Thaer

Thaer
1016

Univ.-Bibl.
Giessen

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben

von

Franz Christian Lorenz Karsten,

Großherzoglichem Professor der Oekonomie zu Rostock, des Londner Boards of Agriculture für Großbrittannien und mehrerer gelehrten Gesellschaften Ehren-Mitgliede, wie auch des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins erstem Secretair.

Fünften Jahrgangs erste Hälfte.

BIBLIOTHEK D. KÖNIGLICHEN ACADEMIE DES LANDBAUES ZU HOEGLIN

Rostock,
im Verlage der Stillerschen Buchhandlung.
1818.

Vorrede.

Mit diesem fünften Jahrgange unsrer Annalen eröfnet sich zugleich für unsre Mecklenburgische Landwirthschafts-Gesellschaft eine neue Epoche. Es ward zweckmäßiger befunden, den Würkungskreis der bisherigen Landwirthschaftsgesellschaft zu erweitern, und zu dem Ende den engern Zusammenhang der gesammten, über das ganze Land zerstreueten, unter sich zu weit von einander entfernten Gesellschafts-Mitglieder inniger zu vereinigen, und die Mitwürkung eines jeden einzelnen Mitgliedes in allen Zweigen der Kultur sicherer und fester auf den großen Hauptzweck: das Wohl des Vaterlandes, hinzuleiten. Zu dem Ende ward die Gesellschaft in einzelne Districte vertheilt, um durch die Nähe der in jedem District wohnenden Mitglieder, die gegenseitigen Mittheilungen zu erleichteren, und dadurch das Ganze der Gesellschaft in fortwährender Theilnahme und Thätigkeit zu erhalten. Dies führte schon von selbst auf die große Idee; nicht nur alle Gegenstände des bürgerlichen Verkehrs, die nach dem eigentlichen und bleibenden Zweck der Gesellschaft: höchstmöglichste

Vervollkommnung unsrer Landwirthschaft, in unzertrennlicher Verbindung stehen, sondern auch selbst alle die Hülfsmittel, die auf die sittliche Kultur, insonderheit der geringen Volksklasse wohlthätig einwürken können, in diesen erweiterten Geschäfts-Kreis aufzunehmen. Es schien also der Sache angemessener, die bisherige Landwirthschafts-Gesellschaft unter der anpassenden Benennung eines Mecklenburgischen Patriotischen Vereins in diesen nunmehr erweiterten Würkungskreis eintreten zu lassen.

Von beyden Allerhöchsten Landes-Herrschaften ist dieser neue Plan in den Ausdrücken des huldreichsten Wohlgefallens Allergnädigst bestätigt, wie solches die hiernächst folgenden Urkunden bezeugen. Ueber den höhern Zweck dieses unsers erneuerten und erweiterten vaterländischen Bundes habe ich mich bereits, so viel es für unser Vaterland nöthig war, ausführlicher ausgesprochen *); auswärtige Leser werden sich aus den hier mitgetheilten Statuten über diesen erweiterten Geschäftsgang hinreichend belehren können.

Dieser ausgedehntere Würkungskreis wird übrigens das Hauptziel, nemlich die Bear-

*) Im diesjährigen großen Quart-Kalender. Auch ist dieser Aufsatz unter dem Titel: Der Mecklenburgische Patriotische Verein, besonders vertheilt.

beitung landwirthschaftlicher Gegenstände nicht im mindesten verrücken, vielmehr durch Auflösung praktischer Aufgaben noch mehr erweitern. Daher werden auch diese Annalen unter ihrer bisherigen Firma: Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschaftsgesellschaft ihren ungestörten Fortgang behalten. Sollten anderweitige Gegenstände, die außer dem Bereich der Landwirthschaft liegen, — wie dies in der Folge wohl zu erwarten seyn möchte, — sich zu sehr häufen, so wird dafür gesorgt werden, dem Publikum diese auf andern Wegen mittheilen zu können. Unsre würdigen Mitarbeiter sowohl, als die Leser dieser Annalen, dürfen daher nicht fürchten, daß irgend eine gemeinnützige Bemerkung, die Landwirthschaft betreffend, verdrängt werde.

Die Leser dieser Annalen werden sich hoffentlich immer mehr überzeugen, daß die Redaktion auf keine Art Parthey nimmt, vielmehr jeder gegenseitigen Meinung und jeder Gegenerklärung bereitwillig ihre Stelle einräumt. Die Art, wie bisher der Kampf gegenseitiger Meinungen geführt ist, macht auch gewiß den streitenden Partheyen Ehre. Sey auch immer der Widerstand, mit welchem jeder seine Meinung behauptet, hartnäckig, so ist dafür der Gewinn für die Wahrheit desto sicherer, wenn mit unverletzter Achtung, die jede Parthey dem Gegner schuldig ist, nie gegen die Person, sondern nur gegen die Sache gestritten wird. Dies

Gesetz ist bisher, sowohl zur Zufriedenheit der Streitenden als auch der Leser, strenge beobachtet, und es wird nie davon abgewichen werden. Auch selbst dann, wenn anderweitig unglimpfliche Aeusserungen gegen einzelne Mitarbeiter laut werden sollten, wird die Redaction nie davon Kunde nehmen und jede Wiedervergeltung zu beseitigen wissen. So willkommen jeder mit Anstand und schuldiger Achtung des Gegners abgefaßte Widerspruch ist, so sorgsam wird die Redaktion alles entfernen, wodurch nur die Leidenschaft gereizt wird, für die Wahrheit aber kein Gewinn hervor gehen kann.

Unter mehreren Gegenständen, die sich in diesem Jahrgange angesammelt haben, war ich willens, etwas über das Fiorin-Gras, das in England so viel Aufmerksamkeit, zugleich aber auch so viele Widersprüche erregt hat, mitzutheilen. So viel mir bekannt geworden, haben zwey oder drey unsrer Landwirthe in der Warenschen Gegend im letzten Herbst Saamen von dieser Grasart erhalten und ihn auch sogleich ausgesäet. Ich hatte in diesem Frühjahr Gelegenheit, eins dieser besäeten Stücke, — einen kleinen Fleck, etwa eine halbe Quadrat-Ruthe groß, — zu untersuchen; es war im Anfange des Aprils; allein es war nicht eine einzige Pflanze zu finden. Ein andrer meiner Freunde, einer unsrer würdigsten Mitarbeiter dieser Annalen, der als ein in hohem Grade gebildeter und scharf beobachtender Landwirth rühmlichst bekannt ist,

hatte ebenfalls im vorigen Herbst aus Copenhagen eine kleine Parthey von diesem getrocknetem Grase erhalten, es zerschnitten und ausgesäet. Im vorigen Monat schickte er mir einige Exemplare, aber, da nichts zur Blüthe gekommen war, ohne Blüthe. Die nähern Resultate finden sich in seinem hier mitgetheilten Begleitungsschreiben. Unser verdienstvolle Herr Professor Flörke, von dessen nicht zu ermüdender Thätigkeit unsre Mecklenburgische Flora große, und zum Theil unerwartete Bereicherungen zu hoffen hat, theilte mir nachstehende Bemerkung hierüber mit:

„Die von dem Herrn ** überschickte Grasprobe stimmt mit meinen Exemplaren von Agrostis alba, die ich vordem im Mecklenburg-Strelitzischen aufnahm, genau überein; nicht aber mit A. stolonifera. Ich wünschte jetzt nur einen blühenden Halm zu haben, um darüber noch mehr Gewißheit zu bekommen. Die Verwirrung bey den Botanikern ist übrigens, wegen der vielen Spielarten, sehr groß, und man darf sich nicht wundern, wenn sich so viele Uneinigkeit zeigt. Ich halte mich jetzt an Römer und Schultes Systema Vegetabilium, Stuttg. 1817. p. 346. obgleich das Fiorin-Gras dort S. 344 zu A. stolonifera gezogen zu werden scheint. Wahrscheinlich cultivirt man unter diesem Namen mehrere Varietäten, die sich dann zu dem einen und zu dem andern ziehen lassen."

Da die Kultur besserer Gräser, die in Mecklenburg zuerst durch die verdienstlichen Bemühungen des Herrn von Buchwaldt auf Cladow und des Herrn Uffhausen auf Gottmansförde sich größere Aufmerksamkeit und Nachfolge erworben hat, bey den großen Fortschritten in der Veredlung unsrer Schaafzucht, immer mehr ein Gegenstand von Wichtigkeit wird, so kann es nicht fehlen, daß nicht mehrere unsrer praktischen Landwirthe Versuche mit dieser Grasart anstellen sollten. Wird sie sich als A. alba bestätigen, wird sich auch das bestätigen, was Robertson in dem Agricultural Magazine, und Herr v. Coninck in seiner Abhandlung *) davon rühmen, so wäre diese Entdeckung um so mehr ein äußerst schätzbares Geschenk für unser Vaterland, da, nach der Versicherung des Herrn Prof. Flörke, A. alba ohnehin schon bey uns einheimisch ist, und wir sie nur gehörig benutzen dürften.

Unsre letzten, sehr merkwürdigen Landtagsverhandlungen haben, unter mehreren anderen wichtigen Gegenständen der dermaligen Delibe-

*) Fiorin-Grass eller Agrostis stolonifera, of Fredk. de Coninck. Kiöbenhavn. Trykt hos N. Christensen. 1816. 30 S. 8. Die Uebersetzung dieser kleinen Abhandlung war bereits zum Abdruck fertig, um sie diesen Annalen mitzutheilen. Ich finde es aber zweckmäßiger, sie so lange zurück zu halten, bis mehrere Versuche das große Lob bestätigen werden, das man in England und Dännemark diesem Gewächse beylegt.

rationen, nachstehende Beschlüsse zur Reife gebracht:

1. Die Errichtung eines Creditsystems.
2. Die Abschaffung der Leibeigenschaft.

Man wird unsern Annalen das Verdienst nicht absprechen können, daß sie nicht wenigstens das Ihrige mit beygetragen haben sollten, den regen Eifer für diese großen Angelegenheiten in Thätigkeit zu erhalten. Sie haben unleugbar zugleich die Veranlassung gegeben, daß die Sache aus vielen Gesichtspunkten dargestellt und mannigfaltigen Untersuchungen unterworfen ward. Sollte auch die feste Grundlage eines vollkommnen und allgemeinen Creditsystems noch manche Anstrengungen nöthig machen, so ist es doch durch scharfe mathematische Rechnung, von eben der sichern Meisterhand, der unser Vaterland schon ein nicht minder großes und wohlthätiges Werk zu verdanken hat, durchgeführt, schon erwiesen, daß an der Ausführbarkeit nicht mehr zu zweifeln ist. Wäre auch würklich die Möglichkeit gedenkbar, daß der Eifer für eine Angelegenheit, deren wohlthätige Folgen für unser Vaterland nicht zu berechnen sind, erkalten könnte, — ein Gedanke, der mit den patriotischen Gesinnungen unsrer Landstände schlechthin nicht vereinbar ist! — so wird doch wenigstens in jedem Fall, eine festere Anordnung unsers, bisher auf so schwankenden Grundsätzen

ruhenden Hypothekenwesens, daraus hervor gehen. Gewiß schon dies allein ist ein großer Gewinn für Mecklenburg!

Die gänzliche Aufhebung der Leibeigenschaft, — ein Umstand, den schon der fortschreitende Zeitgeist gebieterisch forderte! — war längst der Wunsch aller rechtlich denkenden Männer jeder Klasse. Ob indessen die sentimentalen Schriftsteller, die von unsrer Verfassung so wenig, als von den Verhältnissen dieser Menschenklasse zur Gutsherrschaft unterrichtet waren, in ihren oft übertriebenen Beurtheilungen über die Lage unsrer, sehr unrichtig so genannten Leibeigenen nicht zu weit gingen, wenn sie diesen Gegenstand geflissentlich mit so grellen, fremdartigen Farben ausschmückten, daß er in dem gehässigsten Lichte erscheinen mußte, das kann man jetzt, da die Sache nicht nur spruchreif, sondern das Urtheil auch schon gefällt ist, dahin gestellt seyn lassen! Genug, auch diesen Vorwurf wird unser gutes Mecklenburg nun von sich abwälzen! Nur wäre es sehr zu wünschen, daß diese große, so tief in den Nationalsinn einer ganzen Volksklasse eingreifende Veränderung, mit solchen Vorbereitungen eingeleitet würde, die hinreichend sind, allen den Folgen vorzubeugen, die man in den Nachbarstaaten erlebt hat. Allzu schnelle Vorschritte, ohne die behutsamste Berücksichtigung aller gegenseitigen Pflichten, von Seiten der herrschenden sowohl, als auch der

dienenden Klasse, kann für beyde Theile gleich nachtheilig werden. Dies ist nicht leeres Raisonnement; wir haben die Thatsachen vor Augen, die warnend sich uns aus der Nachbarschaft darstellen.

Felix, quem faciunt aliena pericula cautum!

Es ist jetzt eine angelegentliche Beschäftigung unsers Patriotischen Vereins, die nöthigen Data zu sammeln und zu ordnen, um zweckdienliche Maaßregeln in Vorschlag zu bringen, wodurch alle tumultuarische Vorgänge verhütet, und Herren und Dienenden gegenseitige Ruhe und Zufriedenheit gesichert werden kann. Hoffentlich wird alles schon in dem nächsten Quartal-Stück dieser Annalen mitgetheilt werden können, daher wäre es sehr zu wünschen, daß die Final-Entscheidung bis dahin aufgespart würde. Zu schnelle und zu oberflächlich berechnete Vorschritte können Erschütterungen hervor bringen, deren Folgen nachmals nicht so leicht entgegen gearbeitet werden kann, als sie sich jetzt, da man noch die Mittel dazu in Händen hat, verhüten lassen.

Aber, wird nun diese Menschenklasse glücklicher seyn? Wird sie diese erworbenen Menschen-Rechte, wovon man so viel geprediget hat, zur Verbesserung ihres eigenen Wohls zu nutzen wissen? Werden nun diese Menschen

auf einmal, wie durch einen Zauberschlag, in folgsame Untergebene, in friedfertige, treue und fleißige Staatsbürger umgewandelt werden? Wird sich, im Bewußtseyn ihrer höhern, über diese Erde erhabenen Menschenwürde, ihr Gefühl veredeln und werden sie in der bessern Erkenntniß und Ausübung ihrer Pflichten uns eine gebesserte Nachkommenschaft vorbereiten? — O! dazu gehört wahrlich bey weiten noch mehr, als daß wir ihnen die, unter den allermehrsten Herrschaften sehr erträgliche Unterthänigkeits-Pflicht erlassen. Ist es uns also ein würklicher Ernst, diese Menschen zu veredeln; wollen wir, als treue Beförderer ihres bessern Glücks, sie ihrer wahren Menschenbestimmung entgegen führen, so dürfen wir bey diesem ersten Schritt nicht stehen bleiben. Laut genug sind die Klagen über die Unzweckmäßigkeit, über die Erbärmlichkeit unsrer mehrsten Volksschulen. Hier sitzt der fressende Krebs, der dem Baume die Wurzel zernagt, und es wäre wol die Frage: ob es nicht zweckmäßiger gewesen wäre, mit dieser Verbesserung den Anfang zu machen, um uns eine Generation zu erziehen, die den hohen Werth ihrer erworbenen Freyheit zu schätzen und zu gebrauchen wüßte. Es ist Herzerhebend für den Menschenfreund, wenn den Lancaster-Schulen in England nachgerühmt wird:

„nicht ein einziger von hundert
„tausend Schülern sey in der
„Folge wegen eines Verbrechens

„gestraft, oder vor Gericht geführt „worden, wie vormals so häufig „geschah. Man bemerke, daß diese „Kinder viel sanfter seyen, als „andre; gesetzter, aufrichtiger, we„niger grausam in ihren Spie„len; ꝛc. *)

Haben wir also dieser ehrwürdigen und unentbehrlichen Volksklasse ihre völligen Menschenrechte, worauf sie allerdings so gut wie jeder andre Staatsbürger die gerechtesten Ansprüche hatte, eingeräumt, so wäre es noch um so mehr ein Verrath gegen diesen Stand, wenn wir ihn nicht auch in die Lage versetzen wollten, daß er diese Wohlthat nutzen kann. Dazu giebt es aber, ich wiederhole es noch einmal, kein anderes Mittel, als bessere und zweckmäßigere Einrichtung unsrer Volksschulen. Nur aus diesen wird uns eine bessere Generation hervor gehen. Hier ist der von Dornen und Disteln und von allem schädlichen Unkraut verwilderte Boden, der urbar gemacht werden muß, um für die Nachkommenschaft edlere Früchte zu erzeugen. Haben wir also

*) M. s. Allgemeines Polizey-Archiv für Preußen v. J. 1817. Marienwerder in der Kanterschen Hofbuchdruckerey, im Februar- und Märzstück. S. 9. Eine Schrift, die allen Behörden in allen deutschen Ländern empfohlen zu werden verdient.

unsern bisherigen Unterthanen ihre völlige Freyheit zugesichert, so dürfen wir nicht vergessen, daß wir das Glück dieser Menschen mehr stören als fördern würden, daß für den Flor des Staats wenig gewonnen seyn würde, wenn wir nicht darauf bedacht sind, mit diesem großen Werke das noch größere: Zweckmäßigen Unterricht der Jugend und nöthige Armenpflege zu verbinden. Hier müssen keine Kräfte gespart werden, um jedes Hinderniß zu beseitigen. Wir machen bewundernswürdige Fortschritte in der Veredlung unsrer Thierracen; ist denn Menschenveredlung von geringerm Werth? —

Dem Vaterlandsfreunde wird die Zusicherung erfreuend seyn, daß auch dieser Gegenstand bereits die ganze Aufmerksamkeit unsers Patriotischen Vereins beschäftigt und einige wackere Männer unter den Mitgliedern desselben, zum Theil schon Vorschläge eingereicht haben, zum Theil noch bearbeiten. Es wird dabey die Entwickelung der, für diese Menschenklasse so wichtigen Aufgabe, die bisher nur der edle Fellenberg so musterhaft gelöset hat:

Wie mit dem Religions- und sittlichen Unterricht auch zugleich die Uebung in solchen körperlichen Arbeiten, die auf den Landbau abzwecken, verbunden werden könne,

nicht außer Acht gelassen werden. So wird unser patriotische Verein nicht bloß in physischer, sondern auch in sittlicher Hinsicht dem Zurufe zu genügen suchen:

Serite arbores quae futuro seculo prosint!

Daß die Vertheilung des zweyten Quartals durch die verzögerte Einsendung der Kupferstiche fast über die Gebühr verspätet worden, wird die Nachsicht der Leser so wenig der Redaktion als der Verlagshandlung zu Schulden kommen lassen.

Rostock
im August
1818.

F. C. L. Karsten.

Verbesserung.

S. 296. in der Anmerkung l. m.

Auch diese Untersuchung ist in unsern Annalen noch nicht zur Sprache gekommen.

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts-Gesellschaft.

Erstes Quartal der ersten Hälfte.

1818.

Verbesserungen.

S. 764. Z. 4 von unten, lese man: statt 2 Tonnen — 1 Tonne.

ebendas.: letzte Zeile, statt pr. Centner, lese man eine Tonne.

Inhalt.

1. Allergnädigste Bestätigungs-Schreiben beyder Allerdurchlauchtigster Landes-Herrschaften für den Mecklenburgischen Patriotischen Verein. S. 1.

2. Statuten des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins. S. 4.

3. Freundliche Bitte an den Herrn Doctor Gerke. S. 16.

4. Ueber die Aussaat des Getreides, und wie sich solche nach dem Körner Ertrage bestimmen lasse. (Vom Herrn Nagel zu Diekhoff.) S. 17.

5. Ueber das legen der Kartoffeln in zwey Fuß tiefe Gruben (Vom Herrn Gartenınspector Schmidt zu Ludewigslust.) S. 29.

6. Warum haben wir keinen Wollmarkt? S. 33.

7. Noch etwas über Stallfütterung für Mecklenburg. S. 70.

8. Beytrag zur Wegeverbesserung in Mecklenburg. (Vom Herrn Garten-Inspector Schmidt in Ludewigslust.) S. 81.

9. Ueber die Verbesserung und Verschlechterung des Ackers durch Mergel. (Vom Herrn Forst-Inspektor Becker.) S. 119.

10. Ueber die vortheilhafte Verwendung des Brachmistes. Veranlaßt durch die, S. 557 u. f. des vierten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen Bemerkung. S. 133.

11. Noch etwas über den Grund der Würkung des Mergels. S. 140.

12. Ueber einige Mittel wider die Nachtheile des Brandes im Weitzen. S. 146.

13. Ueber die Anlegung und Erhaltung guter Landstraßen in Mecklenburg. (Vom Herrn Forst-Inspector Becker.) S. 151.

14. Zur hoffentlich endlichen Beruhigung für diejenigen, die sich von dem Nutzen des Mergels noch nicht überzeugen können. Veranlaßt durch die, im 4ten Jahrgange S. 279 dieser Annalen befindliche Aufforderung des Herrn Oekonomie-Raths Bollbrügge; nebst einigen Bemerkungen über die vom Herrn Dr. Gerke S. 609 eben dieses Jahrganges mitgetheilten Lehren über diesen Gegenstand. S. 167.

15. Wie sichern wir uns in Mecklenburg gegen den Holzmangel? S. 185.

16. Noch ein kleiner Beytrag zu der sogenannten Peruvianischen Kartoffel. (Vom Herrn Garten-Inspektor Schmidt in Ludewigslust. S. 201.

17. Erfolg über das Abkneifen der Kartoffel-Blüthen. (Von ebendemselben.) S. 204.

18. Feuer-Unglück. S. 206.

Allergnädigste Bestätigungs-Schreiben beyder Allerdurchlauchtigsten Landesherrschaften, für den Mecklenburgischen Patriotischen Verein.

Friederich Franz von Gottes Gnaden Groß-Herzog von Mecklenburg ꝛc. ꝛc.

Unsern resp. gunstgnädigen auch gnädigsten Gruß zuvor. Hoch- und Wohlgebohrene, Edle, liebe Getreue! Wir genehmigen sehr gerne eure Uns unterm 21sten v. M. zu erkennen gegebene Absicht, der bisherigen Landwirthschafts-Gesellschaft den Namen eines patriotischen Vereins, wovon Uns von euch die Statuten überreicht sind, beyzulegen. Indem Wir dieser erweiterten Gesellschaft eben den glücklichen Fortgang wünschen, dessen die bisherige, durch Verbreitung gemeinnützlicher Erfahrungen und patriotischen Gemeingeistes zu Unserm Allerhöchsten Wohlgefallen sich erfreuete, verbleiben Wir euch mit landesväterlicher Huld fernerhin in Gnaden gewogen.

Gegeben auf Unsrer Vestung Schwerin den 14ten October 1817.

Friederich Franz.

Brandenstein.

An
den Grafen von Schlitz
und den Landrath von Both.

Den Hoch- und Wohlgebohrnen,
Edlen, Unseren lieben Getreuen
Grafen von Schlitz und Landrath
von Both
resp. auf
Burg-Schlitz und Grapenstieten.

Georg von Gottes Gnaden Groß-Herzog
von Mecklenburg ꝛc. ꝛc.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Hoch- und Wohlgeborner Graf, auch Edler, liebe besondere und getreuer! Ueberzeugt von den Verdiensten, welche die Mecklenburgische Landwirthschaftsgesellschaft sich bisher um das Vaterland erworben hat, ersehen Wir mit Wohlgefallen aus desselben und eurem Vortrage vom 21sten v. M. daß die Gesellschaft ihren Wirkungskreis noch gemeinnütziger machen, und solchen nicht allein auch auf die Veredlung und den vortheilhaftesten Gebrauch der erzielten landwirthschaftlichen Produkte, sondern

auch auf mehrere sittliche und geistige Ausbildung der Bewohner des Vaterlandes, besonders der geringern mit dem Landbau beschäftigten Volksklasse erweitern wolle.

Wir genehmigen und bestättigen daher mit wahrem Vergnügen sowohl den von der Gesellschaft erwählten, ihrem beabsichtigten veränderten und erweiterten Wirkungskreise entsprechenden Namen eines

Mecklenburgischen patriotischen
Vereins

als auch die Uns eingereichten Statuten desselben, und wünschen, daß dieser rühmliche Verein seinen edlen Zweck ganz erreichen, und zum Wohl und Besten des Vaterlandes immerwährend bestehen möge. Uebrigens versichern Wir auch diesem patriotischen Verein Unsere Landesherrliche Protektion, demselben und euch aber verbleiben Wir mit Gnaden wohl beygethan.

Datum Neustrelitz den 10ten October 1817.

Georg GH. v. Meckl.

v. Oertzen.

Denen Hoch- und Wohlgebornen, auch Edlen, Unsern lieben besondern und getreuen Geheimenlegationsrath Grafen von Schlitz auf Karstorff, und Landrath von Both auf Grapen-Stieten, als Directoren der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft.

Statuten des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins.

1.

Die bisherige Mecklenburgische Landwirthschafts-Gesellschaft formt sich in einen

Patriotischen Verein

um, welcher sich nicht allein, wie bisher, mit eigentlich landwirthschaftlichen Gegenständen beschäftigt, sondern auch solche in seinen Zweck mit aufnimmt, wo von der Veredlung und dem vortheilhaftesten Gebrauch der erzielten landwirthschaftlichen Produkte die Rede ist. Besonders aber beschäftigt sich dieser Verein auch mit der mehreren sittlichen und geistigen Ausbildung derjenigen Klasse der Landesbewohner, welche vorzüglich bey der Arbeit des Landbaues wirkt.

2.

Um diesen erweiterten Geschäftsgang desto sicherer zu leiten, bleibt das bisherige Hauptdirectorium, dem aber mehrere Districts-Directoria untergeordnet sind.

3.

Das Hauptdirectorium besteht aus dem ersten und zweyten Director, welchen der erste Secretär der Gesellschaft beygeordnet ist.

4.

Ueber die jährlich in der Trinitatis-Versammlung zu erneuernden Wahlen und Verwaltungszeit der Directoren wird im Voraus bestimmt: daß bey Erneuerung derselben stets nur ein Director, der mit den Geschäften vertraut ist, dieselben wenigstens zwey Jahre leite.

5.

Der erste Secretair führt in den Hauptversammlungen das Protocoll, besorgt die ihm ertheilten Aufträge, die an die Distrikts-Directoren zu befördern sind. Auch führt er in den Angelegenheiten des Haupt-Directoriums und in allem, was sonst zum Wohl des Vereins abzweckt, die Correspondenz; hat das gesellschaftliche Archiv, die Bibliothek, wie auch die Maschinen und Modelle in seinem Verwahrsam, auch das größere und kleinere Siegel des Vereins, in den Angelegenheiten desselben, zu seiner Disposition.

6.

Auch werden die, in jedem District von den Districtsmitgliedern durch den Distriktsdirigenten einkassirten Beyträge, so wie alle etwanige sonstige

Geldeinflüsse beym Secretair abgeliefert. Er führt die Rechnung über Einnahme und Ausgabe. Die im Trinitatis-Termin abgeschlossenen Rechnungen legt er den Hauptdirectoren vor, die in der nächsten Hauptversammlung eine Deputation zur Revision derselben ernennen.

7.

Das Hauptdirectorium erläßt an jedes Distriktsdirectorium diejenigen Vorschriften und Anfragen, die nach Beschaffenheit der Umstände entweder im Allgemeinen, oder für jeden Distrikt besonders, nöthig befunden worden.

8.

Vorläufig sind, so lange vielleicht in der Folge nicht eine bequemere Anordnung getroffen werden kann, für beyde Herzogthümer 17 Districte festgesetzt und zu den Distriktsversammlungen nachstehende Städte bestimmt:

1. Neu-Brandenburg. 2. Neu-Buckow. 3. Bützow. 4. Crivitz. 5. Gadebusch. 6. Gnoyen. 7. Güstrow. 8. Malchin. 9. Malchow. 10. Parchim. 11. Rehna. 12. Rostock. 13. Schwaan. 14. Teterow. 15. Wahren. 16. Wismar. 17. Wittenburg.

9.

Jeder Distrikt erwählt sich aus seiner Mitte

einen Distrikts-Director, welchem ebenfalls ein Districts-Secretair aus den Mitgliedern dieses Distrikts beygeordnet ist; es wäre denn, daß der Director auch zugleich die Stelle des Secretairs vertreten wollte. Dieser Secretair, oder wenn beyde Functionen in einer Person vereinigt sind, der Director, führt in der Versammlung das Protocoll, indem er von den Distriktsmitgliedern Vorschläge, Bemerkungen und Erfahrungen einsammelt, über diese, so wie über die vom Haupt-Directorio eingesandten Gegenstände votiren läßt und alsdann das Protocoll mit etwanigen anderweitigen Berichten und Vorschlägen dem ersten Secretair zur weitern Beförderung zusendet.

10.

Nach geschehener Wahl des Distrikts-Directors wird dem Haupt-Directorio davon die Anzeige gemacht. Der Districtsdirector verwaltet dies Amt zwey Jahre. Beyde, sowohl der Director als der Secretair verwalten ihre Aemter unentgeldlich.

11.

Von der Bestimmung des Districts-Directors hängt es ab, in welcher Ordnung die vorzutragenden Materien auf einander folgen sollen.

12.

Diese Districtsversammlungen werden jährlich zweymal gehalten, nemlich einmal nach vollendeter

Frühlings-Saatzeit und einmal nach beschaffter Herbstsaat.

13.

Ob man es gleich voraus setzen darf, daß jedes ordentliche Mitglied nach der Beschaffenheit seines Wirkungskreises und nach dem Maaß seiner Kräfte zur Beförderung des wohlthätigen Zwecks dieses Vereins mitwirken werde, so ist doch zu den gemeinschaftlichen Arbeiten Niemand ausdrücklich verpflichtet, als nur die Districts-Directoren mit ihren Secretarien. Diese sammeln die von den Districtsmitgliedern ihnen mitgetheilten Nachrichten und geben ihnen die zum weiteren Gebrauch nöthige Form. Jeder schriftlich oder mündlich Ihnen mitgetheilte Beytrag, so bald er nur gemeinnütziger Art ist, ist ein Gegenstand der Verhandlungen in der Districtsversammlung.

14.

In diesen Districtsversammlungen hat daher jedes ordentliche Mitglied eine entscheidende Stimme.

15.

Jeder Districts-Director ist verpflichtet, jährlich die Hauptversammlung zu besuchen. Wird er durch Krankheit oder anderweitige Geschäfte daran gehindert, so muß er ein anderes Mitglied für sich stellen, indem es unverbrüchliches Gesetz ist, daß wenigstens

ein Mitglied aus jedem District die Hauptversammlung besuchen muß. Für diese Reise wird nichts vergütet.

16.

Wenn beym Votiren in den Districtsversammlungen Dualität eintritt, so entscheidet die Stimme des Directors.

17.

Die Hauptversammlung wird jährlich einmal, und zwar an dem Donnerstag in der Trinitatis-Octave zu Rostock gehalten.

18.

In der Hauptversammlung hat der erste Director den Vortrag und leitet die Verhandlungen. Der erste Secretair führt das Protocoll.

19.

Tritt beym Votiren in den Hauptversammlungen Dualität ein, so entscheidet die Stimme des ersten Directors.

20.

In der Hauptversammlung sowohl, als in den Districtsversammlungen sind die Abwesenden an die Beschlüsse der Gegenwärtigen gebunden.

21.

Die Gesellschaft besteht aus ordentlichen Mitgliedern und Ehren-Mitgliedern.

22.

Da nach dem Zweck des Vereins kein Gegenstand, der in die Erweiterung vaterländischer Gewerbe, so wie auch in die Veredlung sittlicher Kultur eingreift, von seinem Wirkungskreise ausgeschlossen seyn soll, so geht hieraus schon von selbst hervor, daß nicht bloß Landwirthe von Profession, sondern auch jeder rechtliche Mann, er sey weß Standes oder Gewerbes er wolle, der für diesen patriotischen Zweck Sinn hat, zum ordentlichen Mitgliede vorgeschlagen werden kann. Auch steht es jedem ordentlichen Mitgliede frey, den Hauptversammlungen beyzuwohnen und über die vorgetragenen Gegenstände seine eigene gutachtliche Stimme abzugeben; denn auch in der Hauptversammlung entscheidet die absolute Majorität aller gegenwärtigen Mitglieder.

23.

Die Wahl der ordentlichen Mitglieder geschieht in der Hauptversammlung. Jedes ordentliche Mitglied hat das Recht, neue Mitglieder vorzuschlagen. Die Namen der vorzuschlagenden Mitglieder werden spätestens vier Wochen vor Trinitatis beym ersten Secretair eingereicht, der sie dem Haupt-Directorio vorlegt, um nachmals in der Hauptversammlung über die Aufnahme oder Verwerfung derselben, entweder durch Ballotement oder Stimmensammlung zu entscheiden.

24.

Eben so hat jedes ordentliche Mitglied das Recht, auswärtige Männer von anerkannten Verdiensten, von welchen die Gesellschaft wichtige Aufschlüsse erwarten kann, oder deren Kenntnisse und sonstige bürgerliche Verhältnisse sie in den Stand setzen, dem Verein nützliche Nachrichten und Vorschläge, nicht nur in allen Gewerbszweigen, sondern auch in allem dem, was in die sittliche Bildung, insonderheit der niedern Volksklasse, eingreift, mitzutheilen, zu Ehrenmitgliedern vorzuschlagen. Die Wahl der Ehrenmitglieder geschieht ebenfalls in der Hauptversammlung durch Ballotement oder Stimmensammlung.

25.

Jedes ordentliche Mitglied zahlt beym Empfang des Diploms fünf Thaler NZwdr. und eben so viel in der Folge in jedem Trinitatis-Termin. Diesen Beytrag liefert jedes Districts-Mitglied bey dem Director seines Districts ein, und wird von demselben quitirt. Spätstens in jedem Michaelis-Termin müssen diese Beyträge beysammen seyn und vom Districts-Director beym ersten Secretair eingeliefert werden, von welchem er die General-Quitung dafür empfängt.

26.

Da diese Beyträge bloß zu den nothwendigen

Bedürfnissen des Vereins und zu gemeinnützigen Zwecken bestimmt sind, so findet keine Art der Kürzung statt und müssen ohne allen Abzug eingeliefert werden. Es bleibt indessen jedem District überlassen, wenn die Mitglieder desselben unter sich eine Districtskasse errichten wollen. Diese steht alsdann mit der Hauptkasse in gar keiner Verbindung und bleibt natürlich nur allein zur Disposition desjenigen Districts, der diese Kasse fundirt hat.

27.

Will jemand nicht länger ein ordentliches Mitglied bleiben, so steht ihm die Kündigung frey, die im Laufe des Jahres bey dem Director seines Districts geschehen, und von diesem dem Kündiger bescheiniget werden muß, wenn diese Kündigung Gültigkeit haben soll.

28.

Wenn ein ordentliches Mitglied drey Termine in Rückstand bleibt und die mündlichen oder schriftlichen Erinnerungen seines District-Directors unbeantwortet läßt, so macht dieser die Anzeige davon bey dem ersten Secretair, der alsdann sofort zur Klage schreiten muß.

29.

Sollte auch irgend ein Vaterlandsfreund den Verein mit freywilligen Beyträgen zu seinem Fonds unterstützen wollen, so wird ein solcher Beweis der

Vaterlandsliebe dankbar angenommen werden. Würde jemand geneigt seyn, eins für allemal eine Summe hergeben zu wollen, so würde dieser Wohlthäter, wenn dies Geschenk eine baare Summe von hundert Thalern und darüber beträgt, auch als ordentliches Mitglied von allen fernern jährlichen Beyträgen befreyt bleiben. Die auf solche Art geschenkten Summen sind, als zinstragende Kapitalien zum bleibenden Fonds für den Verein bestimmt, wovon nur die Zinsen zu gemeinnützigen Zwecken verwendet werden.

30.

Die Gegenstände der Verhandlung in der Hauptversammlung folgen in nachstehender Ordnung:

1. Die Jahresrechnungen werden vorgelegt und es wird eine Deputation zur Revision derselben ernannt. Sodann werden
2. Die Wahlen des Haupt-Directoriums und der neuen Mitglieder vorgenommen.
3. Preise und Ehren-Medaillen werden bestimmt.
4. Die von den Districts-Directoren eingereichten Berichte und Vorschläge, die zu dem Ende spätstens drey Wochen nach abgehaltener Districts-Versammlung beym ersten Secretair eingereicht werden müssen. Ueber diese wird

votirt und der Secretair protocollirt die Beschlüsse.

5. Das Directorium ertheilt neue Vorschläge und Instructionen an die gegenwärtigen Districts-Directoren.

6. Ueber die nützliche Verwendung des vorhandenen Kassenvorraths wird berathschlagt; die durch Stimmenmehrheit gefaßten Beschlüsse werden protocollirt.

7. Sollten einzelne Mitglieder besondere Vorträge zu machen haben, so werden sie mitgetheilt und es wird darüber berathschlagt.

31.

Von dem, durch die ordentlichen Beyträge der Mitglieder und aus anderweitigen etwanigen Einflüssen erwachsenen Geldfonds werden nachstehende Ausgaben bestritten:

1. Für den ersten Secretair des Vereins ein bleibendes Jahrgehalt, so lange er dies Amt bekleidet.

2. Für nützliche Maschinen, Modelle und Zeichnungen, die in landwirthschaftlicher oder technischer Rücksicht Aufmerksamkeit verdienen.

3. Es werden Preis-Aufgaben zu öffentlicher Beantwortung aufgestellt, und wenn diese den billigen Erwartungen entsprechen, die

Verfasser derselben mit dem bestimmten Preise gekrönt.

4. Zur Beförderung des Gewerbs- und Kunstfleißes werden Ehren-Medaillen für diejenigen bestimmt, die sich in ihrem bürgerlichen Betriebskreise durch ausgezeichneten Eifer oder durch Handlungen, die auf das Wohl des Staats einen wohlthätigen Einfluß haben, hervor thun.

5. Zur Anlage einer zweckmäßigen Bibliothek.

32.

Die wichtigeren Resultate der Beobachtungen des Vereins werden jährlich durch den Druck, zu mehrerer Gemeinnützigkeit, dem inländischen Publicum bekannt gemacht. Eben so die ausgesetzten Preise und wirklichen Preisaustheilungen. Der Ertrag aus dem Verkaufe dieser Blätter, so wie die, aus der Mittheilung nützlicher Maschinen, Modelle oder Zeichnungen an solche, welche nicht Mitglieder des Vereins sind, von diesen zu entrichtende kleine Beysteuer, dienen zur Vermehrung des Fonds dieses Vereins.

Freundliche Bitte an den Herrn Dr. Gerke.

Die Abhandlung des Herrn Dr. Gerke in den N. M. Annalen, mit der Ueberschrift:

Ein Versuch zur Erweiterung der Naturkunde ꝛc. ꝛc.

enthält sehr wichtige Aufschlüsse über die Bestandtheile und Mischungsverhältnisse der Mergelarten. Die Analysen von so manchen berühmten Chemiker haben, so weit ich weiß, abweichende Resultate von denen des obgenannten Herrn Verfassers geliefert, welches denn auch zu der Vermuthung berechtiget, daß dessen Zerlegungs-Methode vollkommener seyn muß. Aus diesem Grunde erdreistet man sich, den Herrn Dr. Gerke recht dringend zu bitten, in diesen so sehr geschätzten Annalen, seine Zerlegungs-Art, über die bereits 40, chemisch untersuchten, Mergelarten gütigst mitzutheilen.

Es giebt noch so manche, die bescheidenen Zweifel darin zu setzen wagen, daß der Mergel wirklich so viel Fleisch-Rückstand und Humus enthalte, welche doch am sichersten dadurch gehoben werden können, wenn die Zerlegungs-Art nebst den daraus erfolgten Resultaten genau vorgelegt wird. Da ferner die Methode des Herrn Dr. Gerke, angewendet auf alle übrigen Bodengattungen, gleichfalls neue Aufschlüsse über deren Mischungs-Verhältnisse geben wird, so darf man mit Recht von derselben großen Berichtigungen entgegen sehen, welche wahrscheinlich bedeutender sind, wie es beym ersten Anblick scheinen mag. — Dankbar wird gewiß die so häufig gewünschte Belehrung über jene Bodenzerlegung erkannt werden.

Den 25sten Januar 1818.

..... S.

Ueber die Aussaat des Getreides, und wie sich solche nach dem Körnerertrage bestimmen lasse. *)

Wenn den Pflanzen durch die Aussaat ein angemessener Raum, nach dem Verhältnisse ihres Zu-

(* Das richtige Verhältniß der Aussaat zur Bodenkraft ist noch immer ein Schiboleth für unsre praktischen Wirthe, und die Meinungen darüber: wie dick oder wie dünn nach den verschiedenen Abstufungen der natürlichen oder künstlich bewürkten Kraft des Bodens beschafft werden müsse, sind sehr getheilt. Der Herr Verfasser dieses Aufsatzes wird sich daher mit dieser scharfsinnigen Untersuchung vielen Dank verdienen, daß er auch diesen Gegenstand, der bisher in unsern Annalen noch nicht speciell verhandelt ist, zur Sprache gebracht hat. Um so mehr wäre es zu wünschen, daß mehrere unsrer denkenden praktischen Landwirthe ihre Ansichten hierüber mittheilen möchten. So lange wir noch keine allgemein brauchbare Säemaschine haben, bleibt das Säen aus der Hand doch immer ein sehr mißliches Geschäft. Vielleicht habe ich bald Gelegenheit, Resultate der, mit der Fellenbergschen Säemaschine, die nunmehr von

wuchses gegeben wird, und dagegen bey einer stärkern Aussaat selbige durch Entziehung der Nahrung und daraus folgender Unterdrückung *) sich ihren Raum zum Wachsthum verschaffen müssen: so verhält sich ihr Zuwachs, und so auch ihr Körnerertrag wie der Durchmesser ihres gehabten Raums.

Da der Rocken auf gutem, (mit Ausnahme des ganz thonigen Bodens) und auf schlechtem Sandboden wächst, so bestimmt man hier in Mecklenburg, soweit der Rostocker Scheffel gebräuchlich ist, die Ackerfläche nach der Aussaat des Rockens, und rechnet zu einem Scheffel Aussaat 60 Quadrat-Ruthen.

Im Hannöverschen und Braunschweigschen, wo das Himbtenmaaß gebräuchlich ist, rechnet man zur stärksten Aussaat des Rockens bey Acker von mittler Güte auf einen Morgen = 120 Q. Ruthen zwey Himbten Rocken, mithin auf 1 Himbten 60 Quadr. Ruthen, man bricht an der Aussaat ab, sobald der Acker besser wird. Da nun 25 Braunschweigsche Himbten 21 Rostocker Scheffel geben, mit 1 Himbt. 60 Quadrat-Ruthen und mehr besäet werden, so

---

einem unsrer treflichen Wirthe aus ihrer schmählichen Gefangenschaft erlöset ist, — angestellten Versuche, dem Publikum vorzulegen. A. d. R.

*) Nemlich Unterdrückung des Unkrauts durch ihren üppigern Wuchs. A. d. R.

werden mit einem Rostocker Scheffel $71\frac{3}{7}$ Quadrat-Ruthen besäet werden müssen. Wenn nun 60 Q. R, und oft weniger damit besäet werden, so verhält sich der Raum, der den Pflanzen auf 60 und $71\frac{3}{7}$ Quadrat-Ruthen durch die Aussaat gegeben wird, wie 42 : 50, und der Durchmesser hievon wie 6,48 : 7,07; der Ertrag bey verhältnißmäßiger Aussaat auf 60 Q. Ruthen würde sich demnach verhalten wie — — 6,48 : 7,07.

Wenn nun die Aussaaten sich verhalten wie — — — — 1,00 : 0,84,

so ist Gewinn über die Aussaat auf gleicher Fläche — — — 5,48 . 6,23.

Wenn demnach mit 100 Scheffel Aussaat auf 6000 Q. Ruthen nach Abzug der Aussaat 548 Scheffel gewonnen werden, so werden auf gleicher Fläche mit 84 Schfl. Aussaat 623 Schfl., mithin 75 Schfl. mehr gewonnen. Da nun der Strohertrag, bey verhältnißmäßiger Aussaat, sich verhält wie der Ertrag des Korns, und man nimmt an, daß nach 1 Schfl. Rocken wenigstens 600 Pfund Stroh gewonnen werden, so wurden

bey 548 Schfl. — 328,800 Pfund und
— 623 — — 373,800 —

mithin nach 84 Schfl. Aussaat 45,000 Pf. Stroh mehr auf gleicher Fläche gewonnen.

Nehme ich nun an, daß bey Acker hier in Mecklenburg, welcher nach mittlern Erndten bey Rocken, nach einem Schfl. Aussaat auf 60 Q. Ruthen, das 6te bis 7te Korn liefert, $71\frac{3}{7}$ Q. Ruthen auf einen Schfl. Aussaat gerechnet werden müssen: so würden bey Acker, der das 9te Korn liefert, 90, und bey Acker, der das 10te Korn liefert, 100 Q. Ruthen mit einem Scheffel Rocken besäet werden können.

Ist der Acker schlecht, so daß er nur das 4te bis 5te Korn nach der Aussaat liefert: so würden auf einen Scheffel Rocken $71\frac{3}{7}$ Q. Ruthen gerechnet, mithin die volle Saat gegeben werden müssen, weil die Pflanzen auf schlechtem Boden kleiner bleiben, wenige oder gar keine Schößlinge treiben und daher nicht so viel Raum gebrauchen, als auf besserem Boden, wo sie wegen ihres starken Wachsthums, so wie wegen der größern Anzahl von Schößlingen, die sie dort hervor treiben, einen größern Raum nöthig haben. Würde man die Aussaat auf schlechtem Boden vermehren, so, daß nun die Pflanzen sich durch Entziehung der Nahrung und Unterdrückung ihren Raum zum Wachsthum verschaffen müssen: so nimmt ihr Zuwuchs dadurch ab und es wird der Körner- und Strohertrag dadurch verringert. Würde man dagegen die Aussaat auf solchem Boden verringern, um den Pflanzen einen größern Raum zu geben, so würde freylich ein stärkerer Wachsthum

der Pflanzen, als wenn selbige sich durch Entziehung der Nahrung und Unterdrückung ihren Raum verschaffen müssen, dadurch befördert, der Ertrag aber um so viel wieder verringert als ihnen ein größerer Raum, der als Blöße anzusehen ist, nach Verhältniß ihres Zuwachses gegeben worden.

Aus vorhergehendem ergibt sich also: daß schlechter Acker mehr Aussaat erfordert als guter Acker, und daß viele Landwirthe ganz wider ihren Vortheil handeln wenn sie glauben, auf guten Acker mehr als auf schlechten Acker säen zu müssen.

Bekanntlich hängt der Körnerertrag nicht allein von der mehr oder weniger bindenden und fruchthaltenden Kraft des Bodens an sich, sondern auch von den Düngungs- und Verbesserungsmitteln ab, die dem Acker gereicht werden, wodurch der Körnerertrag vermehrt wird. So kann z. B. Acker, der nach seinem physischen Zustande für den besten Weitzenboden zu halten ist, bey Mangel an Dungmitteln nicht den Ertrag liefern, als minder guter Acker, bey dem es nicht an Dünger fehlt. Es kommt also bey Bestimmung der Aussaat nicht allein auf die Beschaffenheit des Bodens, sondern auch auf den Dünger an, der dem Acker in mehr oder minderer Quantität gereicht wird, und wieviel Aussaaten darnach geschehen, wodurch der Körnerertrag um so viel abnimmt, als nach einer Bedün-

gung mehr oder weniger Saaten genommen werden. So wie nun bey der Aussaat des Rockens nach der Verschiedenheit des Bodens und dem Körnerertrage die Fläche bestimmt werden kann, wie viel auf einen Scheffel nach mittlern Erndten zu rechnen ist: so kann solches auch bey den übrigen Kornarten geschehen, nachdem der Boden sich dazu eignet. So würde man bey Weitzen, der nach einem Scheffel gewöhnlicher Aussaat auf 60 Q. Ruthen das 5te bis 7te Korn liefert, $71\frac{3}{7}$, wenn selbiger das 8te Korn liefert, wenigstens 80, wenn selbiger das 9te Korn liefert, 90, und wenn er das 10te Korn liefert 100 Q Ruthen auf einen Scheffel Aussaat zu rechnen seyn. Nach diesem Gesetze nähme der Flächengehalt auch bey der Aussaat der Gerste und des Hafers nach dem Körnerertrage auf gleicher Fläche zu. Den Feldbohnen, Erbsen, Wicken und Buchweitzen mißt man im Hannöverschen und Braunschweigschen eine gleiche Fläche, pro Himbten 60 Q. Ruthen, bis zum Ertrage des 7ten Korns zu, und bricht an der Aussaat ab, je nachdem der Acker einen höhern Ertrag verspricht.

So nachtheilig es ist, wenn den Pflanzen durch die Aussaat auf schlechtem und in minderer Dungkraft stehendem Boden ein größerer Raum gegeben wird, als sie nach Verhältniß ihres Wachsthums nöthig haben, um so nachtheiliger ist es, wenn die

Pflanzen, und besonders die Halmfrüchte, auf gutem und in mehrerer Dungkraft stehendem Boden, nicht den gehörigen Raum haben, der ihnen nach Verhältniß ihres stärkern Wachsthums gebührt, indem, durch die Entziehung der Nahrung und Unterdrückung der Pflanzen, der Ertrag nicht allein schon dadurch auf einem Boden, der von Natur ihnen angemessen ist, durch eine zu starke Aussaat um die Hälfte verringert werden kann, sondern auch, wenn den Pflanzen auf Boden der ihnen von Natur nicht angemessen ist, durch Mergel und andere Dungmittel die Kraft gegeben wird, den Kampf der Unterdrückung durch einen unverhältnißmäßigen und widernatürlichen Wachsthum in die Höhe zu überstehen, selbige bey eintretendem Regen sich lagern, und wegen ihrer unverhältnißmäßigen Länge zur Dicke oder Stärke des Halms, außer Stand gesetzt werden, sich wieder aufzurichten. Kommt nun noch überdies ein, auch nur mäßiger, Regen hinzu, — wie sich dies in den Jahrszeiten gewöhnlich ereignet, — so ist alle Hoffnung zu einer, auch nur mäßigen Erndte verlohren, wie solches die Erfahrung bey Halmfrüchten sehr häufig lehret.

So empfehlungswürdig es für den Landwirth ist, seine Aecker durch Mergel und Dungmittel in eine möglichst höchste Kraft zu setzen, so tritt für selbigen aber auch zugleich ein wichtiges

Studium ein, die zugenommene Kraft seines Ackers, und den dadurch bezweckten stärkeren Wachsthum der Pflanzen zu beurtheilen, um auch den höchsten Nutzen durch eine zweckmäßige Aussaat, davon zu ziehen, und den großen Nachtheilen vorzubeugen, die durch das Zudicksäen auf kraftvollem Boden, und durch das Zudünnsäen auf schlechtem, und in minderer Kraft stehendem Boden erfolgen. Es gibt daher Landwirthe, die ihren Acker durch Mergel in eine höhere Kraft gesetzt haben, dabey aber von ihrer gewöhnlichen Aussaat nicht abgehen und durch die starke Aussaat auf dem in mittlere Kraft gesetzten Acker Lagerkorn bauen; die daher das Mergeln sogar für nachtheilig halten.

Da nun das Geschäft des Säens Menschen übertragen wird, die es einmal so, und nicht anders gelernt haben, daher der eine, so wie er von seinem Lehrer, oder oft aus sich selbst, das Dicksäen und der andere das Dünnsäen gelernt hat: so kommt es nun darauf an, wie man ohne den Gebrauch einer Säemaschine, die nicht auf allen Acker anzuwenden ist, das Säen durch solche Menschen beschafft, die, je nachdem der Acker es erfordert, nicht zu dick und nicht zu dünn säen. Man untersuche daher zuerst das zur Saat bestimmte Korn, ob solches alles gesund ist, welches durch Pflanzung von 16 Körnern, die nicht ausgesucht

werden müssen, in einen Blumentopf, den man in ein warmes Zimmer hinsetzt, zu erfahren. Bleibt von diesen 16 Körnern allenfals eins zurück, so ist solches nicht zu achten; bleiben aber mehrere zurück, und finden sich überdies noch zwischen dem Saatkorn Unreinigkeiten, so müssen nun so viel Metzen mehr auf einen Scheffel Aussaat gerechnet werden als die nicht gelaufenen Körner und Unreinigkeiten in einem Scheffel betragen. Insonderheit ist diese Untersuchung beym Hafer, der selten alle aufläuft, — weshalb er im Hannöverschen und Braunschweigschen gewöhnlich dicker als andere Kornarten gesäet wird, — unumgänglich nöthig. Um nun die Fläche zu bestimmen, welche der Säer mit einem Scheffel Korn, oder auch mit einem Pfunde der feinen Sämereyen, besäen soll, so untersuche man Erstens: wie viel Hände voll derselbe, so wie er es bey seinem gewöhnlichen Säen gewohnt, auf eine Metze, und bey dem kleinen Saamen, als Klee- und Rapsaamen, wieviel Prisen derselbe auf ein Pfund nimmt. Zweytens: Nehme man die Fläche, die mit einer gewissen Quantität Klee oder reinem Saamen soll besäet werden und dividire mit der Zahl der Hände voll oder Prisen in den Flächen-Inhalt derselben, so ergiebt sich wieviel Fläche mit einem Wurf besäet worden. Drittens: Nehme man die Länge der Schritte,

deren stets zwey auf einen Wurf gehen, so wie der Säer solche beym Säen gewohnt, und dividire damit in die Fläche die mit einem Wurf zu besäen ist, so ergiebt sich hieraus die Breite der Gänge für jede Saamenart, die der Säer stets zu nehmen und solche bey seinem gewohnten Schritt und Wurf nur allein zu beobachten hat.

Ich habe es selbst versucht, nach dieser Angabe Rocken und Gerste auf $71\frac{3}{7}$ Q. Ruthen zu säen und traf bey 8 Schfl. Rocken, auf $1\frac{1}{2}$ Metzen, und bey 11 Schfl. Gerste, auf $2\frac{3}{4}$ Metzen, welche ich mehr gesäet, zu, ohngeachtet ich nicht das Handgeschick dazu habe als die gewöhnlichen Säer, weshalb das Korn auch etwas nach den Gängen zu stehen kam, woran der Wind indessen mit Schuld war.

Ich gebrauche auf eine Ruthe lang 7 Schritt; nach dem Maaß meiner vollgenommenen Hände gehen auf eine Metze Weitzen 21; Rocken 22, Gerste 20, Hafer (ebenfalls gestrichen) 14, Erbsen 34, Buchweitzen 24, und Leinsaamen 30 Hände voll. Hiernach erhalten die Gänge zu diesen Kornarten für einen Scheffel Aussaat auf $71\frac{3}{7}$, 80, 90 und 100 Q. Ruthen folgende berechnete Breiten, vorausgesetzt, daß alle Körner gesund und gut rein gemacht sind, daß man also deshalb keine geringere Fläche zu nehmen nöthig hat.

Berechnung

über die Aussaat des Korns nach Rostocker Scheffel auf eine bestimmte Fläche nach der Länge der Säeschritte und der Zahl der Würfe, die aus einem gestr. Schfl geschehen.

	In eine gestr. Metze geben volle Hände voll.	mithin in einen gestrichenen Scheffel.	7 Schritt auf eine Ruthe lang geben zur Breite der Gänge zu $7\frac{1}{7}$ Q. R. auf 1 Schfl. Aussaat.	Breite der Gänge zu 80 Q. R. auf 1 Schfl. Aussaat.	Breite der Gänge zu 90 Q. R. auf 1 Schfl. Aussaat.	Breite der Gänge zu 100 Q. R. auf 1 Schfl. Aussaat.
			Dec. Werkmaaß.			
1) Weitzen . .	21	336	11/ 90	13/ 33	14/ 99	16/ 65
2) Rocken . .	22	352	11/ 36	12/ 72	14/ 31	15/ 90
3) Gerste (zweyzeilige)	20	320	12/ 49	13/ 98	15/ 73	17/ 48
4) Hafer (etwas rauh)	14	224	17/ 85	19/ 99	22/ 49	24/ 99
5) Erbsen (weiße) .	34	544	7/ 35	8/ 33	9/ 26	10/ 29
6) Buchweitzen . .	24	384	10/ 41	11/ 65	13/ 16	14/ 57
7) Leinsaamen . .	30	480	8/ 33	— —	— —	— —
Hafer mit geschlossenen Händen voll bis zur Mitte des Daums, geben . .	22	352	11/ 36	12/ 72	14/ 31	15/ 90

indem der Hafer ohne Aufmaaß bey vollen Händen auf oben berechnete Breite der Gänge nur höchstens für $7\frac{1}{7}$ Q. R. auf die Breite von 17/ 85 Fuß geworfen werden kann.

Ueberhaupt ist es anzurathen, daß man den Säer die Hände, auch bey den übrigen Kornarten nicht zu voll nehmen läßt, damit nicht zu viel Korn aus dem Säelaken oder der Säeschürze zum Ueberfluß und Nachtheil herausgerissen wird. Schafft das Säen auch nicht so viel als bey der gewöhnlichen Art, wo man dem Säer eine übermäßige Menge Korn zum Aussäen auf den Weg aufthürmt, so wird dieser geringe Verlust, durch weniger und besseres Säen hundertfältig wieder gewonnen.

Da es nun zu mühsam seyn würde, wenn die berechnete Breite der Gänge, nach Fuß, Zollen und Linien auf dem Felde abgemessen werden sollten, so lasse man den Säer an einem dazu in Fuß, Zoll und Linien getheilten Maaßstock mit seinen Füßen die berechnete Länge abtreten, und wird sich hiernach ergeben wie viel ganze Fuß und $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ ꝛc. derselbe zur Breite der Gänge nach seinen Füßen zu nehmen hat. Hat derselbe erst einige Gänge hiernach gesäet, so wird ihn das Augenmaaß der weiteren Abmessung überheben.

Diekhof 1817.

J. G. Nagel.

Ueber das Legen der Kartoffeln in zwey Fuß tiefe Gruben.

Diese Anpflanzungsmethode, die mit vielen Lobpreisungen irgendwo beschrieben seyn soll, machte mich aufmerksam, da sie Aehnlichkeit mit der Erziehung der Kartoffeln hat, welche die Engländer im Winter in ihren Kellern in großen Kasten ziehen, um stets frische Kartoffeln zu haben. Da überdies auch die Erfahrungen des Herrn Hermbstädt, der die Kartoffelstauden zu wiederholtenmalen niederlegen und mit Erde bedecken ließ, wodurch er der Zahl nach viermal mehr erhielt *) als von den auf gewöhnliche Art gepflanzten, einen

*) Die Zahl sollte wohl nicht als Beweis der Ergiebigkeit angegeben werden, sondern nur Gewicht oder Maas; denn ich habe Stauden ausnehmen lassen, die 150 und mehr Kartoffeln enthielten; aber Stauden dichte dabey, die 15 bis 20 Kartoffeln lieferten, füllten das Gefäß bey weitem mehr.

guten Erfolg erwarten ließen, so glaubte ich, dieser Vorschlag verdiene wohl einer näheren Prüfung. Schon freuete ich mich des glücklichen Erfolgs, wenn ich mir die Möglichkeit dachte, wäre auch der Ertrag nur sechs bis achtfältig, der geringen Volksklasse in den Städten dadurch eine große Wohlthat bereiten zu können, wenn sie, ohne irgend einen Fleck Gartenland zu besitzen, sich ihren nothwendigen Kartoffelnbedarf nun selbst auf ihrem Hofplatz ziehen könnten, ohne in die, für so viele in dieser Menschenklasse drückende Nothwendigkeit versetzt zu seyn, sich ihr Bedürfniß kaufen zu müssen. Leider aber bewieß mein Versuch und meine Erndte, daß bey diesem Verfahren die Armuth wohl auf keine Unterstützung rechnen dürfe.

Freylich beweiset ein Versuch oft nichts und der meinige mögte hiezu am wenigsten geeignet seyn, weil ich den Vorschlag nicht selbst gelesen hatte, sondern nur durch die Mittheilung meines Freundes darauf aufmerksam gemacht worden war. Ich konnte daher erst am 10ten Juny, also sehr spät, meinen Versuch anstellen; allein die Berliner Zeitung liefert schon einen Belag, daß ein zur rechten Zeit angestellter Versuch ebenfalls schlecht ausgefallen ist.

Ich ließ am 10ten Juny eine 2 Fuß tiefe und 4 Quadratfuß breite Grube ausgraben. Unten be-

deckte ich den Triebsand, der hier überall noch 2 bis 3 Fuß sich findet, mit 4 Zoll guter Erde; hierauf legte ich 230 Stück Holländische Kartoffeln, welche ein Berliner Faß ausmachten, in der einen Hälfte der Grube wurde Kartoffel an Kartoffel geleget, in der anderen Hälfte aber erhielten die Kartoffeln einige Zoll im Quadrat-Zwischenraum. Nun ließ ich die Kartoffeln mit 5 Zoll schwarzer Erde bedecken und dann die Grube weitläuftig mit Brettern belegen, damit von oben nichts hinein fallen könne. Am 28sten Juny war der größte Theil der Kartoffeln hervor gewachsen. Eine derselben war 8 Zoll in die Höhe gewachsen, während die letzten herauskamen. Ich schüttete nun aufs neue 8 Zoll Erde sanft darauf, so, daß selbst die längste Ranke bedeckt war. Am 8ten July war abermals die ganze Fläche mit hervorkeimenden Ranken bedecket. Ich beschüttete sie nun abermals mit 8 Zoll guter schwarzer Erde, wodurch nun die Grube ausgefüllet war.

Am 22sten July waren sie trotz der naßkalten Witterung, die wir am Anfange des July hatten, überall zum Vorschein gekommen und auch dann dominirte die Ranke, die beym ersten Hervorkeimen die stärkste war. Da in diesem Herbst frühe bedeutende Nachtfröste einfielen, so erfroren die Ranken, noch ehe sie zur Blüthe kamen.

Am 10ten October gieng ich erwartungsvoll mit meinen Gefäßen zur Grube. In der obersten Lage fand ich Kartoffeln wie Haselnüsse, die noch lange nicht reif und ausgewachsen waren; in der mittlern Schichte waren die größern wie wälsche Nüsse, und in der untersten Schicht fand ich? — Gar nichts! keine Spur von alten oder jungen Kartoffeln. Auf der Seite, wo die Kartoffeln unten dicht bey einander gelegen hatten, fanden sich mehr als auf der entgegengesetzten Seite, wo sie weiter aus einander lagen. Meine ganze Erndte betrug etwa ein Drittel Faß. Also erhielt ich den dritten Theil der Aussaat in verjüngten Kartoffeln wieder. *)

Ludwigslust im November 1817.

A. Schmidt.

---

*) Auch die Landwirthschaftliche Zeitung des Herrn Pastor Schnee so wie andre Journale haben die Richtigkeit dieser Methode bestätigt. A. d. R.

Warum haben wir noch keinen Wollmarkt?

Ich habe vor einiger Zeit in einer kleinen Abhandlung *) die öffentliche Aufmerksamkeit auf eins der wirksamsten Mittel, dem gesunkenen Wohlstande unsers Landes in seinem Grundpfeiler der Landwirthschaft wieder aufzuhelfen, — auf ein Creditsystem, berechnet auf den Zweck, das dem landwirthschaftlichen Gewerbe zu widmende Betriebs Capital in den Händen unserer Grundbesitzer unverletzt zu erhalten, rege zu machen gesucht. Es sey mir jetzt erlaubt, ein Mittel anderer Art, das mehr, wie irgend eins geeignet ist, die durch ergangene unglückliche Zeitverhältnisse geschlagenen Wunden zu heilen, den wichtigen Zweig ländlichen Betriebsfleißes, der für Mecklenburg von unzuberechnender Wichtigkeit werden kann, — die Spanische Schaafzucht, zur Sprache zu bringen, und zum Gegenstande dieser Untersuchung zu machen. Es

*) Ueber die Mittel zur Aufhebung des Indults und Einführung eines bessern Creditwesens in Mecklenburg.

sey mir daher erlaubt, einige Mittel zu berühren, die dem Gemeinwesen zur Beförderung desselben zu Gebote stehen.

Man wird Mecklenburg nicht durch seine kleinen Wirthschaften, sondern nur in seinen großen Gütern heben; und da es fast nur aus diesen besteht, so müssen diese das Hauptaugenmerk bleiben. Es ist wahr, daß viele Länder ihren höhern Wohlstand jenen und der größern Vertheilung des Grundeigenthums verdanken; es mögte daher vielleicht um Mecklenburg besser stehen, wenn sie auch hier statt fänden. Aber andere Verhältnisse bestehen einmal, sie lassen sich nicht gewaltsam umkehren. Bey veränderten Verhältnissen aber erreicht man den gleichen Zweck nicht durch dieselben Mittel, sondern nur durch richtige Anwendung des Princips, das ihnen zum Grunde liegt. Durch die verhältnißmäßig größern Kräfte, womit kleine Wirthschaften betrieben werden, wird die höhere Stufe in jenen Gegenden erreicht; und hier wird man durch nichts so kräftig auf die Industrie und den Wohlstand des Landes einzuwürken im Stande seyn, als durch Verstärkung der Kräfte unsrer großen Wirthe und durch Benutzung der zu Gebote stehenden dahin führenden Mittel.

Wenn der König von Spanien, als er nach dem siebenjährigen Kriege dem Kurfürsten von Sachsen

das erste Geschenk von einigen hundert ausgewählten Merinos machte, wirklich, wie man sagt, die Absicht hatte, das Land dadurch für die ausgestandenen Kriegsleiden, die dessen Wohlstand im innersten Marke zerrüttet hatten, zu entschädigen: so muß man eingestehen, daß er seinen Zweck nicht verfehlt hat. Sachsen verdankt seinen jetzigen so gesicherten Wohlstand, der ihm auch die schweren Lasten des letzten Krieges übertragen half, die dieses Land vorzugsweise drückten, weil es der Schauplatz desselben war, größtentheils der feinen Schaafzucht. Man will die Einnahme, die es dadurch im Laufe der Jahre gehabt, auf mehr Millionen berechnen, als die Zahl des ersten aus Spanien eingeführten Stamms betragen. Eine Angabe, die gar nichts Unwahrscheinliches hat, wenn man die vielen Millionen in Anschlag bringt, die Sachsen allein für ausgeführte Wolle jährlich ins Land zieht.

Die Einführung der Spanischen Schaafrace wird für die deutsche Landwirthschaft stets eine der wichtigsten Epochen bleiben; sie hat dieselbe mit einem Industriezweige bereichert, der unstreitig von allen, die sie betreiben kann, der einträglichste ist. Man glaube nicht, wie es wirklich nur der Ununterrichtete, oder allenfalls ein solcher Theoretiker wähnen kann, der stets das Unglück haben wird fehl zu greifen, weil ihm das Leben des landwirth-

schaftlichen Gewerbes fremd bleibt: daß die feine Schaafzucht jetzt nur Modesache und folglich eine vorübergehende Thorheit sey. Sehr triftig klingende Gründe sind es, die diesen Gewerbszweig jetzt zu einem Hauptgegenstande landwirthschaftlicher Speculation machen und dadurch seine allgemeinere Verbreitung bewirken; Gründe, die für den rechnenden Landwirth unwiderleglich sind, so wie die baare Einnahme der Schaafzüchter am sprechendsten von ihrer Richtigkeit überzeugt.

Es bedarf, um davon auch den Nichtkenner zu überzeugen nur einer Vergleichung des Ertrags der Schaafzucht mit dem der Molkereyen und ich will, was den der Schäfereyen in Sachsen betrifft, die uns gewissermaßen als Norm dienen können, darüber einen Sächsischen Landwirth als Augenzeugen reden lassen.

„In Sachsen waren seit mehreren Jahren," sagt Schmalz in seinen Erfahrungen im Gebiete der Landwirthschaft, *) „durch „den hohen Preis der feinen Wolle und den guten „Absatz der Zuchtböcke und Zuchtschaafe, die Me„rino und hochveredelten Metis-Schäfereyen, die „einträglichsten Branchen der Landwirthschaft.

*) Zweyter Band, S. 127.

„Die veredelten Schäfereyen erhoben bis zum „Jahre 1811 die Einkünfte mehrerer Güter auf's „Doppelte, ja sogar einige auf's Dreyfache. So „brachte zum Beyspiel eine unveredelte Schäferey „1000, höchstens 1200 Rthlr. reinen Gewinn; bey „einer veredelten hingegen war oft das Stück in „Kauf- und Pacht-Anschlägen mit 4 Rthlr. folg„lich 1000 Stück mit 4000 Rthlr. angenommen. „Auf einigen Gütern, die mit Energie bewirth„schaftet wurden, reichten auch wirklich in den „Jahren 1804 bis 1810, Sechs Thaler als „reiner Gewinn auf's Stück nicht, man „brachte es höher. Der hohe Ertrag reizte außer„dem zur Vergrößerung der Schäfereyen; man „bauete mehr Futter; man fütterte sogar auch im „Sommer, wenn auch nur einen Theil der Schä„ferey, im Stalle. Auch hiedurch wurde der un„mittelbare Gewinn der Schäfereyen bedeutend „erhöht, aber dieser war nicht der einzige; der „mittelbare durch den vermehrten und verbesserten „Dünger, war nicht zu verachten; der Feldbau „stieg mit den Schäfereyen zugleich, statt daß man „sonst mit dem 6ten bis 8ten Korn-Ertrag, im „Durchschnitt zufrieden war, erndtet man nun „das 12te bis 14te Korn." u. s. w.

Daß sich die ganz feinen Schaafe aber wirklich auf 4 Rthlr., — nicht im rohen nur, sondern

im reinen Ertrage — ausbringen lassen, ist einzusehen, da bey Wollpreisen von 32 bis 38 Thaler für 22 Pfund, — wie wir diese Preise in den letzten Jahren in Berlin und Leipzig hatten, — und bey einem Ertrage von $2\frac{1}{2}$ Pf. das Stück im Durchschnitt, die Heerden dies schon an Wolle eintragen, wozu noch der jährliche Zuwachs derselben hinzugerechnet werden muß, der an Werth sehr bedeutend ist und mehr als die Unkosten überträgt. *)

Vergleicht man dies mit dem Ertrage der Rindviehzucht in Mecklenburg, wo die Kuh durch Verpachtung von 10 bis 15 Rthlr. — im Mittel gewiß nicht zu 12 Rthlr. — im rohen Ertrage ausgebracht wird, wovon höchstens Dreyviertel rein übrig bleiben; rechnet man ferner, daß man mit dem Futter und der Weide, die eine Kuh bedarf, zehn, wenigstens acht Schaafe dreymal so hoch ausbringt, so

---

*) Vorzüglich industriös beschriebene Schäfereyen, insbesondere Stammschäfereyen, die durch den Verkauf von Zuchtböcken bedeutende Summen lösen, werden ungleich höher ausgebracht. Die berühmte Rochsburger Heerde soll das Stück auf 20 Rthlr. im Durchschnitt genützt werden; eine Angabe deren Richtigkeit man keine Ursache hat in Zweifel zu ziehen, weil sie nicht unmöglich ist, indem daselbst jeder Zuchtbock zu 50 Rthlr. verkauft wird.

ist es doch kein unbedeutendes Object, wenn wir den Ertrag unserer Holländereyen auf das Dreyfache bringen könnten! und man mag daraus ermessen, wie wichtig dieser Zweig für Mecklenburg werden kann.

Aber ob der hohe Ertrag der Schäfereyen von Dauer seyn? ob sich der Absatz erhalten wird? ob nicht zu besorgen ist, daß dadurch, daß sich Alles auf feine Schaafzucht legt, über Bedarf an feine Wolle erzeugt werde und die Preise unverhältnißmäßig zurück sinken können? — das ist ein anderer Einwand der dagegen gemacht werden kann, wenn die Frage aufgeworfen wird: ob es rathsam sey: diesen Erwerbszweig zum Gegenstande der Speculation zu wählen.

Dieselben Besorgnisse hegte man vor vielen Jahrzehenden schon bey der Einführung der Spanischen Race in Sachsen und damals wirklich in mancher Hinsicht mit mehrerem Grunde als jetzt. Eben diese Besorgnisse waren es, die damals Viele von der Veredlung zurück hielten, die daher Anfangs nur langsam fortschritt. Aber bis jetzt hat sich, ungeachtet der vermehrten Erzeugung feiner Wolle, die Nachfrage steigend erhalten und die Preise sind, mit Ausnahme der trüben Jahre Bonapartischer Zwangsherrschaft, die durch die Handelssperre auch auf diesen Zweig landwirthschaftlichen Betriebs-

Fleißes, obgleich in Verhältniß weniger, wie auf andere, herabdrückte, mit in die Höhe gegangen.

Ich sage man hatte damals mehr Grund zu diesen Besorgnissen, wie jetzt; denn theils hatte sich damals noch nicht der Absatz dieses Produkts nach England, der wichtige Handel mit diesem Artikel dahin, festgesetzt; theils waren die neuern Erfindungen des Wollespinnens auf Maschinen gar nicht, oder wenig in Anwendung gebracht.

Es ist bekannt, daß dem Englischen Landwirthe die Schaafzucht auf Fleischerzeugung mehr Vortheil bringt, als der Wollgewinn. Die Merinos sind überdies grade diejenige Race, wobey er am wenigsten seine Rechnung findet. Daher ist England gezwungen, seinen Bedarf an feiner Wolle von Außen zu beziehen. In diesen Verhältnissen liegt für Deutschland die Gewähr, für einen sichern und bedeutenden Absatz dieses Artikels dahin. Außerdem verbrauchen die Deutschen und Niederländischen Fabriken, die sich während der Zeit der Kontinentalsperre durch erhöhete Industrie so gehoben haben, daß sie jetzt in andern Gegenden z. E. in Nordamerica mit den Englischen concurriren können und schon anfangen ihnen den Rang abzugewinnen, selbst sehr bedeutende Quantitäten.

Ein Hauptgrund aber, der die Merinowolle so gesucht macht, besteht darin, daß sie sich vorzugs-

weise zum Spinnen auf Maschinen eignet. Wenn man bey feinem Tuch das Gewicht desselben mit seinem Werthe vergleicht, so wird man finden, daß das Material, die Wolle, wenn man sie hoch anschlägt nur ungefähr den dritten Theil ausmacht, die übrigen zwey Drittel, als den bey weitem überwiegenden Theil, nehmen die Verarbeitungskosten hin. Man sieht daraus, daß diese von ungleich größerer Bedeutung sind und wie wichtig es daher dem Fabrikanten seyn muß, diese erniedrigen zu können, weßhalb er die Wolle die ihm eine bedeutende Ersparung zuläßt, immerhin theurer bezahlen kann. Darum macht es ihnen, wie ich aus dem Munde eines bedeutenden Niederländischen Tuchfabrikanten weiß, so viel aus, ob die Wolle etwas feiner oder gröber ist und darum bezahlen sie und können sie die ganz feine Wolle zu dem höchsten Preise bezahlen und sie ist nicht leicht zu theuer, wenn sie sie nur haben können. *)

Erwägt man ferner, daß der Verbrauch von

*) In Sachsen soll dies Jahr die feinste aussortirte Wolle der Zentner bis 200 Rthlr. bezahlt seyn. In England, wo, wie bekannt, Sächsische Wolle theurer bezahlt wird, als Original Spanische, ist ihr gewöhnlicher Preis 8 Englische Schillinge und darüber für das Pfund, welches nach unserm Gelde noch über $2\frac{1}{2}$ Rtlr. für das Hamburger Pfund austrägt.

wollenen Zeugen sehr bedeutend ist, bedeutender als man auf den ersten flüchtigen Anblick glaubt; daß dieser Verbrauch der feinen Fabrikate noch immer zugenommen hat; daß, so wie die Fabriken sich vervollkommnen, auch aus eben dieser Ursache besseres und wohlfeileres Fabrikat geliefert wird, folglich eben daher sich auch der Verbrauch dieser Fabrikate fortdauernd vermehren wird; daß sich dagegen Schaafzucht nicht für alle Gegenden und für alle Wirthschaftsverhältnisse, am wenigsten für bäuerliche, paßt; daß in dieser Hinsicht eine übergroße Concurrenz nicht wahrscheinlich ist: so ist, vor der Hand, wenigstens für höchst feine Wolle, die für den Bedarf noch zu halten ist und die immer ihren Werth und Absatz behalten wird, eine so große Preis-Erniedrigung, wodurch die Vortheile der Schaafzucht, die selbst noch bey mäßigen Preisen überwiegend sind, aufgehoben werden könnten, nicht zu erwarten. Selbst bey unvorhergesehenen Conjuncturen ist sie kaum zu fürchten, und sollte einmal über kurz oder lang der erwachte deutsche Sinn, Repressalien gegen Englands Monopolisirungssystem, wenn es darauf beharrt, veranlassen und in Deutschland einen ähnlichen Zustand herbeyführen, wie zur Zeit der Continentalsperre, so darf man nicht außer Acht lassen, daß wir in einem solchen Fall eines Surrogats für die fehlende Baumwolle

bedürfen, deren Stelle zum Theil nur durch die feine Wolle würde ersetzt werden können.

Verlassen wir den allgemeinen Gesichtspunkt, um den Gegenstand aus einem individuellen zu betrachten, so finden wir, daß sich Mecklenburg nach den bestehenden Verhältnissen ganz vorzüglich für Schaafzucht eignet und fast mehr wie irgend ein anderes Land. Das Uebergewicht, das die große Landwirthschaft über die bäuerliche hat, die Menge der großen Güter und ihre Ausdehnung; der Zusammenhang des Grundeigenthums in großen privativen Flächen, von keinen hinderlichen Servituten irgend einer Art beschwert; die allgemeine Einführung eines Wirthschaftssystems, das durch seine Dreeschen den Schaafen die gesundeste Weide bietet; dazu in dem größten Theile einen leichten warmen Boden, eine Bodenmischung, wie sie der Nahrung dieser Thiere am meisten zusagt und ihnen am gedeihlichsten ist, obendrein noch meistens durch Mergel in seinen guten Eigenschaften erhöht; ein obgleich nördliches doch gesundes, mehr trockenes als feuchtes Klima, in welchem sich die Witterung nicht durch schneidende Abwechslungen auszeichnet: — dies alles sind Vortheile, die man nicht leicht in der Art anderwärts so zusammen findet. Dazu kommt noch, daß für ein Land, das für seine landwirthschaftlichen Erzeugnisse, die zu einem großen

Theile, wie das Hauptproduct, das Getreide, keinen weiten Transport tragen können und aus dieser Ursache bey ungünstigen Conjuncturen unter den Werth sinken, auswärtigen Absatz suchen muß, daß unter solchen Umständen ein Product, das wegen seines geringen Gewichts in Verhältniß des Preises so transportabel ist, wie feine Wolle, die daher ihren Absatz bis in die größte Entfernung findet, noch einen ganz besondern Werth hat.

Aus diesem Grunde eignet sich Mecklenburg überhaupt mehr zur Viehzucht trotz der entgegengesetzten Behauptung und des allgemeinen Vorurtheils: es müsse sich nur auf Kornbau legen. Da Viehzucht das Mittel zum Kornbau ist, so ist es einleuchtend, daß, da man diese nur durch jene heben kann, es schon aus diesem Grunde gerathen ist, auf Viehzucht vorzugsweise sein Augenmerk zu richten. Aber in Mecklenburg wird es sogar rathsam seyn, diese, nemlich die Viehzucht, selbst auf Kosten jenes, nemlich des Getreidebaues, zu betreiben und hervorzuheben. Ist es nicht eine Verkehrtheit, daß man grade in Sachsen, wo das Getreide auf so hohem und gleichmäßigem Preise steht, wo es so nahen Absatz hat, mehr auf Viehzucht hält und dagegen hier in Mecklenburg, wo die Getreidepreise — allenfalls mit Ausnahme des Theiles der nach der Elbe seinen Absatz hat —

schwankend und im Durchschnitt niedrig sind, Alles dem Kornbau unterordnen und aufopfern will?

Ganz unrecht hatte man früher in dieser Behauptung nicht, aber man übersieht wenigstens, weil man nicht auf die Grundursache zurück geht, die Bedingung, unter der sie nur richtig ist und bleibt. Denn sind gleich in Mecklenburg die Getreidepreise schlecht im Vergleich gegen andere Gegenden Deutschlands, sind sie schwankend und daher unsicher, müssen obendrein die meisten Güter ihr Korn weit verfahren, so mußte man sich bisher demohngeachtet, hauptsächlich an Kornerzeugnisse halten, weil das Getreide das einzige Product war, das im Großen einen sichern festen Absatz hatte. Dieser Vorzug fehlte den Erzeugnissen der Viehzucht, die dem Landwirth keinen Ersatz boten. Denn Pferdezucht ist nur für wenige Verhältnisse passend und da dieser Betrieb ohnehin bedeutende Vorschüsse fordert, nicht Jedermanns Sache. Mastung war nur an wenigen Orten zu betreiben, weil der Absatz für Mastvieh ganz fehlte. Die Rindviehzucht wird durch die eingeführte Verpachtung des Milchvieh's niedergehalten und die grobwollige Schaafzucht ist zu wenig einträglich, um ein Gegenstand der Industrie werden zu können.

Nur der fehlende Absatz — in der That ein großer Mangel unsers Landes — ist es, was das

Bessere zu wählen hindert. Dies Hinderniß aber besteht, theils nicht in sich selbst, sondern nur durch uns, wie z. B. bey der Butter, die hier bey guten Preisen den sichersten Absatz hat; 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 unsre Waare eröffnet.

Ohne Zweifel werden sich also in dieser Hinsicht die Verhältnisse noch mehr ändern, als sie es zum Theil schon von selbst gethan haben und man wird dann nicht mehr auf den Kornbau und seine schwankende Einnahme beschränkt bleiben. Um so weniger wird es dann gerathen seyn unsere Haupteinnahme darauf zu gründen, da voraus zu sehen ist, daß bey uns, weil wir vom Auslande abhängig sind, niedrige Getreidepreise und Jahre, wo wir wie im Winter 1816 für den Scheffel Rocken in Rostock nur 34 ßl. erhielten, nicht ausbleiben werden, worin wir uns durch die jetzigen hohen Preise, die wir als vorübergehend ansehen müssen, nicht dürfen täuschen lassen. Wir werden es dann als eine Wohlthat erkennen, wenn wir unser Getreide durch

Verfüttern höher ausbringen können, als durch reinen Verkauf, wie es z. B. mit Hafer bey der feinen Schaafzucht immer der Fall seyn wird, so bald er unter 20 ßl. steht.

Dabey ist ferner nicht außer Acht zu lassen, daß Kornbau an und für sich selbst das Werths-Capital des Ackers angreift, und man sich daher hüten muß, seinen Ertrag nur als Rente des Bodens anzusehen; daß sich dagegen die Viehzucht hierin grade umgekehrt verhält, die mehr als die Rente giebt, indem sie zugleich durch Vermehrung der Kraft einen Werthsvorrath im Boden niederlegt; Viehzucht also auch aus diesem Grunde einen Vorzug verdient. Nicht nur wegen der Entlegenheit vom Absatzorte des Getreides und der durch sie erleichterten Producten-Versilberung sagt sie den Verhältnissen unserer meisten Güter besonders zu, sondern es ist auch vielen unsrer Landgüter ein größeres Uebergewicht unsrer Viehzucht wirklich ein Bedürfniß, um das durch einen starken Kornbau verrückte gerechte Verhältniß des Ersatzes, zu der ausgezogenen Kraft wieder herzustellen. Zu dieser Klasse gehören insonderheit alle solche Güter, die bey geringen Kraft-Zuschüssen von Außen, nur armen Boden haben. Warlich triftige Gründe genug, die in Mecklenburg für die Betreibung eines so einträglichen Theils der Viehzucht, als es die

feine Schaafzucht ist, sprechen! — Nicht einmal zu gedenken, daß große Wirthschaften, bey den vielen Nachtheilen, worin sie gegen die kleinen zurückstehen, grade in dem Umstand mit offenbarem Nachtheil zu kämpfen haben, der ihnen so große Vorzüge voraus giebt. — In der That, diese Rücksichten sollten unsre großen Gutsbesitzer um so kräftiger dazu ermuntern, diesen landwirthschaftlichen Erwerbszweig mit verdoppeltem Eifer zu ergreifen und zu benutzen.

Aber nicht auf die Vortheile allein, die die feine Schaafzucht durch sich selbst gewährt, beschränkt sich ihre Wichtigkeit, sie kann für Mecklenburg dadurch, daß sie ein Mittel abgiebt, die Erreichung einer höhern Acker-Cultur möglich zu machen, noch eine größere erlangen. Diese aber wird man nur auf dem von Thaer vorgezeichneten Wege und in dem Geiste seiner Lehre, durch Mehrerzeugung von Dünger, mittelst Anbaus zu verfütternder Gewächse erreichen; und man mag sagen, was man will, nur durch Stallfütterung, bey der Größe unserer Güter dadurch möglich gemacht, daß die Zahl derselben durch die ausgedehntere Schaafzucht eingeschränkt wird, wird Mecklenburg dies Ziel erreichen. Es muß und wird darin dem Beyspiele vorangeschrittener Gegenden, unter andern dem von Sachsen, nachfolgen, und früher oder später diesen

Weg betreten, so wie die Einsichten und Kräfte unserer Wirthe sich mehren, und wird dann von Stufe zu Stufe weiter schreiten. Könnte ich vielleicht vorher zu dem Mißverständnisse Veranlassung gegeben haben, als sey es meine Meinung, daß die Holländereyen ganz den Schaafen weichen sollten, so wird man mich hier rechtfertigen und zugleich meine Ansicht richtig verstehen und würdigen, wie, nach meiner Ueberzeugung die Schaafzucht in Mecklenburg betrieben werden müsse; nemlich auf die Art, daß auch die Besorgniß solcher Wirthe gehoben werde, die befürchten, daß sich der Acker durch den Schaafdünger nicht in demselben Kraftzustande erhalten werde, wie durch den Rindviehmist. Denn wenn man freylich vornher schließen darf, daß aus einem gleichen Quantum Futter auch eine gleiche Menge Dung oder Pflanzennahrung hervorgehen werde, so ist es doch, wenigstens, in der Dauer ihrer Kraft, noch nicht zur Evidenz ausgemacht und für den möglichen Fall, daß es nicht wäre, soll dem eine vermehrte Düngerproduktion des Rindviehs bey Stallfütterung zuvorkommen.

Zur Beförderung dieses wichtigen Industriezweiges kann von Staats wegen viel gethan werden und grade jetzt wird ein entscheidender Schritt von Wichtigkeit seyn. Man hat zwar oft den Grundsatz aufstellen wollen, daß sich die Regierun-

gen, zur Beförderung der Industrie nur auf Hinwegräumen der Hindernisse zu beschränken hätten. Aber dieser Satz, der eigentlich nur gegen unverständiges Bevormunden der Industrie gerichtet ist, ist zu allgemein ausgesprochen, er hat auch seine Gränzen; denn man kann nicht Alles seinen Gang gehen lassen, wie es gehen will; und in allen den Fällen, wo die Kräfte des Einzelnen nicht ausreichen, sondern wo ein gemeinschaftliches Zusammenwirken nothwendig wird, — und gerade das ist ja der Zweck eines jeden Vereins und also auch der des Staats, — darf der Staat sich nicht bloß leidend verhalten, sondern hier muß er handelnd und kräftig eingreifen.

Mecklenburg ist, wie man es nicht leugnen kann, in den letzten, obgleich so unglücklichen Jahren, sehr thätig gewesen, und hat bedeutende Fortschritte in der Cultur gemacht. Das eingeführte Mergeln hat eine gänzliche Umwandlung hervorgebracht und unsern Boden in einer kurzen Zeit auf einen Culturstand gehoben, von welchem das Weiterschreiten und der Uebergang zu einer industriöseren Wirthschaft, die von feiner Schaafzucht fast nicht zu trennen ist, leicht geworden. Insbesondere aber hat sich dieser Zweig unsrer landwirthschaftlichen Kultur sehr gehoben. Nicht nur die Zahl der feinen Schaafe hat sich vermehrt zum

Theil mit dadurch, daß viele ins Land eingeführt sind, sondern auch die Veredlung hat sich sehr ausgebreitet und die unverhältnißmäßigen niedrigen Preise der ganz groben Landwolle, die in den vorigen Jahren im Großen fast nur zu ungefähr sechs Schillinge das Pfund, und selbst zu diesem armseligen Preise, nur schwer Absatz fand, haben dazu am kräftigsten mitgewirkt. Diese Ereignisse sind daher für Mecklenburg ein wahres Glück geworden, indem sie den ersten Anstoß gegeben und die eigensinnigsten vorurtheilvollsten Pachtschäfer gezwungen haben, allgemein, wenigstens im ersten Grade, einen Anfang zur Veredlung zu machen. Dadurch theils, mehr aber noch dadurch, daß schon früher bedeutende Landwirthe mit einem guten Beyspiele vorangegangen waren und insbesondere die an das Strelitzische Gebiet gränzenden Gegenden den Beyspielen folgten, die dieser kleine Staat gegeben hatte, hat dieser Kulturzweig schon eine gewisse Bedeutung erlangt.

Daher ist jetzt der Zeitpunkt da, wo der Staat mit Aussicht von Erfolg auf die weitere Entwickelung desselben einwürken kann, und dazu stehen ihm vor andern zwey kräftige Mittel zu Gebote; diese sind: eine Stammschäferey, für's Land, wodurch er dem Producenten behülflich wird, sein Product zur möglichsten Vollkommenheit

zu bringen; und die Errichtung eines Wollmarkts, indem er die Sorge für den Absatz übernimmt.

Da es so sehr darauf ankommt, die möglich feinste und beste Wolle zu liefern und da man dieses nur durch Erhaltung der ächten Merinorace, nicht allein in ihrer Reinheit, sondern mehr noch in ihrer möglichsten Vollkommenheit erreicht, so sind die großen Vortheile von Stamm-Schäfereyen, wodurch das Land mit vorzüglichem Zuchtviehe versorgt wird, nicht zu verkennen. Sie sind so wichtig, daß sie es wohl verdienen, als eine öffentliche Angelegenheit betrachtet und behandelt zu werden. Auch hier ist ja die Erfahrung schon längst unsre Lehrerin. Sie hat es nicht nur bey dem Kulturzweige, sondern auch bey so manchen andern Gegenständen dieser Art, z. B. bey der Pferdezucht, hinreichend gezeigt, wie hoch sich das, was man auf die Veredlung der einheimischen Viehrace wendet, verintereſſirt. Als Privatanstalt wird alles Streben unsrer Landwirthe nie ganz das leisten, was eine solche Anstalt unter öffentlicher Autorität zu wirken vermag, schon allein aus der einzigen Ursache nicht, weil ihr diese Beglaubigung fehlt. Zudem hat der Einzelne nicht die Mittel und Kräfte in Händen, die das Allgemeine zur Erreichung eines vorgesetzten Zwecks zu verwenden vermag;

der einzelne Privatmann wird daher nicht leicht einen so weit umfassenden Zweck in gleicher Vollkommenheit erreichen können, am wenigsten dann wenn es nicht ohne große Opfer möglich ist. Schwerlich aber sind Staatsverwaltungen im Stande auf andere Weise, mit verhältnißmäßig geringen Mitteln, so viel auszurichten und zu wirken, als sie es durch Anlegung von Stammschäfereyen vermögen, und gerade das muß ihnen einen ganz besondern Reiz verleihen. Die Sächsischen Schäfereyen geben davon das überzeugendste Beyspiel, wenn man die ersten Kosten, man mag sie auch noch so hoch anschlagen, mit ihrem spätern ungeheuren Erfolge vergleicht. Einen ebenfalls sehr großen Erfolg darf sich Preußen von dem Stamm von 1100 Stück der auserlesensten Merinos versprechen, die es sich aus der besten Quelle verschafft und die der König zur Anlegung der beyden Staats-Stammschäfereyen zu Frankenfelde in der Neumark und zu Panthen in Schlesien aus den ersten Heerden Frankreichs erkauft und eingeführt hat. Ueberhaupt kosten Stammschäfereyen fast nur die erste große Auslage, das angelegte Kapital verinteressirt sich zu hohen Zinsen und schon in dieser Hinsicht wird vielleicht kaum ein Kapital besser angelegt seyn, als die Hunderttausend Thaler, die, wie man sagt, jene 1100 Merinos gekostet haben.

Leider ist diese in ihrer Art einzige Gelegenheit unserm Lande gleiche Vortheile zuzuwenden ungenützt vorübergegangen. Ob das uns, denen die Königlichen Stammschäfereyen in Preußen verschlossen sind, die von dem Fürsten zu Bückeburg zu Lübsee, die ebenfalls aus Frankreich eingeführte, aus ächten Merinos errichtete Stammschäferey, wird ersetzen können, bleibt so lange zweifelhaft, bis wir näher über den Umstand aufgeklärt sind: von welchem Grade der Feinheit diese Heerde ist? da bekanntlich die aus Frankreich eingeführten Schaafe von höchst ungleicher Güte sind und und es nur Wenigen gelungen ist, sich ausgezeichnetes Vieh zu verschaffen. Vielleicht aber wäre das Land noch jetzt im Stande, das Versäumte, wenn auch vielleicht mit mehrern Schwierigkeiten und nicht ganz in erster Vollkommenheit, doch einigermaßen nachzuholen, um Mecklenburg diese Wohlthat angedeihen zu lassen. Ich stelle das dem Theil unserer Vaterlandsfreunde anheim, die sich mit warmen Eifer für das Wohl unsers Vaterlandes interessiren, die auch zugleich diesen, nach meiner Ansicht so wichtigen Gegenstand zu beurtheilen und darin zu wirken im Stande sind. Diesen edlen Männern Mecklenburgs, — deren wir Gottlob! viele haben, — erlaube ich es mir, diese Angelegenheit recht dringend ans Herz zu legen und

ihrer einsichtsvollen Prüfung zu empfehlen. Sollten diese Wünsche unerfüllt bleiben müssen, so bleibt auf jeden Fall noch, die zwar entfernte, aber ausgezeichnete, in sich auf einen hohen Grad von Vollkommenheit gebrachte Stammschäferey des Herrn Staatsrath Thaer zu Mögelin für Mecklenburg offen. Diese Stammheerde besteht aus einer durchaus reinen Race, Sächsischer vorzüglich Rochsburger Abkunft, und man darf mit vollem Vertrauen, von der allgemein anerkannten Rechtlichkeit des Herrn Staatsraths es erwarten, hier mit Reellität bedient zu werden.

Soviel nur beyläufig über diesen Punkt; ich wende mich nun zu meinem Hauptgegenstande, dem zu errichtenden Wollmarkte, der dem Mangel des ersten Bedürfnisses, nemlich des: eines sichern Absatzes, abhelfen soll. Ein fester sicherer Absatz aber, das ist der Punkt, der dem Producenten ganz besonders wichtig ist und woran ihm oft mehr liegt als selbst an hohen Preisen.

Um dieses klar einzusehen, muß man die Eigenthümlichkeit des jetzigen verfeinerten Zustandes der menschlichen Gesellschaft ins Auge fassen, wo jeder Einzelne sich, im Gegensatze des rohen Naturstandes, seine Bedürfnisse nicht bloß direct, sondern mehrentheils indirect erwirbt. Denn indem die

Gesellschaft sich in die Arbeiten theilt, und jedem Einzelnen nur ein Theil derselben zufällt, dem er sich vorzugsweise widmet, wird ihm sein Erzeugniß zum Mittel, sich dagegen seine übrigen Bedürfnisse einzutauschen. Ein Mittel aber wird es erst unter der Bedingung, daß es ihm von Andern abgenommen werde und aus diesem Grunde ist Absatz ihm ein so nothwendiges Erforderniß. Darum ist der aufgestellte Grundsatz, daß das einzige Mittel eine Production zu befördern, das sey: sie einträglich zu machen, nicht unbedingt und nur unter der Voraussetzung richtig, daß dieser ersten dringenden Forderung genügt sey. Darin liegt auch der Grund, warum bey den großen Vortheilen, die die Handelsgewächse darbieten, der Anbau derselben doch an so wenig Orten ausführbar und rathsam ist. Hat Jemand in einer solchen Gegend diese Gewächse angebaut, wo sich nicht schon Absatz dafür festgesetzt hat, so ist er um die Abnahme verlegen, die er sich erst mit vieler Mühe aufsuchen muß. Dies Aufsuchen selbst ist für ihn beschwerlich und mit Aufwand von Zeit verknüpft, die er ungleich nützlicher anwenden kann. Liegt ihm die Waare ohne Nachfrage da, so ist sie dem Verderben ausgesetzt und das Geld, was er vielleicht noch obendrein entbehrt, steckt nutzlos darin. Bietet er sie aus, so wagt er damit Wucherern in die Hände

zu fallen, die ihm ganz unter den Werth bieten und ihm die Production für die Zukunft verleiden. Aber auch der Kaufmann kann beym Aufkauf, für eine einzelne Kleinigkeit den Preis nicht zahlen, den er für beträchtliche Partheyen giebt. Um Gegenstand des Handels zu werden, muß ein Vorrath von der Größe seyn, daß er zu einer Parthey erwächst, denn die Menge der Waaren muß von einer solchen Bedeutung seyn, um mit derselben die allgemeinen Kosten übertragen zu können, die auf eine Kleinigkeit verhältnißmäßig größer sind, als auf große Massen.

Aus diesem Grunde sind Märkte, als ein Zusammenkunfts- und Vereinigungs-Mittel, für die oft sehr weit von einander entfernten Käufer und Verkäufer eines Products, von so großem Nutzen für das landwirthschaftliche Gewerbe. Denn wenn sie auch für das gewöhnliche Product des Landmanns, nemlich für das Getreide entbehrlich sind,*)

*) Für den Producenten nemlich, denn mit dem Consumenten verhält es sich oft anders. Unsere kleinen Städte würden besser mit Getreide versorgt und weniger gezwungen seyn, selbst Ackerbau zu treiben, wenn hier, wie in manchen andern Gegenden der Gebrauch herrschte, daß die Jahrmärkte — wenigstens von dem kleinen Landmann — zugleich mit landwirthschaftlichen Producten aus dem Gewächsreichen befahren würden.

weil dieses wegen seines allgemeinen Verbrauchs und bey der großen Frage darnach allenthalben Absatz findet und dies Bedürfniß daher nicht fühlbar wird, so wird dies Hülfsmittel um so unentbehrlicher, für die ungewöhnlichen Producte einer höhern landwirthschaftlichen Industrie. Die größern Märkte aber stiften hauptsächlich dadurch ihren Nutzen, daß sie eine Anhäufung der Vorräthe zu Partheyen, wodurch sie erst als Waare zu Gegenständen des Handels werden, veranlassen. Der Käufer, der sich früher um Kleinigkeiten wenig kümmerte, wenn er sie selbst zum Spottpreise haben konnte, wird eben diese Waare, wenn er sie in größern Partheyen bekommen kann, zum höchsten Preise bezahlen. Dadurch finden beyde ihren Vortheil dabey; der Kaufmann dadurch, indem er so große Vorräthe eingesammelt findet, daß es ihm Zeit und Kosten lohnt, eine Reise darum zu machen; der Producent dagegen, der in jenem Verhältnisse stets nur kleine Vorräthe hervorbringt, den, daß er für sie den höchsten Preis bekommt und daß er eines sichern Absatzes und eines billigen Vortheils gewiß ist und sich nun, ohne fürchten zu dürfen, Wucherern und Juden in die Hände fallen zu müssen, unbesorgt ganz auf diesen Industriezweig legen kann. Ihre Wohlthätigkeit hat sich längst bewährt erwiesen und uns insbesondere giebt davon der Fürstenber-

ger-Markt ein überzeugendes Beyspiel, der für Mecklenburg eine große, bisher zu wenig gekannte Wichtigkeit hat und dem wir die Sicherung unserer Einnahme aus ansern Holländereyen verdanken, welche selbst in den schlechten Jahren, in Verhältniß gegen die Kornpreise, nur wenig geschmälert war.

Das was uns der Fürstenberger Markt für die Molkereyen ist, das und mehr noch und in ungleich größerm Maaßstabe, könnte und würde ein Wollmarkt für die Schaafzucht dem Lande werden. Es ist in der That zu bewundern, daß wir nicht schon lange im Besitz eines solchen Markts sind; *) um so mehr ist es zu hoffen, daß dem so

*) Es ist überhaupt seltsam, daß man in Mecklenburg das so bewährte Mittel der Märkte, zur Belebung des innern Verkehrs, so wenig benutzt. Die gewöhnlichen Jahrmärkte — meistens nur Krammärkte — sind, mit Ausnahme der größern Pferdemärkte, insbesondere des Rostocker, woran sich ihre Wichtigkeit klar zeigt — zu unbedeutend, um großen Einfluß auf die Industrie haben zu können. Ein einziger großer Markt für Mastvieh zur rechten Jahrszeit an einem Orte in der Nähe der Preußischen Grenze, in Parchim, wohin die Berliner Schlächter ohnehin oft kommen, errichtet, würde dem Lande dafür den herrlichsten Absatz nach Berlin und damit eine bedeutende Quelle der Einnahme eröffnen.

sehr gefühlten Bedürfnisse recht bald werde abgeholfen werden und ich erlaube mir daher einige Punkte zu berühren, worauf man bey Errichtung desselben wird Rücksicht zu nehmen haben.

Was den Hauptzweck desselben betrifft, dadurch für unser Land den Absatz für Wolle an uns zu ziehen, so ist dazu die Errichtung an und für sich selbst genügend. Wolle ist ein so gesuchter Artikel, daß man wirklich nur den auswärtigen Fabrikanten und Wollhändlern die Wege anzuweisen braucht, sie hier aufzufinden, um ihn hinreichend zu heben. Ich weiß es aus sichern Quellen, daß von solchen schon öfterer Anfragen gemacht sind, ob hier kein Wollmarkt existire. Es würde also nur bloß darauf ankommen, wie wir für diesen unsern Markt die größern Käufer gewinnen können, um uns dadurch, daß wir gleich in die erste Hand verkaufen, die besten Preise zu sichern. Darum muß ein solcher Markt die größtmögliche Bedeutung erlangen, die wir ihm geben können, und darum muß für das ganze Land nur ein Wollmarkt seyn und wir müssen darin das von Schwedisch-Pommern gegebene Beyspiel uns zur Warnung dienen lassen, wo man in mehreren Städten Märkte errichtet hat, die sich aus diesem Grunde schwerlich des Besuchs der großen Wollhändler werden zu erfreuen haben.

Was den Ort betrifft wohin er zu verlegen seyn würde, so ist dazu wohl keiner gelegener, als der, den die allgemeine Stimme des Publikums dazu ausersehen hat, nämlich Güstrow. Es ist das ein so bedeutender Ort, wie er es seyn muß, um die nöthige Bequemlichkeit darbieten zu können. Er liegt im Mittelpunkt des Landes, im südöstlichen Theile von Mecklenburg, also grade der Gegend, wo man in der feinen Schaafzucht am weitesten fortgeschritten ist und wo sich dieser Kulturzweig am meisten ausgebreitet hat, am nächsten und zum Theil schon in demselben. Diese Lage hält in den Entfernungen von den nächsten Haupthandelsplätzen für Wolle, nemlich Berlin, Hamburg, Leipzig und Braunschweig so ziemlich das Mittel und ist von Neu-Brandenburg, dem für Mecklenburg-Strelitz errichteten Wollmarkte, nicht zu sehr entfernt.

In Hinsicht des dazu zu wählenden Zeitpunkts mögte es, um uns durch Anschließen, die Vortheile der schon bestehenden zuzuwenden, gerathen seyn, ihn nach dem Neubrandenburger zu verlegen, wenn dieser dem Berliner folgte. Ein Zeitpunkt der auch in Hinsicht der spätern Schur, für unser nördlicheres Klima in Verhältniß zu diesem passend seyn würde. Ich bemerke dabey noch, daß ich es für zweckmäßig halte, ihn, besonders im Anfange,

auf den möglichst kurzen Termin zu beschränken. Man hat die Dauer desselben zu Neubrandenburg, wahrscheinlich in Nachahmung des Berliner Markts auf acht Tage gesetzt, aber gewiß zum Nachtheil der Geschäfte, wenigstens zu dem der Verkäufer. In Berlin mag dafür die Bedeutenheit des Markts und die daraus entstehende Menge der Geschäfte, die wohl nicht in einer kurzen Zeitfrist abzumachen sind, ein hinreichender Grund seyn. An den Orten hingegen, wo es nicht zu erwarten ist, daß die Geschäfte sich so häufen werden, als in dem bedeutendern Berlin und dessen Umgebung, würde ein so langer Termin, besonders dem Verkäufer, unnützen Zeit- und Kosten-Aufwand verursachen. Der Käufer, der gern unter dem ganzen zu Markte gebrachten Vorrathe nach seiner Convenienz wählt, wird mit seinen Geboten zurück halten, bis alle Waare angebracht ist, und dies kann leicht nachtheilig auf die Preise zurück wirken. Es scheint mir daher das Beste die Einrichtung so zu machen, daß alle Wolle an einem Tage eintreffen muß und demnach einen Tag zum eigentlichen Markttage anzusetzen, an dem auch alle Käufer und Verkäufer auf einmal zusammen treffen. Wenn nun gleich nicht alle Geschäfte, die in Folge des Handels beseitigt werden müssen, als: Ablieferung, Eincassirung u. s. w.

in einem Tage zu beendigen seyn würden, so wird sich dazu von selbst die Zeit in den darauf folgenden Tagen finden, ohne daß dadurch der Handel selbst unnöthigerweise aufgehalten zu werden braucht.

Besonders aber mögte es sehr zur Erleichterung des Handels beytragen, wenn für die Marktzeit eigends sachverständige Wollmäkler angestellt würden, um sich derselben nach Willkühr bedienen zu können, denen die Verkäufer nur ihre Vorräthe nach Menge und Güte, die Käufer hingegen ihren Bedarf würden aufzugeben brauchen um geschwinder zusammen zu kommen. Man hat längst anerkannt, von welchem Werthe solche Mittelspersonen im Handel für beyde Theile sind. Wie gern würde man sich dafür zu einer Mäklergebühr, die gebräuchlicherweise ein viertel bis ein halb vom Hundert beträgt und von beyden Theilen zur Hälfte getragen wird, verstehen.

Ferner könnte es von besonders guten Folgen werden, wenn man von Leipzig Wollhändler kommen ließe, um auf diese Art den Käufern, die selbst nicht genug Kenner sind, die Gelegenheit zu verschaffen, die Wolle auf der Stelle sortirt erhalten zu können. Sie würden theils mit ihrer Wollkenntniß, woran es in den ersten Jahren etwas fehlen könnte, aushelfen; theils hier über die für England gebräuchliche Sortirung — ein Umstand,

der grade ein Punkt von großer Wichtigkeit ist, — hinreichende Belehrung geben und dadurch das Mittel werden, den Handel dahin im Gange zu bringen. Vielleicht wird es mit der Zeit gerathen seyn, die Wolle schon vor dem Wollmarkt sortiren zu lassen und sie sortirt zum Verkauf zu bringen, weil es vielen Fabrikanten besser paßt sie sortirt zu kaufen. Ein Umstand, dem man seit kurzem in Berlin besondere Aufmerksamkeit widmet.

Für zwey andere Erfordernisse würde ausserdem der Staat noch die Sorge übernehmen müssen; diese sind: eine Wageanstalt, wo die Wolle obrigkeitlich gewogen wird, um beyde Theile in Hinsicht des Gewichts vor Benachtheiligungen sicher zu stellen, imgleichen für eine Niederlage, wo die Wolle für eine billige festgesetzte Lager-Miethe gelagert werden und wohin man die Wolle allenfalls schon vor dem Markte müßte bringen können. Dazu würde sich wohl irgend ein zweckmäßiges Local finden.

Um den Wollmarkt nur erst in Gang zu bringen, müßten anfänglich alle Mittel, die man in Händen hat, und die zum Emporbringen desselben beytragen können, benutzt werden. So mögte es unter andern nicht zweckwidrig seyn, zu verordnen, daß alle Wolle, die gerichtlich verkauft werden muß, nur im Wollmarkte

versteigert werden dürfte. Auch die Hindernisse, die seinem guten Fortgange entgegen stehen mögten, würden zu beachten seyn, besonders die, die ihm von denjenigen könnten in den Weg gelegt werden, die jetzt den Wollhandel in Händen haben, und deren Interesse er nicht gemäß ist. Durch einige Aufmerksamkeit auf ihre etwanigen Umtriebe und Ränke aber, wird man diesen leicht begegnen können. Es versteht sich übrigens von selbst, daß man nach der Errichtung desselben, die Bekanntmachung zeitig auf alle Weise und durch alle möglichen öffentlichen Blätter, auf den Hauptwollmärkten und besonders in den Fabrikgegenden zu verbreiten suchen muß.

Es ist wahrlich hohe Zeit, daß für diesen Zweig ländlicher Industrie etwas gethan werde. Geschieht nichts dafür, so fällt der Wollhandel, wenigstens in den von Neubrandenburg entfernten Gegenden, ganz in die Hände der Juden und mit ihm der Nutzen der Schaafzucht. Wir müssen dann mit unserm Blute diese Schmarotzerpflanzen ernähren, die mit ihrem Wuchergeiste jede Industrie mehr unterdrücken, als beleben. Besonders aber ist es jetzt der äußern Concurrenz wegen noth, wenn wir uns nicht wollen überholen und uns diesen wichtigen Gewerbszweig entwinden lassen. Es ist

an und für sich selbst keine leichte Aufgabe andere vorangeschrittene Staaten nur einzuholen; aber wir haben um so mehr Grund zur angestrengtesten Nacheiferung, daher dürfen wir nicht still stehen, wir müssen vielmehr rastlos weiter streben. Man bedenke doch, daß sogar die Stallfütterung der Schaafe schon an einigen Orten und mit Glück ausgeführt ist! Insbesondere müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf die Maaßregeln — ein Vorbild für uns! — richten, welche man in den benachbarten Preußischen Staaten nimmt, wo man in dieser Hinsicht ganz besonders thätig ist und wo man nicht sich mit den unausbleiblichen guten Folgen, der neuen vortreflichen Stamm-Schäfereyen auf Wollveredlung begnügt, sondern wo sich obendrein noch eigends ein Verein *) gebildet hat, um die

*) Es wurde darüber in öffentlichen Blättern Folgendes bekannt:

Der rege Eifer für die Wollveredlung hat einen Verein Behufs derselben veranlaßt, dem alle Merinozucht betreibende Landwirthe beyzutreten eingeladen sind und in welchen man auch Fabrikanten und dieser Waare kundige Kaufleute gern aufnehmen wird. Der Zweck desselben ist: durch Mittheilung von Kenntnissen und Erfahrungen den Betrieb noch mehr und schneller zu vervollkommnen, zugleich auch solche Vorkehrungen gemeinschaftlich zu treffen, wodurch der Absatz und Handel mit diesem Erzeugniß auf

Mittel zum weitern Fortschreiten zu erforschen und sie dann durch gemeinschaftliche Kräfte in Ausführung zu bringen.

---

unserm Markte befördert, die Würdigung der Waare erleichtert und für Käufer und Verkäufer gesichert werden kann. Die erste Versammlung fand am 13ten und 14ten Juny 1816 auf dem Berliner Wollmarkte statt und es ist beschlossen eine zweyte in Frankenfelde bey Gelegenheit des Verkaufs der Französischen Stöhre eine dritte im Februar in Berlin zu halten. Die Bestimmung und öffentliche Bekanntmachung des Tages ist dem zum Präsidenten erwählten Staatsrath Thaer übertragen. Die genommenen wesentlichsten Beschlüsse sind:

1) Eine Wollschau und Börse zu errichten, wo die Käufer, besonders während des Wollmarkts, Nachweisung über die in Berlin oder auswärts vorhandene Waare erhalten und den Haadel mit den Verkäufern einleiten können.

2) Eine Wollniederlage unter sicherer Aufsicht und Verschluß zu veranstalten und Käufern sowohl, als Verkäufern Credit auf einen Theil des Werths der niedergelegten Waare zu sichern.

3) Eine öffentliche Stöhr- und Schaafschau und Verkaufs einzurichten.

Ueber die Art der Ausführung dieser Beschlüsse wird nach mehrern gemachten und noch zu erwartenden Vorschlägen in der nächsten Winterversammlung entschieden werden.

Mecklenburg hat so viele natürliche Vortheile vor andern Ländern voraus, die diese durch künstliche Einrichtungen ersetzen müssen. In dem Wetteifer mit denselben braucht es nur, sie zu benutzen; aber wenn wir unthätig bleiben und nichts dafür thun — und es kann in Mecklenburg so viel gethan werden! — so gehen uns auch die verloren.

Wer wollte aber daran zweifeln, daß in Mecklenburg nichts Gemeinnütziges zu Stande kommen könne? Man spanne nur seine Forderungen nicht zu hoch; auch wolle man nicht, selbst unthätig, Alles nur von Oben erwarten. In Staaten, die mit einer freyen Verfassung beglückt sind, erwartet die Regierung, um so mehr da sie keine Wohlthaten aufdringen will, mit Recht, daß man ihr mit Vorschlägen und Anträgen entgegen komme, und daß man sie mit den Bedürfnisse der einzelnen Glieder bekannt mache, die nur Jeder selbst am besten kennt. Und hier ist es, wo der Patriotische Verein vermittelnd eintreten und sich einen schönen Wirkungskreis eröffnen kann, indem er das Mittel wird, die Bedürfnisse des Landes zu erforschen, um sie zur Kenntniß nach Oben zu bringen. Er kann Segen bringend für Mecklenburg werden, wenn er das leistet, was er in dieser Hinsicht, in Nacheiferung ähnlicher Institute in andern Staaten würde leisten können.

Der Regierung, der das Wohl des Landes so sehr am Herzen liegt, kann insbesondere der so wichtige Zweig der feinen Schaafzucht, nicht als ein Gegenstand erscheinen, der ihr fremd ist. Sie selbst hat an demselben ein directes Interesse, indem das Aufblühen desselben, das bey nöthiger Unterstützung nicht fehlen kann, wohlthätig auf die Pachtpreise zurückwirken muß. Mit desto größerer Zuversicht dürfen wir recht bald entscheidende Schritte hoffen, um so mehr, da die hiezu nöthigen Anordnungen zum Theil kaum einmal mit Ausgaben für den Staat verbunden sind; wenigstens bedarf es bey der Errichtung eines Wollmarkts, fast nichts, als nur einer guten, zweckmäßigen Ordnung.

M.

Noch Etwas über Stallfütterung für Mecklenburg.

Im Jahre 1812 habe ich, Ackerbürger einer Stadt in Mecklenburg, etwas über meine Erfahrungen bey der Fütterung von Milchvieh, mit grünem Futter den Sommer hindurch, vorgetragen, welches in das 22ste Stück dieser Annalen vom Jahre 1813 aufgenommen ist. Jetzt, nach dem Verlauf von fünf Jahren, trage ich meine weitern Erfahrungen nach.

Wenn gleich die Stallfütterung für Mecklenburg, in seinen gegenwärtigen Agriculturverhältnissen, allgemein noch kein näheres Interesse inzwischen gewonnen hat; so giebt es doch einzelne Verhältnisse, für welche sie schon sehr empfehlend ist, und dem Verfasser sind Fälle vorgekommen, wo man dem Wirthe es zum Vorwurf machen konnte, daß er nicht Stallfütterung trieb. So traf er einen Landprediger, welcher bey 3 Pferden und 9 Haupt Rindvieh, auf einer Privat-Weide, außer der kostbaren Bewährung noch einen Hirten hielt, der sehr

füglich die Fütterung des Viehes auf dem Stalle hätte beschaffen können, da die Ländereyen dicht beym Pfarrhofe zusammen lagen, die ihrer Beschaffenheit nach so wenig in trocknen, als nassen Jahren, eine Verlegenheit entstehen lassen konnten. Wie gleichgültig aber auch unsere großen Wirthe noch ein Wort über die Stallfütterung, welche sie längst, und mit Recht, für ihre jetzigen Verhältnisse verurtheilt haben, ansehen mögen; so dürfen sie sich des Lächelns über Ideen von der Anwendlichkeit derselben für Mecklenburg, enthalten, weil es auch hier Gelegenheiten giebt, für welche sie der Hebel steigender Cultur seyn kann, und weil doch ganz gewiß auf die Länge der Stallfütterer über den Mergeler sich erhebt, der durch den angestrengten Fleiß seiner abgelebten Gäule in wenigen Jahren alles zur Schau bringen kann, was der noch nicht aufgeregte Humus seines Ackers vermag. Wir wollen ihm gönnen die Freude über seine strotzenden Saaten, und wünschen, daß bey weisem Gebrauch sie nie vergällt werden möge. Man vergesse aber über das Eine das Andere nicht; über den Mergel nicht den Dünger.

Schon ist den Mergelern von ihren weisesten Lehrern die Regel empfohlen: für die Vermehrung des Düngers und Humus in dem Maaße zu sorgen, wie sie durch Mergel und stärkere Saaten, die

eigentliche Pflanzen-Nahrung mehr verzehren. Für sie, die Mergeler, muß daher die Erzeugung und Anwendung des Düngers ein doppeltes Interesse haben, und mithin auch die Anwendlichkeit der Sommer-Stallfütterung, als des Mittels, die Erzeugung des Düngers zu vermehren und seine Anwendung zu erleichtern, und zu beschleunigen.

Je nördlicher das Clima ist; je kürzer die Zeit der Sommer-Weide, und je länger der Winter und kürzer die Zeit der Braache, um desto näher wird dem Landwirth die Fütterung seines Viehes auf dem Stall gelegt.

Für England, Frankreich, Italien, paßt sich in dieser Hinsicht die Stallfütterung weniger, als für unsere Gegenden; so wie sie von selbst wegfällt in den Ländern schwacher Bevölkerung und großer Weide-Reviere.

Seit aber die Schaafzucht in Mecklenburg ein so hohes Interesse gewonnen hat; seit die cultivirten Weiden höher mit Schaafvieh benutzt werden können, als mit Rindvieh, und sich bey unserm Koppel-Wirthe sogar eine Collision zwischen seiner Schäferey und Holländerey ergiebt, kann die Stallfütterung als Vermittlerin eintreten, den Conflikt aufheben wollen, den kleinern, bessern Theil der cultivirten Weide für das Rindvieh im Stalle conserviren, um den Schaafen einen größern Spiel-

raum zu verschaffen, und so dürfte die Stallfütterung jetzt ein Interesse ansprechen, was sie bisher für den Koppelwirth nicht gehabt hat.

Der Verfasser hat nunmehr 9 Jahre hindurch 24 bis 30 Kühe, ohne Beyweide, ohne Stoppel- und Wiesen-Hut, ununterbrochen im Stalle gefüttert. Sein Vieh ist gesund geblieben; hat freylich im May und Juny nicht so viel Milch gegeben, wie wenn es auf einer privativen Klee- oder Koppel-Weide genährt worden; die übrigen Monathe aber und den Winter über weit mehr, als der Koppelwirth von seiner Weide haben mag, obgleich es im July, August und September in mit Windzügen versehenen Ställen viel von den Fliegen auszustehen hat. Die Kühe sind zu allen Jahrszeiten regelmäßig begangen, und in einem Jahre sind von 37 Kühen, 42 lebendige Kälber geboren worden, was das vollständigste Zeichen günstiger Umstände seyn muß, wie dem Kenner nicht erst darf auseinander gesetzt werden. Die Kühe haben bald gerindert, und sind vollkommen so gut bestanden, wie Weidevieh; nur fällt freylich bey der Stallfütterung die Zeit des Kalben nicht auf das Frühjahr, sondern auf jede Jahrszeit. Das Vieh ist immer gesund geblieben; hat sich länger gehalten, als das Weidevieh; ist an der Stallfütterung nie krank, nie aufgebläht worden; man hat bey demselben

nie Sehnsucht nach der Weide, nur Sehnsucht nach dem Stall, bemerkt. Schwerz erzählt in seiner Beschreibung der Belgischen Landwirthschaft, daß es ihm schwer geworden, das Vieh, welches schon die Frühjahrsweide genossen, an die Stallfütterung zu gewöhnen. So etwas hat der Verfasser nie bemerkt. Er nimmt sein, auf der Gemeinweide gehendes jüstes und trächtiges Vieh, zu jeder Jahrszeit in den Stall, und findet, daß es sich ohne Brüllen an seinen Stall gewöhnt. Ein Landwirth versicherte ihm, er habe einen Ochsen wegen eines Fehlers von der Weide genommen und auf dem Stall füttern wollen, der Ochse habe aber nicht fressen wollen: wohl aber hätten die Fliegen fast den Ochsen aufgefressen. Der Stall hatte vielleicht keinen Luftzug, und der Ochse wollte Gesellschaft haben. Des Verfassers Stallfütterung hat eigene Schwierigkeiten, wenn es ihr gleich nicht an Hülfsmitteln fehlt, die inzwischen die Stallfütterung auf Wasser haltendem Boden selbst allenthalben darbietet. Er holt sein Futter ein, meistens auf eine Distanz von einer achtel Meile, und muß täglich mit 2 Pferden zweymal seinen Futterwagen anfahren; dennoch beschafft eine Mannsperson die Anfuhr des Futters, das Verfuttern, das Tränken und das Streuen mit dem zu Mittag und Nacht vorgefutterten Strohe, und kann in den langen

Sommertagen noch Nebenarbeiten verrichten. In 9 Jahren ist ihm der Klee nie erfroren und ausgeblieben, er hat aber im Jahre 1810 oder 1811 und im Jahre 1817 bey der Herbstdürre den Unfall gehabt, daß die dritte Schur ausgeblieben und die grüne Mähfütterung nicht bis zum 8ten oder 15ten October dauern konnte, sondern schon mit dem 15ten September zu Ende gegangen ist. Er hat also mit der Mitte Septembers schon das Herbstfutter, nämlich den weißen Kohl, Runkelrüben und Kohlrabi unter der Erde, angreifen müssen, sein Vieh aber auf dem Stall fett gefüttert, während auf den üppigen Klee und Koppelweiden das Vieh, bey der Dürre, hungern müssen. Im Durchschnitt hat er auf iedes Haupt des im Stall gefütterten Viehs, an Mähfutter noch nicht 60 Q. Ruthen gebraucht. Neben 300 Ruthen Mischfutter hat er z. B. im Jahre 1817, für 30 Haupt Rindvieh und Pferde, 3300 Q. Ruthen Mähklee gehabt, aber 42 große vierspännige Fuder Kleeheu davon in den 2 Matten übrig behalten. Der Klee war zum vierten Theil auf sandigem Felde nur mäßig gewachsen; desto stärker auf dem übrigen Acker. Daß ihm also der Klee vorzüglich gut gedeihe, muß einleuchten. Er wendet aber auch viel Fleiß auf die Bedüngung des besondern Kleefeldes. Besonders wirksam hat sich ihm für den Kleewuchs

erwiesen, die im Frühjahr, beym Ausgrünen des Klees ganz dünne über denselben gestäubte Torf-Asche, welche auf kahlem Acker und auf Wiesen sich sonst sehr unwirksam zeigt. Auch erprobt sich wirksam, gleichmäßig angewandt, die Seifensieder-Asche. Der Theil des Klees, welcher auf diese Art nicht kann bedüngt werden, wird im Herbst, und vor dem Schnee, mit Pferdemist befahren, der, wenn er auf dem Hofe liegen bliebe, ja doch nur durch die beliebte Gährung vernichtet werden würde. Was nun im Herbst und vor Winter nicht gedüngt worden ist, wird im Sommer, nach der ersten und nach der zweyten Schur, mit Mist befahren; statt daß man anderswo die Stoppel mit Jauche begießt; und es vergilt, bey eintretendem Regen, durch die zweyte und dritte Schur, der Klee diese Pflege sehr reichlich. Der Acker wird dabey so mürbe, daß der einjährige Klee mit Sicherheit einfurchig für den Weitzen oder Roggen bestellt werden kann, welche in Stroh und Korn dem Brachkorn wenig nachgeben werden.

Spätere Erfahrungen haben dem Verfasser gelehrt, daß zum Herbstfutter im Großen, auf Runkelrüben weit weniger sicher zu rechnen ist, als auf weißen Kohl und Kohlraby unter der Erde. Die Steckrübe welche, nur dem Nahmen nach, von der *rota baga* verschieden seyn wird, ist in Rücksicht

des Bodens genügsamer, als die Runkelrübe; sie wird auf gedüngtem Lande, Anfangs Juny, nach der Schnur, in Reihen, mit der Entfernung von 2 Fuß, 1½ Fuß von einander in Verband gepflanzt, und mit der Kohlhacke gereinigt, demnächst mit dem Pferdehaaken ein oder zweymal flach behäuft, und giebt unter gleichen Umständen an Rübenmasse wohl nicht weniger, als die Runkelrübe, welche an sicherer Blättermasse sie übertrifft. Die Steckrübe wird neben dem grünen Rocken für unsere Verhältnisse die Haupt-Stütze des Klees bey der Stallfütterung seyn müssen.

Die Stallfütterung erfordert, sagt man, einen starken Vorschuß an Dung-Materiale. Dem ist aber nicht so, weil der Vorschuß so zeitig wieder eingezahlt wird. Sie giebt selbst gar bald, sehr reichlich das Dung-Materiale her, was sie wieder stützt. Es gehört nur ein kleines Terrain für die Stallfütterung, welches sie selbst bald reichlich versorgt, so daß es wieder abgiebt zur übrigen Düngung. Den ersten Schnitt treibt die Winterfrucht leicht in die Höhe, und so wie dieser erste Schnitt verbraucht wird, erzeugt er auch schon die Hülfe für den zweyten Schnitt.

Man sagt, die Materialien welche ich im Sommer zu Dung mache, würde ich können auf den Winter zu Dung machen; allein die Materialien,

welche der Sommer erzeugt hat, werden in Dungform schon im Sommer wieder verwandt, um Materialien für den Dung zu erzeugen, und das durch sie gedüngte Land, hat durch diese Erzeugung seine Kraft noch nicht verlohren, sondern der zum Theil durch sich selbst gedüngte Klee wird für nachfolgende Erndten Frucht bringend. Der Koppel- und Braachwirth, der seinen Mähklee für die Stallfütterung kräftigen will, kann getrost seinen Pferdemist auf die Kleesaat fahren, statt ihn auf dem Hofe vergähren und verbrennen zu lassen. Der strotzende Klee gibt ihm im Sommer verfüttert den Dung für seine Braache schon wieder.

Für die Vermehrung des Dungstandes ist die Gelegenheit zur schnellen Anwendung des Dungs eben so viel werth, als die Erzeugung des Düngers, der an Werth in dem Maaße verliert, als es an Gelegenheit fehlt, ihn anzuwenden, weil, wenn diese Gelegenheit fehlt, der Dünger verschwindet. Das begreifen die nicht, welche vermeinen, der Dünger sey ein bleibendes Besitzthum. Nein, das ist er nicht. Du mußt ihn bald nutzen; durch Saaten nutzen; sonst verlierst du ihn. Jener moddete einen Teich aus, fuhr die Hälfte der Modde auf den Acker und hatte üppige Saaten darnach; zehn Jahre darauf

fuhr er die übrige Hälfte auf sein Feld, und hatte todte unwürksame Erde aufgefahren, denn die Gährung hatte die Fruchtstoffe verflüchtigt. Je zeitiger und fleißiger du Gelegenheit hast, deinen Dünger aufs Feld zu bringen, desto mehr wirst du die Fruchtbarkeit deines Ackers heben. Die Einrichtungen für die Stallfütterung würken durch die Gelegenheit zur Anwendung des Düngers eben so sehr zur Vermehrung deines Fruchtbarkeits Stocks, als durch die Vermehrung der Masse, welche die grüne Fütterung darbietet. Hast du im Frühjahr dein Rockenfeld abgefüttert; so kannst du mit grünem Stalldünger schon für die nachfolgenden Kohlrüben wieder düngen, und du hast den Nutzen dieser Düngung in den nachfolgenden Saaten, während die Kohlrüben dir schon einen Theil des Düngers im Herbste zurückgeben.

Der Verfasser düngt $\frac{2}{5}$tel seines Feldes; freylich unter Beyhülfe von Stadtdünger; er darf aber versichern, daß er ohne solchen, bloß durch seine Stallfütterung, $\frac{1}{3}$tel bedüngen würde, und daß, wenn die Lage seiner Aecker erlaubte, die Stallfütterung auf 80 Haupt zu extendiren, er gewiß, ohne Beyhülfe, $\frac{2}{5}$tel des Feldes ausdüngen würde, und sich ebenfalls auf die Länge für bloßen Getreidebau in Verlegenheit befinden müßte, zu bestimmen, wo er seinen Dünger am paßlichsten anwendete. Doch

kann diese willkommene Verlegenheit nur erst mit der Zeit merklich werden. Bey steter und schneller Anwendung des Düngers entsteht sie aber gewiß, und es ist vermuthlich die Besorgniß für eine solche Verlegenheit, welche viele Landleute abhält, zur Ersparung der Düngerfuhren, ihren Dünger aufs Feld zu bringen, bevor er die Gahre erhalten hat, welche die Erfahrung der Väter und Großväter ihm bestimmt, und die orthodoxen ökonomischen Schriftsteller als eine ausgemachte Wahrheit empfehlen.

Ich habe bisher bloß rothen Klee zum mähen gesäet, jetzt aber angefangen, ihn im Gemisch mit Knaul- und Französischen Raygras auszusäen. Diese Grasarten empfehlen sich durch zeitigen und hohen, auch schnellen Nachwuchs, von andern, und ist dies Gemisch ganz gewiß da zu empfehlen, wo der Klee mehrere Jahre benutzt wird. Ob die Gräser aber schon im ersten Jahre die Masse des Kleeschnitts vergrößern, werde ich erfahren müssen.

Ueber den Wuchs des Mähklees auf gemergeltem Boden, muß ich erst Erfahrungen machen, wobey ich bemerke, daß der Mergel mir noch nicht die glänzenden Erscheinungen gezeigt hat welche die Dreeschkoppeln aufweisen, und habe ich vielleicht Gelegenheit, in Zukunft über die Gründe davon etwas zu sagen.

G. den 20sten December 1817.

C. S.

Beytrag zur Wegeverbesserung in Mecklenburg.

(Vom Herrn Garten-Inspector Schmidt in Ludwigslust.)

Da ich es oft schmerzhaft im Aus- und Inlande empfunden, wenn Ausländer mit bitt'rem Spott unsre Wege tadelten, und oft nicht bey den Wegen stehen blieben; sondern ihr Urtheil von diesen auf unsre Landesverfassung und auf den Nationalsinn unsrer guten Mecklenburger zu übertragen geneigt waren, so erlaubte ich es mir im Jahr 1813 im ersten Jahrgange dieser neuen Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschaftsgesellschaft, S. 33. u. f. auf die Mängel der Wege und auf ihre Verschönerung, aufmerksam zu machen. Seitdem haben noch manche achtungswerthe Männer über denselben Gegenstand in eben diesen beliebten Annalen gerechte Klage geführt und einzelne Winke gegeben, wie diesem Uebel abzuhelfen sey. Alle diese Herren so wie alle Wege-Direktoren, die im Auslande neue Kunststraßen schufen,

sind mit mir darin einerley Meinung: wenn die schlechten Wege in einen bessern Stand gesetzt werden sollen, so kann dies nur dadurch erlangt werden, daß von Seiten des Staats die Hand dazu geboten wird; oder deutlicher: daß der Staat selbst dies Geschäft übernimmt. Daß diese Behauptung keinem Zweifel unterworfen sey, beweiset der Herr Amtmann Michelsen zu Neu-Buckow S. 576 des 4ten Jahrgangs besagter Annalen, wo er sagt: „Schon ein altes Landes-Gesetz bestimmt es, daß die fürstlichen Commissarien mit Zuziehung Ritter- und „Landschaftlicher Deputirten aus jedem Amt die Visitation zur Besserung der öffentlichen Heer- und Landstraßen unternehmen sollen." Dies ist nun schon gar lange geschehen und die Straßen sind immer schlecht.

In der Regel wird dies Geschäft der Verbesserung den Beamten übertragen, und da diese der Arbeiten ohnehin genug haben und es größtentheils nur als ein Nebengeschäft betrachten, auch wohl nicht immer die gehörigen Kenntnisse von Wegeverbesserungen besitzen mögen: so übertragen diese es gewöhnlich dem Landreuter oder den Schulzen die oft gar nichts davon verstehen, zu geschweigen,

daß diese Leute wohl gar das voreilige Gutachten jedes müssigen Zuschauers dabey in Anwendung bringen, — sie machen es also höchstens so, wie ihre Vorfahren es machten, so bedeutend auch die Zahl der Spann- und Handdienste ist, die dabey verwendet wird.

Ich weiß es aus vielfältiger eigner Erfahrung, daß auf diese Art im Frühjahr Wege verbessert wurden, die schon auf beyden Seiten mit Graben versehen waren; diese Graben wurden aufgeräumt, und der Auswurf mit noch einer Menge Bauschutt, — der sich zu solcher Wegeverbesserung am wenigsten eignet — ward, mit einer Parthey Sand vermischt, auf die viel zu sehr gerundete Straße gefahren. Die Folge dieser Verbesserung war, daß der Weg, besonders an den Stellen, wo Bauschutt mit Lehm gemischt, aufgefahren war, schon im November desselben Jahrs, fast eben so schlecht und unfahrbar wieder geworden, als er vor 8 Monaten gewesen war. Und doch hatte diese Verbesserung, wenn man das Arbeitslohn mit allen Fuhren genau berechnen wollte, über einen Thaler pr. Ruthe gekostet. Dies, und die noch fast überall bestehenden schlechten Wege beweisen es, daß, obwohl alljährlich ein Bedeutendes zu ihrer Verbesserung angewandt wird, (so z. B. kostet eine einmalige Wege-Revision

der öffentlichen Kasse nach Angabe des Herrn Amtmanns Michelsen gegen 200 Rthlr. jährlich;) dies Geld sowohl, als auch die Arbeit meistens verloren ist, und daß wir gewiß nicht eher erträgliche Wege erhalten werden, bis dieser Gegenstand eine allgemeine Landes-Angelegenheit wird. Soll also mit Erfolg hier etwas geschehen, so ist kein ander Mittel vorhanden, als daß man von Seiten der höchsten Landes-Behörden eine Wege-Direction ernennt, und Männern, die den Wegebau kennen, dies Geschäft übertragen wird.

Da nun alle civilisirte Nationen den Wegebau als eine der nützlichsten Staatsverbesserungen zum Wohl der Menschheit nicht nur anerkennen, sondern auch fast überall schon in Ausführung gebracht haben und noch bringen: so hoffe ich wird die Zeit, in welcher auch hier im Lande damit ein ernster Anfang gemacht wird, nicht mehr ferne seyn; daß unser gutes Vaterland sich dieser Hoffnung gewiß und vielleicht recht bald zu erfreuen habe, dazu berechtigt die Aeußerung eines unsrer erhabenen Staatsdiener, dem Mecklenburg so viel Gutes verdankt. Aus dem Munde dieses, für alles Gute so kräftig würkenden Vaterlandsfreundes, vernahm ich, als von diesem Gegenstande die Rede war, den sehr determinirten Ausspruch: „diese „wichtige Angelegenheit würde, da sie eine allge-

„meine Landes-Sache wäre, gewiß zu Stande „kommen; sie müßte zu dem Ende auf dem Land„tage zur Sprache gebracht werden, wo sie gewiß „Eindruck machen würde."

Ich wage es daher meine Beobachtungen, die ich in dieser Hinsicht vielfältig Gelegenheit gehabt habe, zu sammeln, auch in bedeutenden Parks schon zum Theil selbst dirigirte, hier zur öffentlichen Prüfung darzulegen. Ich hoffe, man wird meine gut gemeinten Absichten nicht verkennen, vielmehr das, was ich über diesen Gegenstand sagen werde, mit unpartheyischer Prüfung beurtheilen.

Zuförderst aber bemerke ich, daß meine Ansichten nicht dahin gehen, Vorschläge zu vollkommenen Kunststraßen oder Chausseen zu machen, und dazu bestimmen mich folgende Gründe: da Mecklenburg, fast an der äußersten Spitze von Deutschland, die Ostsee hier zu Gränze hat, da wir wenig oder gar keine Fabriken im Lande haben, unser Reichthum nur in den Produkten des Getreidebaues und der Viehzucht besteht, so verschiffen wir den größten Theil unsers Getreides auf der Ostsee oder auch auf der Elbe; was wir allenfalls an Mastvieh absetzen, das geht mehrentheils nach Berlin und Hamburg. Bis itzt besteht also unser ganzer Handel, außer dem Selbstbedarf, den uns die Ostsee zuführt, nur vorzüglich in einem bloßen

Transito-Handel. Da also bey dem, bis itzt wenigstens immer nur noch sehr mäßigen Handels-Verkehr unsers Landes, keine Aussicht vorhanden ist, die großen Kosten, die zur Erbauung von Kunststraßen erforderlich sind, — wenn sie auch würklich herbeygeschafft werden könnten, — durch Wegegeld wieder zu gewinnen, ja! vielleicht kaum die Zinsen der hierauf verwendeten Kapitalien zu decken, so wäre es ein unnützes Unternehmen, wenn ich mich hierüber weitläuftig verbreiten wollte. Ich beschränke daher meine Vorschläge nur auf solche Wege, wie man sie in Kur- Lief- Ehst- und Ingermannland findet. Diese sind, wie jeder, der sie bereiset hat es mir bezeugen wird, sehr erträglich und man fährt, wo die Natur nicht gar zu vielen Sand schuf, sicher und schnell darauf.

Indessen wenn eine Sache mit Ernst und Kraft angegriffen wird, dann kostet oft die tüchtige Arbeit nicht mehr als eine minder tüchtige; deßhalb nähern sich meine Vorschläge auch ganz denen, die man beym Kunststraßenbau anwenden müßte, nur mit der Beschränkung, daß ich nur dann von künstlichen Chausseen spreche, wenn nach der örtlichen Beschaffenheit keine andre Möglichkeit da ist, einen guten Weg zu schaffen.

Späterhin, wenn sich unser Wohlstand, der durch den verheerenden Franzosen-Krieg so sehr

gelitten hat, wieder heben wird, dann können die Wege, wenn sie so gemacht sind, wie ich es in Vorschlag bringe, und wenn alsdann auch für ihre Unterhaltung gesorgt wird, ohne große Vorbereitung leicht in Kunststraßen umgeschaffen werden. Wenigstens wird dies, sobald man es nöthig und nützlich finden sollte, mit einigen der großen Heer- und Poststraßen leicht geschehen können.

Aber auch selbst diese meine Vorschläge zu trocken gelegten Wegen, die man ohne Gefahr des Umwerfens und ohne Zerbrechen der Equipagen bereisen, und bequem Post- und Frachtgüter so wie Landes-Produkte darauf fortbringen kann, setzen schon einen bedeutenden Kosten-Aufwand voraus. Ich halte es deshalb um so mehr nöthig, auf diesen Umstand aufmerksam zu machen, da ich auch noch die Bemerkung für die unerläßliche Erhaltung der verbesserten Wege hinzufügen muß. Denn was würde es nützen, wenn auch würklich die Fonds zur radikalen Verbesserung unsrer Wege ausgemittelt würden und wir nun so glücklich wären, im Besitz besserer Wege zu seyn, und es würde nun nicht weiter für die fortdauernde Unterhaltung derselben gesorgt? Die natürliche Folge davon wäre die: daß ein so großes Kapital, eben so wie bisher schon so viele kleinere, ganz umsonst würde verwendet seyn.

Um nun meinen Lesern die Ueberzeugung zu geben, daß meine Vorschläge nicht zu einem unmäßigen Kosten-Aufwand verleiten, so will ich zuvor eine Uebersicht der Kosten von einigen Kunst-Chausseen, so wie denen in Rede stehenden Straßen vorangehen lassen, und ich hoffe man wird mir die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß meine Forderungen nicht übertrieben sind, vielmehr weit hinter den Aufwand, den man an andern Orten auf dem Wegebau verwendet hat, zurückstehen.

Eine Meile Königl. Französ. Chaussee kostet circa	— —	46,000 Rthl.
— — zwischen Trier und Rouver		50,000 —
— — im Mainzischen	—	25,000 —
— — im Hannöverschen	—	30,000 —
— — bey Leipzig	— —	10,000 —
— — von Petersburg nach Peterhoff und Sarsko Selo, ohne marmorne Werftpfähle und Brücken circa	—	96,000 —
— — in Holland mit Klinkern		54,000 —

Die Kaiserliche Straße von Pecking nach Dschecho, welche 22 deutsche Meilen lang ist, ist aus Letten mit Grand gemischt gemacht. — Ehe der Kaiser die Straße bereiset, wird sie überall mit Wasser besprengt, von Blättern ja selbst

vom Staube gereinigt, und nach der Meinung des Herrn J. C. Hüttners, der den Engl. Gesandten nach China begleitete, giebt es vielleicht keine schönere Straße in der Welt. Sie kostet unstreitig große Summen und ist doch nicht dauerhaft, da sie jedes Jahr zweymal neu gebaut wird.

Da wo unsre Wege nicht gepflastert sondern nur bloß nach dem Niveau geebnet, gerundet und überhaupt so gemacht werden, daß es keine große Höhen und Tiefen darin giebt, sondern bequem zu befahren sind und wo kein kostbarer Brückenbau erforderlich ist, dort wird die Meile von 2000 Ruthen, inclusive der Gräben, Bäume und aller dabey vorkommenden Kosten im leichten Boden im Durchschnitt kosten, circa — 2500 ℛ

In schweren und steinreichen, hohen und niedrigen Gegenden, wo der Sand nicht gar zu entfernt ist, wird die Meile im Durchschnitt betragen — 4 bis 5000 —

Dort, wo der Weg durchaus gepflastert werden muß, würde, wenn der Sand und die Steine in der Nähe zu haben wären, der fertige mit Grand

oder Sand überfahrne Weg die Meile kosten circa — — — 12,000 ℔

Dahingegen wo Grand und Steine eine halbe Meile und noch weiter herbey geschafft werden müssen, dort kann eine fertige, ebenfalls mit Bäumen bepflanzte Kunststraße an — 18 bis 20,000 — kosten.

Die Kosten der vorerwähnten Kunststraßen beliefen sich wahrscheinlich deshalb so hoch, weil sie entweder kostbar gebaut sind, oder weil das Local, wie zum Beyspiel bey St. Petersburg, so sumpfig war, daß eine 5 bis 6 doppelte Chaussirung erfordert ward, um den Weg in den schönen Stand zu setzen, worin er sich befindet.

Dem ohngeachtet fühlet man das Bedürfniß die Straßen zu bessern fast überall. Der Krieg war kaum beendigt, als ein Königl. Preußischer Befehl erging, den eingestellten Chausseebau wieder mit Ernst zu beginnen.

Ein späterer Königl. Hannöverischer Regierungs-Befehl äußert sich über die Verbesserung der Wege sehr bestimmt, hier heißt es: „Weil „Handel und Gewerbe, welche für das „Wohl der Unterhanen von höchster „Wichtigkeit sind, dadurch befördert „werden, und er also ein für Land und

„Leute höchst nützliches Geschäft ist.“ Sie verkennt aber auch nicht die Schwierigkeiten, welche sich dabey ergeben werden, hebt aber unstreitig durch nachstehende allerhöchste Erklärung schon einen Theil derselben, dort heißt es: „Wenn „nun gleich der Erreichung unsers obenbemerkten „Zweckes in einem oder dem andern Landes-Distrikt mehrere oder mindere Schwierigkeiten entgegen stehen mögen; so werden diese doch, wenn „die hiesigen Lande nicht gegen andere in Ansehung „der Beschaffenheit der Wege zurückstehen sollen, „auf ein oder die andere Art beseitigt werden müssen, und hiezu wird, wie zu dem ganzen Geschäft „von den einzelnen Behörden des Königreichs, „deren Mitwirkung die General-Wege-Bau-„Commission deshalb in Anspruch zu nehmen haben „wird, nachdrücklich und diensteifrig beyzutragen „seyn u. s. f.“

Aber auch die Wege die nicht so kostbar wie obige angelegt werden, kosten dennoch eine bedeutende Summe und es muß natürlich, ehe man zur Sache schreitet, ein Fond dazu ausgemittelt werden. Dieser würde sich finden, da es das allgemeine Landeswohl betrifft. Wenn z. B. jede Hufe im Lande anfänglich alljährlich ein Bestimmtes beytrüge. Ferner die Städte würden, wenn die Zufuhr leichter wäre auch in mancherley Hinsicht

bey besseren Wegen sehr gewinnen und könnten und würden auch gerne beysteuern. Hiemit könnte man denn da, wo es Allerhöchsten Orts am zweckmäßigsten gefunden würde, den Anfang machen. Vielleicht von Rostock über Güstrow nach Parchim und Ludewigslust, weil die Hamburg-Rostocksche über Güstrow führende Poststraße wohl jetzt mit die wichtigste und längste im Lande ist. Späterhin könnte der Fond sich mit jeden Jahr vergrößern.

Zuförderst könnte er vermehrt werden: durch ein mäßiges Wegegeld von beladenen Wagen, welche die fertige Straße passiren.

Ferner: durch eine gesetzliche Strafe, in welche diejenigen verfallen würden, die einen Frevel an der neuen Straße und deren Bepflanzung begingen.

Auch könnte späterhin das General Postamt vom Ueberschuß der Post-Aufkünfte eine Summe zum Straßenbau hergeben, weil die Fuhrleute auf guten Straßen weniger Bespannung nöthig haben, und auch, so wie es itzt leider! so oft der Fall ist, nicht in Gefahr wären, ihre Pferde zu ruiniren oder gar todt zu treiben; die Posten könnten also nun wohlfeiler fahren. Diese Zuschuß-Summe würde beym zunehmenden Wegebau, des sich jetzt ergebenden ansehnlichen Ueberschusses unbeschadet, jährlich steigen können, wenn man nicht etwa

lieber, zum Besten des Publikums das bestehende Porto heruntersetzen wollte. Späterhin würden auch die Bäume, welche an der Straße gepflanzt werden, anfänglich kleine, nach und nach aber immer größere Revenüen zum größern Fond des Straßen-Baues hergeben, und so würde man mit jedem Jahr einen längeren Straßenbau beendigen können.

Da es nun dem Staate zum Nutzen und zur Ehre gereicht, wenn jeder Reisende bequeme Wege vorfindet: da durch diese Bequemlichkeit Handel und Gewerbe, und mit diesen selbst die Gesundheit und das Leben der Menschheit so bedeutend gewinnen: *) so müßte sich auch grade hier ein Gemeingeist zeigen, der sich nicht nur darin offenbart, daß Niemand ein Hinderniß in den Weg leget, sondern daß auch Jeder dies nützliche, fast in allen cultivir-

---

*) Ja! ich setze noch hinzu: wodurch unserer geringen Volksklasse auf dem Lande, Sinn an Ordnung eingeflößt würde. Denn haben wir erst gute und bequeme Landstraßen, so werden sich auch die Dorfpfützen verliehren, die an einigen Orten so beschaffen sind, daß man darin zu Grunde gehen kann; unsre kleinen Hausleute werden ihre Hofstellen verbessern, die zum Theil mit fetter Mistjauche so überschwemmt sind, daß trocknen Fußes nicht durchzukommen ist; ja! dies wird sich auf ihre Dielen und Stuben erstrecken.

ten Staaten schon eingeführte Werk, ohngeachtet der mancherley sich ergebenden Hindernisse, auf alle Weise befördert und unterstützt.

Wenn aber der Weg oder die Landstraße ein allgemein Gut ist, das auf Kosten des Staats in guten Stand gesetzet und erhalten werden muß, so wird man auch keinem Einzelnen es zumuthen können, daß er einen Theil seiner Felder, Wiesen, Hölzungen oder Garten unentgeldlich abtreten sollte. Wäre ein solches Opfer nöthig, so muß es ihm nach dem in seiner Gegend gangbaren Werth vergütet werden. Der Fond hiezu würde zum Theil durch einen Verkauf, oder auch durch einen Umtausch des, vom alten Wege entübrigten Ackers aufgebracht werden können. Dies würde nicht unbeträchtlich seyn, da die mehrsten der alten Wege sehr krumm laufen und oft eine unnütze Breite einnehmen. Freylich findet man dagegen auch nicht selten andre, die viel zu schmal sind.

Kann die zu ernennende Wege-Bau-Direktion dies Taxations- und Entschädigungs-Geschäft nicht vortheilhaft abschließen, so wird es, da es ohnehin ein Juristisch-Cammeralistisches Geschäft ist, wohl am besten durch einen Cammeralisten, dem ein Cammer-Commissair, beygeordnet ist, regulirt werden können. Dies Geschäft wird wohl am sichersten zu der Zeit vorgenommen werden, wenn der

Wegebau in der Gegend, wo entschädigt werden soll, vollendet ist.

Steine, Grand, Sand und Erde, welche man in der Nähe der Straße hat, werden zu diesem Behuf in den mehrsten Ländern dem Staate umsonst überlassen.

Aber der Flächenraum, der durch Wegnahme der nöthigen Erde zum Feldbau unbrauchbar gemacht wird, wird dem Besitzer desselben vergütet. Eben so wird ihm der Schade ersetzt, den ihm die Wege zu den Erd- Sand- oder Grandgruben verursacht haben.

Die Wegebau-Direction müßte wohl aus drey Männern bestehen. Nachdem nemlich alle drey Direktoren sich über die Gegend, wo ein neuer Weg nöthig befunden und über die Richtung, die er erhalten soll, vereinigt hätten, müßte der eine von ihnen diese Gegend geometrisch aufnehmen und den alten Weg sowohl, als den neuen topographisch zu Papier bringen, um ihn dann der Allerhöchsten Behörde vorlegen zu können. Außerdem hätte dieser Direktor den Brückenbau so wie alles, was ins Baufach schlägt, zu besorgen. Der andre dieser Direktoren hätte das Nivelier-Geschäft, die Ebnung und überhaupt die Schöpfung des Weges, der Gräben so wie auch die Bepflanzung der Wege zu besorgen. Der dritte könnte Wege-Visitations-

Direktor seyn, der, mit Zuziehung einiger Deputirten aus jedem Amte, die Wege zu verschiedenen Zeiten im Jahre zu bereisen und zu besichtigen hätte. Dieser könnte überdies das General-Rechnungswesen des Wegebaues führen, das Geld zum Bau in Empfang nehmen und den andern beyden beym Wegebau activen Direktoren das Nöthige auszahlen. Alle in diesem Fache vorkommenden Berichte, Anschläge u. s. f. würden bey ihm eingereicht, und durch ihn der Allerhöchsten Behörde vorgelegt.

Die erste Stelle würde nach meiner Ansicht am besten durch einen praktischen Baumeister, die zweyte durch einen tüchtigen Gärtner oder Forstmann am zweckmäßigsten besetzt werden, weil letztere die Erdarbeiten und Pflanzungen in der Regel besser verstehen, als ein Architekt; ersterer aber beym Brücken- und Hausbau brauchbarer als ein bloßer Feldmesser ist.

Wenn der dritte Direktor, der auch hier wie bey der Wege-Visitation der erste seyn könnte, hinlängliche juristische und cammeralistische Kenntnisse besäße, so glaube ich, würde hiemit auch diese Stelle gut besetzt seyn.

Es ist einleuchtend, daß die Wege-Direktion aus rechtlichen, unbestechlichen und diesem nützlichen Geschäfte völlig gewachsenen Männern bestehen muß. Denn so groß der Nutzen ist, den sie dem

Staate leisten können, eben so groß kann dagegen auch der Nachtheil seyn, der durch ihre Unkunde oder Nachlässigkeit entstehen wird, wenn ihnen die eben erwähnten Eigenschaften nicht eigen sind. Wie würden überdies unkundige und nachlässige Menschen im Stande seyn können, unser, im Punkte der Wege im Aus- und Inlande gesunkenes Renomée wieder herzustellen? —

Beym Anfange des Wegebaues müßte dann auch sofort ein Wege-Aufseher angesetzt werden, der die Liste über alle Arbeiter so wie über die Fuhren zu besorgen hätte: dieser muß an den Orten, wo der Straßenbau betrieben wird, stets gegenwärtig seyn, damit unter seiner Aufsicht die Arbeiten, in Gemäßheit der ihm von den Wegebau-Direktoren gegebenen Vorschrift, ausgeführt werden. Ein solcher Unteraufseher ist unentbehrlich, weil die Geschäfte der Wegebau-Direktoren so mannigfaltig sind, daß diese Männer unmöglich bey jedem Wegebau, während der ganzen Dauer desselben, fortwährend gegenwärtig seyn können. Dieser Unteraufseher fertiget zugleich die Arbeits- und Fuhrlohnlisten, und übergiebt sie dem Direktor, der von der Allerhöchsten Behörde hiezu ernannt, die Auszahlung leistet.

Im Frühjahr muß die Gegend, wo ein neuer Straßenzug beginnen soll, von der Direction unter-

sucht werden; weil dann die Quellen, und alle die feuchtesten Stellen am sichtbarsten sind. Man sticht, nachdem man das Terrain sondirt hat, so viel es sich nur immer thun läßt, eine gerade Linie von einer Stadt zur Andern aus. Finden sich nicht bedeutende Schwierigkeiten: so ziehet man die gerade Linie, bey welcher Land und Kosten erspart werden, der krummen Linie vor. Hier darf dann aber auch kein Ansehen der Person gelten; wenn die Wege-Commission nach ihrer besten Ueberzeugung eine Linie bestimmt hat, die als die Beste zum neuen Wege anerkannt, und von der allerhöchsten Landes-Behörde bestätigt ist, so muß das Abtretrn des nöthigen Terrains auch sofort ohne alle Widerrede geschehen, und zwar um so mehr, da dieser Verlust entschädigt wird.

Aber es werden sich freylich auch Fälle ereignen, wo die gerade Linie mit Recht Beschränkungen leiden muß. Eine gar zu lange gerade Linie ermüdet das Auge des Reisenden; dem zufolge dürfte eine halbe Meile wohl die längste gerade Linie seyn; doch müßte dann, von ihrem Endpunkte aus, und zwar unter einem stumpfen Winkel, abermals eine neue grade Linie fortgeführt werden. Wenn ferner der alte Weg nicht gar zu krumm ist, mithin zu sehr von der Richtung nach dem Orte abweicht, wo man hin will: so ist es schon aus der Ursache

gerathener, den alten Weg zu behalten, weil dieser in der Regel, durch die Länge der Zeit und durch das viele Fahren, fester geworden ist, als es der neue vielleicht in vielen Jahren nicht werden kann.

Ich bemerke hier noch, daß man da, wo es angeht, bey einem neuen Straßenzuge die höheren Gegenden den niedrigen vorziehen muß; kann überdies der Weg die Richtung nach Süden erhalten, so muß man diese jeder andern Richtung nach einer andern Himmelsgegend vorziehen.

Der Weg, die Post- Fracht- oder große Landstraße muß die Breite haben, daß sich zwey Frachtwägen bequem ausbiegen können, und dazu genügen, so lange der Weg keine bedeutende Biegung annimmt, 20 Fuß; folglich sind mit Einschluß der Gräben die zu beyden Seiten des Weges gemacht werden müssen, um das vom Wege ablaufende Regen- und Schneewasser in selbige aufzunehmen und von da weiter in Vertiefungen, auf Wiesen, in Flüsse oder Seen zu leiten, 32 bis 36 Fuß erforderlich. Für die Breite der Gräben läßt sich, keine allgemeine Regel angeben, indem nur die Beschaffenheit und die Lage des Bodens, über welchen der Weg geführt wird, dies entscheiden kann. In hochliegenden Gegenden braucht man nicht so viel Erde zur Erhöhung des Weges als in niedrigen und sumpfigen Gegenden,

wo der Weg 2 bis 4 Fuß über die Umgebungen erhaben seyn muß. Soll der Weg aber mit Bäumen bepflanzt werden und will man, wie billig, auch auf Fußgänger Rücksicht nehmen, so sind 40 bis 44 Fuß Breite erforderlich, und zwar

Für den Weg — — —	20 Fuß
Auf jeder Seite desselben 4 Fuß zu Banquets für Fußgänger — —	8 —
Zwey Gräben zu 6 bis 8 Fuß	12 bis 16 —
Summa	40 bis 44 Fuß

Wo der Weg aber eine Biegung annimmt, da muß der Fahrweg breiter seyn, damit Wägen, die mit Balken, Sparren ꝛc. beladen sind, beym Biegen die Bäume nicht beschädigen. Man darf die Wege aber nicht unnützerweise und zwecklos in der Mitte so hoch machen, daß, wenn ein entgegen kommender Wagen ausbiegen will, er Gefahr läuft umzuwerfen; die höchste Rundung auf einem Wege von 20 Fuß Breite, darf nur 9 bis 12 Zoll seyn.

Auch ist es nicht nöthig, daß der Weg überall wagerecht oder in einer graden Steigung oder Senkung fortläuft. Wenn das Wasser auf beyden Seiten nur Ablauf hat, und die nebenliegenden Felder nicht höher liegen als der Weg: so kann er sanft steigen und sich senken, so, daß er beydes für Menschen und Vieh bequem zu passiren ist.

Auf Höhen darf der Weg nicht mehr als 6 bis

8 Zoll auf jede Ruthe steigen. Die überflüssige Erde wird ins Thal heruntergebracht; das vorangegangene Nivellement muß es bestimmen, wie viel Erde wegzuschaffen und aufzutragen ist. Alle 20 bis 24 Ruthen müssen Abzüge gemacht werden, um das Wasser schnell abzuleiten, damit es den Gräben und dem Wege durch Erweichung nicht schadet. Ueberhaupt darf es bey einem guten Straßen-Bau an Gräben und Abzugsbrücken nicht fehlen.

Wenn der Weg mit dem Auswurf aus den Gräben und wo dieser nicht ausreicht durch anderweitige Zufuhr gehörig geebnet, gestampft und gerundet ist, so kann er wenn kleine Feld-Steine in der Nähe sind, mit diesen bedeckt werden. Sind diese tüchtig eingestampft, so kann der Weg mit Grand, mit Kiessand oder auch nur mit Erde, etwa 6 Zoll hoch, übergefahren werden. Hat man keine kleine Steine und kann man nur Grand in der Nähe haben, so wird dieser auf die gerundete Straße, 6 bis 8 Zoll hoch aufgefahren.

In Ermangelung beyder Materialien muß man sich mit Erde oder Sand begnügen; erstere ist, wenn sie nicht zu viele Sandtheile enthält, besser wie letzteres, weil mit der Erde die Straße besser rund gehalten werden kann.

Die Gräben sind, wie schon zum Theil erwähnt, nothwendig, um das Wasser vom Wege abzuleiten

und um zu verhindern, daß nichts vom Felde auf Fußwege geführt wird. Sie liefern ferner größestentheils das Material zur Erhöhung des Weges, und geben eine Befriedigung für die Straßen und für das angränzende Terrain; auch verhindern sie, daß die Wurzeln und Wurzel-Ausläufer der im Innern des Weges gepflanzten Bäume dem angränzenden Felde, den Wiesen oder den Gärten nicht schaden.

Durch den Auswurf aus den Gräben wird schon in den mehrsten Fällen, beynahe so viel Erde gewonnen werden, daß der Weg dadurch höher gelegt werden kann, als die Umgebungen sind. An den Stellen, wo die durch den Auswurf gewonnene Erde nicht hinreichen sollte, dem Wege die nöthige Höhe zu geben, muß die Erde von den Anhöhen in die Thäler geschafft werden. Versagt die Lage des Orts auch dies Hülfsmittel, so muß, in flachen Gegenden, ausserhalb des Weges so viel Erde herbeygeschafft werden, um dem Wege die gehörige Höhe und Rundung zu geben.

Wo also Grand oder Sand zu haben ist, da wird der Weg mit diesem Material auf 4 bis 6 Zoll hoch erhöhet, so daß der Weg $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß höher wird, als seine Umgebungen. In sumpfigen und niedrigen Gegenden, aber, muß er 4 bis 5 Fuß höher als die angränzende Fläche seyn.

Die Straßen müssen des Nutzens und der Verschönerung wegen mit Bäumen bepflanzt werden, diese geben dem Reisenden im Sommer Schatten, und überdies sind sie, im Herbst und im Winter bey dunklen Nächten und im Schneegestöber, oder wenn im Winter die ganze Gegend so verschneit ist, daß man nicht Steg oder Weg finden kann, dem Reisenden, und noch mehr dem armen irrenden Wanderer die sichersten Wegweiser. Auch geben sie überdies, in ökonomischer und technischer Hinsicht, in der Folge einen nicht unbedeutenden Ertrag ab.

Die Bäume pflanzet man so, daß sie wenigstens 4 Fuß vom innern Grabenufer entfernt sind; die Wurzeln können sich dann regelmäßiger ausbreiten, und den Windstößen besser widerstehen, als wenn sie, wie man wohl zu thun pfleget, nur einen Fuß vom innern Grabenufer gepflanzt werden. Auch schützt dies die Ufer für Beschädigungen, wenn man die Baumlöcher macht. Auch müssen die Bäume im Innern des Weges und nicht auf dem äußeren Grabenufer gepflanzt werden, und zwar aus folgenden Gründen:

1) Um nicht Menschen und Fuhrwerk in der Dunkelheit in die Gräben zu führen.

2) Der Weg gewinnt durch die vielen lebendigen Baumwurzeln an Festigkeit.

3) Um zu verhindern, daß die Wurzeln und

Wurzel-Ausläufer der Bäume, dem Acker keinen bedeutenden Schaden zufügen.

4) Sie scheiden den Fußsteig vom Fahrwege; dadurch erhält der Fußgänger einen sichern Weg. Auch liegt der hie und da, zur leichten Ausbesserung der Wege, aufgehäufte Grand, Sand ꝛc. zwischen den Bäumen sicher für das Auseinanderfahren. Es würde überflüssig seyn, wenn ich mich über die mannigfaltigen Bedingnisse und Handgriffe, die bey der Anlage solcher Baum-Alleen vorkommen, ausführlich verbreiten wollte. Es ist mit Zuversicht zu erwarten, daß man Allerhöchsten Orts das Pflanzgeschäft einem Manne übertragen werde, der die Holzarten, ihre Eigenthümlichkeiten und den Boden kennt, den die verschiedenen Baumarten verlangen. Geht die Straße durch Wälder, so müssen in der Direktion, in welcher die Straße durchgeführt werden soll, die Bäume ausgerodet werden, weil alles todte Holz und Busch die Wege mit der Zeit verschlimmert. Auch muß dies Ausroden in der Nachbarschaft der Graben, auf beyden Seiten des Weges noch auf 15 bis 20 Fuß breit erweitert werden, theils um der Straße den Zugang des Luftzuges und der Sonne zu verschaffen, damit sie immer möglichst trocken erhalten wird, theils aber, um zu verhindern, daß nicht Räuber aus dem Dickicht sogleich an den Wagen springen können.

Im Walde würde das Pflanzen der Bäume an der Straße nicht nur überflüssig seyn, sondern es würden auch, bey den hier bestimmten kleinsten Breiten, die künstlich gepflanzten Bäume, den Weg am Austrocknen hindern.

Da mein Vorschlag sich nicht auf künstliche Stein- oder Grand Chausseen bezieht, sondern nur geebnete und trockene Wege zum Gegenstande hat, wo also Steine, Grand oder Sand auf den Banquets oder Fußwege keinen beträchtlichen Raum wegnehmen, indem bey diesen Wegen, eins von diesen dreyen Materialien genügt: so möchte die Breite des Weges, mit Einschluß der Fußwege, in den mehrsten Fällen bis 28 oder 30 Fuß genügen. — Die obenerwähnten Russischen Wege sind zwar 48 Fuß breit, sie trocknen leichte ab und man kann mehrere Gleisen darauf machen: allein theils brauchen wir keine so breite Heerstraßen, als die sind, die zu jener Pracht-Kayserstadt führen, und theils mögten wir wohl von unserm Kornlande, von unsern Waldungen und Wiesen nicht gerne eine bedeutende Breite abtreten. — Da aber ein schmaler Weg nicht so leicht austrocknet als ein breiter, so dürften hier die Bäume, wenn es Pyramiden-Pappeln sind, nicht unter 20 Fuß Entfernung haben müssen. Canadische Pappeln hingegen, oder Obstbäume — die jedoch sehr hochstäm-

mig gezogen seyn müssen, um theils frey unter durch fahren zu können, theils aber den Zugang der Sonne und des Windes nicht zu verhindern, — müssen, so wie alle Waldbäume, 24 bis 30 Fuß von einander entfernt, gepflanzt werden.

Noch wird es nöthig seyn, die gepflanzten Bäume mit Prell-Steinen, die mit Kalk übersirichen werden müssen, zu sichern. Diese bezeichnen im Dunkeln den Weg und schützen die Bäume gegen Beschädigungen durch das Anfahren. Bedeckte sie im Winter auch zu Zeiten der Schnee; so zeichnen sich alsdann die Bäume selbst aus und werden auch da noch durch diese Vorsicht geschützt.

Wo feuchter Boden ist, wird das innere Grabenufer noch mit Weiden Stecklingen bepflanzt. Diese machen den Weg fester und den Boden nach und nach trockener.

Wo von der Hauptstraße ein Weg zu einer andern Stadt führet, dort muß ein Wegweiser den Ort, zu welchen dieser Weg führt, anzeigen. Die Banquets oder Fußwege werden ebenfalls, wo sich dies thun lassen will, mit Grand oder Sand bedeckt, und so gemacht, daß das Wasser von der Straße, darüber in die Gräben laufen kann. Auch kann man diese Fußsteige mit Gras-Saamen besäen, wodurch sie noch mehr Festigkeit erhalten.

Der Schlamm wird, so wie sich welcher findet,

zusammen geschaufelt, und auf Haufen zwischen den Bäumen gefahren. Dieser kann, wenn er abgetrocknet ist, auf die Banquets vertheilt werden. An die Stelle des weggenommenen Schlammes wird wieder trockener Grand oder Sand, der an der Straße stets vorräthig seyn muß, durch den Wegewärter, dessen Hauptbeschäftigung es ist, stets die Gleisen zuzuwerfen, wodurch der Weg rund erhalten wird, damit das Wasser ungehindert ablaufen kann, hingebracht.

Wenn man dem Lehm und der nassen Erde nur Abzug verschaffen kann, und beydes bis zum Trocknen und Festliegen ruhig liegen läßt, so läßt sich auch mit diesen Materialien der Grund fest genug machen, wenn er überdem nachmals mit 6 bis 8 Zoll hoch groben Grand oder Kies überdeckt wird.

Kiesigter Boden ist der beste und giebt die besten Landstraßen; auch ist der Kies das beste Material auf Straßen von gewöhnlicher Erde.

Wo es ohne großen Kostenaufwand und ohne bedeutende Umwege geschehen kann, dort lasse man die Wege, die von Süden nach Norden führen, nicht gerade diesen Lauf nehmen, sondern abwechselnd, einmal nach Nord-Ost und ein anderesmal nach Nord-West; denn wenn die Baumlinie gerade von Süden nach Norden geht, so leidet sie zu viel vom Westwinde. Auch würde die eine dieser Baum-

reihen sich nach der Straße hinneigen und überhängen, welches nicht nur einen üblen Anblick geben, sondern auch den Fahrenden hinderlich seyn würde.

Wenn Damm- und Brückengeld entrichtet werden soll, wie dies fast überall auf verbesserten Wegen üblich ist, so müßte in jeder Entfernung von zwey Meilen ein Haus für den Zöllner, und zwar so an der Straße gelegen, gebaut werden, daß man den Wegezoll nicht umfahren könnte. Dieser würde für Kies- und Sandwege einen mäßigen Wegezoll einzufordern haben. Ist aber dieser Weg ein mit Sand bedecktes Steinpflaster, so müßte nach Verhältniß der Länge wohl das Doppelte gezahlt werden; weil ein solcher Weg mehr als doppelt so viel kostet, wie ein Grand, Sand oder bloßer Erdweg. Frachtfuhrleute, welche die Wege am mehrsten ruiniren, müssen überall doppelt so viel entrichten, als andere nicht so schwer beladene Wagen. Der Kaufmann erhält seine Frachtgüter auf guten Wegen schneller und weniger beschädigt, um einen weit billigern Frachtpreis; denn die Fuhrleute werden auf diesen bessern Wegen nun nicht mehr genöthigt seyn, Vorspann zu nehmen, als allenfalls nur in sehr sandigten Gegenden. Es wird sich also Niemand über diese so wohl angewandte Zollabgabe zu beschweren haben. Diese

Zollabgaben würden schon ein Beträchtliches einbringen und der Wegebau-Casse immer einen längeren jährlichen Wegebau gestatten.

Die Wohnung des Wegegeld-Einnehmers müßte so eingerichtet werden, daß ein Wegewärter mit ihm zusammen wohnen könnte, wodurch der Zöllner zur Nachtzeit auch mehr Sicherheit erhalten würde. Ueberdies würde da, wo es der Boden erlaubt, noch eine Baumschule für die Wegebepflanzung sehr zweckmäßig angelegt werden können. Der Zoll-Einnehmer könnte über diese Pflanzung die Aufsicht führen und die Wegewärter müßten bey müssigen Tagen die Arbeiten darin verrichten, und zwar nach der Anordnung des Wegedirektors, der die Bepflanzung auf den Straßen zu besorgen hat.

Am Ende einer jeden Meile würde ein Haus erforderlich seyn, in welchem zwey Wegewärter wohnen können. Da, wo Dörfer an der Straße in dieser Entfernung liegen, möchte statt einer besondern Wohnung für den Wegewärter, eine Entschädigung an Miethe vortheilhafter seyn. In jedem Fall müßte einer solchen Wohnung, wenn nicht sonst schon gutes Wasser in der Nähe ist, ein Brunnen, beygelegt werden; auch muß jeder Bewohner einen Garten beym Hause haben.

Ueberdies würde ein auf vier Rädern oder noch

besser: ein auf zwey hohlen Walzen errichtetes, von Brettern zusammengeschlagenes leichtes Häuschen erforderlich seyn, worin die Leute bey regnigter Witterung ihr Mittag, Frühstück und Abendbrod verzehren könnten. Auch würde ein solches transportables Hüttchen solchen Arbeitern, deren Wohnung zu entfernt ist, um jeden Abend nach Hause gehen zu können, zu einem bequemen Nachtlager, oder auch zum Aufbewahrungsort ihrer Arbeitsgeräthe dienen.

So wie ein Stück Weges fertig ist, wird ein solches Häuschen durch Pferde weiter geschafft.

Auch würde ein Erdbohrer vonnöthen seyn, um Grand und Sand ausfindig zu machen; imgleichen Schuttkarren für Menschen und Stürzkarren für Pferde, Schneepflüge, und manches andre Geräth, das beym Wegebau zur Hand seyn muß.

In den Gegenden, wo Geldfuhren beym Wegebau zu kostbar werden möchten, würden alte Karrenpferde, die eigentlich zu dieser Arbeit angeschafft werden müßten, wahrscheinlich einen guten Theil des Fuhrlohns ersparen.

Und wer könnte es tadeln, wenn gesunde, ledige herumziehende Bettler und Vagabonden beym Wegebau angestellt würden? Sie finden hier Verdienst und nützen dem Staate doppelt: einmal

durch ihre Arbeit und dann auch dadurch, daß sie billiger arbeiten könnten, als Leute, die Frau und Kinder zu ernähren haben. Würde auf diese Anordnung strenge gehalten: so wäre dies vielleicht das würksamste Mittel, unser Land von heimathlosem Gesindel und einheimischen Müssiggängern zu reinigen.

Eben so möchte auch mancher Züchtling in Dömitz sich dazu eignen, beym Wegebau, nützlicher als dort, gegen einen geringen Lohn die Strafzeit über beschäftigt zu werden.

Ehe man aber den Wegebau im ganzen Lande vollenden würde, mögte es da hiezu viele Jahre erforderlich sind, wohl gerathen seyn, daß die Wegebaudirektion befehligt würde: außer den jährlich zu bauenden neuen Wegen, auch die schlechtesten Stellen, die sich im Lande auf den Straßen finden, vorläufig wahrzunehmen. Diese müßten so lange in einen, wenigstens erträglichen Zustand gesetzt und erhalten werden, bis auch diese Gegend an die Reihe käme, um eine Radicalverbesserung dort vorzunehmen.

Die Wege-Visitationsdirektion, die, wie schon gesagt, aus einer dafür besoldeten Person und aus dazu ernannten Deputirten eines jeden Amts bestehen könnte, — letztere würden dies Geschäft in ihrem Amt gewiß aus Patriotismus für's allge-

meine Beste gerne umsonst übernehmen, — müßte jährlich mehreremale, besonders aber im Frühjahr und im Herbst, so wie auch im Winter, wenn vieler Schnee gefallen ist, die Straßen visitiren, um sich zu überzeugen: ob der Wege-Aufseher eines Distrikts seiner Vorschrift nachgekommen sey, und ob die Wegewärter ihre Schuldigkeit gethan haben. Wäre hier irgend etwas versäumt, so hätte die Wegedirektion davon sogleich die Anzeige zu machen, damit überall die zweckdienlichsten Maaßregeln zur Verbesserung der bestehenden Mängel getroffen werden könnten. Ein Hauptaugenmerk für die Wege-Visitationsdirektion mögte auch dies seyn: strenge darauf zu halten, daß es nicht versäumt würde, im Winter an den Orten den Schneepflug in Thätigkeit zu setzen, wo die Wege, besonders die Hohlwege und die Passagen zwischen Hecken und Zäunen, von dem zusammen getriebenen Schnee unpassierbar geworden. Wie? und auf was für eine Art? diese, so wie die anderweitigen hier in Vorschlag gebrachten Gegenstände in Ausübung gebracht werden können, das ist die Sorge der Wegebaudirektion. Dieser liegt es ob, alles so anzuordnen, wie es Zeit und Umständen, auch der jedesmaligen Ortsbeschaffenheit am angemessensten ist. Sollte auch in einzelnen Fällen, ihren Anordnungen nicht immer vollkommen genüget werden

können, so darf sie es doch nie unterlassen, der obersten Behörde die zweckmäßigsten Berichte und Vorschläge einzureichen.

Ehe indessen zum würklichen Wege-Bau geschritten wird, ist es nöthig: ein Wege-Bau-Reglement zu entwerfen. In diesem Reglement müßte z. B. bestimmt werden: wie die Wege beschaffen seyn sollen? Nach welcher Norm die an Grundstücken Verlierenden entschädigt werden sollen? Welche Ordnung beym Ausbiegen und Fahren beobachtet werden soll, damit stets eine andere Gleise gefahren würde ꝛc. Auch müßten gesetzlich Strafgelder bestimmt werden für solche Menschen, die entweder aus Muthwillen selbst, oder aus Nachlässigkeit durch ihr Vieh, die Pflanzung der Wege, die Brücken, die Gräben und die Straßen selbst, beschädigen.

Auf gewöhnlichen Wegen ziehet ein gutes Pferd 5 bis 6 Centner; auf einem verbesserten, in hüglichten Gegenden sanft steigenden Wege, 8 bis 10 Centner. Hingegen auf Kunststraßen, die mit Steinen gepflastert und mit Kies oder Grand übergefahren sind, schafft ein eben solches Pferd, 14 bis 16 Centner fort. In England, wo die Wege zum Theil mit eisernen Gleisen versehen sind, setzt, wenn ich nicht irre, ein Pferd 5 bis 6000 Pfund in Bewegung.

Wenn also ein Pferd bey uns in der Folge acht Centner, statt jetzt deren fünfe fortschaffen, oder der Bauer, anstatt daß er jetzt höchstens ½ Faden Holz hinter 4 Pferden aufladet, bey besseren Wegen mindestens ¾ Faden fortbringen kann, so wäre dies doch gewiß für jeden Landmann in Hinsicht seines Korntransports kein kleiner Gewinn. Es ist ja gar nicht unbekannt, noch weniger unerhört, daß unser Bauer in solchen Wintern, wenn unsere Wege auf eine Zeitlang hart und eben geworden sind, 1¼ Faden Holz 2 Meilen weit, mit 4 Pferden zur Stadt gebracht hat. Wieviel würde nicht schon hiedurch gewonnen werden? Wenn auch gar keine andere Rücksichten zur Wegebesserung aufforderten, so liegt schon in diesem einzigen Umstand Aufforderung genug. Der Landbewohner kann, wenn er seine Produkte zur Stadt bringet, mindestens die Hälfte mehr aufladen wie bisher, ohne daß er sich, wie itzt auf unsern abscheulichen Wegen, der Gefahr aussetzt, Pferde, Wagen und Geschirr zu Grunde zu richten.

Dies würden, nach meiner Ueberzeugung, die Hauptgegenstände seyn, worauf wir bey der Verbesserung unsrer Wege Rücksicht zu nehmen hätten. Sollte es mir geglückt seyn, die Aufmerksamkeit höherer Behörden, so wie solcher Vaterlands-

freunde, die zur Ausführung dieser wichtigen Angelegenheit würken können, rege gemacht zu haben, so hoffe ich auch hierin der Pflicht genüget zu haben, die jedem rechtschaffenen Staatsbürger obliegt: sich dem Vaterlande nach allen seinen Kräften nützlich zu machen.

Zwar habe ich mich nicht in einzelne Details einlassen können, wie man z. B. die Straße nivellirt? wie man die Gräben macht? welche Böschung sie haben müssen? wie die Bäume gepflanzt werden sollen? ꝛc. Alle diese Aufgaben sind Gegenstände der Wegedirektion und liegen, wenigstens an diesem Orte, nicht in meinem Plan.

Bey dem bisherigen Wegeverbesserungs-System werden wir beständig über schlechte Wege Klage zu führen haben. Sollten nun alle unsre Wege auf einmal, oder in kurzer Zeit umgeschaffen werden, so würde dies unsere Kräfte weit übersteigen. Wenn aber planmäßig alle Jahre eine gewisse Strecke gut und tüchtig zu Stande gebracht und fortwährend in Aufsicht erhalten wird; so haben wir die schöne Aussicht in 15 bis 20 Jahren dies große Geschäft vielleicht überall im ganzen Lande beendigt zu haben. Warlich! Kinder und Kindeskinder würden uns dafür segnen.

Es ist abzusehn, daß diese Anordnung auf unsern kleinen Handel einen höchst wohlthätigen

Einfluß haben muß. Denn da es uns fast ganz an schiffbaren Flüssen im Lande fehlt, so ist die Nothwendigkeit besserer, zu jeder Jahreszeit fahrbarer Wege, desto mehr in die Augen fallend. Ja! ich wage gewiß nicht zuviel, wenn ich es dreist behaupte, daß mit der Zeit unsre bessern Wege die Hauptveranlassung seyn werden, den Hopfen- Raps- Tobaks- Obstbau ꝛc. in unserm Vaterlande mehr empor zu bringen. Dadurch wäre dann zugleich der Grund gelegt, auf welchem in Zukunft manche Fabrik aufblühen könnte.

Was unsre Vorfahren in dieser Hinsicht vernachlässiget haben, das muß jetzt, da es die höchste Zeit ist, von uns mit doppelter Anstrengung nachgeholt werden. Genügsam mit dem, was ihnen ihr Kornfeld und ihre Viehzucht abwarf, wurden in ihnen keine Besorgnisse für die Zukunft geweckt, und ihre Nachbaren waren damals mit ihnen in gleicher Lage. Aber die Verfeinerung und Vervielfältigung der Genüsse und Bedürfnisse aller Art, in welchen unsre gegenwärtige Generation so weit vor ihnen voraus geschritten ist, und die Rivalität unserer Gränz-Nachbaren, eröffnen für uns und unsre Nachkommenschaft besonders dann nicht die glänzendsten Aussichten, wenn wir in der Kultur nicht wenigstens mit ihnen gleichen Schritt halten oder

bloß bey einem oder dem andern einzelnen Gegenstand derselben stehen bleiben wollen.

Rußland läßt sein Land aller Orten, mit Kanälen durchziehen und die schiffbaren Flüsse mit diesen in Verbindung setzen. Dabey verliert es aber keinesweges den Straßenbau aus den Augen. Indem es, so viel wie möglich, seine Bedürfnisse im Lande selbst zu erzeugen sucht, bestrebt es sich zugleich, seine rohen Produkte auch im Lande selbst zu verarbeiten, und durch die Ausfuhr dieser so verarbeiteten Artikel, Ausländer, zu welchen auch wir uns rechnen müssen, in eine Art von Contribution zu setzen. So wird Rußland, eben so wie Nord-America, täglich mächtiger und größer.

Wenn nun Rußland, durch die großen Unterstützungen seiner, in alle Zweige der Industrie so kraftvoll eingreifenden Regierung alle Hülfsmittel nutzt, um seine Produkte, insonderheit aber sein Getreide wohlfeiler geben zu können, als wir es im Stande sind; wenn wir die trübe Aussicht vor uns haben, daß es uns nach und nach aus den Häfen verdrängt, wo wir sonst unsern Ueberfluß gegen andere Bedürfnisse zu vertauschen gewohnt waren, — wohin wenden wir uns dann mit unserm Getreide? Was wird dann aus unsern Gutsbesitzern, wenn wir nichts als Getreide bauen? Was wird aus allen den Menschen, die sich von diesen unsern

Gutsbesitzern bisher genährt haben? — Wir schicken jährlich eine Menge baares Geld für Caffee, Zucker, Wein, Tobak, Oel, Seife, Hanf, Kleidungsstücke, für so viele Artikel des Luxus ꝛc. ins Ausland, daß im Durchschnitt unsere Ausgabe die Einnahme vielleicht übersteiget. Sollte es sich auch würklich bestätigen, daß wir durch die bessere Kultur unserer Aecker, durch Mergeln ꝛc. immer mehr Getreide gewinnen, so wird es doch wahrlich! hohe Zeit, mehrere und verschiedenartigere Nahrungszweige in der Landwirthschaft einzuführen. Eine herrliche Aussicht dazu, eröffnet sich schon in unsrer veredelten Schaafzucht! können wir dann auf den bessern Wegen unsern Ueberfluß leichter transportiren, werden dadurch die Landfrachten beträchtlich wohlfeiler; so können wir billigere Preise geben, haben nicht zu befürchten, von unsern Nachbaren verdrängt zu werden, und können von unsern großen Ländereyen so viel aufbringen, daß mit der Zeit unsre Einnahme die Ausgabe weit übersteigen wird.

Ueber die Verbesserung und Verschlechterung des Ackers durch Mergel.

(Vom Herrn Forst-Inspector Becker.)

Schon vor 27 Jahren empfahl ich in einem Aufsatze „— vom Mergel und dessen Benutzung beym Ackerbau" — welcher in der Monatsschrift von und für Mecklenb. 1790 S. 379 abgedruckt ist, das Mergeln des Ackers. Gegenwärtig ist aber eigentlich erst die rechte Mergel-Epoche eingetreten. So schwierig sich vormals die mehresten Landwirthe gegen alle Veränderungen ihrer Wirthschaftsmethoden bezeigten, so geneigt sind jetzt Viele, solche gänzlich umzuformen und die vieljährigen Erfahrungen ihrer Vorgänger gegen speculative Meinungen und systematische Folgerungen zu vertauschen. Sollte man hier nicht Vorsicht empfehlen? sollte man nicht gegen zu weit führende Hypothesen, bey Ausübung einer Erfahrungs-Wissenschaft warnen müssen? —

Es leidet wohl keinen Zweifel, daß der Mergel nicht ein wohlthätiges Geschenk der Vorsehung zur Beförderung des Ackerertrages seyn sollte, allein nur in der Hand desjenigen, der ihn zweckmäßig gebraucht. So lange man über Haupteigenschaften desselben noch nicht aufs Reine ist, sollte man die nöthige Vorsicht nicht verabsäumen. Eine Hauptfrage ist ohnstreitig diese: wirkt der Mergel als wirkliches Düngungsmittel? oder nur als auflösendes und Reizmittel? Bisher glaubte man letzteres, allein im vierten Heft des vierten Jahrganges dieser Annalen S. 609 – 672 sucht uns Herr Doctor Gerke auf Frauenmark zu überzeugen, daß der Mergel wirklich Humus oder Dungtheile enthalte, räth statt der bisher gebräuchlichen einen Karren-Ladung Mergel, vier derselben auf die Quadrat-Ruthe zu fahren und versichert S. 637, daß nicht das Dickmergeln den Landmann einer Gefahr aussetze, sondern das Dünnmergeln und die Zögerung der baldigen Anwendung des Düngers nach dem Mergeln. Wer verkennet die Verdienste des Herrn D. Gerke um unsre landwirthschaftlichen Ansichten? Nicht nur seine Nachrichten von der Englischen Landwirthschaft, sondern auch seine treffenden Bemerkungen und tiefen Einsichten in das Innre der praktischen Landwirthschaft, die auch in diesem

Aufsatz unverkennbar sind, können nur den Landwirth bestimmen, ihm unbedingt Folge zu leisten und es als ausgemachte Wahrheit anzunehmen, wenn er S. 635 sagt: Man kann, so viel auch manche Landwirthe darüber schreien, — in der That nicht zu dick mergeln. Um so weniger kann man diese Aeußerungen in Zweifel ziehen, da der Herr Herausgeber dieser Annalen in der Vorrede S. VI beytritt, und seine Ueberzeugung darlegt, daß der Herr „Doctor „Gerke den Schlußstein zu diesem für unsre „Kultur so wohlthätigen Gebäude mit einer so „sichern Meisterhand hinzugefügt habe, daß es „nunmehr gegen alle Widersprüche gesichert, der „Ewigkeit trotzen könne."

Die mehresten praktischen Landwirthe sind mit Fabrikanten in Parallel zu stellen, die das ausführen, was gelehrte Mechaniker, Physiker und Chemiker durch ihre tiefern theoretischen Einsichten gefunden und mitgetheilt haben. Es ist eine Unmöglichkeit, daß jeder praktische Landmann die Natur in ihrem Innersten ergründen und ohne Täuschung dieselbe in seinem Betriebe erforschen könne; auch diejenigen, welche alle Zeit und Kräfte nur den Naturwissenschaften theoretisch widmen, fühlen sich begränzt und müssen oft Hypothesen und Vermuthungen der ausgemachten Wahrheit unter-

schieben. Der praktische Landmann hat selten die Zeit und die Hülfsmittel sich so sehr zu vertiefen; er muß daher auf das Urtheil Anderer Werth legen und bey seinen Arbeiten deren Grundsätze sich aneignen. Es sind daher solche Aufsätze, als der des Herrn D. Gerke von großer Wichtigkeit, und wenn die Erfahrung die Richtigkeit der Grundsätze desselben fortdauernd bestätiget, von unberechbarem Nutzen und segenreichen Folgen für das allgemeine Beste.

Wie aber, wenn sie mit Täuschungen verwebt wären? Wenn Vorliebe für eine schwankende Hypothese Folgerungen und Grundsätze erzeugt hätte, deren Anwendung eine vom Zweck abweichende Richtung erhielte? — wie nachtheilig würden alsdann nicht die gutgemeinten Vorschläge und Grundsätze würken müssen! wenn in diesem Fall das zu starke Mergeln mehrere gesegnete Erndten, — alsdann aber eine Erschöpfung des Ackers hervorbrächte, Mißwachs und mit ihm Korn und Brodmangel folgte, — wie sehr würde man alsdann bereuen, Grundsätzen unbedingt und ungeprüft gehuldiget zu haben, die diese großen Uebel veranlaßt hätten. — Mag diese Idee immerhin eine hypochondrische Grille seyn — sie verdient entschuldiget zu werden, um so mehr da unsre Vorfahren sie schon für wahr hielten — und wird auch mich

entschuldigen, wenn ich offenherzig gestehe, daß ich den Grundsätzen des Herrn D. Gerke nicht unbedingt beytreten kann.

Herr D. Gerke läßt seiner Abhandlung eine Definition voraufgehen, die wir als die Basis seiner Grundsätze ansehen müssen; es ist diese:

„Jede von der Natur hervorgebrachte Verbindung von Schal-Thieren (Conchilien) mit irgend „einer Erdart in mildem, nicht kristallisirten Zustande, heißt Mergel. Die Verbindung des „innern Körpers, oder der Fleischtheile der Schalthiere mit ihrer, durch ihre Transpiration entstandenen Schale, beydes im verweseten Zustande — bildet eine Aetzmaterie; die wir kohlensauren Kalk nennen. Ist diese Aetzmaterie im „Wasser befindlich, und frey von Schwefelsäure, „so heißt sie Moorkalk. Ist sie kristallisirt, so „heißt sie Kalkstein. Ist sie vor ihrer Kristallisation mit Schwefelsäure übersätiget, so heißt sie „Gyps. Ist die Kristallisation durch Eisen-Schwefel hintertrieben, so heißt dieses oxidirter „Gyps oder Dux. Kreide ist eben jene Aetzmaterie im ausgespülten und gedörreten Zustande. „— Ja! alle Kalkgattungen, die Luftsauren wie „die Phosphorsauren, die Boraxsauren und Vitriolsauren haben in Hinsicht ihres Kalkgehalts eine

„und dieselbe Entstehungsart mit dem Mergel „gemein."

Hieraus fließt, daß alle Mergel, Kalch, Marmor, Gips, Kreide und Alabaster-Brüche, die zum Theil in hohen Gebirgen sich befinden, von Schalthieren entstanden sind. Die hohe Lage mancher dieser Gebirge setzt voraus, daß bey vormahligen Ueberfluthungen die Conchilien zu diesen erhöheten Punkten geschlemmt sind. Nun frägt es sich aber, wo sind derzeit die übrigen Kalchtheile geblieben, die sich in der Natur, außer an den Schalthieren erzeugen – ? Wo blieben die Millionen Eyerschalen der vielen Vögel? wo die sämmtlichen Knochen? wo die Gräten der Fische? wo die Kalktheile die sich deutlich in der Asche der Gewächse finden? sollte sich davon nicht auch Kalkerde abgesetzt haben? ist aber noch Kalkerde außer von Conchilien zusammengeschlemmt, so ist die Definition des Herrn Doctor Gerke wohl ein wenig zu enge.

Man würde also höchstens behaupten können, der Kalk sey größtentheils ein Produkt des Thierreichs. Herr Prof. Gmelin sagt in seiner Mineralogie S. 33. — „die meiste Kalkerde hat „ihren Ursprung aus den andern Naturrei„chen, vornemlich aus dem Thierreiche. Das „zeigen die ungemein häufigen Versteinerungen in „Kalk, aus denen oft ganze Gebirge und Gebirgs-

„ketten bestehen und die sichtbarlichen Spuren einer „neuern Entstehung; daß dieses aber nicht von „allen gilt, erweisen der salinische Marmor, von „dem man ganze in eine große Weite sich erstre„ckende Lager, ohne alle Spuren von Versteinerung „in Italien findet, und die im sächsischen Erzge„birge zerstreueten Kalklager, die gleichfalls ohne „Versteinerungen sind, augenscheinlich.

In der Definition des Herrn Doctor Gerke finden sich noch mehrere Aeußerungen, die Chemiker schwerlich unterschreiben möchten. Kohlensaurer Kalk, ist milder Kalk; dieser bedarf der Fleischtheile der Schalthiere nicht: wird er gebrannt, so entweicht die Kohlensäure, und der Kalk wird kaustisch oder ätzend. Unter Kreide pflegt man Kalk mit fixer Luft gesättiget, und unter oxydirtem Gyps solchen Gyps zu verstehen, mit welchen sich die Luft verbunden hat, wodurch er häufig in Pulver zerfällt, wie man dies auch an gebranntem Kalk wahrnimmt. Den phosphorsauren Kalk findet man in den Knochen der Thiere, aber nach Hildebrandt nicht in Conchilien. Herr Doctor Gerke hält dafür, daß sich ganze Schichten von Conchilien abgesetzt haben und nach Zurücktritt des Wassers zerfallen und gleichsam verweset sind. Auf diese Art wären die thierischen Theile zwischen den Kalktheilen, wiewohl im zerlegten Zustande

erhalten und müßten auf den Acker gebracht als würkliche Düngungstheile auf die Vegetation der Pflanzen wirken. Wäre dies gegründet, so wäre der Mergel, wenigstens theilweise ein wirkliches Düngungsmittel. Sollte die Zerlegung des Kalks aber wohl auf diese Art statt gehabt haben? sollte es nicht wahrscheinlicher seyn, daß ein Durchglühen der Kalktheile und alsdann ein Löschen und Anschlemmen erfolgt sey? oder daß durch starkes mechanisches Reiben der Kalk den Grad der Feinheit erhalten habe, welchen man in allen Kalkgattungen, sie mögen kristallisirt oder in Pulverform sich finden, bemerken kann? Hat aber ein Zerreiben im Wasser statt gehabt, sollten alsdann die Kalktheile sich nicht gesenkt haben und die leichtern Fleischtheile weggeschlemmet seyn?

Ich kann mich nicht davon überzeugen, daß würklich Humus von thierischen Theilen in solcher Menge zwischen dem Mergel befindlich seyn könne, daß er auf die Vegetation als Dünger zu würken im Stande sey. *) Gänzlich ist die unmittelbare Einwürkung des Mergels auf die Gewächse wohl nicht in Abrede zu stellen, weil

---

*) Ich rede hier von wesentlichen Theilen des Mergels, nicht von zufälliger Beymischung.

A. d. Verf.

a) die Schalen der Conchilien außer dem kohlensauren Kalk auch aus einer kleinen Beymischung von thierischem Schleim bestehen, und
b) weil die Kohlensäure mit dem Wasserstoff und dem Zutritt der Luft auf die Vegetation wirket.

Allein die Zumischung des thierischen Schleims hat sich schwerlich erhalten, und ist zu unbedeutend, als daß man sich eine erhebliche Würkung davon versprechen könnte, und die Kohlensäure dient wohl mehr zur Beförderung der Triebkraft als zur Ernährung der Gewächse. Jedoch bin ich weit entfernt über diesen Gegenstand absprechend urtheilen zu wollen, — vielleicht enthüllt die Zukunft, bey fortgesetzten Beobachtungen, dieses Naturgeheimniß. Wir können nur nach unsern bisherigen Erfahrungen urtheilen.

Wenn man den Boden von Kreide, Kalk, Kalkmergel, Gyps ꝛc. ohne weitere Veredelung beackert und mit Getreide besäet, so bauet man — nichts. Enthielte der Kalk hinlänglich düngende Theile, so würde dies der Fall gewiß nicht seyn.

Wodurch wirken dann Kalk, Gyps und Mergel so wohlthätig auf die Vegetation? wahrscheinlich vorzüglich dadurch, daß sie den Humus des Bodens zerlegen, auflösen und es den Pflanzen möglich machen, ihn in großer Menge einzusaugen.

Wenn der Humus in einem Boden gänzlich fehlt, er mag eine Mischung von Erdarten haben, welche er wolle, so ist er für den Getreidebau unfruchtbar; hat der Boden wenig Humus, so ist er mager, hat er vielen Humus, so ist er fruchtbar. Humus aber bestehet aus zerlegten Theilen von Gewächsen und Thieren. Der Landmann hat daher Ursache mit dem Humus oder den Nahrungstheilen, die in seinem Boden sind, recht hauswirthlich und ökonomisch umzugehen. Wenn er nun aber eine so große Menge eines Auflösungsmittels mit seinem Acker vermenget, daß aller Humus, den die Natur, nach der weisen Einrichtung des Schöpfers, nach und nach zerlegt und wieder ersetzet, mit einemmal aufgelöset wird, welche Folgen werden hieraus fließen? — ein unmäßiges Wachsen des Getreides, so lange Uebermaaß des aufgelöseten Nahrungsstoffes zufließt, — und alsdann? — Mißwachs und Unfruchtbarkeit. Bestrafet sich hier nicht die Verschwendung der Kräfte des Bodens, wie jede andre Verschwendung? zuerst Ueberfluß, dann Mangel. Auch kommen gewiß nicht alle aufgelößten Theile des Humus den Gewächsen, die wir bauen wollen, zu gut; viele gehen unstreitig verlohren, werden völlig destruirt, oder weggespület, und unter den Spielraum der Wurzeln getrieben. Es würde also nicht hauswirthlich seyn, wenn man

seinen Boden erschöpfen wollte; und dazu kann man ohnstreitig gelangen, wenn man das Mergeln übertreibet, oder schnell nach einander denselben Platz bemergelt. Denn Kalk ist ein fressendes Kali, das abgestorbene Pflanzen und thierische Theile auflöset und zerstört. Um Leichen und Unreinigkeiten schnell zu zernichten, überschüttet man sie mit Kalk; und Mergel ist ohnstreitig nichts anders als eine Mischung des Kalks mit einer oder mehreren andern Erden. Diese Mischung ist keinesweges so innig und fest, daß sie nicht sollte getrennt, und durch Kunst nachgeahmt werden können. In mancher Mergelart, vorzüglich dem Sandmergel, liegt der Kalk oft so lose, daß er durch Wasser abgeschlemmt werden kann.

Hier möchte man fragen, wie dick muß gemergelt werden? die Beantwortung fließt aus der Natur der Sache; je mehr Kalktheile der Mergel enthält, und je geringer die Verbindung des Kalks mit den übrigen Erden statt hat, desto dünner muß man mergeln, also mit Kalk und Sandmergel dünner als mit Thonmergel. Bey der lockern Mischung des Kalks mit dem Sande, kann der Kalk sich schnell vom Sande trennen, und mit ganzem Gehalt auf den Humus wirken; vom Thonmergel aber berühren die Kalktheile nur nach und nach den Humus, weil sie mit dem Thon inniger ver-

bunden und eingewickelt sind; es dauert also die Wirkung des Thonmergels länger als des Sandmergels.

Eben so fließt hieraus, daß, jemehr Humus der Boden enthält, desto mehr Kalktheile zu seiner gänzlichen Auflösung erfordert werden. Warum wollte man aber mehrere Dungtheile auflösen, als die zu erzielenden Pflanzen bedürfen? Hat Lagerkorn Vorzüge vor anderm? Bis jetzt hat man guten Erfolg davon verspüret, wenn man auf jede Quadratruthe eine Karrenladung von 14 — 16 Kubikfuß gefahren hat. Würde man mehr dabey gewinnen, wenn man die Kosten vierfach erhöhete, vier Karren auf eine Quadratruthe ausladete und dann einigemal Lagerkorn bauete? ich zweifle sehr daran, auch selbst, wenn der Boden nicht dadurch entkräftet würde. Sollte aber der Boden ganz unfruchtbar seyn, und allenfalls aus dürrem Sande bestehen, und man wollte ihn zur Aufnahme von Dungtheilen fähiger machen, so fahre man immerhin drey, viermal so viel wie gewöhnlich auf, lasse aber den Mergel lange an der Oberfläche, der Luft ausgesetzt, liegen, denn diese verbindet sich mit dem Kalk, mindert dessen Schärfe und erzeugt eine Art Dungmaterie, die von derselben Art ist, als der Boden durch langes Liegen zu erhalten pflegt. Bey magerm Boden halte ich überhaupt gut, daß

der Mergel lange ausgestreuet an der Luft liege, bey humusreichem aber wird die baldige Vermischung desselben mit dem Boden von starkem Erfolg seyn.

Das regelmäßige Düngen des Bodens mit thierischen und Pflanzentheilen darf beym Mergeln nie unterbleiben. Es stehet noch sehr zur Frage, ob man vermögend ist, die durch den Mergel dem Boden geraubten Kräfte, durch mäßiges Düngen, wieder zu ersetzen. Wenn man darauf hinblickt wie viele Jahre der Boden auf seinen Humusgehalt gesammelt hat, so wird dieser Zweifel sehr gerecht; mergelt man nach einigen Jahren zum zweytenmal, so erfährt man, daß der Acker noch längere Zeit zu seiner Erholung bedurft hätte. Der Acker, wenn er nicht ganz schlecht ist, verliert durch Mergeln auf eine gedoppelte Art, er büßt einen Theil seiner Kräfte ein und erhält eine Zumischung von unfruchtbarer Erde durch den Mergel.

Bey unserer Schlagwirthschaft sollte man, um Regelmäßigkeit zu beobachten, nur in der Braache mergeln und jährlich nur die halbe Braache nehmen. Alsdann würde man bey 7 Schlägen in 14 Jahren rund kommen und das Werk jährlich regelmäßig fortsetzen können. Wenn aber abziehende Pächter in den Nachschlägen mergeln, so scheint es nur darauf angesehen, dem Boden die letzten Kräfte

rauben zu wollen. Und wenn Pächter das Düngen des Ackers unterlassen, und, wie jemand äußerte, den Dung aus der Erde holen und mit dem Mist nicht weiter herumschleppen wollen, so verdienen sie, wenn sie keiner Belehrung fähig sind, unter Aufsicht der Landwirthschafts-Polizey gestellt zu werden.

Dies sind die Ueberzeugungen und Ansichten die ich gegenwärtig von dem Mergeln der Felder habe; sollten sie durch Erfahrungen und haltbare Gründe eine andre Richtung erhalten, so werde ich sie gerne widerrufen und berichtigen, denn die Wahrheit und das Wohl meines Vaterlandes sind mir über alles theuer.

In ein näheres Detail über das Verfahren beym Mergeln, habe ich mich deshalb nicht eingelassen, weil Herr Doctor Gerke sowohl als Herr Uffhausen hierüber in diesen Blättern sehr gründliche Auskunft gegeben haben, auch zwey Piecen vorhanden sind, welche den Gegenstand hinlänglich erschöpfen, die hoffentlich sich schon in den Händen der mehresten Landwirthe befinden werden; ich meine die praktische Anleitung zum Mergeln von L. H. Tobiesen, Hamburg 1814 (Preis 24 ßl.) welche von der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Gewerbe den Preis erhalten hat, und desselben Verfassers —

auf Theorie und Erfahrung gegründete praktische Anweisung zum Mergeln, Altona 1817 (Preis 32 ßl) welche von der Schleswig-Holsteinschen patriotischen Gesellschaft gekrönt worden ist.

Ueber die vortheilhafte Verwendung des Braachmistes. Veranlaßt durch die, S. 557 u. f. des vierten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen Bemerkung. *)

Der Herr Verfasser der oben angeführten Stelle scheint einigen Zweifel, nicht nur gegen den Nutzen,

*) Dieser Aufsatz ist von einem unsrer Herren Landprediger mitgetheilt. Er kann als ein nicht uninteressanter Beytrag zur Beantwortung der Frage angesehen werden: Ob es nützlich ist, wenn Landprediger Ackerbau treiben? — Wenn anders diese Frage in Mecklenburg noch Aufmerksamkeit verdient, so empfehle ich, als überzeugende Beantwortung derselben, den Aufsatz im 2ten Heft des 1sten Bandes S. 250. der neuesten, sehr interessanten Zeitschrift: Der Landwirth in seinem ganzen Wirkungskreise, die ich schon

sondern auch gegen die Brauchbarkeit des im Winter abgefahrnen Dunges zu hegen, und der Herr Herausgeber dieser Annalen hält die hier gemachten Einwürfe für zweckmäßig, um dadurch zu einem richtigen Resultate zu gelangen; glaubt aber, daß mit einem bloßen theoretischen Räsonnement nichts ausgerichtet werden, sondern daß nur durch Prinzipe die auf eigene Erfahrungen gegründet, anwendbare Grundsätze hergeleitet werden könnten.

Dies veranlaßt mich, dem Publikum meine mehr als vierzigjährige Erfahrungen, die vielleicht auf diesen Gegenstand einen Einfluß haben, mitzutheilen; zuvörderst erlaube ich mir, noch einige Bemerkungen über die Aeusserungen des Herrn Verfassers S. 557 – 559 jedoch ohne Tadel und ohne Verkennung der lobenswürdigen Absicht des Herrn Verfassers.

Wenn es Seite 558 heißt: besonders habe ich bemerkbar befunden, daß der

---

bey einer andern Gelegenheit empfohlen habe. — Gewiß wünsche viele Leser mit mir, daß es dem würdigen Herrn Verfasser des obigen Aufsatzes gefällig seyn möchte, eine ausführliche Beschreibung seiner, nun schon ins vierzehnte Jahr eingerichteten regelmäßigen Wechselwirthschaft mitzutheilen.

A. d. R.

im Frühjahr abgefahrne Dung dem hierauf gesäeten Saamen wenig, fast nichts nutzet, dagegen der im Herbst abgefahrne, ob er gleich lang ist, vom besseren Nutzen sey; so gestehet der Herr Verfasser selber ein, daß der im Herbst und Winter auf den Acker gebrachte Dung von besserer Wirkung sey, als der im Frühjahr abgefahrne. — Die Bemerkung, daß dieser Dung noch einmal so dick ausgestreuet werden müsse, ist nicht in der Erfahrung gegründet, sondern beruhet nur auf dem äußeren Schein, indem der lange Dung den Erdboden mehr bedeckt als der, der die Gahre erhalten hat.

Könnte man hier vielleicht einwenden, daß dieser lange Dung sogleich untergehaakt wird, sich mit der Erde vermenge und dadurch dem Acker die Fruchtbarkeit mittheile, dahingegen der im Winter auf die Braache gefahrne Dung den ganzen Winter hindurch bis zur Mitte des Sommers auf der Oberfläche des Ackers liegen bleibe; so kann dieser Einwand der Behauptung: daß der Dung im Winter abgefahren eben den Nutzen als der im Frühjahr abgefahrne bringe, nicht widerstehen, indem jedem Landwirthe bekannt ist, daß die Dungkraft nicht in die Luft verfliegt, sondern sich dem Erdboden mittheilt; Herr Drevs

behauptet sogar in seinem Buche die Mecklenburgische Ackerkultur betreffend, Kapitel 4, daß durch ein längeres Liegen des Dunges auf dem Acker eine Furche erspart werden könne. Wenn ferner gesagt wird, daß man die Stellen immer bemerkbar finden werde, wohin zuletzt der aus den Viehställen getragene Mist hingefahren ist; so kann dies jene Behauptung wegen des langen Dunges, der im Winter, also ein halbes Jahr vor der Besaamung, abgefahren und vor der Bestellung viermal beackert wird, nicht entkräften. Denn es ist doch wohl ein Unterschied darunter zu machen: ob der Dung auf die letzte Furche gefahren wird, oder ob er sich schon durch Umbringung dreyer Furchen mit dem Acker vermenget hat. Eben dieses findet auch seine Anwendung auf die Bemerkung wegen des Aufenthalts der Mäuse und Maulwürfe.

Doch jetzt zur Mittheilung meiner Erfahrungen.

Vom Jahre 1774 bis 1779 hatte ich ein dreyschlägiges Feld, mittel und schlechten Bodens durch einander, von 1779 bis 1804 ein vierschlägiges, von 1804 bis 1817 ein siebenschlägiges und jetzt ein achtschlägiges Feld guten Bodens zu bearbeiten.

In den ersten fünf Jahren mußte ich die Hälfte des Winterschlages mit Erbsen besäen. Dieser Erbsenschlag wurde bedünget. Meine Nachbaren fuhren ihren Dung im Frühjahr ab, ich hingegen

im Winter und ich hatte das Vergnügen zu sehen, daß meine Erbsen immer besser geriethen als die meiner Nachbaren. Zuweilen traf es sich, daß der Winterschlag nicht ganz bedüngt werden konnte, daher die unbedüngten Stücke zu Gerste gedünget werden mußten und ich fand keinen Unterschied zwischen meiner Gerste und der meiner Nachbaren, obgleich diese im Frühjahr düngten, und ich hingegen im Winter gedünget hatte.

In den Jahren von 1779 bis 1804 hatte ich zwar ein vierschlägiges Feld, konnte aber selbiges nicht nach der gewöhnlichen Art benutzen, weil ich diesen Acker mit zur Weide für meine Kühe bestimmen mußte. Der Weideschlag ward im Herbste aufgenommen, geegget, im Winter bedünget und im Frühjahr zur Gerste bestellt, und meine Gerste war gewöhnlich besser, als die auf dem angränzenden Acker. — Vielleicht ist dieser bessere Ertrag daher entstanden, weil diese Gerste auf geruheten Acker gesäet worden.

Im Jahr 1804 führte ich die Wechselwirthschaft ein und theilte meinen Acker in sieben gleiche Schläge. Dieser Wirthschaft zur Folge mußte ich alle Jahre meinen Gerstacker bedüngen, weil mit der Gerste Klee zur Fütterung der Pferde und zu Winterfütterung für die Kühe gesäet wird.

Gleich im ersten Jahre machte ich folgenden

Versuch: die Hälfte dieses Schlages bedüngte ich im Winter mit langem Mist, ließ ihn den Winter über in kleinen Haufen liegen und im Frühjahr aus einander werfen. Die andere Hälfte des Schlages ward im Frühjahr mit kurzen Mist bedünget. In dem darauf folgenden Sommer war kein Unterschied unter diesem Korn zu bemerken und der Ertrag war ganz gleich.

In dem darauf folgenden Jahre wagte ich es, den im Winter abgefahrnen Dung auch von einander werfen und so bis zum Frühjahr liegen zu lassen. Und ich muß sagen, daß mir diese Verfahrungsart besser gefällt, als wenn der Dung in kleinen Haufen liegt, theils weil der in kleinen Haufen gelegene Dung sich nicht gut auseinander werfen läßt, theils weil der Acker unter dem Miste weit mürber und lockerer war, als der, auf den im Frühjahr der Dung gebracht wurde.

Auch bey diesem Versuche habe ich nichts verlohren, denn mein Korn stand so gut wie auf dem angränzenden Acker und auf andern Feldern, und nach geschehener Erkundigung hatte ich davon den nemlichen Ertrag, den andere meiner Nachbaren gehabt hatten.

Ob aber dieser Versuch auch auf die eigentliche Braache anwendlich ist — woran ich doch nicht zweifele — kann ich nicht mit Gewißheit bestim-

men, weil ich, obgleich mein Acker in sieben Schläge getheilet ist, keine Braache zu bearbeiten habe, indem der Wechselwirthschaft zur Folge alle sieben Schläge benutzet werden.

In diesem Jahre habe ich meinen Acker in acht Schläge vertheilt und zwar aus der Ursache, weil mir die Dungabfuhr im Herbste mit der Saatenbestellung zu lange aufhält. Nach dieser Einrichtung könnte und müßte ich eigentlich eine Mürbbraache haben, worauf ich im Winter den Dünger abfahren könnte, allein um noch einen Schnitt von dem abgetragenen Klee zu gewinnen, wird dieser Acker erst um Johannis zur Braache bestellt; — ich werde also die Erfahrung nicht machen können: ob der im Winter abgefahrne lange Dung in der Wintersaat eben die Dienste leiste wie in der Sommersaat. Ich wünsche daher, daß mehrere Landwirthe, die eine reine Braache zu bearbeiten haben, einen Versuch, wenn auch anfänglich nur im Kleinen, machen und das Resultat ihrer Erfahrungen diesen Annalen anvertrauen mögten.

Noch Etwas über den Grund der Würkung des Mergels.

Die von der Schleswig-Hollsteinschen patriotischen Gesellschaft gekrönte Preisschrift: „Praktische Anweisung zum Mergeln vom Doctor Tobiesen" verbreitet über diesen Gegenstand ungemein viel Licht. Sie erklärt die eigenthümliche Würksamkeit des Mergels insbesondere aus der Einwürkung des im Mergel enthaltenen Kalks, auf den Humus, und der Verfasser schreibt sich als Eigenthum die Bemerkung bey, daß durch den Mergel der Gehalt der Krume nicht nur dadurch vermindert werde, daß der Kalk den Humus auflöse, sondern auch dadurch, daß der Mergel, welcher aus Thon, Kalk und Sand bestehe, keinen Humus enthalte, mithin durch seinen Zusatz zur Krume, nach seinem Verhältniß zu 4, 5 und 6 Zollen der Krume, deren Humusgehalt an sich schon quantitativ vermindert.

Die außerordentlichen Würkungen scheinen sich aber eben nach der Auseinandersetzung jener Preisschrift nicht erklären zu lassen, aus der Vermehrung

des Kalkgehalts des Bodens, und aus dem bloßen Verhältnisse des Kalks zu dem Humus im Boden.

Freylich wenn die Krume sehr wenig Kalk enthält, würde ein kalkreicher Mergel das Verhältniß des Kalkgehalts der Krume sehr verändern, und es läßt sich zugeben, daß der Mergel dauernd um so würksamer werde, je weniger Kalkgehalt er in der Krume findet; je günstiger er also das Verhältniß des Kalkgehalts darstellt; nur ist bisher nicht ausgemittelt, welches Verhältniß das rechte sey, und wird sich solches bestimmen, nicht nur nach dem übrigen Bestandtheile der Krume, sondern auch nach der Beschaffenheit ihres Untergrundes, und nach ihrem Verhältniß zum Wasserstande; nach ihrer Lage gegen den Horizont und gegen den Wald.

Die Aufgabe wird also, so wie die meisten ökonomischen Aufgaben, zu complicirt erscheinen, um durch Erfahrung und Beobachtung sie aufzulösen. Wir werden also bey der Beobachtung stehen bleiben müssen, daß der Mergel fast jeden Boden tragbarer macht.

Die Würkung des Mergels kann aber nicht bestehen in der bloßen Veränderung des Verhältnisses des Kalkgehalts der Krume, denn es würde dann daraus folgern, daß der ungemergelte Boden, welcher 10 pro Cent Kalk neben 40 pro Ct. Thon,

10 pCt. Humus und 40 pCt. Sand hat, eben so tragbar seyn müsse, als derjenige Boden, welcher durch Mergelung dies Verhältniß der Bestandtheile erhält. Das lehrt aber die Erfahrung nicht; vielmehr daß die Tragbarkeit eine Folge ist von dem Geschäft des Mergels; von dem Erzeugen des Verhältnisses. Es muß also der Zusatz des Mergels und die Veränderung des Verhältnisses in dem Boden eine neue Bewegung erzeugen, wobey sich freylich nichts weiter denken läßt, als daß die bey der Mischung ungleichartige Krume sich anders zur Vegetation verhalte, als die seit Jahrhunderten innig vermischte und gleichartige. Der Boden hatte vor dem Mergeln 8 pCt. Kalk, er erhält nach dem Mergeln 9 pCt., und erzeugt noch einmal so starke Pflanzen als der nebenan liegende Acker, der ohne Mergelung 16 pCt. Kalk hatte. Mithin kann die Würkung des Mergels nicht erklärt werden aus dem quantitativen Verhältnisse des Kalks im Boden; sondern muß erklärt werden aus der Qualität des Kalks im Mergel; vielleicht auch nicht aus der Zerstöhrung oder Aufhebung des Humus; denn der Gehalt an Humus im Boden steht nicht durchaus im Verhältniß zu der Quantität des Kalks. Wir finden sehr kalkreichen Boden voller Humus, und sehr kalkarmen Boden mit wenig Humus. Es mag aber seyn, daß der Humus im kalkarmen Boden

weniger aufgelößt ist, als im kalkreichen; daß er Qualitäten hat und nahrloser ist, als der mehr von Kalk afficirte.

Wie wenn man sich die Sache so vorstellte: der Kalk der Krume hat die Qualitäten verlohren, welche der Kalk des Mergels hat. Der Kalk der Krume hat Berührung mit Humus und Luft; der Kalk des Mergels hat keine Berührung mit Humus und Luft gehabt; indem er nun mit Humus und Luft in Berührung gesetzt wird, entwickelt er aus sich, oder aus dem Humus, Substanzen, welche die Pflanzen ernähren, oder welche ein Reizmittel für die Lebenskraft der Pflanze sind, so daß diese stärker assimilirt und verdauet.

Diese Ansicht ist gewissermaaßen tröstlich, denn sie beruhigt über das Aussaugen, Ausmergeln, und erklärt dieses Aussaugen nicht so sehr aus der directen Zerstöhrung des Humus, als aus der verstärkten Consumtion der zur erhöhten Lebenskraft aufgereizten Pflanzen.

Die Chemiker behaupten, daß in dem Kalk des Mergels eine Kohlensäure enthalten sey, welche dem in der Krume enthaltenen, verlebten Kalk, abgeht. Man behauptet, daß mit Kohlensäure verbundenes Wasser stark auf die Vegetation der Pflanzen wirke. Wäre dies; so müßte man interim, bis wir einen bessern Erklärungsgrund haben, anneh-

men, daß die Kohlensäure im Kalk des Mergels, als Reiz- oder Nahrungsmittel, auf die Vegetation wirke. Diese Kohlensäure entwickelt sich aus dem Mergel vielleicht in dem Grade, wie der Kalk des Mergels mit mehr oder weniger Humus zusammentrifft, und erklärt sich vielleicht daraus die stärkere oder geringere Wirkung des Mergels auf verschiedene Bodenarten.

Daß der Mergel auszehre, darinn sind alle einstimmig, so wie, daß daher der gemergelte Boden mit vegetabilischen und animalischen Stoffen stärker genährt werden müsse; nur ist nicht ausgemacht, ob er directe, oder mittelbar, oder beydes zugleich den Fruchtbarkeitsstoff angreife. Directe würde er zehren, wenn er den Humus verminderte, oder ihm die Qualität nähme, durch die er nährt; mittelbar, indem er das erhöhte Leben der Pflanzen zur stärkern Consumtion des Humus brächte.

Allewege wird eine solche Ansicht der Wirksamkeit des Mergels uns über die Folgen der Anwendung beruhigen, da auch die Erfahrung keine Nachtheile ergeben hat, wenn nur, im Verhältniß zur größern Produktion, die dadurch möglich gemachte stärkere Ernährung des Bodens nicht vernachlässigt wird.

Man sollte meinen, daß der humusreiche Torfgrund und die Wiese durch den Mergel zu einer ausgezeichneten Fruchtbarkeit werde erhoben werden; der Mergel also nirgends nutzbarer, als auf Moorgründen anzuwenden sey; und doch hört und lieset man weniger über den Gebrauch des Mergels auf einem solchen Boden.

Wendet man den Mergel auf Wiesen vielleicht darum weniger an, weil man vorerst noch genug mit dem Acker zu thun hat; oder hat er sich weniger bewährt gefunden auf dem Moorgrunde; trifft er hier vielleicht zusammen mit zu viel Humus; würkt dieser vielleicht zu stark auf ihn, und entwickelt seine Kohlensäure zu schnell; löscht ihn zu bald? Ist vielleicht ein Unterschied in den Mergelarten; welche Mergelart ist die paßlichste für Moor- und Wiesengrund?

Diese Untersuchungen sind sehr interessant, weil es keine wohlfeilere Behandlung der Wiesen giebt, als Bemergelung; versteht sich, solcher Wiesen, welche nicht berieselt werden können; und weil bey dem schwarzen Wiesengrund die Besorgniß zu starker Zerstöhrung des Humus wegfällt.

Es wäre daher sehr zu wünschen, daß, nachdem wir genug gehört haben, über die Würksamkeit des Mergels auf dem Acker, uns nunmehro auch

Erfahrungen mitgetheilt würden über die Würkungen des Mergels auf Wiesen.

G. den 5ten Decbr. 1816.

C. S.

Ueber einige Mittel wider die Nachtheile des Brandes im Weitzen.

In einem der frühern Stücke der Annalen wird als ein Mittel, den durch Brand beschmutzten Weitzen zu reinigen, angegeben, ihn mit trocknem gepulverten Lehm überzudreschen. *) Ich finde mich dadurch veranlaßt, über einige Mittel dagegen und ihre Anwendbarkeit, meine Meinung zu sagen.

Dies Mittel ist nicht viel werth. Durch den Sand, der im Lehm ist, verliert das Korn seinen Glanz und wird unansehnlich. Die kleinen Lehmklümpchen, die gröbern Sandkörner, ja selbst der Lehmstaub sind schwer wieder herauszubringen und sie verrathen das Verfahren. Der Kaufmann merkt es bald, er läßt dann einige Körner in ein Glas reines Wasser fallen, wo die Wolke, wodurch sie es trüben, ihm den — Betrug möchte ich sagen — aufdeckt, denn das Korn wird dadurch verschlech-

*) Im 4ten Jahrgange, S. 605.

tert, und der feine Staub des Lehms, der sich in den Bart des Weitzenkorns setzt, hebt das Uebel nicht, sondern verschleyert es nur und macht es ärger.

Das Mittel den Weitzen zu waschen, ist wegen der großen Schwierigkeiten, ihn wieder zu trocknen, und das noch mehr in der Jahrszeit, wo er gewöhnlich verfahren wird, unanwendbar. Es ist überdem für Getreide, das man zum Verkauf schickt, ein schändliches Mittel. Der Kaufmann wird damit betrogen, denn gewaschener Weitzen hält sich nicht und steckt anderes Korn, womit er vermischt wird, mit an.

Einige Kaufleute sollen noch ein anderes Mittel gegen brandigen Weitzen anwenden, nemlich ihn mit etwas ungelöschtem Kalk zu vermischen, ihn dann tüchtig durcharbeiten und damit einige Tage liegen zu lassen, worauf er von dem Kalk wieder durch Sieben gereinigt wird. Der Kalk frißt wahrscheinlich den Brand weg, und wird sich gelöscht, wo er körnig zu seyn pflegt, vielleicht recht gut davon trennen lassen. Das Mittel mag gut seyn, aber ich kenne es nicht weiter.

Das beste Mittel ist unstreitig, den Weitzen auf der Mühle spitzen zu lassen. Der Müller muß den Stein so stellen, daß das Korn nur den Bart verliert und nicht selbst angegriffen wird. Es ist

wenig Abgang dabey und man pflegt den Müller für den Scheffel nur einen Groschen zu bezahlen. Der Weitzen gewinnt dadurch nicht nur an Ansehen, sondern auch an Werth und man erhält ihn meistens so viel besser bezahlt, als ungespitzter, daß selten Schaden, oft aber Vortheil dabey ist. Die Bäcker kaufen ihn vorzüglich gern. Ob das mit den Kaufleuten derselbe Fall ist, weiß ich nicht, doch ist kein Grund vorhanden, das Gegentheil zu vermuthen. Vielleicht würden sie ihn vorzugsweise suchen, könnten sie ihn in Partheyen bekommen, und möchte es sich sehr gut verinteressiren, ihn nach solchen Gegenden, wo auf die Qualität ein so großer Werth gelegt wird, wie in England, gespitzt zu versenden, was vielleicht nur darum nicht geschieht, weil es den Kaufleuten zu kostbar werden würde, es in den Städten thun zu lassen.

Das Allerbeste aber ist, man kommt dem Brand zuvor. Dies Jahr, wo so vieler Weitzen befallen ist, giebt es viele Gelegenheit, Beobachtungen zu machen. In meiner Gegend ist aller uneingebeitzte Weitzen brandig und nur der von frischer Poeler Saat sehr wenig. An mehrern Orten ist er vor der Saat gekalkt worden, dieser ist aber meistens vom Brande tüchtig mitgenommen und nur an einem hat es geschützt. Es kann also an der Behandlungsart liegen, daß man sie anderwärts nicht

gehörig verstanden, oder es kann auch an einer andern Ursache, der zufällig besonders guten Qualität des Saatkorns z. B. gelegen haben. Auf einem Gute in meiner Nähe wird alle Jahr gekalkt und jedesmal ohne Erfolg. Frey von Brand war nur der mit Blaustein (Kupfervitriol) gebeitzte Weitzen. Es ist dies ein altes, lange gebrauchtes, bewährtes Mittel, selbst den Bauern als solches bekannt, die die Regel haben, für reines Saatkorn auf den Scheffel für einen Sechsling, für befallenes aber für einen Schilling zu nehmen. Ein Pfund auf ein Drömt Saatkorn scheint schon hinzureichen, wenn man nicht lieber aus Vorsicht mehr nehmen will. Der sogenannte Cyprische Vitriol ist der beste. Er wird in siedendem Wasser aufgelöset, und heiß über das Korn gegossen.

Ich will hier eine Erfahrung zum Besten geben.

Da mein Feld von Natur zum Brande geneigt, und ich daher das Gut gleich mit stark befallener Weitzensaat übernehmen mußte, so war es mir sehr angenehm, von einem alten Wirthe, der 30 Jahre sein Feld dadurch geschützt, ein bewährtes Mittel gegen den Brand zu erhalten. Es bestand darin, den Weitzen auf obige Art mit 1 Pfund Blaustein und 2 Pfund Eisenvitriol einzubeizen. Mehrere Jahre blieb ich dadurch von Brand verschont.

Das eine Jahr waren die wenigen zuletzt gesäeten Scheffel nicht eingebeizt worden. Auf dem ganzen Felde war keine brandige Aehre zu finden, außer hier, wo sich einige zeigten; ein vergleichender Versuch, der die Würksamkeit des Mittels zeigte. Es ward mir sehr wahrscheinlich, daß nur der Vitriol das Wirkende in dem Mittel und daß es daher gleichgültig sey, mit welchem Metalle er sich verbunden, ob mit Kupfer oder Eisen. Durch eine unglückliche, sehr übel angebrachte Sparsamkeit, nicht unnöthigerweise für den theurern Kupfervitriol das Geld wegwerfen zu wollen, ließ ich mich verleiten, bloß Eisenvitriol zum Einbeitzen zu nehmen. Das erste Jahr darauf fanden sich einige brandige Aehren, aber nicht genug, um mich zu warnen; dies Jahr aber bin ich damit reichlich gesegnet, während mein Feldnachbar, der mit Blaustein gebeitzt hat, frey von Brand ist. Wieder ein comparativer Versuch, der mir eine ziemlich eindringliche Lehre gegeben, deren ich nicht bedurft, hätte ich schon damals gewußt, daß sehr interessante Versuche, die Dr. Schübler, jetzt zu Hofwyl, gerade über die Mittel gegen den Brand im Weitzen angestellt hat, auf dasselbe Resultat geführt, nemlich: daß sich Kupfervitriol als ein würksames Mittel dagegen bewiesen, während Eisenvitriol sich ganz unwirksam bezeigt.

M.

Ueber die Anlegung und Erhaltung guter Landstraßen in Mecklenburg.

(Vom Herrn Forst-Inspector Becker.)

Es wird allgemein anerkannt und gefühlt, daß die Landstraßen in Mecklenburg von sehr elender Beschaffenheit sind, und nur eine Stimme spricht den Wunsch aus, daß die Wege wesentlich verbessert werden möchten. Die Klagen über die schlechten Landstraßen helfen aber so wenig, als die Ergießungen der Galle durchgestoßener und mit ihrem Fuhrwerk verunglückter Reisenden. Es ist leicht, Beschwerden über unsre Landstraßen zu erheben, allein mit Rücksicht auf alle Verhältnisse ausführbare Mittel zur Abhelfung dieser Beschwerden vorzuschlagen, ist wahrlich kein leichtes Unternehmen, und noch schwerer die Ausführung selbst, und Ueberwindung aller Schwierigkeiten und Hindernisse, welche theils in der Sache selbst liegen, theils durch habsüchtige und unpatriotische Theilnehmer hineingelegt werden mögen. Ich würde diesen Gegen-

stand als zu den frommen Wünschen gehörend, unberührt gelassen haben, wenn ich nicht im ersten Heft des vierten Jahrganges S. 367 dieser Annalen, an eine Aeußerung im 26sten St. des 2ten Jahrganges erinnert wäre, die mir derzeit der Unwille über die außerordentliche Vernachlässigung der Landstraßen, entlockte; ich werde aber nur Bruchstücke zum Entwurf eines festen Plans zur Verbesserung der Landstraßen geben können, die vielleicht einige Beachtung verdienen mögen.

Unsre Landstraßen sind in ältern Zeiten nach und nach ohne einen allgemeinen Plan, nur als Verbindungsmittel einzelner Städte entstanden. Man findet fast nirgends eine regelmäßige Anlage derselben, jeder hat sich den Weg so gut gebahnet als es ihm möglich gewesen ist. Flüsse, Seen, Bäche, Moräste, einzelne tiefe Stellen, Anhöhen, Thäler, Sandschollen, Steinmassen, Wälder ja einzelne Bäume ꝛc. haben Veranlassung zu den unzähligen Abweichungen gegeben, welche die Wege von der eigentlichen Directions-Linie bis jetzt noch haben. Hin und wieder hat man einzelnen Stellen eine zweckmäßige Richtung gegeben, allein das Ganze der Wege drehet sich in einer unregelmäßigen Bildung fort, die theilweise oft mehr von der wahren Richtung abweicht, als der Lauf eines sich selbst überlassenen Baches, welcher jede kleine Erhöhung

vermeidet und nur die niedrigen Stellen aufsucht.

Wenn ernstlich darauf angefangen werden soll, gute Wege in Mecklenburg zu bilden, so frägt es sich zuerst, ob man die Lage der Wege lassen solle wie sie ist, oder ob man neue Wege anlegen müsse? Da bekanntlich die grade Linie zwischen zwey Punkten die kürzeste ist, so würde nicht nur die Anlegung von graden Wegen die Kosten der Anlegung und Unterhaltung ausserordentlich vermindern, sondern es würde auch durch die Abkürzung der Wege ihr Zweck — Beförderung des Verkehrs im Lande — weit besser erreicht werden, als wenn man Reisende und Waaren auf unseren sich schlängelnden Irrwegen meilenweit umleitet.

Wenn nun gleich Hindernisse im Localen oft nicht erlauben werden, daß man einer Landstraße eine völlig grade Richtung geben könne, so wird doch die Tendenz dahin gehen müssen, der graden Directions-Linie so nahe zu kommen, als möglich ist. Es würde daher das erste Erforderniß seyn, wenn man eine Landstraße wesentlich verbessern wollte, daß man von derselben eine genaue Zeichnung entwürfe; dieser Riß würde das Auge bald zu der Beurtheilung führen, ob der Lauf der Landstraße abgeändert werden müsse oder nicht. Man ziehe jetzt die grade Verbindungs-Linie zwischen

den beyden Endpunkten, vergleiche deren Länge mit der Länge des jetzigen Weges, stecke sie auf dem Felde ab, und untersuche ob es möglich sey, beyde Endpunkte durch einen graden Weg zu vereinigen? im verneinenden Fall suche man die Hindernisse zu umgehen, und hat man zuletzt die am zweckmäßigsten scheinende Richtung gefunden, so vergleiche man sie noch einmal mit dem alten Lauf des Weges, um beurtheilen zu können, ob es Arbeit und Kosten lohne, den Lauf des alten Weges zu verändern. Kleine Hidernisse als Gehölze, schmale Wiesen und Brücher, Bäche, Hügel ꝛc. können überwältiget und manche größern Hindernisse, als kleine Land-Seen, Teiche, Berge, Moräste, Dörfer ꝛc. oft kurz umgangen werden. Ein Mathematiker bedarf hierüber keine Belehrung, es genüge darauf aufmerksam zu machen, daß es selbst zur Ersparung der Kosten für jetzt und die Zukunft sehr nützlich ja nothwendig seyn würde, vielen Wegen einen andern Lauf zu geben, und sich nicht damit zu begnügen als blinde Nachäffer des Zufalls, der unsre Wege schuf, sich allein mit Ausbessern der alten vorhandenen Wege zu begnügen.

Kann man die Städte nicht durch grade Straßen verbinden, so wird dies doch mit vielen Dörfern, die zwischen ihnen liegen, möglich seyn, dadurch aber eine große Abkürzung des Laufs und

Ersparung des Bodens bewürkt werden. Nach Festistellung der Directions-Linie der Wege wird nun die Frage zu beantworten seyn, — wie breit muß eine Landstraße angelegt werden? Es ist beydes gleich nachtheilig, ob man die Landstraßen zu enge oder zu breit anleget; wird die Straße zu schmal, so leidet die Passage, wird sie zu breit, so werden unnöthige Kosten verschwendet und die Erhaltung sehr erschweret. Es genüget wenn sich auf einer Landstraße, zwey Frachtwägen, zwey Postwägen oder zwey Fuder Stroh bequem vorbeyfahren können. Wenn dies mit Vorsicht geschiehet, so daß der eine Wagen stille hält, wenn der andre vorbeypassirt, so bedarf man nur die Breite von einer und einer halben Ruthe. Nimmt man aber zwey Ruthen der Breite im Lichten (d h. mit Ausschluß der Seitengräben,) so wird man eine zweckmäßige Breite gewählt haben. Wird eine Landstraße oft mit Viehheerden betrieben, so kann man derselben die Breite von $2\frac{1}{2}$ Ruthen im Lichten geben. Eine Landstraße darauf keine öftere Passage von großen Viehheerden statt hat, erhielte daher die Breite von 2 Ruthen oder 32 Fuß Mecklenb. und die zur Viehtrift dienende 40 Fuß. Ich halte es für einen großen Fehler, wenn die Landstraßen zu breit gemacht werden — (wie man sie an vielen Stellen zu 3, 4 ja 5 Ruthen findet) denn:

a) wird ohne Nutzen zu viel Land dazu verschwendet,

b) steigen die Kosten der Anlegung und Unterhaltung ungleich höher,

c) bildet sich durch das hin- und herfahren, bald nach dieser bald nach jener Seite, eine Straße in der Straße,

d) sind die Seitengräben nicht vermögend, die Nässe aus den breiten Erdstreifen in sich zu ziehen, es bleibt der Weg daher in der Mitte tiefer als an den Gräben, daher

e) ziehet sich die Passage nahe an den Gräben fort, welche dadurch leiden;

f) ist der Auswurf aus den Gräben bey Ausbesserungen weniger zureichend.

Ich habe mehrere Wege anzulegen Veranlassung gehabt und wiederhole, daß die Breite von zwey Mecklenb. Ruthen von 16 Fuß Meckl., meiner völligen Ueberzeugung nach, als Normal-Breite für eine Landstraße genüge, obgleich ich weiß, daß Viele anderer Meinung sind. Man kann sich hievon praktisch überzeugen, wenn man auf einer Fläche zwey Linien in dieser Breite durch einen Haaken bezeichnen läßt und alsdann mit zwey Wägen den Versuch macht, ob sie bequem einander begegnen können oder nicht.

Man kann im Allgemeinen nicht behaupten, daß

ein Landweg mit Einschluß der Gräben eine gewisse Breite z. B. von 3 Ruthen bedürfe, sondern es ist die Breite des Weges mit Ausschluß der Gräben zu bestimmen, denn diese bleibt sich gleich; die Breite und Tiefe der Gräben aber richtet sich nach der Beschaffenheit des Bodens und den Fall des abzuleitenden Wassers. An einigen Stellen bedarf man überhaupt keiner Gräben und kann durch Pföste oder Steine den Weg bestimmen; an andern genügen Gräben von 5 bis 6 Fuß und an noch andern Stellen können 8 und 10füssige Gräben nothwendig werden. Ohne also auf die Gräben Rücksicht zu nehmen, würde ich die Breite der zu befahrenden Fläche auf 2 Meckl. Ruthen setzen.

Hat man nun die Richtung und Breite der Landstraßen bestimmt, so wird man zum Bau derselben schreiten können. Als allgemeiner Grundsatz beim Wegebau kann man wohl annehmen, es müsse dem Boden eine solche Festigkeit gegeben werden, daß er die sich auf demselben fortbewegende schwere Last tragen könne. Man muß daher auf die Art und Beschaffenheit des Bodens vorzüglich Rücksicht nehmen.

Sehr selten bleibt sich der Boden nur in der Länge von einer viertel Meile gleich, es sind daher auch bey jeder Veränderung des Bodens die Mittel zu seiner Befestigung zu verändern. Wesentlich

verschieden sind in dieser Rücksicht Lehm oder Thonboden, Dammerde, Torfboden, Sandboden, Stellen die Quellen enthalten, Ortstein Lagen.

Die Festigkeit dieser Bodenarten mit Ausnahme des Sandbodens wird durch Nässe vermindert, man suche daher der Oberfläche eine, jedoch nur geringe, Wölbung zu geben, damit zwar die Nässe sich nach den Seitengräben ziehet, die Wägen aber bey Frostwetter nicht nach den Seiten gleiten. Auch die Tiefe der Gräben, insoferne das Wasser Abfluß findet, trägt zur Festigkeit der Wege bey, denn sie ziehen aus der ganzen Masse, die den Weg bildet, die Nässe in sich.

Der Lehm oder Thonboden, welchem der Thonmergel beyzufügen ist, giebt so lange er trocken und geebnet ist, einen guten Weg; allein sobald er durchnäßt ist, gehört er zu der schlimmsten Art. Die Räder durchschneiden ihn, die Pferde arbeiten mit unerhörter Anstrengung und die ausgefahrnen Stellen bilden Rinnen und Gruben, die das Zerbrechen und Umstürzen der Wägen zur Folge haben können. Man hat daher große Ursache einem Lehmboden Festigkeit zu geben und diese erhält er am besten durch eine Unterlage von kleinen Fels- oder Kieselsteinen. Hiemit bedecke man ihn, nachdem er gewölbt ist, einen Fuß hoch, suche den Steinen bey feuchter Witterung durch Stampfen eine

feste Lage zu geben, und überwerfe den Damm alsdann mit dem Auswurf aus den Seitengräben oder überschütte ihn einen halben Fuß hoch mit Sand, damit alle Zwischenräume gehörig ausgefüllet und Pferde und Räder nicht so stark angegriffen werden.

Die am heiligen Damm liegenden Steine würden hiezu ohne Zweifel sehr brauchbar seyn, wie solche im 4ten Jahrgang, 1. Heft, S. 361 dazu in Vorschlag kommen, allein, abgesehen daß der Transport bey einiger Entfernung vom h. Damm sehr kostbar werden würde, wird man solche dort schwerlich in großer Menge abgeben können, weil sie die Düne bilden und das Meer zurückhalten. Ehemals ist die dortige Gegend durch öftere starke Ueberschwemmungen, welche sich bis Dobberan erstreckt haben, verheeret worden, (m. s. meine Beschreibung des h. Dammes bey Dobberan und Redewisch, Schwerin 1792. 8. S. 3 – 8.) bis dieser Damm dem Meere seine Grenzen bestimmt hat. Ihn wegreißen hieße dem Meere die Thüre öffnen. Man bedarf dieser Steine aber auch nicht, denn ganz Mecklenburg ist mit Felssteinen übersäet, und vorzüglich finden sich Felssteine und Feuersteine der kleinen Art auf den Aeckern. Da diese beym Ackerbau so wenig hinderlich sind, als sie anderweitig benutzt werden, so haakt man sie bald in die Erde bald

wieder heraus. Würde für ein gewisses Maaß derselben eine Kleinigkeit bezahlt, so würde von den ohnfern den Landstraßen liegenden Aeckern, die erforderliche Menge durch Kinder gesammelt werden können. Dieser Damm von kleinen Steinen, der in Engländ so beliebt ist, würde auf Lehm, Mergel und Dammerde von großem Nutzen seyn. Die Unterlage der Dammerde würde vor allen zu untersuchen seyn; oft findet man unter derselben eine Schichte Sand, kann man denselben durch die Seitengräben nicht erreichen, so bringe man ihn aus Gruben, neben dem Wege, hervor, es ist möglich durch denselben auch ohne Steine den Weg zu befestigen. Stehet die Dammerde sehr tief, so wird man sie wie Torfboden behandeln müssen.

Der Torfboden, Moor oder Morast bedarf einer besondern Behandlung. Zuerst untersuche man, wie tief der Torf stehet und welchen Boden er zur Unterlage hat. Stehet der Torf nur einen, zwey, höchstens drey Fuß tief, und ruhet auf einem festen Boden, so ist es am besten den Torfgang ausstechen zu lassen und den Weg auf den unterliegenden Boden zu legen. Ich habe verschiedene Wege auf diese Art durch flache Torf-Möre geführt, die weiter nichts gekostet haben, als das Ausstechen des Torfs und Ableiten des Wassers. Stehet der Torf aber 8 — 10 und

mehrere Fuß tief, und man kann den Weg nicht umhin führen, so bleibt nichts übrig, als zu einer starken Befestigung von Holz und Steinen seine Zuflucht zu nehmen. Die sogenannten Knüppeldämme sind unangenehm für die Reisenden und für die Pferde gefährlich, wenn man aber den Torf einige Fuße tief ausgräbt, hier einen Knüppeldamm legt und einige Fuß hoch mit kleinen Steinen, Sand und Gnitt überfährt, so erhält man einen festen und bequemen Weg. Man kann auch statt des Knüppeldammes einige Schichten Faschinen unter dem Sande legen. Das Einlegen von losem Busch in der Oberfläche, wie es häufig geschiehet, hat wenig Nutzen, weil die Räder schwerbeladener Wägen ihn durchschneiden. Auch die Legung unserer gewöhnlichen Steindämme, nachdem vorher eine hinlängliche Menge Sand aufgefahren worden, ist von Nutzen, nur muß der Damm stets in gutem Stande erhalten werden, sonst wird der Steindamm eine Marter für Reisende und ein Ruin für die Wägen.

Der Sandboden bedarf keiner Abzuggräben sondern nur einzelner Steine als Merkmahle seiner Breite. Erlaubt es das Locale, so leite man Feuchtigkeiten auf denselben. Näsſe veranlaßt eine festere Verbindung des Sandes und verhindert das schädliche Stäuben desſelben. Eine Vermischung des

Sandes mit etwas Lehm ist auch nicht ohne Nutzen. Dem Wege auf Sandboden gebe man keine Bogenform, man vermehrt dadurch nur die Flüchtigkeit des Sandes, sondern man planire oder vertiefe ihn ein wenig.

Die Stellen welche Quellen enthalten (quöbbig sind, Bornstellen) veranlassen üble Löcher. Das Ausfälleu derselben genüget selten, denn das Quellwasser bahnet sich neue Oeffnungen; man muß es abzuleiten suchen. Zu dem Zweck grabe man diese Stellen auf, lege Faschinen queer in den Weg, bedecke sie mit Felssteinen mittler Art, und diese wieder mit Faschinen und Gnitt-Sand, so wird die Nässe von den Wegen den Abzuggräben zugeführt werden können. Diese Stellen, welche Quellen enthalten, verdienen alle Aufmerksamkeit. Die Ableitung einer Quelle auf der rechten Stelle, kann die Trockenlegung eines beträchtlichen Theils vom Wege, durch welchen sie sonst ihren Lauf genommen hätte, zur Folge haben.

Die Lagen von Ortstein, (Uhr) welche sich hin und wieder finden, geben von Natur einen festen Weg; wenn sie von der rechten Art sind, so lassen sie sich kaum mit der Hacke durchhauen. Diese Bodenart, die aus einer Mischung von Eisenrost mit Thon oder Sand bestehet, findet man selten auf der Oberfläche; stehet nur eine geringe Schichte

von Torf oder Dammerde darauf, so werfe man diese ab und fülle die Lücke wieder mit Sand aus.

Bey den gemischten Bodenarten möchte das angeführte Verfahren, mit mehreren oder wenigeren Modificationen zu befolgen seyn.

Trockne Wege sind in der Regel immer gut, wenn keine vernachlässigte Knüppel- und Steindämme oder tiefe Gruben oder vieler Sand sich darin befinden. Die Ableitung des Wassers ist daher ein Haupterforderniß. Die Tiefe und Breite der Gräben hängt von der Art und Beschaffenheit des Bodens ab.

Sehr nützlich ist es, die Gräben an den Seiten mit Felssteinen auszusetzen. Hier kann man diese schätzbaren Massen, die auf eine so unverantwortliche Art oft vergraben, versenkt und der Nachkommenschaft entzogen werden, nützlich verwenden und aufbewahren, bis sie zu wichtigern Zwecken wieder hervorgehoben werden.

Von dem Bau der nöthigen Brücken rede ich hier nicht, erlaube mir aber noch etwas über die Erhaltung der Wege oder Wegebesserung zu sagen; beyläufig will ich aber nur noch bemerken, daß es sehr nützlich ist, wenn ein neu angelegter Weg wenigstens ein Jahr hindurch liegt, ehe und bevor er befahren wird. Ein Weg, der sich fest gelegen

hat, widerstehet dem Fuhrwerk weit länger, als wenn er sogleich gebraucht wird.

Sollen Wege gut bleiben, so wird eine beständige Aufsicht und die schnelle Ausbesserung jeder kleinen schadhaften Stelle erforderlich. Die so schlechte Beschaffenheit unserer Wege rühret von einer großen Vernachlässigung her. Würden die kleinen Mängel sogleich wieder hergestellt, so würden keine große Fehler entstehen können. Wenn eine kleine Stelle feucht ist, so hängt sich Erde und Lehmen an die Räder und fällt nahe dabey ab.

Dies vermehrt sich so wie die Stelle niedriger wird, und es entstehen Hügel und Wasserlöcher. Würde nun der Weg alle 14 Tage nachgesehen, und der kleine Hügel wieder in die Grube gestoßen, so würde man mit wenigen Kosten den Weg wieder herstellen können; nun aber läßt man die Gruben so groß werden, daß nicht mehr durchzukommen ist, und füllt sie dann mit mehreren Fudern Busch und Erde aus. Dies geschiehet gewöhnlich im Spätherbste, und diese Wegebesserung wird für den nächsten Winter eine Wegverschlechterung. Die Erde und der Sand, die im Wege jahrelang gelegen haben, sind zermalmet und ungleich feiner als die Erde und Sandtheile, die man vom Acker anfährt; je feiner aber diese Theile sind, desto fester saugen sie sich zusammen und taugen daher mehr zum

Wegebessern als die nicht zermalmeten. Man bringe daher die Hügel der Wege in die Vertiefungen, so werden dadurch die Wege planirt und man darf nicht so viele Materialien von entfernten Plätzen anfahren. Dies muß aber bey großen Ausbesserungen um Johannis, nicht nach Michaelis geschehen. Die schmale Beschaffenheit der Felgen unserer Wagenräder veranlaßt Spuren, die bey trockner Witterung geebnet werden sollten, wozu man sich Instrumente, die von Pferden gezogen werden, bedienen kann. Durch hohen Schnee lasse ich seit 26 Jahren mit dem Schneepfluge Bahn machen. Mein Instrument hat große Aehnlichkeit mit dem im 29sten Stück dieser Annalen S. 454 beschriebenem Werkzeuge; weil ich es aber auch dazu gebrauche, Teiche von flüssigem Modde (Modde), zu reinigen, so weicht es etwas von dem beschriebenen ab.

Wenn den Landstraßen eine gehörige Richtung und Bildung gegeben ist, so kann man sie durch Bepflanzen mit Bäumen verschönern, auch durch Meilenzeiger und Wegweiser dem Reisenden bequemer zu machen suchen.

Ich zweifle nicht daran, daß die wesentliche Verbesserung der Landstraßen nicht ausgeführt werden sollte, ob wir es aber erleben werden, ist eine andre Frage. Wenn das ganze Land nicht zu den

Kosten beyträgt und man solche auf die Wenigen, welche überdem den Boden zu den Wegen abgeben müssen, schieben will, so wird schwerlich eine reelle Verbesserung der Wege statt finden. Es interessirt die Sache ohne Zweifel jeden Einwohner Mecklenburgs, er mag Grundstücke besitzen oder nicht.

Vom Wegegelde werden bey der geringen Zahl der Reisenden in dem vom Meere begrenzten Mecklenburg, schwerlich die Erhaltungskosten, gewiß aber nicht die Kosten der Anlage bestritten werden können.

Besser möchte es seyn, die Zöllner von den Straßen gänzlich wegzulassen, da ihre Unterhaltung die Einnahmen verzehren möchten, und nur in Städten eine Wegegeld zu erheben.

Ich wünsche und hoffe daß mehrere Oekonomen über diesen Gegenstand ihre Gedanken bekannt machen wollen, damit aus den Bruchstücken ein vollkommner Plan hervorgehen und zu seiner Zeit ausgeführt werden möge.

Zur hoffentlich endlichen Beruhigung für diejenigen, die sich von dem Nutzen des Mergels noch nicht überzeugen können. Veranlaßt durch die, im 4ten Jahrgange S. 279 dieser Annalen, befindliche Aufforderung des Herrn Oeconomie-Raths Bollbrügge; nebst einigen Bemerkungen über die, vom Herrn Doctor Gerke S. 609 eben dieses Jahrganges mitgetheilten Lehren über eben diesen Gegenstand.

Vor etwa zwanzig Jahren hatte ich Gelegenheit, mehrere Jahre hindurch in Mecklenburg meinen Beruf als Landwirth zu treiben. Dieser Aufenthalt giebt mir noch immer eine angenehme Rückerinnerung an dies Land, das ich vormals so lieb gewonnen habe. Daher höre und lese ich noch immer mit großer Theilnahme alle Nachrichten von dort. Insonderheit haben die Neuen Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschaftsgesellschaft für mich ein großes Interesse, weil ich

mit Vergnügen daraus die Fortschritte der dortigen denkenden Landwirthe bemerke.

In diesen Annalen finde ich unter andern auch sehr viel zweckmäßiges über den Mergel und dessen Gebrauch zur Verbesserung des Ackers. Zwar scheint es, daß man in Mecklenburg über den großen Nutzen desselben sich noch nicht überall ganz einig ist, und daß sich dort noch viele Gegner dieses herrlichen Verbesserungsmittels finden. Wenn man indessen die Sache genauer betrachtet, so mögen diese auch wohl nicht Unrecht haben, denn wahrscheinlich kennen die Gegner des Mergels nur den Mißbrauch, der mit dem herrlichen Material getrieben wird, und aus den nachtheiligen Folgen, die daraus entstehen mußten, wurden sie verleitet, mit dem Begriff vom mergeln zugleich die Idee des Ausmergelns zu verbinden, so wie dies auch würklich bey unrichtiger Behandlung allerdings an mehreren Orten der Fall gewesen ist. Allein diesen kann ich zu ihrer völligen Beruhigung die Versicherung geben: daß eine lange Erfahrung es schon hinreichend bestätigt hat, wie nur durch die wohlthätige Würkung des Mergels, wenn er zweckmäßig angewendet wird, die höchste Stufe der Kultur, so weit sie bis itzt für uns erreichbar ist, errungen werden kann.

Da ich als Hollsteinscher Landwirth, mit dem

Mergelgeschäft, so wie es hier getrieben wird, und mit den Folgen desselben sehr bekannt bin, so will ich es versuchen, ob ich der, in der oben angeführten Stelle dieser Annalen geschehenen Aufforderung des Herrn Vollbrügge, werde genügen können. Da es bey uns in Holstein wohl nur sehr wenige, allenfalls nur kleine Strecken mehr giebt, die noch ungemergelt seyn möchten, indem alles Ackerland von irgend einiger Bedeutung früher oder später gemergelt worden; so ist es vielleicht meinen Herren Collegen in Mecklenburg nicht uninteressant, nähere Auskunft hierüber zu finden.

Schon vor zwanzig Jahren, — es mögen auch wohl schon dreyßig seyn, — fing man in dem Theile Holsteins, der unter den Namen der Preetzer Probstey bekannt ist, das Mergeln an. Damals nannte man dies Geschäft: lehmen. Es ward diese Operation bald allgemein; in den übrigen Theilen Holsteins hingegen, wo man noch immer der Folgen wegen besorgt war, versuchte man es nur an sehr wenigen Orten, und immer nur sehr im Kleinen. Die Probsteier hingegen, gereizt durch die damaligen hohen Getreidepreise, besäeten alles, was nur möglichst zu besäen war, mit Getreide, schafften also, um auch von den Weideländereyen so viel besäen zu können, wie möglich, ihr Viehab, und hielten nicht mehr Kühe, als zu ihrem

Hausstand nöthig waren. In eben diese Zeitperiode fiel die Aufhebung der Leibeigenschaft. Die Gutsbesitzer wurden dadurch genöthigt, die zu großen Güter zu verkleinern und Meyerhöfe abzubauen. Diese Neu-Bauten erforderten viel Dachstroh; dieser Artikel stieg also um so mehr im Preise, da bey dem dermaligen nur geringen Kornbau auf den Gütern kein Stroh erübrigt werden konnte. Der, im Frühjahr 1799 allgemein herrschende Futtermangel kam nun noch hinzu; es mußte manches doch abgedeckt werden, um das Stroh zu Heckerling zu schneiden und das Vieh vom Hungertode zu retten. Auch dieser Umstand gab den Probsteyern eine Speculation an die Hand, die sie gut benutzten. Da sie bey ihrem unverhältnißmäßigen Kornbau viel Stroh übrig hatten, so verkauften sie viel Dachstroh, das sie sich theuer genug bezahlen ließen. Dieser reiche Gewinn munterte sie noch mehr dazu auf, ihren angefangenen ausgedehnten Kornbau fortzusetzen und auch den Strohverkauf beyzubehalten. Mehrere Jahre hielt ihr Land, das von vorzüglicher Güte ist, dies aus; aber allmählich verlohr sich die Fruchtbarkeit und sie fingen nun an zum zweytenmal zu mergeln, ja! einige haben es schon zum dritten Mal versucht. Nun konnten freylich die natürlichen Folgen nicht ausbleiben Sie hatten nicht nur keinen Nutzen mehr von ihrem Mer-

geln, sondern vielmehr den größten Schaden. Das Land war durch das übermäßige Mergeln sehr steif und lehmig geworden, so, daß sie itzt weniger Korn baueten, als im Anfange vor dem Mergeln. Von diesen Leuten kann man nun mit Wahrheit sagen, daß sie ihr Land ausgemergelt haben. Eben so geht es auch auf vielen Gütern, wo man hoffte, daß die durch den Mergel erzeugte Fruchtbarkeit in Ewigkeit fortdauern würde und daher auf den Dünger wenig rechnete. Auch konnte man auf den meisten Gütern das Material, das man unter dem Namen Dünger auf dem Acker schleppte, eigentlich nicht Dünger nennen. Wollte man es beym rechten Namen nennen, so war es nichts als Stroh mit etwas Dünger vermischt. Dies ist sehr erklärbar. Als man anfing, die Braache zu bemergeln, gewann man dadurch doppelt so viel und mehrere Fuder Stroh, als vorher. Die Weidekoppeln blieben in ihrem vorigen Zustand, mithin konnte nicht mehr Vieh geweidet werden, als vorher. Der Viehstapel blieb also bis zu der Zeit, da die bemergelte Koppel wieder zur Weide kam, derselbe. Da man aber Anfangs keine Abnahme der Fruchtbarkeit spürte, so nahm man mehrere Saaten, als vorher und schränkte dadurch den Viehstapel noch mehr ein, statt daß man ihn im Verhältniß der vergrößerten Strohmenge hätte

vermehren sollen. Darüber vergingen fünf und sechs Jahre, und in dieser Zeit sollte mit dem nemlichen und an mehreren Orten mit noch weniger Vieh, als vorher das mehr als doppelt so viele Stroh in Dung verwandelt werden. Dies ging aber nicht und daher entstand das elende Dungmaterial. Dieser Fehler ist fast allgemein die Folge des Mergelns gewesen, den man itzt, — leider! nur zu spät, — einsieht, indem durch diese unrichtige Wirthschaft auf sehr vielen Gütern, der Kornertrag schon gar merklich vermindert worden ist. Durch unsern Schaden klug gemacht, können nun die Mecklenburgischen Landwirthe diesen Fehler leicht vermeiden, wenn sie es sich zur durchaus unabänderlichen Regel machen:

Auf bemergeltem Lande durchaus nicht mehr Saaten, als vorher, ehe es bemergelt ward, zu nehmen, und das mehrere Stroh, gehörig in Dung verwandelt, dem Lande wieder zu geben.

Um letzteres möglich zu machen, bringe ich zwey Mittel in Vorschlag, die beyde gewiß zum Ziel führen. Das erste besteht darin: daß man dem Viehe nicht mehr Stroh unterstreut, als nöthig ist, um es gehörig in Dünger zu verwandeln. Das Uebrige muß zurückgelegt werden, um es durch die Som-

merstallfütterung zu Mist zu machen. Die Anzahl des im Stalle den Sommer hindurch zu ernährenden Viehes, welches aus Ochsen, Kühen oder Jungvieh bestehen könnte, würde sich nach der übrig gebliebenen Strohmenge bestimmen lassen. Diese Viehzahl könnte nach und nach mit jedem Jahre vermehrt werden. Dies wäre zugleich der sicherste Weg, auf welchem der Wirth sich selbst und auch seine Leute so ganz allmählich mit den Vortheilen der Stallfütterung bekannt machen würde, um sie endlich nach Verlauf einiger Jahre für alles Vieh einführen zu können. Die Gegner der Stallfütterung mögen nun sagen, was sie wollen, so bleibt es doch, nach meiner festen Ueberzeugung ein fester Grundsatz in der Oekonomie, den kein Räsonnement wankend machen kann:

Ohne Stallfütterung mit allem Vieh wird unsre Landwirthschaft nie den höchsten Grad der Kultur erreichen; oder, welches einerley ist: nie den höchsten Geldertrag geben.

Das zweyte Mittel, das ich zur Düngervermehrung vorschlagen kann, ist folgendes:

Bekanntlich ist es oft mehr schädlich als nützlich, die frisch bemergelte Braache auch zugleich zu bedüngen. Das Wintergetreide, — nur den Raps ausgenommen, — lagert sich zu sehr; man haut

eine ungeheure Menge Stroh, aber schlechte, eingeschrumpfte Körner. Ich halte es daher besser, einen Theil der Braache im Winter zu bemergeln und zu bedüngen und ihn mit Mengefutter für das Vieh, das man im Sommer auf den Stall füttern will, zu besäen. Den übrigen für die Braache bestimmten Dünger bringe man nun anf den frischen Weideschlag. Dadurch würde man nun gleich im ersten Jahre zwey Schläge verbessern und zugleich mehr Vieh weiden können. Der, den Braachen in den ersten Jahren entzogene Dünger müßte diesen Schlägen in der letzten Saat wiedergegeben werden, wenn nemlich der Acker von der Art wäre, daß er es nöthig hätte. Ist aber dieser Acker nur einigermaaßen in Kraft gewesen, so wird er nach einer ordentlichen Bemergelung sehr gut drey Saaten abtragen können, wenn man nemlich durchaus von der siebenschlägigen Wirthschaft nicht abweichen will. Nach drey Jahren kommt nun schon ein bedüngter Weideschlag wieder zur Braache, und dieser Braachschlag wird, da die in den letzt verflossenen drey Jahren gewonnene größere Strohmenge schon mehr Dung geschafft hat, schon um die Hälfte stärker gedüngt werden können, welches dann dem zuerst bemergelten und ungedüngt gebliebenen Schlage zu Gute kommt. Daß das Bedüngen der Weide-Schläge von sehr bedeutendem

Nutzen ist, das weiß ich aus eigner Erfahrung, denn ich habe es mehrere Male versucht; auch liefert die ganze Holsteinsche Marsch den besten Beweis davon, indem dort nur die Weideländereyen gedüngt werden, das Saatland hingegen gar nicht. Bey dieser Methode baut man ungleich löhnigeres Getreide als durch die Bedüngung des Saatlandes, weil dem Boden dadurch die wahre düngende Kraft mitgetheilt wird, und die sauren, wäßrichten Theile, die dem Getreide mehr schaden als nutzen, verfliegen. Aus eben dieser Ursache halte ich es auch besser, den Dünger recht lange auf der Braache austrocknen zu lassen, als ihn frisch unterzupflügen, ob es gleich nicht zu leugnen ist, daß das Letztere mehr Stroh erzeugt.

Auf die hier erzählte Art ist es also leicht möglich zu machen, mit dem Bedüngen der Weideschläge im Gange zu kommen, welches, ohne die Braache zu bemergeln, wohl nie ausführbar wäre.

Man hat in Holstein schon an mehreren Orten den Versuch gemacht, in der zweyten Braachzeit wieder von neuem zu mergeln, allein man hat nicht nur keinen Erfolg, vielmehr den Nachtheil davon gehabt, daß das Land dadurch zu bindend, mithin schwerer zu bearbeiten geworden war.

Schon in sehr alten Zeiten, bis zu der Periode, da das Mergeln gebräuchlich ward, — die man da-

her als eine zweyte Epoche in unsrer Kultur ansehen kann, — war es immer der Hauptzweck des Holsteinschen Landwirths: die Holländereyen zum höchstmöglichsten Ertrage zu bringen. Daher ward der Getreidebau auch nur als Nebensache betrachtet. Dies Verfahren hat den Holsteinschen Boden in Kraft erhalten; auch wohl vermehrt. Der Mecklenburgische Wirth hingegen, durch ganz entgegengesetzte Grundsätze geleitet, hat seinem Lande die Kraft benommen. Dies ist auch die Ursache, daß in Holstein der Mergel, der in dem hiesigen Boden ungleich mehr Dungkraft vorfand, als es in Mecklenburg der Fall ist, in Holstein ungleich stärker würkt, als in Mecklenburg. In ältern Zeiten hatte man in Holstein gewöhnlich zwölf bis funfzehn Schläge, die, mit wenigen Abänderungen auf folgende Art bewirthschaftet wurden: Der alte Dreesch ward in einer Furche tief durchgepflügt; dann mit Hafer besäet, dem Buchweitzen folgte. Nach dem Buchweitzen kam gedüngtes Winterkorn, dann Gerste oder Hafer; dann folgte wieder gedüngter Rocken, und dann noch zweymal hinter einander Hafer. Das Land lag also fünf bis acht Jahre zur Weide. Gebraacht ward nur an sehr wenigen Orten. Daß auf diese Art das Land nie rein von Queken und Graswurzeln werden konnte, das ist

zu begreifen. Aber man wollte es auch nicht rein haben, weil die Kühe mit Gras vermischtes Stroh haben sollten. Die natürliche Folge dieser Wirthschaft war die: Als das Mergeln und Braachen der Felder anging, war, wegen der starken Grasnarbe, das Braachen des Landes, wenn es gehörig beschafft werden sollte, oder, wie wir Landwirthe sagen: wenn das Land gehörig gaar werden sollte, sehr schwer. Mit dieser Braacharbeit hätte man ohnehin, auch ohne zu mergeln, Arbeit genug gehabt. Nun kam aber das Mergeln noch hinzu, wodurch also die Arbeiten so vermehrt wurden, daß man nur wenige recht gut und tüchtig bearbeitete Braachen fand; gewöhnlich waren sie mehr oder weniger soodig. *) Allein, da man der Braache zu dem Mergel auch noch den gewöhnlichen Dünger gab, so bauete man, ohngeachtet der schlechten Braachbestellung, dennoch Lagerkorn. Insonderheit lagerte sich der Weitzen so stark, daß man viel Krautkorn erhielt und der Hollsteinsche Weitzen dadurch so sehr im Preise verlohr, daß er in Hamburg 20 bis 24 Thaler pr. Last wohlfeiler als der Mecklenburger verkauft ward. In diesem üblen Ruf steht er auch dort noch bis diesen Augenblick, obgleich, besonders in diesem Jahre, der hiesige

*) Voll unverfaulter Rasenstücke. A. d. R.

Weitzen gewiß eben so gut ist, wie der Mecklenburger. Man hat daher gewiß Ursache, beym ersten Bemergeln den Dünger sehr zu sparen, und wenn das Land noch Kraft hat, das Düngen lieber ganz zu unterlassen.

Es würde mir eine große Freude seyn, wenn es mir geglückt wäre, meine würdigen Herren Collegen in Mecklenburg, die vielleicht wegen der Folgen des Mergels noch immer besorgt sind, durch diese Darstellung beruhigt zu haben Ich wünsche, die Ueberzeugung in Ihnen geweckt zu haben, daß die Anwendung des Mergels nur bey einer verkehrten Behandlung schädlich werden kann; bey zweckmäßigem Gebrauch desselben hingegen grade der Mergel das leichteste und sicherste Mittel ist, ein Gut zum höchsten Grad der Kultur zu bringen.

Schließlich scheint es mir wohl der Mühe werth zu seyn, hier zugleich das Verfahren eines meiner Nachbaren mitzutheilen, wodurch es überaus leicht wird, den Mergel so vollkommen gleichförmig auf das Land zu fahren und zu vertheilen, daß er auf einer Stelle nicht dicker oder dünner zu liegen kommt, als auf der andern. Man nimmt nemlich eine oder mehrere Linien von Hanf, 40 Ruthen lang oder auch länger. In dieser Linie bemerkt man jede Ruthenlänge, — oder so weit die Haufen auf dem Felde auseinander liegen sollen, — mit

einem Lappen von altem Zeuge. Indem man nun diese Linie auf dem Felde ausspannt, bemerkt man die, durch die Lappen bezeichneten Stellen durch ein Loch, das man auf dem Acker mit dem Spaden ausstechen läßt. Dann steckt man die Linie in der Entfernung von der ersten Reihe ab, so weit die Haufen der zweyten Reihe von der ersten entfernt seyn sollen. So fährt man auf dem ganzen Schlage fort, daß auf die Art der ganze Schlag in lauter Quadrate getheilt wird, so, wie es diese Figur zeigt:

o o o o o
o o o o o
o o o o o

In der Mitte eines jeden Quadrats wird der Karren abgeladen, und nachmals der Haufen gestreuet. Der Arbeiter hat also nun ein genaues Maaß vor Augen, wie weit jeder Haufen gestreut werden muß; der Mergel wird nun aller Orten völlig gleichförmig über den Acker ausgebreitet, da es hingegen bey dem gewöhnlichen Streuen, wenn die Haufen auch noch so accurat aufgefahren sind, doch nie vermieden werden kann, daß er nicht an vielen Stellen bald dicker bald dünner gestreut wird. Die außer den Grenzen dieser Quadrate oder Parallelen liegenden Ecken, werden entweder

besonders abgemessen, oder, wo dies nicht thunlich seyn würde, auf die gewöhnliche Art befahren.

Nachschrift.

Indem ich im Begriff bin, dem Herrn Redacteur der Annalen das Vorstehende zuzusenden, erhalte ich das vierte Quartal des letzten vierten Jahrganges dieser Zeitschrift, in welchem mir der interessante Aufsatz des Herrn Doctor Gerke auf Frauenmark sogleich ins Auge fällt. Ich finde daselbst, S. 634, die vom Herrn Gerke gegebene Vorschrift:

> Man soll, nicht nur auf unbündigem Lehm, sondern auch auf Sand- und Granit-Boden, — (unter welchem ich mir grandigen Boden denke,) — auf jede Quadratruthe von 16 Fuß, also auf 256 Quadratfuß, 4 Karren, ich sage: vier Karren Mergel, jede zu zehn Kubikfuß gerechnet, aufzufahren.

Dieser Kubik-Inhalt ist wahrscheinlich von ausgegrabenem Mergel zu verstehen, nemlich,

wenn ich z. B. annehme, daß der Kasten der Karren $2\frac{1}{2}$ Fuß breit, 4 Fuß lang und 1 Fuß hoch mit Mergel beladen ist, alsdann die 10 Kubik-Fuß herauskommen. Sollte aber der Herr Verfasser 10 Kubikfuß unausgegrabenen Mergel, in der Grube gemessen, darunter verstehen, so macht dies einen großen Unterschied, den man reichlich zu 25 pCt. anschlagen kann, indem 8 Kubikfuß in der Grube stehender Mergel, nachdem er ausgegraben worden, je nachdem er mehr oder weniger hohl im Mergelkasten zu liegen kommt, gewiß 10 Kubikfuß und eher mehr als weniger betragen werden. Ich will aber annehmen, daß Herr Doctor Gerke nur ausgegrabenen Mergel gemeint hat. Nach dieser Angabe wird also eine Fläche von 256 Quadratfuß mit 40 Kubikfuß Mergel bestreut. Dadurch würde also das Land um $1\frac{7}{8}$ Zoll, oder beynahe um 2 Zoll erhöhet werden. Auf ganz leichtem Flugsande, um diesen dadurch bindender und fester zu machen, würde dies wahrscheinlich von Nutzen seyn; auf Lehm und Mittelboden hingegen würde dies nach unsrer Holsteinschen Erfahrung viel zu dick werden, da man hier nur allgemein 240 bis höchstens 300 solcher Karren auf 240 Quadratruthen, die Längenruthe zu 16 Fuß gerechnet, oder auf eine hiesige Tonne Land, fährt. Die Dicke eines halben Zolles hält man hier für hinreichend; wer dicker fährt, thut sich Schaden,

nicht allein weil er sich unnöthige Kosten macht, sondern weil auch das Land dadurch allzu bindend wird; vorausgesetzt, daß Lehmmergel auf Lehm gefahren wird. Wäre es möglich, Sandmergel auf Lehmboden zu finden, so könnte man vielleicht ohne Schaden etwas dicker fahren, als ich vorhin angegeben habe; allein dies wird nur mit seltenen Ausnahmen möglich zu machen seyn. — Man hat es öfterer versucht, ob es besser sey eine, oder 1¼ Karre auf die Quadratruthe zu fahren, aber man hat, auch selbst in den letzten Saaten, nicht den geringsten Unterschied gefunden. Warum soll man sich denn unnöthige Kosten machen, da man ohnehin schon froh ist, wenn man nur nach der Art, wie ich es angegeben habe, seine jedesmalige Braache bemergeln kann? — Das Mergelfahren im Winter fing man auch hier an, aber man unterließ es bald, weil die Kosten wohl dreymal so hoch zu stehen kommen, als im Sommer.

Noch giebt Herr Doctor Gerke S. 617 die Vorschrift: daß man die, von der Mergel-Grube abgeräumte Erde sogleich streuen müsse; und in der Folge auf eben dieser Seite heißt es: daß, wenn man 3 bis 4 Karren pr. Quadratruthe auffährt, es nicht schade, wenn einer beständig Abraum und zwey Personen guten Mergel fahren, so, daß also

der dritte Theil, — soll wohl heißen $\frac{2}{3}$, — aller aufgefahrnen Masse Mergel ist.

Warum der so einsichtsvolle Herr Verfasser es anräth, den Abraum auf das Land zu fahren, das ist mir unbegreiflich, da dieser rohe, wilde Lehm, den wir hier faulen Lehm nennen, dem Lande höchstschädlich, ja! demselben ein wahres Gift ist. In der ganzen Saaten-Folge zeichnen sich die Stellen, wo aus Versehen eine Karre voll von solchem Lehm hingefahren ist, dadurch aus, daß gar nichts darauf wächst. Der Rath des Herrn Verfassers ist in so weit aller Wahrscheinlichkeit nach richtig, daß, wenn man $\frac{1}{3}$ Abraum und $\frac{2}{3}$ guten Mergel fährt, letzterer die Schädlichkeit des ersten wieder gut machen kann. Warum will man sich aber die unnöthigen Kosten machen, die man ganz erspart, wenn man den Abraum gar nicht auffährt? Hat man einen Sichten,*) den man gern mit zu Ackerland machen will, so fährt man wohl den faulen Lehm dahin, um diese Stelle damit zu erhöhen, doch muß guter Mergel und nicht wenig Dung oben darauf gebracht werden, wenn nur

---

*) Wahrscheinlich ein Provinzial-Ausdruck für eine niedrig liegende, bisher ungenutzt da gelegene Rasenstelle. In Mecklenburg ist, so viel ich weiß, dieser Ausdruck nicht bekannt. Man hat hier das Provinzial-Wort: Dühp. A. d. R.

irgend etwas dürftig darauf wachsen soll. Diesen Dung entzieht man aber dem andern bessern Lande und in der Regel kostet diese Procedur mehr als sie einbringt. Gewöhnlich läßt man daher den Abraum an der Seite der Grube liegen, um ihn mit den wenigsten Kosten los zu werden. Liegt die Grube auf einer beträchtlichen Anhöhe, und man wirft dann, wenn sie ausgebraucht worden, diesen Abraum wieder herein, pflügt darauf immer in die Mitte zusammen, so wird sie nach und nach mit leichter Mühe wieder geebnet werden können. Ist die Grube aber auf flachem Lande, so wird es wohl so leicht Niemand einfallen, sie mit dem Abraum wieder ausfüllen zu wollen; man läßt sie dann ruhig liegen, um sie in der Folge als Viehtränke nutzen zu können.

Ein holsteinscher Landwirth.

Wie sichern wir uns in Mecklenburg gegen den Holzmangel. *)

Die Bevölkerung nimmt an sich bekanntlich gegen den Norden ab, weil Kälte die Bedürfnisse vermehrt, und der Boden auf kürzere Zeit producirt; besonders vermindert sie aber noch der Holzmangel, dessen Befürchtung und Theurung, und es scheint dieser Holzmangel steigen zu wollen in eben der Maaße, als mehr Land urbar gemacht und zur Agricultur verwandt wird. Wenn man die Producten-Preise seit 100 Jahren vor sich nimmt, so findet man, daß thierische Producte freylich bedeutend gestiegen, nicht aber so die verzehrbaren Producte des Pflanzenreichs, wohingegen das Holz 2 bis 3fach seinen Preis erhöht hat. Die Subsistenz der Menschen im nordischen Clima

*) Dieser lehrreiche Aufsatz ist zwar bereits in dem Güstrowschen gemeinnützigen Wochenblatte abgedruckt, aber von dem Herrn Verfasser erweitert und und näher berichtigt für diese Annalen mitgetheilt worden. A. d. R.

wird also in Gefahr gesetzt durch den Mangel des Holzes und Feuermaterials, oder dessen Befürchtung. Wenn die Besorgniß vor künftigen Holzmangel auch ungegründet seyn sollte und die Einführung von Spar-Einrichtungen solche vermindern mögte; so wird das Vertrauen zur Zukunft doch mehr gesichert durch Einrichtungen, welche die Holzmasse vermehren. — Diese Sicherung gegen Mangel an Holz- und Feuermateriale ist eine Pflicht, die der Gesellschaft aufliegt, weil sie zur Erhaltung der Nachkommenschaft an sich und dadurch verbunden ist, daß die Vorwelt für sie gesorgt hat. Hätte die Vorwelt uns nicht ihre Holzbestände überliefert, so würden wir nicht subsistiren; wir müssen also der Nachwelt die Schuld abtragen. Und wenn die Erde noch so reich ihre Gaben uns darbietet, so bleibt Holz und Feuerung die Bedinguug des Genusses, so wie des Schutzes der Lebenskräfte, und muß Mangel an Holz und Theurung die Lebfähigkeit und Subsistenz vermindern. In unserm Vaterlande ist die Klage über Furcht vor Holzmangel sehr alt, aber der Druck der Holztheurung und des Holzmangels an den meisten Orten auch fühlbar genug, und wenn man näher tritt, wird man auch nichts drückender für die Subsistenz der niedern Volksklasse finden, als den Mangel an Feuermaterial, so wie, daß nichts

zum Verderb des gemeinen Mannes näher führt, als die Holzdefraudationen, die er sich zur Abhelfung seiner Noth erlaubt.

Im Ganzen genommen haben sich unsere Forsteinrichtungen sehr verbessert; die Holzweide, die den Nachwuchs hinderte, ist meistens abgeschafft, und wenn auch nicht so viel Laubholz-Besaamungen angelegt sind, als auf der andern Seite Mastholz ausgeradet worden, um den Boden in tragbaren Acker zu verwandeln; so ist man doch darüber einverstanden, daß der zum Fruchtbau unbrauchbare Sand-Acker nutzbarer zu Kiefer-Besaamungen zu gebrauchen, auch um die Versuchung zu benehmen, solchen Boden ohne Dank von Zeit zu Zeit zu bestellen, und dadurch dem tragbaren Acker zu entziehen, was mit mehrern Nutzen ihm zugewandt werden würde. Wir haben dahero viel Tannen-Zuschläge, besonders im südwestlichen Theil des Landes, und dürfen hoffen, dereinst, wenn die Laubhölzer versagen, im Nadelholze eine, freylich ärmlichere und — gefährliche, Aushülfe gegen Feuerungsmangel zu finden.

Für einzelne Güter und Communen kann dem Holzbedarf nicht wohl durch fremden Ankauf abgeholfen werden, der freylich für größere Communen und Städte nöthig wird. Das Gut, das Dorf, die kleine Commune, müssen dafür sorgen, daß sie

auf ihrer Feldmark sich ihr Feuermateriale erhalten und erziehen. Hierfür kann sehr vieles geschehen durch vernünftige Einrichtung und Aufsicht; durch Bepflanzung der Blößen in den eigends zum Holz-Anwuchs bestimmten Revieren mit schnellwüchsigen Holzarten, z. B. mit der canadischen Pappel, die im starken Anwuchs gewiß jede Holzart übertrifft. Es dürfen nicht grade zum Ackerbau taugliche Ländereyen dem Pfluge entzogen werden. Das fruchtbare und so bevölkerte Brabant, ein großer Theil von England und Holland, haben fast gar keine Wälder. In England und Holland hilft man sich freylich mit Steinkohlen und Torf, aber besonders in England und Brabant gewährt Aushülfe, daß die Ländereyen und Besitzungen rund umher mit Holz bepflanzt sind, welches nach und nach als Schlagholz abgehauen wird und wieder zuwächst, wodurch die Ländereyen ein bewachsenes, fruchtbares Ansehen gewinnen. Das in Reihen gepflanzte Holz hat einen starken Wuchs, weil es nicht unterdrückt wird, und wenn es in einigem Betracht der Tragbarkeit des Ackers Abbruch thun mag; so befördert es dieselbe auf der andern Seite, zum Beyspiel im Graswuchs; und verbessert das Clima, indem es die Gewalt der Winde bricht, den Luftzug mindert und die Luft feuchter erhält, die Niederschläge aufbewahrt. Daher preißt man das

schöne Grün der Ländereyen in England, den Reichthum der Weiden. Sollten wir in Mecklenburg, bey dem ähnlichen Clima, da es uns an Feuermaterial wohl noch mehr gebricht, als diesen Ländern, diesem Beyspiel nicht nachfolgen? Ich will nicht sagen, daß wir den Holsteiner nachahmen sollen, dessen Vieh sich freylich hinter den Knicken sehr wohl befindet, und der, nachdem er den Mergel und reine Braache eingeführt hat, mit uns im Kornbau wetteifert. Ich will zugeben, daß die Einschließung der einzelnen Koppeln mit Knicken die freye Bewirthschaftung hindert, und manches Ungemach mit sich führt, das wir uns nicht zuziehen dürfen. Das kann uns aber nicht abhalten, einzelne Theile der Güter und Dörfer mit Reihen von in die Höhe gehenden Bäumen zu besetzen, und die Gränzen des Guts oder Dorfs rundum zu bepflanzen; das kann uns nicht abhalten, unsere Landstraßen, so wie in Holland, mit schmalen Gehegen von hochwachsenden Bäumen einzufassen. Ich will Anpflanzungen für einen 25 oder 30jährigen Abtrieb, nicht für einen 12jährigen. Der Eindruck, den die Gegend durch solche Anpflanzungen erhält, ist freylich nur die Nebensache, allein doch auch nicht zu verachten. Wie viel stärker in Reihen, wenn auch dicht an einander gepflanzte Bäume, die von allen Seiten Luft haben, wachsen, zeigt die

gemeinste Beobachtung. Zwanzig im Walde neben einander stehende Bäume verkümmern im Kampfe um ihre Existenz neben einander, bis vielleicht der eine oder der andere endlich den Vorsprung gewinnt, und die andern unterdrückt, wohingegen auf einer weit geringern Fläche die in einer Reihe neben einander fortwachsenden Bäume, ohne einander Abbruch zu thun, von Anfang an fröhlich sich in die Luft schwingen.

Mir ist kein Baum bekannt, der, wenn der Boden ihm nur einigermaßen zusagt, in der Art schneller und stärker wüchse, als die canadische Pappel. Dieser Baum, den Moreau so liebte, daß er davon 40,000 Bäume in Nordamerika in seinem Exil pflanzte, der sich mit leichter Mühe durch Stecklinge unendlich vervielfältigen und als Schlagholz benutzen läßt, verscheucht jede Furcht vor Holzmangel, wenn man sich nur der Möglichkeit nahe gebracht sähe, seine Anpflanzung befördert und gesichert zu sehen. Auf dem Lande wird es leichter werden, die Anpflanzungen in Reihen zu schützen, als bey Städtischen Communen, wo die Holzverwüstung durch Diebereyen schwerer zu stören ist. Doch bieten einzelne Communen in Mecklenburg auch hierüber ein rühmliches Beyspiel dar. Wer hat sich nicht der Anpflanzungen in der sterilen Umgegend von Parchim gefreuet,

wo seltener Spuren boshafter Verwüstung bemerklich sind, und wen indignirt nicht die freche Bosheit, mit der leider in unsrer Vaterstadt jede Anlage der Art vernichtet wird. Wer hat sich aber auch nicht mit Dank der Weisheit unserer Gesetzgebung gefreuet, welche verordnet hat, daß die muthwillige und diebische Vernichtung eines gepflanzten Baums mit einer Geldstrafe von 10 Rthl. gebüßt werden soll. Die wohlthätigen und wohlthuenden Anpflanzungen zu heiligen, sey erste Pflicht unserer Polizeybehörden und unsrer Richter. Neben die Sicherung gegen die frevelnde Hand des Menschen tritt aber die Sicherung vor den Beschädigungen durch die Weide. Es ist unglaublich, wie viel Schaden am Zuwuchse des Holzes unser gehütetes und besonders das nicht gehütete Vieh anrichtet. In Brabant sichert insbesondere die Stallfütterung den Zuwuchs, und ein Land, was Stallfütterung treibt, kann dadurch allein schon gegen Holzmangel sich sichern. Diese Sicherung des Holzanwuchses scheint der Staats-Oeconomie für die Stallfütterung ganz besonders das Wort zu reden.

Neben der Sicherung vor Holzfrevel muß also Sicherung vor Weidefrevel den Gränzanpflanzungen gegeben werden.

Eben so sehr als wir uns durch solche Anpflan-

zungen, die der Japaner liebt und heilig hält, gegen Holzmangel sichern können, müssen wir durch verständige Benutzungen der Forsten demselben begegnen; uns daher die großen Fortschritte zu Nutze machen, welche die Forstökonomie in der Beobachtung des Wachsthums gemacht hat.

Es wird jährlich sehr vieles Holz dadurch verschwendet, daß man das zum Schaden stehende Holz nicht wegnimmt. Wir haben in Mecklenburg viele Holzbestände, welche, wenn sie vor 20 bis 30 Jahren schon gelichtet wären, jetzt mehr Holz enthalten würden, als sie nun haben, da die einzelnen überständigen Bäume, an denen kein Zuwuchs ist, den Nachwuchs völlig unterdrückt haben. An den Forstverständigen sind diese Worte nicht gerichtet; der weiß, wie die Forsten behandelt werden sollten, besser als der Verfasser, der bloß das heimliche Klagelied an das Publikum bringt, welches die Theurung und die Furcht vor Holzmangel gehoben wünscht.

Unsere meisten Wälder haben von Alters her keine planmäßige Behandlung erfahren; es sind Ueberbleibsel alter, durch Holzweide verwüsteter Wildnisse, welche die neuere Zeit in Schonung gelegt hat. Dadurch ist denn ein Nachwuchs entstanden, der unter dem Druck der einzelnen überständigen Bäume im Wachsthum zurückge-

halten und nur in so weit, als die unterdrückenden Bäume weggenommen werden, für die Zukunft Hoffnung darbietet. Das in Schonung gelegte Laubholz besteht also häufig aus einem Anwuchs, der erst zum fröhlichen Wachsen gebracht werden kann, wenn die ältern Bäume weggenommen, der aber keine reelle Nutzung für die Zeit anbietet, welche verstreicht zwischen der Entfernung seiner Unterdrücker und seinem Auswuchse. Wären die Wälder planmäßig von jeher benutzt worden, so würde jährlich eine gewisse Quantität haubares Holz herangewachsen seyn, und nie eine Zeit des Mangels eintreten; wohingegen nach der jetzigen Beschaffenheit der Hölzungen sich entweder junger Anwuchs findet, der seine Vollkommenheit noch nicht erreicht hat, oder überständige Bäume, bey denen der Zuwuchs aufgehört hat, welche daher, um den Forstgrund zu benutzen und neuen Zuwuchs anzuziehen, successive müssen weggenommen werden, aber weil der Anwuchs nicht so schnell nachfolgt, eine Zeit eintreten lassen, wo Mangel ist.

Es wird auch dem Laien klar, daß der Forstgrund nur dadurch aufs höchste genutzt wird, daß die anwachsenden Bäume in der Lage gehalten werden, den möglichst größten jährlichen Zuwuchs zu geben, und daß der Zweck des Forstmannes seyn muß, den Wald so zu nutzen, daß der möglichst

größte Anwuchs nach Masse und Nutzbarkeit eintrete, und es ist einleuchtend, daß nichts so sehr auf Verminderung der Holzmasse würkt, als was hindert, die Wald-Cultur so einzurichten, daß darin der möglichst größte Zuwuchs eintrete.

Durch das Nichtfällen überständiger Bäume, an denen kein Zuwuchs ist, wird daher der Holzvorrath vermindert, weil der überständige Baum den Nachwuchs für die Zukunft stört; mehr noch, als ein Capitalvermögen vermindert wird und verliert durch Gelder, welche statt Zinsen zu tragen, lahm liegen. Der überständige Baum trägt nicht nur keine Zinsen, weil er nicht zuwächst, sondern er hindert auch den Zuwuchs. Wer 30 Jahre alte Bäume, an denen kein Zuwuchs ist, hat stehen lassen, hat einen 30jährigen Nachwuchs vernichtet. In unserm Vaterlande wird bey dem Holzmangel, den wir empfinden, auf die Art, durch unrichtige Schonung, der Holzbestand vermindert. Zum Theil ist hieran Schuld das Forstgesetz, welches erlaubt, nur eine gewisse Quantität von Eichen und Büchen jährlich zu fällen. Man sah ein, daß das Mastholz, welches in vier und mehrern Menschen-Altern erst zu seiner Vollkommenheit gedeiht; das die Vorfahren erhalten, das an sich durch sein Alter etwas Heiliges hat; dessen Pflege eine Vorsorge für eine unbekannte Nach-

kommenschaft enthält, nicht der wilden augenblicklichen Laune eines geldgierigen Speculanten dürfe preisgegeben werden; man sah ein, daß wir der Nachkommenschaft die Schuld abzutragen haben, die unsere Vorwelt durch ihre Vorsorge für die hundertjährigen Pflanzen, die uns zu Nutze kamen, uns aufgelegt, gesetzlich konnte daher dem Eigenthümer sein Benutzungsrecht des Holzes eingeschränkt werden. Diese Einschränkung ist aber auf eine Weise geschehen, welche entspricht der Unkunde der Vorzeit in der Forstökonomie. Bey der Holzweide ergab sich kein anwachsendes Capital, man sah also den Holzbestand mehr als ein verzehrbares Capital an, das sich nicht ersetzt. Man behandelte die Forsten also noch als ein reines Werk der Natur, das mit Mäßigkeit zu gebrauchen sey; hatte darüber aber auch nicht so viel raffinirt, wie die Natur dahin zu bringen, auf einer bestimmten gegebenen Fläche die größtmögliche Masse zu erzeugen. Nach den richtigen Grundsätzen der Forstökonomie kann, um diesen Zweck zu erreichen, nicht durch ein allgemeines Gesetz bestimmt werden, wie viele Bäume der Zahl nach jährlich zu fällen seyen. Begreiflich richtet sich die Quantität des zu fällenden Holzes nach der Größe der Waldungen und dem Alter und der Beschaffenheit seiner Bestände. Manches Gut und manche

Commüne würde ihre Holzbestände vernichten, wenn sie jährlich 62 Stück Eichen und Büchen hauen wollte, wohingegen andere Communen einen Holzbestand haben, in dem die Fällung von 500 Stück noch nicht hinreicht, um den jährlichen regelmäßigen Abnutz zu geben und den Nachwuchs zu sichern. Weil dies allgemeine Gesetz, welches nur verhindern soll die eigennützige Verwüstung der Wälder, nicht ausführbar ist, so ist demselben die Einrichtung zugefügt, daß der Eigner, nach voraufgegangener Untersuchung, so viel Holz fällen darf, als das einzelne Gut entbehren kann, ohne seinem Bedarf Abbruch zu thun. Es wird dadurch das Recht des Eigenthümers an den Abnutz seiner Waldungen nur beschränkt durch die Rücksicht auf den eigenen Bedarf des Guts. Der Eigenthümer wird nicht verpflichtet gehalten, seinen Holzgrund für den Bedarf des Staats zu erhalten, nur für den Bedarf seiner Commüne. Durch diese Erweiterung der Dispositionsbefugnisse wird aber die Benutzung der Waldungen nach forstwirthschaftlichen Grundsätzen nicht befördert, denn diese werden für die Erlaubniß nicht zum Grunde gelegt, sondern nur Rücksicht auf den Bedarf der Staats-Actie, zu der der Wald gehört.

Weil Consens zu der erweiterten Benutzung des Waldes erforderlich wird, so setzt der reiche Eigenthümer aus Stolz, und um sich nicht das Ansehen zu geben, daß seine Verhältnisse ihn zwingen, Holz zu verkaufen, ein Verdienst darin, die ihm angestammte väterliche Waldung nicht anzugreifen, und, zum Schaden der Nachkommenschaft, das haubare Holz nicht zu hauen, wie wir dies noch neuerdings gesehen haben an den zum Verkauf gekommenen Waldungen eines unserer reichsten Gutsbesitzer, deren großer überständiger Werth zum Theil unvergolten weggegeben ist und statt dem nächsten täglichen Bedarf zu dienen, nun zu Glashütten etwa verbraucht werden muß, die wir andern Ländern gönnen können. Andere Gutsbesitzer sind verschämt, dürfen ihren Credit nicht compromittiren, und schlagen zum Schaden der Nachkommenschaft, das überständige Holz nicht, wohingegen viele bey der Erlaubniß, den Forstgrund in Ackerland zu verwandeln, die im besten Anwuchs befindlichen Bestände, ehe sie noch zur vollen Nutzbarkeit gediehen sind, der Hoffnung für die Nachkommenschaft entziehen.

Es erscheint also eine Verbesserung unserer Gesetze über die Benutzung der Forsten erforderlich, um den Fortschritt der Einsicht nutzbar zu

machen, den die neuere Zeit in der Forstökonomie gemacht hat. Es gilt nicht die schädliche Erhaltung dessen, was da ist, sondern die Beförderung des möglichstgrößten Abnutz s auf die Dauer.

In dieser Hinsicht wäre zu wünschen, daß, da die Benutzung des Holzes wohl nicht der freyen Disposition des Eigners kann hingegeben werden, unsere Gesetze dahin modificirt würden, daß sie die zweckmäßigste Benutzung beförderten.

Sollten wohl nicht die Eigenthümer der Laubholzwaldungen ihr Recht auf die Ausradung des für ihre Staats Actie überschüssigen Waldgrundes, also auf die Verwandlung des Forstgrundes in Ackerland, gegen die Freyheit aufgeben, den einmal bestehenden Forstgrund als solchen frey zu benutzen, also in ihrer Waldung so viel Holz zu schlagen, wie sie angemessen finden mögen?

Wenn der einmalige Forstgrund nicht kann umgewandelt werden, so wird sich das richtige System der Benutzung von selbst ausbilden. Der Schade einer zu großen Lichtung, welche doch immer begränzt wird durch die Gelegenheit zum Absatz, wird. so groß nicht seyn, weil in der Regel doch der Nachwuchs um so stärker wird, je mehr der Wald gelichtet wird. Es versteht sich aber, daß mit der Freyheit der Abholzung zugleich die Einschränkung verbunden werden müßte, den

einmal bestehenden Forstgrund nicht beweiden zu lassen. Die freye Benutzung der Nadelwälder hat deren Verminderung nicht erzeugt. Man hat mehrere Zuschläge gemacht. Die Laubholzwaldungen werden ein größeres Interesse und einen berechbaren Werth erhalten, wenn sie unter der freyen Disposition der besten Forstökonomie stehen.

Ob die freye Ausfuhr des Holzes außer Land verstattet werden könne, ist eine andere Frage, und dürfte, wenn irgend einem Gegenstande diese Ausfuhrfreyheit dürfte genommen werden, grade das Holz, wenigstens das harte Holz, der Artikel seyn, für den sich am meisten das Verbot rechtfertigen ließe, weil es gleichsam ein dem Vaterlande anvertrauetes Gut der Vorwelt ist, und die Subsistenz des Geschlechts in einem Lande vom Holzbestande, besonders im nordischen Clima abhängig ist.

Das Interesse der Landesregierung bey der Consentirung in den Verkauf überflüssigen Holzes würde sich durch einen Canon ersetzen lassen.

Gewiß wird viel gewonnen, wenn gesetzliche Bestimmungen nicht weiter der zweckmäßigen Benutzung unserer Waldungen Fesseln anlegen, wenn jeder Eigenthümer darüber frey raffiniren kann, wie er seinen unabänderlichen Forstgrund zum dauernden höchsten Ertrag und Werth bringen könne.

Die richtigen forstwirthschaftlichen Ideen werden sich verallgemeinen, der wahre Werth der Forstbestände wird richtiger geschätzt und der Abnutz der Waldungen nicht durch überständiges Holz vermindert und für die Zukunft verkümmert werden.

So wie wir unsere Saaten jährlich ärndten, so müssen unsere Forsten jährlich benutzt werden, um neuen Saaten Platz zu geben.

Es erfordert allerdings eine Reihe von Jahren, bis die richtigen Einsichten in der Forstcultur sich verallgemeinern und zur Ausführung gebracht sind; das Publikum wird aber eine große Beruhigung darin finden, wenn die Gränze der Einschränkung der Wälder durch die Freyheit der Benutzung erkauft ist, und wenn es die Folgen überlegt, die daraus entstehen, daß der Eigner seinen Wald nicht verringern, sondern ihn nur als Wald, nach seiner besten Einsicht benutzen darf.

Güstrow den 8. Januar 1818.

Noch ein kleiner Beytrag zu der sogenannten Peruvianischen Kartoffel.

Die Bestimmung dieser Kartoffel scheint mir nicht die beste zu seyn, weil unter 142 Arten Nachtschatten oder Solanum, welche Dr. Dieterich in seinem Lexikon für Gärtnerey und Botanik aufgeführt hat, 47 sich befinden, die in Peru einheimisch sind, worunter auch unsre bekannten Kartoffeln sammt allen Spielarten gehören.

Der ächte Peruvianische Nachtschatten, Solanum Peruvianum aber ist eine eigne Art und unterscheidet sich von dieser besonders durch große gelbe Blumen, hingegen diese in Rede stehende Kartoffel, so wie die frühzeitige, blaßblaue Blumen hat. Ob der Peruvianische Nachtschatten aber auch eßbare Knollen liefert, mögte ich fast bezweifeln, da dies wenigstens in den Büchern, die ich über das Pflanzenreich besitze, nirgends bemerkt ist.

Indeß sie ist vom sel. Dr. Röthlich *) in Jena

*) Nachmals Kammerrath. Bekanntlich ist dieser in seinem Leben äußerst thätige Mann, der sich beson-

mir und manchen ökonomischen Freunden unter dem Namen Peruvianische Kartoffel zugesandt, ist als solche nicht mehr ganz unbekannt. Herr Loevel aber nennet sie in seinem schätzbaren Aufsatz der ersten Hälfte des zweyten Jahrganges S. 97 unsrer neuen Annalen: die ächte Batata. Dies könnte nun leicht zu Mißverständniß Anlaß geben, denn obgleich die Engländer die eßbare Kartoffel Common Potatoe nennen, so wird doch unter der deutschen Benennung Batate die Convolvulus Batatas L. verstanden. Mit dieser machte ich unter der Direction des berühmten Garten-Directors Herrn Boose zu Schönbrunn schon 1794 Versuche, um sie an das dortige Klima zu gewöhnen. Obwohl sie in beyden Indien zu Hause ist, so hat doch später Herr Doctor Franz Joseph Marter zu Wien glückliche Versuche mit dieser süßen oder spanischen Kartoffel gemacht, auch eine Abhandlung darüber geschrieben. Die Einwohner wärmerer Klimate ziehen und benutzen sie, wie wir unsre Kartoffeln benutzen.

Meines Wissens sind aber in unserm nördlichen

---

ders mit der Acclimatisirung ausländischer Gewächse leidenschaftlich beschäftigte, schon vor einigen Jahren gestorben. Er war Ehrenmitglied und fleißiger Correspondent unsrer Landwirthschafts-Gesellschaft.

A. d. R.

Deutschlande keine Versuche mit der Indischen Batate, sie an unser Clima zu gewöhnen, gemacht.

Was Herr Loevel übrigens über die vortheilhafte Kultur derselben spricht, bestätiget in allen auch meine vierjährigen Erfahrungen, besonders daß ihnen der lockere Boden sehr zuträglich ist. Denn die ganze äußere Reihe meiner Kartoffeln, die hart an dem Fußsteige gränzte, waren am wenigsten ergiebig. Den 19ten April d. J. pflanzte ich auf 12 Quadrat-Ruthen, welche im Herbste mit kurzem Pferdedung überstreuet waren, einen Scheffel großer Maaße *) der großen Art Kartoffeln. **) Da sie schnell wuchsen, so wurden sie nur zweymal behäuft. Sie waren unter allen meinen Kartoffeln am frühesten genießbar, obwohl acht Tage später die frühzeitigen glatten Kartoffeln besser schmeckten.

Ich erndtete hievon 18½ Scheffel großer Maaße, freylich kein außerordentlicher Ertrag, allein da mein Garten nur sehr karg mit Dung versehen wird, so war dieser Ertrag doch der bedeutendste von allen meinen Kartoffelarten, die ich im Garten bauete.

---

*) Berliner Scheffel. A. d. R.

**) Hievon waren im Frühjahre einige große, die warm gelegen, und schon Keime getrieben hatten, hohl; jetzt im Herbste fand ich nicht eine hohl, sondern sehr compakt. A. d. Verf.

Unter einzelnen Bulten oder Pflanzen befanden sich 100 bis 130 Kartoffeln. Von solchen, die große Knollen hatten, befanden sich 30 bis 40 Stück, die zusammen an 17 bis 22 Pfund wogen.

Darunter waren einige von 2 Pfund 14 Loth, andre von 2 Pf. und so herunter bis zu ½ Pf. und darunter.

Da nun diese Kartoffel besonders im Herbste auch wohl schmeckend ist, da sie überdies ergiebiger im Ertrage ist, als die marmorirte Viehkartoffel, so verdient diese Art wohl in jeder Hinsicht mehr angebaut zu werden. Sie liefert ein vortreffliches weißes Kartoffel-Mehl; von 2 Scheffeln großer Maaße erhielt ich 20 Pfund des besten Mehls.

Liebhabern, die Versuche mit dieser schätzbaren Kartoffel anstellen wollen, kann ich die große Metze um 8 ßl. oder das große Vaß für 32 ßl. ablassen.

Ludewigslust, im November 1817.

A. Schmidt.

Erfolg über das Abkneifen der Kartoffelblüthen.

Irgendwo in einer Zeitung ward die Versicherung ertheilt: daß der Ertrag der Kartoffeln bis auf das Fünffache vervielfältigt werden könne, wenn zur Zeit der Blüthe diese Blüthen von den Kartoffelpflanzen abgebrochen würden. Zwar schien mir diese Verheißung — die mit einigen Ausru-

fungszeichen verpallisadirt war, — nicht viel Glauben zu verdienen, da indessen die Sache, einseitig betrachtet, doch einiges erwarten ließ, weil die mehresten Pflanzen zur Erzeugung des Saamens einen großen Kraftaufwand verwenden; so versuchte ich es und theilte ein Kartoffelstück in zwey Theile; ließ die Kartoffeln, die auf ein ausgepovertes Baumschulstück ohne Dung gepflanzet waren, ganz gleichförmig bearbeiten. Von dem einen Theil des Stücks kneipte ich zu wiederholtenmalen alle Blüthen weg, diejenigen hingegen, die auf dem andern Theil dieses Stücks standen, ließ ich ungestört fortblühen. Der Erfolg war: daß die in ihrer Ruhe und Blüthe nicht gestörten Kartoffeln, wenn nicht mehr, doch vollkommen so viel, als die, wovon die Blüthen abgekniffen waren, hervor gebracht hatten. Ein Beweis, daß die Natur gewiß nichts umsonst hervorbringet; daß sie den unausbleiblich bestrafet, der sich an ihr versündiget, — und daß ich den Verlust der Zeit zu beklagen hatte, die ich mit dem unnützen Abbrechen der Blüthen verschwendete. — Es möchte denn das der Gewinn seyn, daß sich bey mir die Ueberzeugung befestigt hat: jener Vorschlag sey eine Zimmer-Theorie, die keine Nachahmung verdient.*)

Freylich beweiset oft ein Versuch nichts, allein hier hätten doch wenigstens zur Empfehlung dieses Vorschlags einige Gründe angeführt werden müssen.

Ludewigslust im November 1817.

A. Schmidt.

---

*) Eben diese Behauptung ist auch durch mehrere hierüber, schon vorlängst angestellte Versuche bestätigt, die im 1sten Heft der ältern Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft v. J. 1805, S. 56 mitgetheilt sind. A. d. R.

Feuer-Unglück.

Hart an unsrer Mecklenburgischen Gränze, nemlich in Neu-Vorpommern in der Gegend von Damgarten brannte in der Nacht vom 30sten auf den 31sten Januar auf einem adlichen Hofe das Viehhaus ab. Von 155 darin befindlichen Kühen und 42 Ochsen ward auch nicht ein einziges Haupt gerettet.

Diese Begebenheit, — deren ähnliche wir leider! in unserm guten Vaterlande oft genug und nicht weniger schrecklich erleben, — sollte, da wir uns doch in der gegenwärtigen Zeitperiode so ernstlich bestreben, in allen den Dingen Fortschritte zu machen, die zum Wohl der Menschheit abzwecken, ernster auf die Beantwortung der Frage leiten:

Wie kann, besonders auf dem platten Lande, wo der Verlust des Viehes sammt dem Einschnitt an Getreide und Futter, in seinen Folgen, in jedem Betracht bey weiten größer ist, als der Verlust der Gebäude, diesem Unglück mehr vorgebeugt werden?

Bey den vielen, und so oft wiederkehrenden Unglücksfällen dieser Art, deren Folgen nicht bloß den Einzelnen drücken, den eine solche Begebenheit trift, sondern sich mittelbar weiter über den ganzen Staat verbreiten, sollte man doch ernsthafter darauf denken, — wenn vollkommene **Feuersicherheit** der Gebäude auch nicht erreichbar wäre, — doch wenigstens: **weniger feuergefährlich** zu bauen, als es immer noch geschieht. Wir verschwelgen in unsern Gebäuden noch immer eine so fürchterliche Menge von Holz, als wenn die unverwüstlichen amerikanischen Waldungen uns zu Gebote ständen, da wir doch in den mehrsten Gegenden unsers Vaterlandes den Holzmangel so drückend empfinden, daß allein dieser unentbehrliche Lebensartikel manchem

Familienvater keine kleine Sorge macht. Unsre schönen Eichen sind nachgrade so selten und auf die Anpflanzung derselben wird so wenig geachtet, daß unsre Nachkommen vielleicht genöthigt seyn werden, sich das zu mancherley Dingen, durchaus nothwendige Eichenholz aus Amerika zu hohlen. Werden zwar hie nnd da sehr zweckmäßig massive Gebäude aufgeführt, so ist doch nicht an allen Orten die Gelegenheit dazu und nur Wenige der Bauenden können zu den Kosten rathen. Und doch verschmähen wir noch immer das unschätzbare Material, das die Natur uns fast allenthalben bereitet hat und mit milder Hand uns ganz umsonst darreicht, nemlich: den Lehm. Im Auslande preiset man die Erfindung unsers treflichen Hundt, macht dankbar die Anwendung davon und sucht sie immer mehr zu vervollkommnen. Wir hingegen sind unerschöpflich in Auffindung der seyn sollenden Mängel und Gebrechen, die man dieser wohlthätigen Methode so gern andichtet. Wie ist uns also zu helfen?

Gefährlicher als alles sind aber die Strohdächer, da es doch auch hier Hülfsmittel giebt, um wenigstens die Gefahr sehr bedeutend zu verringern. Es ist schrecklich, daß man sich, sogar bey Wohnhäusern, noch immer so ganz sorglos dieser Gefahr Preis giebt, da ein einziges Fünkchen genügt, alles in Brand zu setzen, wo dann, bey entstehendem Winde für die ganze mit Strohdächern begabte Nachbarschaft keine Rettung möglich ist. Schon Glaser, und nach ihm mehrere, empfahlen einen wohlfeilen Ueberzug von Lehm, Sand, Asche, — wozu auch sogar Torfasche genutzt werden kann, — und mehrere Proben bestätigten die Unverbrennlichkeit der entzündbarsten Körper, die damit überzogen wurden. Sollte denn eine so kleine Mühe und ein so unbedeutender Aufwand durch die Vorbeugung eines so großen Unglücks nicht hinreichend belohnt werden?

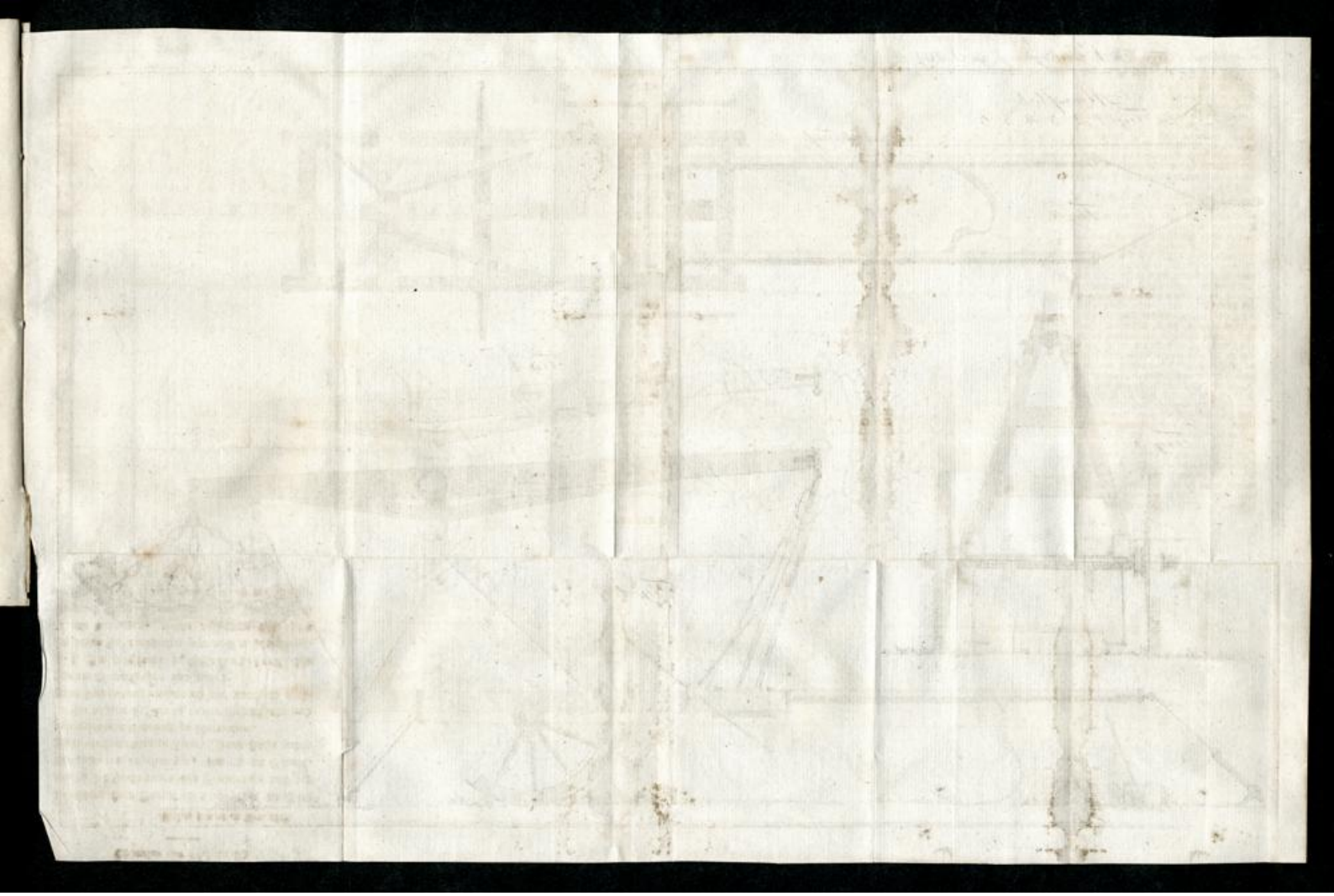
Schon der seel. Steiner in Weimar machte erprobte Versuche mit durchaus feuerfesten Gebäuden, ohne Holz, in welchen, statt der Balken, die Decken mit Lehmziegel, (Kluten) gewölbt waren und diese ersten Versuche hielten die Probe. Leider! starb er darüber weg. Nach ihm studierte, ein eben so talentvoller Mann, der Bergrath Senff sich in diese Materie hinein, starb aber leider! auch darüber weg. Itzt tritt abermal ein verdienstvoller Mann auf, der fürstl. Hohenlohische KammerAssessor Rommerdt in Gotha, der rühmlich in die Fußstapfen seiner Vorgänger tritt. Seine Erfahrungen wird er in einer, in der nächsten Ostermesse herauskommenden Schrift:

„Ueber feuerfeste Bauart und Sicherung „gegen Brandnoth"

mittheilen. Ich hielt es für meine Pflicht, unser Publikum darauf aufmerksam zu machen.

Bey dieser Gelegenheit muß ich eines andern Umstandes gedenken, der einer nähern Beherzigung unsrer denkenden Landwirthe wohl werth ist. Auf den mehrsten Höfen hat man den Gebrauch eingeführt, daß alles Rindvieh nicht mit Stricken, sondern mit Ketten befestigt ist. Die Kette hängt mit einer Art eines hölzernen Ringes, den man in unsrer Provinzialsprache eine Klahwe nennt, zusammen. Das andre Ende der Kette ist mit einer starken eisernen Krampe an der Stelle der Sohle befestigt, wo das Thier seinen Stand hat. Es ist nicht zu leugnen, daß die Thiere auf solche Art sicherer als mit Stricken befestigt sind, und obgleich die Ausgabe für die eisernen Ketten ungleich beträchtlicher ist, als die Anschaffung der Stricke, so machen sie sich doch durch ihre Dauer bald bezahlt, da die Stricke sehr oft erneuert werden müssen. Dagegen aber tritt bey den Ketten eine andre Unbequemlichkeit ein. Wenn die Thiere losgebunden werden sollen, so ist dies Geschäft oft sehr zögernd, weil die starken Bügel von Hagedorn, (crataegus oxyacantha) schon einen beträchtlichen Druck und eine gewandte Hand fordern, um das Schloß der Klahwe zu öffnen. Wenn also ein Feuerunglück eintritt, — da in solchen Fällen die Menschen ohnehin so leicht die Besinnung verlieren, — so geht das Auslösen der Thiere nur zögernd von statten, und gewiß ist diese Art der Befestigung schon oft die Veranlassung gewesen, daß hunderte von Thieren rettungslos lebendig verbrannt wurden, die gewiß hätten gerettet werden können, wenn sie bloß mit Stricken wären befestigt gewesen; denn hier bedurfte es nur eines scharfen Messers, um in der Schnelle die Stricke zu zerschneiden.

F. C. L. Karsten.



Maasstab
zu Fig 1 2 3 4 5 6
Zoll 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Neuer Fuss

Fig 4.

Fig 2.

Fig 3.

Fig 1.

Beschreibung des, vom Herrn Grafen von der Osten-Sacken auf Bellin erfundenen Steinhebers und der, ebenfalls von dem Herrn Grafen verbesserten Mergelkarre. In einem Schreiben an den Professor Karsten zu Rostock.

(Hieneben eine Kupfertafel.)

Bellin, den 13ten Nov. 1817.

Nachdem Herr Deiters zu Klüssendorff die Güte gehabt, die Zeichnungen des Steinhebers und der Mergelkarren anzufertigen, bin ich im Stande, Ihrer Aufforderung zu Folge, Ihnen solche hiebey zum gefälligen Gebrauch zu überreichen.

Zur nähern Erklärung beyder Gegenstände und deren Anwendung erlaube ich mir nur noch nachstehende Bemerkungen und zwar:

I. In Hinsicht des Steinhebers, hat sich dessen Zweckmäßigkeit jetzt noch mehr bestätigt, da alle diejenigen, welche nach dem hiesigen Original einen Steinheber haben bauen lassen, als: der Herr Graf von Schlitz auf Burg-

Schlitz, Herr Obristlieutenant von Bassewitz auf Schimm, Herr Major von Voß auf Grabowhöfe u. a. m. vollkommen mit der Wirkung zufrieden sind, die sie erwarteten. Was nun

a.) Den Bau des Steinhebers betrifft: so ist solcher aus der Zeichnung, noch besser aus dem Ihnen überschickten Modelle vollkommen zu ersehen.

In der Zeichnung gewährt Fig. 1. die Seiten-Ansicht. Fig. 2. ist eine besondere Zeichnung des Hebebaums.

Fig. 3. giebt die Ansicht von hinten. *) Das Einfache der ganzen Maschiene geht aus allen diesen sehr deutlich hervor, und kann es keinem Arbeiter schwer werden, bey der Genauigkeit und klaren Ansicht, welche diese Zeichnungen gewähren, schon hiernach einen Steinheber zu erbauen.

Der Hebebaum, der große Schlenk, und die Ständer sind von Tannenholz. Die Riegel am Schlenk und die hintern Stützen müssen Eichen- oder Büchenholz seyn.

Die Rollen sind bey mir von so genanntem Bockholz. Haynbüchen, gut gedreht mit Büchsen von Metall versehen, möchten eben so gut seyn. Die Kloben oder Flaschen sind Büchenholz; das Tau ist ein, ein Zoll starker Hanftau.

---

*) Fig. 4. ist die Ansicht von Oben.

A. d. R.

Die Ketten sind gute starke Holzketten, am Ende mit einem Haken versehen. Die in einem Ringe vereinigten Heftketten sind nicht stärker und tragen so, eine große Last.

Die Räder meiner Maschiene sind 5 Fuß hohe alte Kutschenräder; da sie wenig Last haben und alles hauptsächlich auf den hintern Stützen ruht, so leisten diese vollkommen ihre Dienste.

b.) Die Kosten der Maschiene sind im Verhältniß des großen Nutzens für den, der viel in Steinen arbeitet, unbedeutend.

Jeder Landrademacher, jeder Statthalter, der sich in Anfertigung von Ackergeräthen nur einige Fertigkeit erworben, kann unter Anleitung von Jemand, der ihm das Modell oder die Zeichnung erklärt, mit Sicherheit die Maschiene in wenig Tagen erbauen. Immer muß natürlich das Verhältniß aller Theile zu einander sehr genau berücksichtigt werden.

Für denjenigen also, der das Holz selbst hat, sind weder Arbeit, noch Kosten erheblich.

Die Schmiedearbeiten möchten mit Anker, Ketten u. s. w. wohl 30 Rthlr. betragen; das Tau kostet die Elle 4 ßl. und es gehören 48 Ellen dazu.

Wer das Holz, die Räder und Ketten hat und solche nicht in Anschlag bringt, dem wird die Maschiene etwa 50 Rthlr. aufzustellen kosten.

c.) Die Hebekraft der Maschine ist von mir vor Erbauung derselben in der Art bestimmt, und die Construction hiernach eingerichtet, daß vermittelst eines Mannes mit Leichtigkeit ein Stein gehoben und auf den Wagen gelegt werden kann, den vielleicht 4 starke Pferde mit großer Anstrengung nur auf kurze Entfernung und auf ebenen harten Wegen fortzuschaffen im Stande sind.

Mehr bedarf es bey einem Werkzeuge für diesen Zweck in unserm landwirthschaftlichen Betriebe in der Regel nicht; denn um einen Stein fortzuschaffen spannen wir nicht leicht 8 und mehrere Pferde an, auch möchten unsere Wagen keine größere Last tragen.

Will ich aber vielleicht noch größere Steine im Winter auf Schlitten fortschaffen, so laden 2 Mann natürlich das doppelte, die Maschiene vermag die Last zu tragen.

Die Kraftberechnung nach den Regeln der Mechanik, und zwar des Hebels, darf ich Ihnen nicht erst erklären, sie ist an der Maschine selbst sehr leicht aufzufinden.

So darf ich Sie nur darauf aufmerksam machen: daß

1.) Der große Hebebaum so eingerichtet ist, daß die Hebekraft auf die doppelte Entfernung vom Schwerpunkte angebracht ist, mithin die Last auf die Hälfte erleichtert.

2.) Durch die Anwendung des zweyscheibigen Flaschenzuges ist die Kraft wiederum zweymal gegen die Last nach eben den Grundsätzen verstärkt und endlich

3.) verhält sich bey einer Winde oder Hasspel die Kraft zur Last, wie die Länge des Hebels zum halben Durchmesser (Radius) der Walze, *) hier an der Maschine wie 2 zu 36 Zoll. Mithin ist die Kraft durch die Winde oder Haspel achtzehnmal, durch den Flaschenzug zweymal, durch den Hebebaum zweymal, in allem mittelst der Maschiene 22mal verstärkt. —

Aus dieser Berechnung ergiebt sich nun: daß ein Mann vorne an dem Haspel der Maschiene 22mal so viel hebt als hinten an der Last ohne Instrumente; oder 2 Mann das heben, wozu sonst die Kraft von 44 Mann ohne Hebezeug erforderlich wären.

Nehme ich nun an, daß ein Mann 180 bis 190 Pfund als ohngefähr seine eigene Schwere hebet, so vermag er vermittelst dieses Steinhebers etwa 4000 Pfund zu heben; wenn aber der Fuhrmann, dessen Wagen oder Schlitten beladen, mit

*) Nach dem bekannten Statischem Gesetz: die Kraft zur Last, wie der Halbmesser des Rades zum Halbmesser der Welle. Hier ist der Hebel der Halbmesser des Rades. A. d. R.

Hand anlegt, so können daher vermittelst dieser 2 Mann 8000 Pfund oder ungefähr 80 Ctn als eine Last gehoben werden, die füglich im Landwirthschaftlichen Betriebe nicht größer vorkömmt, und zu deren Fortschaffung wenigstens 8 Pferde erforderlich wären.

d) Die Benutzung oder die Arbeit mit dem Steinladen ist sehr einfach. Ein Pferd vermag die Maschiene von trockenem Holze erbauet, nebst Ketten, ein paar Hebebäume und dem Anker bequem fortzuschaffen und auf dem Felde von einem Steine zum andern zu führen.

Die Steine werden losgegraben, daß sie wenigstens nicht mehr zu tief in die Erde festsitzen und das Umlegen der großen Umfassungskette erlauben.

Ist dieses geschehen, dann fährt der Führer die Maschiene in der Art gegen den Stein, daß die hintern Stützen dem Loche möglichst nahe, dort aber fest und möglichst gleich hoch stehen; allenfalls wird ein breiter Stein, oder ein für beyde Füße passendes Brettstück zu diesem Zweck mitgenommen.

Steht nun die Maschiene gut, so wird der Hebebaum hinten an dem angebrachten Stricke in der Rolle niedergezogen, und die in dem Haken des Hebebaums in einem gemeinschaftlichen Ringe hängenden drey Heftketten nach eigener Beurtheilung in die Umfassungskette mit den

am Ende befindlichen Haken eingehängt; so, daß der Stein möglichst gleich gefaßt werde und beym Aufheben gut hänge.

Nun wird der Ankerstrick (eine gewöhnliche Haken-Linie) an die Kluftdeichsel und den dort vorne befindlichen Haken ein paarmal umgeschlungen; der Anker selbst durch einen Schlag mit einem hölzernen Klöppel auf etwa 5 – 6 Fuß Entfernung gerade vor dem Pferde in die Erde getrieben.

Das Ankern der Maschiene ist nur bey Steinen nothwendig, zu deren Hebung 2 Mann erforderlich sind.

Endlich windet nun ein Mann, oder, nachdem der Stein groß oder klein ist, deren zwey, die Last langsam in die Höhe.

Ist der Stein hoch genug, so fährt der Wagen unter denselben, oder er wird rückwärts untergeschoben; stehet dieser gut, dann wird der Haspel auf einmal losgelassen, der Stein legt sich von selbst langsam ohne zu rücken auf den Wagen, und die Ketten lösen sich. Nie giebt es einen Stoß.

Wenn der Stein hoch in den Ketten hängt, so ist er sehr leicht zu bewegen, um ihm, wenn der Wagen nicht gut untergefahren seyn sollte, die Stelle anzuweisen, wo er liegen soll.

Noch leichter ist der Stein in der Höhe zu erhalten; man darf nämlich nur einen kleinen Hebe-

baum oder Schleet vor die Hörner der Walze legen, so kann sich diese, mithin auch der Stein nicht weiter bewegen.

Es fügt sich vielleicht in einzelnen Fällen, daß das Loch, aus dem der Stein gehoben ist, dem bequemen Heranfahren oder der Annäherung des Wagens hinderlich ist. Diese Fälle sind selten, und ist diesem Umstande, — für den, der seinen Wagen schonet, und mit voller Last nicht durch das Loch fahren will, oder wenn die Zeit zu kurz ist, um das Loch einigermaßen zuzuwerfen, oder einige Hebebäume unterzulegen, — sehr leicht dadurch abgeholfen: daß, wenn der Stein gehoben, ein kleines Stein-Schlenk hinten auf die Maschiene und auf den Wagen selbst gelegt wird, auf welchen der Stein nach dem entfernt stehenden Wagen gleitet. Noch habe ich dieses Schlenkes nie bedurft.

Kann nun der Wagen mehrere Steine tragen, so wird der Steinheber zum nächsten Steine gebracht und dort eben so verfahren.

Damit die Maschiene recht fest stehe, so werden vor die Räder kleine Steine oder ein Baum gelegt.

Nach der Umständlichkeit mit welcher ich Ihnen die Arbeit beschreibe, möchte sie für viele weitläuftig scheinen, sie ist es aber keinesweges.

Das Umlegen der Kette, das Niederziehen des Hebebaums, das Einhängen der Heftketten, das

Einschlagen des Ankers und das Aufwinden der Last, sind alles nur Handgriffe eines Augenblicks.

Ist der Stein von Erde frey, oder steht er nur so weit mit einigen Ecken über der Erde heraus, daß man die Kette umlegen kann, so ist die Arbeit, den größten Stein durch zwey Menschen, nemlich den Führer des Steinhebers und den Fuhrmann des zu beladenden Wagens und einen Knaben, der die Wagenpferde hält, auf den Wagen zu bringen, in höchstens 5 bis 6 Minuten beendigt, längere Zeit bedürfen meine Leute nie.

Es ist wohl nicht nöthig zu bemerken, daß, wenn der Steinheber von einem Orte zum andern gebracht werden soll, die hintern Stützen, oder vielmehr die eisernen Stangen mit den Haken aus den Stützen gehängt werden müssen, damit die Stütze hinten nachschleifen kann; bey weitem Wege kann sie vermittelst eines Strickes selbst hoch aufgebunden werden.

Der Bauchgurt an der Scheerdeichsel dient dazu, damit letztere nicht gleich durch die hintere Last, besonders wenn die Maschiene hinten niedriger steht (welches möglichst zu vermeiden) aufgehoben werden kann.

Bey der ersten Ansicht des Modells und der Zeichnung wird Ihnen nicht entgangen seyn; daß dieser Steinheber mit dem Steinwagen oder Heber,

den wir dem Herrn Dr. Gerke auf Frauenmark und dessen rastlosem Eifer in unserer Wissenschaft verdanken, ganz verschieden ist.

Mit jenem wird der Stein gehoben, durch zwey auf die hintere und vordere Axe des Wagens perpendiculair stehenden gewöhnlichen so genannten Holzwuchten, und ist der Stein einige Zoll von der Oberfläche der Erde, so wird er so hängend mit der Maschiene selbst fortgeschafft.

Mit meiner Maschiene lege ich die Steine auf einen andern Wagen und bringe sie so fort.

Den Steinwagen des Herrn Dr. Gerke sah ich früher, ehe ich meinen erbaute. Seiner freundschaftlichen Gefälligkeit verdanke ich dabey viel; — aber der Steinwagen, so wie dort, nämlich für Frauenmark sehr zweckmäßig, paßte für mein Locale gar nicht, denn ich kann

1.) mit dem Gerkschen Steinwagen nur stets einen Stein zur Zeit fortschaffen.

2) Kann man mit dem Steinwagen weder auf bergigten Feldern, noch in Wegen und Dörfern fahren, da der Wagen 6 Fuß breit ist; man kann daher die Steine höchstens im Felde selbst auf eine andere Stelle bringen, wie Herr Dr. Gerke solches auch sehr zweckmäßig zu Befriedigung der Ländereyen an den Wegen benutzt.

Und endlich

3.) kann man nur stets mit dem Steinwagen allein, also nur mit einem Wagen oder Gespann bey den Steinen arbeiten.

Es giebt aber oft Tage und Zeiten, wo man gern sämmtliche Gespanne mit gleicher Arbeit beschäftigt – mit dem meinigen erhalte ich 5 Gespann Pferde, wenn die Steine nicht sehr nahe von ihrem Lager zur Ruhe gebracht werden sollen, in voller Beschäftigung.

Da ich nun ein bergigtes Feld habe, der größte Theil meiner Steine von der Größe ist, daß ich 2 auch 3 auf einen Wagen laden kann, damit durch Gründe oder über Berge fahren muß, um sie zweckmäßig zu benutzen; so paßte der Steinwagen des Herrn Dr. Gerke für Bellin gar nicht, und war Veranlassung, daß ich nach vielen verfehlten Versuchen die Maschine construirte, von der ich Sie schon viel zu lange unterhalten habe.

Sehr angenehm sollte es mir seyn, wenn Ihnen meine Erklärung deutlich und die Maschiene selbst bey näherer Prüfung Ihren Beyfall erhalten könnte! meiner Seits bin ich gerne bereit, wenn Jemand die Absicht hätte, sich nach dieser Zeichnung oder dem Modell eine ähnliche Maschiene zu erbauen, jede Erläuterung zu ertheilen, die aus der Zeichnung oder Modell und meiner Beschreibung nicht ersichtlich wäre.

Ich komme nun

II. Zu der Modde oder Mergelkarre ohne Axe.

Unsere gewöhnlichen Karren im Landwirthschaftlichen Betriebe sind Maschienen, die überall ihrem Zweck gar nicht entsprechen; man kann mit ihnen wenig fortbringen, weil ihre Bauart schlecht ist, und bey angestrengter Kraft des Pferdes damit nicht mehr gefahren werden kann.

Die Kasten enthalten gewöhnlich nur einen Raum von etwa 10 Kubikfuß und dieser wird nicht voll geladen.

Ihre großen dicken und langen Axen verursachen eine große Reibung, bedürfen daher viel Kraft und vielen Theers um nur einigermaßen im Gange zu bleiben. Die Geschirre welche die Pferde haben, sind recht eigentlich dazu eingerichtet, um die armen Thiere in den ersten Tagen zu drücken.

Manches Pferd, das vielleicht noch lange Dienste leisten könnte, wird durch diese Marterkarre und Geschirre vor der Zeit unbrauchbar.

Seit 16 Jahren habe ich mich viel damit beschäftigt, solche Karre zu erbauen, die ihrem Zwecke mehr nahe komme; unter allen verschiedenen Arten die ich erbauete und mit welchen ich Erfahrungen machte, hat keine bis jetzt so sehr meinen Beyfall er-

halten, als diejenigen, welche ich seit 4 Jahren im Gebrauch habe, nämlich:

Die Karre ohne Axe.

a.) Um die Bauart dieser Karre zu verdeutlichen, habe ich Ihnen nicht allein ein Modell zugeschickt; sondern füge hier noch die Zeichnung derselben, welche wir ebenfalls der Güte des Herrn Deiters verdanken, bey. Fig 5. zeigt die Karre von oben, Fig 6. von der Seite.

Geben nun die Zeichnungen auch eine Ansicht der Bauart im allgemeinen, so möchte doch ohne eine Originalkarre gesehen zu haben nicht gut hiernach allein eine anzufertigen seyn; weil aus der Zeichnung die Lager, in denen die Spindeln oder eisernen Zapfen laufen, nicht sichtbar und diese Einrichtung die Hauptsache an dem Karren ist.

Diese Spindeln haben, wo sie im Lager liegen, einen Knopf, damit das Rad nicht ausweichen und den Scheeren in denen es läuft nahe kommen und eine neue Reibung verursachen kann.

Der Kasten ruhet auf eisernen Stiften und schlägt sehr leicht aus.

Der Punkt, wo diese Stifte hingehören, ist leicht aufzufinden.

b.) Der Nutzen, den sie gewähren, ist außerordentlich, vorzüglich beym Modde fahren.

Der Kasten faßt 30 Kubikfuß, ist mithin dreymal so groß als die Kasten der gewöhnlichen Karren. Vollgeladen, mit der dreyfachen Last, wird sie durch ein Pferd auf gleichem Wege viel leichter fortbewegt als $\frac{1}{3}$ derselben Last mit dem gewöhnlichen Karren.

Der Grund davon ist sehr klar für Jedermann, der mit den ersten Grundsätzen der Mechanik bekannt ist, weil jedes Wagenrad ja nur als Hebel wirkt.

Da nun des Rades Diameter an den neuen Karren 5, der in den gewöhnlichen etwa 4 Fuß der Axenstärke hier etwa 3 Zoll bey der neuen etwa 1 Zoll, so gehet aus diesen Verhältnissen schon allein ungerechnet der verminderten Reibung hervor, daß mittelst der neuen Karren eine gleiche Last beynahe mit dem vierten Theile der Kraft auf gleichem Wege in Bewegung gesetzt, oder bey gleicher Anspannung und Weg, gewiß eine dreymal so schwere Last fortgeschafft werden kann, als auf der Karre von gewöhnlicher Bauart.

Aber auch Derjenige, dem die Verhältnisse der Mechanik nicht vollkommen bekannt sind, kann sich die überzeugendsten Beweise durch Anlegung eines Kraftmessers geben, der mit Vergnügen zu Versuchen in Landwirthschaftlicher Hinsicht zu Befehl steht.

So belastete ich, um mehreren hier anwesenden Landwirthen und meinen Inspectoren diese Ueberzeugung zu verschaffen, auf einen der neuen Karren an abgewogenen Mauersteinen 1900 Pfund, legte den Kraftmesser an, und das Pferd gebrauchte nur 250 Pfund Kraft um diese große Last auf ebenem Wege fortzuschaffen. Dann belud ich eine Karre nach alter gewöhnlicher Bauart mit 800 Pf., und sie konnte nur mit einer Kraftanwendung von 450 Pf auf gleichem Wege fortgeschafft werden.

Welchen Nutzen solche Karren in unserem Landwirthschaftlichen Betriebe beym Mergeln und Modden, wodurch alle zweyspännige Karren erspart werden, gewähren, darf ich hier wohl nicht auseinander setzen.

Zu den nicht ganz unbedeutenden Vortheilen möchte die Ersparung des Theers zu rechnen seyn, den die neuen Karren wie leicht begreiflich nur wenig und selten, die alten aber viel und oft bedürfen.

c.) Die Kosten der Erbauung sind für den Landwirth der das Holz hat und dieses nicht in Anschlag bringt, fast mit einer beschlagenen neu erbauten Karre alter Art gleich.

Bis jetzt habe ich nur Karren dieser Art mit beschlagenen Rädern, sie können aber füglich auch mit Blockrädern eben die Dienste leisten. Rechne

ich den Beschlag der Räder mit 10 Rthlr. ab, so kostet der sonst noch nöthige Beschlag hier in Berlin etwa 4 Rthlr. NZwdr.

Für die Erbauung des Kastens, des ganzen Gestells und der Räder habe ich inclusive des Holzes, welches der Rademacher geben mußte, 9 Rthlr. NZwdr. bezahlt und dafür mehrere für gute Freunde in Preußen und Mecklenburg machen lassen; die daher mit neu beschlagenen Rädern, Holz und Beschlag der dazu gehört etwa 23 Rthlr. kosteten.

Die allgemeine Einrichtung dieser neuen Karren war mir nicht unbekannt, da der Königl. Preuß. so verdienstvolle Hauptmann der Artillerie, Herr von Reander, schon Karren dieser Art angegeben und sehr empfohlen hat.

Am belehrendsten für mich sind die Beantwortungen der Preisaufgabe, vorzüglich die des Herrn Director der Feldmesserey Herrn Faggot, welche im 35 Theil von Krünitz Encyclopädie Seite 175 zu finden sind, gewesen. Bekanntlich machte die Schwedische Academie der Wissenschaften zu Stockholm eine Preis-Aufgabe: wegen Verbesserung der Karren, bekannt.

Weil nun jene Karren hauptsächlich nur den Zweck hatten, Eisen ꝛc. fortzuschaffen, daher bis auf die Spindel und Räder ganz andere Vorrichtungen haben, so habe ich kein weiteres Verdienst

wegen Anfertigung dieser Karren, als daß ich die beweglichen Kasten aufgesetzt — und die Karren überhaupt für unsern Landwirthschaftlichen Betrieb, hauptsächlich zur Erleichterung beym Modden und Mergeln eingerichtet habe.

Jetzt nur noch einige Worte über

III. Die Karrengeschirre.

Diese bestehen nämlich in den mehrsten Wirthschaften aus alten abgelegten Spanngeschirren oder Sielen, ohne weitere Veränderung, als: daß höchstens ein großer Ring angebracht ist, durch den die Kluftdeichsel getragen wird.

Bey einer solchen Einrichtung müssen, wenn nicht ganz besonders günstige Umstände hinzukommen, die Pferde gedrückt werden.

Das im Karren gespannte Pferd muß nicht allein ziehen, sondern auch tragen. Daher bewegt sich bey jedem Schritt des Pferdes das Küssen auf dem Rücken desselben, weil es mit den Zugsielen in Verbindung stehet.

Ich habe viele Versuche gemacht, bis ich auf den ganz einfachen Gedanken kam, die Karrengeschirre so einzurichten als ich sie jetzt habe, und seit sechs Jahren, wo hier fast ununterbrochen acht Karren in Bewegung sind, habe ich nie wieder ein gedrücktes Pferd gehabt; so wie alle diejenigen, die sich nach dieser Einrichtung Karrengeschirre haben

machen lassen, wie Herr Obrist von Müller auf Striggow, Herr von Oertzen auf Hoppenrade und mehrere andere meiner Bekannten.

Bey den gewöhnlichen Wagensielen ist das Zugblatt kurz, das Kissen liegt daher auf dem Schufte, wird bey jedem Schritt bewegt, weil es an dem Zugblatt fest sitzt, daher muß es drücken.

Ich ließ daher meine Karrengeschirre so machen, wie Sie im vorigen Jahre bereits eins von hier erhalten haben.

Bey Ansicht desselben werden Sie nun leicht finden, daß die Hauptsache in einem Stücke Holz bestehet, welches etwa 14 Zoll lang in Form eines gewöhnlichen Geschirrkissens ausgehauen, und unten mit einem Kissen versehen ist.

An diesem hölzernen Kissen wird ein Bauchgurt angenagelt, um damit das Kissen auf dem Pferde festlegen zu können.

Oben auf der Mitte des Kissens ist ein schmaler eiserner Band gelegt, der auf jeder Seite einen Haken hat. An dem Geschirre ist auf jeder Seite der Trageriemen, (mit dem bey einem gewöhnlichen Geschirre das Kissen verbunden) ein Ende-Kette von etwa 3 bis 4 Gliedern von 2 Zoll lang eingenähet, von denen man ein Glied, nachdem das Pferd groß oder klein ist, in den Haken des hölzernen Sattelkisses einhängt.

Hiedurch wird bezweckt, daß das Kissen sich auf dem Rücken des Pferdes nie bewegt, weil diese nöthige Bewegung allein auf dem Haken des Kissens und in dem Gliede der Kette, mit dem das Geschirr hier eingehängt, statt findet; daher alle Reibung, welche gewöhnliche Geschirre veranlassen, gehoben und das Drücken des Karrenpferdes unmöglich gemacht wird.

In England, wo bekanntlich in dem landwirthschaftlichen Betriebe fast gar keine Wagen, sondern nur Karren für jeden Zweck eingerichtet gebraucht werden, hat man eine Art hölzerner Sättel, über die eine Kette in eine Rille läuft; sie sind besser als die gewöhnlichen Karrengeschirre, doch ist die Reibung nicht ganz gehoben; mithin das Drücken dem Pferde möglich, was bey den von mir angegebenen fast nicht möglich ist, wenigstens habe ich, wie schon gesagt, seit 6 Jahren, wo hier fast ununterbrochen 8 Pferde im Mergel- oder Moddekarren gehen, nie ein gedrücktes Pferd gehabt.

Der Sattler Hofman zu Güstrow, der die hiesige Sattler-Arbeit besorgt, macht diese Karrengeschirre jetzt zweckmäßig und gut.

Aber eben so gerne sollen die meinigen Jedermann gezeigt werden, der sich eine persönliche Ansicht davon zu verschaffen wünscht.

Bey den vielen Karren die jetzt durch Mergeln und Modden in Bewegung gesetzt werden, halte

ich diese Sache nicht für unwichtig. — Es ist das Wenigste, was man den ohnehin schon so gequälten Karrenpferden schuldig ist, ihnen zweckmäßige Geschirre aufzulegen, um sie vor der Marter eines wunden Rückens zu sichern.

F. L. Graf v. d. Osten-Sacken.

Die Schottische Dreschmaschine.

(Man vergleiche hiemit die 7te, 8te und 9te Figur auf der Kupfertafel.)

Wir verdanken die Erfindung eines der einfachsten und zweckmäßigsten Werkzeuge, a) einem Schotten,

a) Ich hebe hier, aus dem Tagebuche, eines Schweizer Offiziers, der sich längere Zeit als Kriegsgefangner in Schottland aufhielt, in dem Julyhefte der Ueberlieferungen von Zschokke, folgende, diese Maschine betreffende interessante Stelle aus.

„Jeder Farmer in Schottland" sagt er, „hat „seine von einem Pferde getriebene Dreschmaschine. „Ich fand sie so bequem, so einfach, daß es mich „verwunderte, sie nicht in allen Getreideländern ge„bräuchlich zu wissen. Wie langsam geht es doch mit „der Verbreitung nützlicher Erfindungen unter den

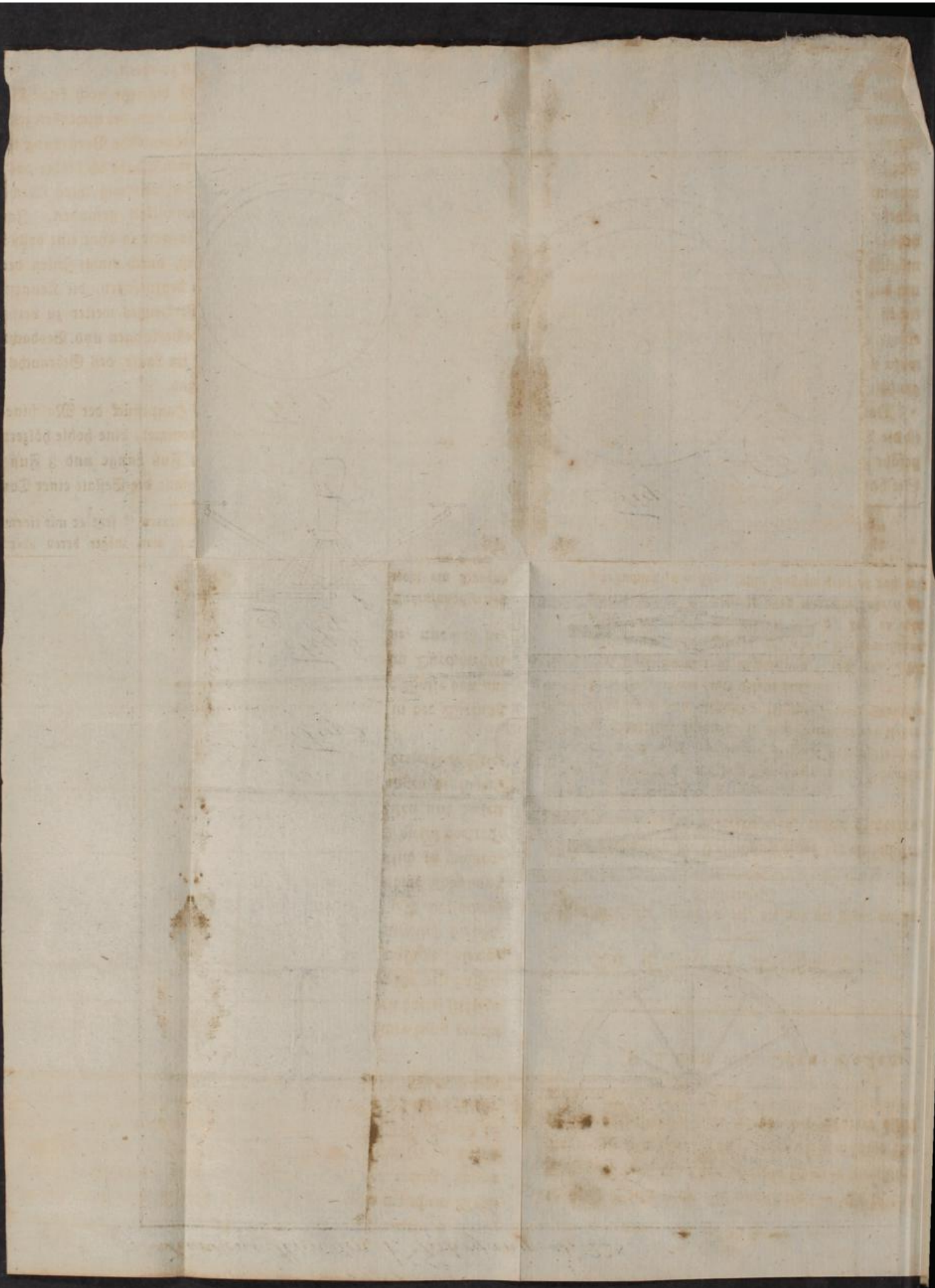


Fig. 6.

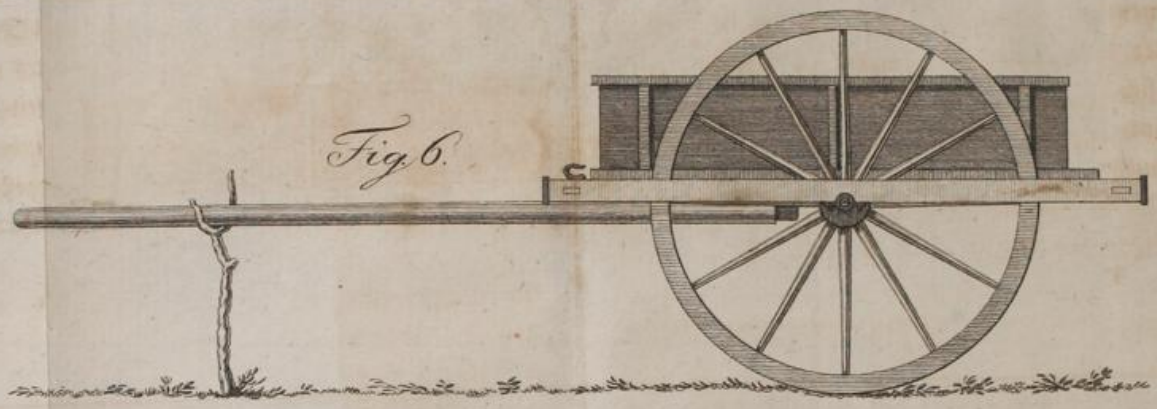


Fig. 5.

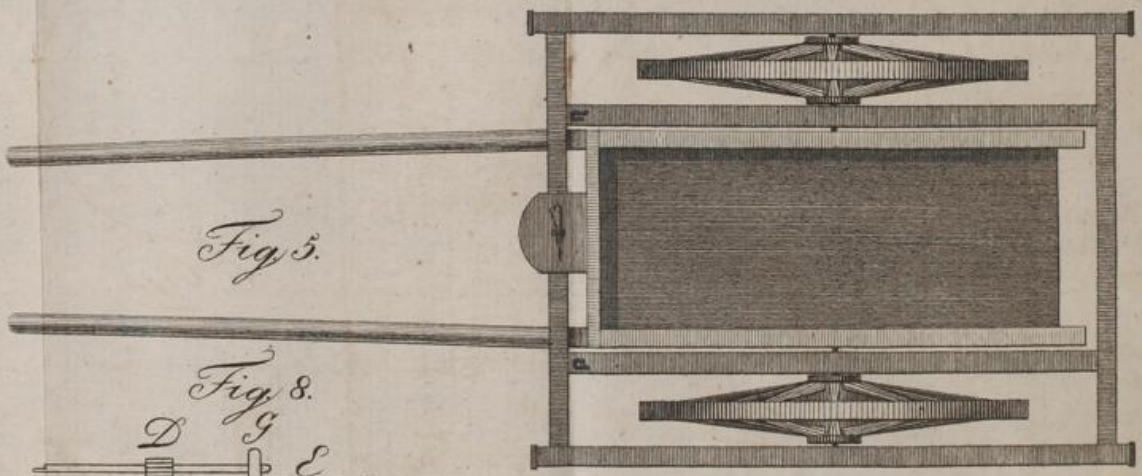


Fig. 8.

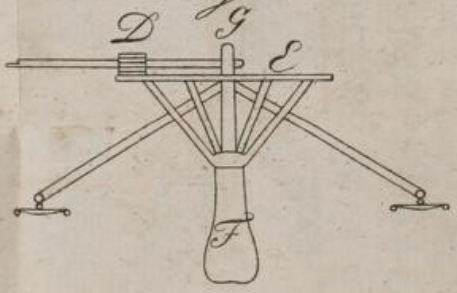


Fig. 9.

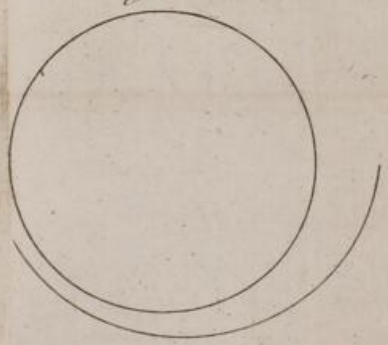
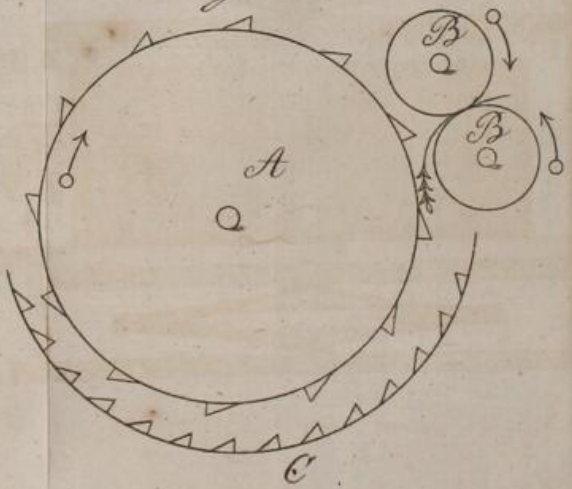


Fig. 7.



Namens Meickle, der, wie es so manchem Wohlthäter des menschlichen Geschlechts erging, davon für sich selbst, wenig Vortheil geerndtet zu haben scheint, indem er im Anfang dieses Jahrzehends in Armuth gestorben ist. Um so mehr Pflicht ist es für die, die jetzt den Nutzen davon ziehen, dankbar sein Andenken zu ehren.

Mir ist bis jetzt noch keine Beschreibung vorgekommen, die dem, der nicht Gelegenheit hatte, selbst zu sehen, eine deutliche Vorstellung von ihr verschaffte. Eben so wenig habe ich bisher das einfache Princip, worauf die Wirkung ihres Mechanismus beruht, richtig entwickelt gefunden. Ich will versuchen, beydes, so weit es ohne eine vollständige Abbildung möglich ist, durch einige Zeilen deutlich zu machen, um dazu beyzutragen, die Kenntniß dieses vortrefflichen Werkzeuges weiter zu verbreiten und diesen einige Bemerkungen und Beobachtungen beyfügen, wozu sie im Laufe des Gebrauchs derselben Gelegenheit gab.

Das Hauptstück der Maschine in der Wirkung ist die Trommel, eine hohle hölzerne Walze von ungefähr 4 Fuß Länge und 3 Fuß im Durchmesser. Sie hat ganz die Gestalt einer Tonne, nur daß sie,

---

„Landleuten," setzt er mit einem Ausrufungszeichen hinzu; man mögte deren aber wohl ein Dutzend setzen. A. d. V.

wie gewöhnliche Theertonnen nicht gebaucht ist.*) Sie ruht auf ihren beyden Achsen, die im Mittelpunkte angebracht sind, dreht sich daher, wie ein Rad um sich selbst und wird im reißendsten Schwunge umgetrieben. Sie ist ihrer Länge nach mit einem Dutzend Leisten beschlagen,**) die durch ihr Hervorragen die Aehren des Strohs treffen und schlagen, das ihnen durch zwey sich langsam drehende, massive, eiserne, kannelirte Walzen, die nahe davor liegen, zugeschoben wird. Die 7te Figur auf der Kupfertafel wird dies deutlicher machen. A ist die mit Leisten beschlagene Trommel; B die kanelirten Walzen, die das Getreide durchschieben.

Das Prinzip, das ihrer Wirkung zum Grunde liegt, ist im Grunde ganz mit dem einerley, das unsre Drescher anwenden, wenn sie die, an dem abgedroschnen Stroh befindlichen Aehren Handvoll weise um die Gaffel schlagen. Sie wirkt also auf die Art, wie der Schlag eines Stocks wirkt, den man auf einige, mit der Hand an ihrem Stoppelende gefaßte Halme, längs derselben von der Hand abwärts führt. Werden die Halme so gehalten, daß die Aehren nicht weichen und sich dem Schlage

---

*) Sie ist völlig cylindrisch. A. d. R.

**) Ich habe einige gefunden die nur mit vier Leisten beschlagen waren. Offenbar zu wenig. A. d. R.

nicht entziehen können z. B. dadurch, daß sie, längst einer Mauer gehalten werden, so werden die durch den Schlag getroffnen Körner herausspringen. Auf ähnliche Art verhält es sich mit den Getreidehalmen, die während ihres Umschwungs gegen die Trommel gehalten werden. Ihnen dient statt der Mauer eine halbrunde Kapsel C. zur Rückwand, die sich um die untere Hälfte der Trommel legt, wo allein das Dreschen bewirkt wird, und die die Aehren gegen sie anhält, damit sie sich ihren Schlägen nicht entziehen können.

Die Kapsel ist inwendig durch Leisten, womit sie ebenfalls, der Länge nach beschlagen ist, gereifelt. Dadurch wird theils bewürkt, daß das von den Walzen losgelassene Stroh noch etwas zurückgehalten und nachgedroschen, und zugleich am zu schnellen Durchpassiren gehindert wird; theils wird auch das Abreißen der Aehren verhindert, welches nicht zu vermeiden seyn würde, wenn die Kapsel inwendig glatt wäre und dicht anläge. Denn durch die Zwischenräume hinter den Leisten erhalten die Aehren den nöthigen Raum zum Ausbiegen und zugleich wird dadurch einer zu großen Reibung oder gar einer Verstopfung vorgebeugt.

Die Walzen B. haben ein doppeltes Amt. Sie dienen nicht allein dazu, die Getreidehalme der Trommel zuzubringen, sondern zugleich dazu, sie

festzuhalten, damit der Schwung der Trommel sie nicht mit sich fortreißen kann, wodurch ihre Schläge ohne Wirksamkeit bleiben würden. Dieses Festhalten bewirken die Walzen durch ihren Druck, die, indem sie sich langsam umdrehen, das Korn eine Zeit lang den Schlägen der Trommel ausgesetzt halten, es demnächst fahren lassen, wo es dann durch diese fortgeführt und ferner ausgedroschen, ausgeworfen wird. Da die Trommel sich in derselben Zeit achtmal herumschwingt, in der sich die zubringenden Walzen einmal um sich selbst drehen; da ferner diese Walzen ungefähr anderthalb Fuß im Umkreise halten, sie sich also bey mittler Länge des Strohes von drey Fuß, zweymal drehen müssen, ehe sich das Stroh langsam durchwindet, so ist in diesem Falle, da die Trommel mit 12 Leisten beschlagen zu seyn pflegt, jede einzelne Aehre während ihres Durchgangs über 20 Schlägen ausgesetzt, die nicht leicht ihre Wirkung verfehlen können.

Daß die Maschine auf diese Weise wirkt und nicht wie Einige meinen, die Körner aus dem Stroh ausreibt, oder gar, wie Andere wollen, sie durch die Gewalt des Luftzuges ausbläset, läßt sich dadurch überredend zeigen, daß das Getreide nur dann gehörig gedroschen wird, wenn die Halme der Maschine so dargeboten werden, daß die Aehren

voran liegen. Würden die Halme umgekehrt hineingesteckt, so kommt es fast ungedroschen wieder heraus. Eben so verhält es sich mit einzelnen vom Stroh abgerissenen Aehren, die dadurch ihren Widerhalt verloren haben.

Die Art, wie die Dreschmaschine in Bewegung gesetzt wird, ist einfach und folgende. Die untere Walze verlängert sich zu einer Welle, vor deren anderm Ende ein kleines aber breites Sternrad D, (in der 8ten Figur auf der Kupfertafel) befestigt ist, das in ein liegendes Kammrad E greift.

Dieses eiserne Kammrad, das auf einem eisernen senkrechten, mannshohen Träger ruht, darauf auf eine einfache Art, auf einer Verlängerung zugleich das eine Ende der Welle bey G trägt, wird durch den Zug des Arbeitsviehes getrieben.

Die Trommel wird auf folgende Art mit bewegt. An einer ihrer Achsen, nemlich an der, die nach der Seite des Kammrades hin liegt, ist ein kleines Sternrad befestigt, in das ein großes Sternrad faßt, das an der Welle, dicht vor der Walze, angebracht ist und das ihr dadurch, daß es fast achtmal so viel Zähne hat, als jenes kleine, den geschwinden Umlauf giebt.

Da man die Maschinen ganz ohne Gebrauchsanweisung erhält, so sey es mir erlaubt, noch einige Bemerkungen beyzufügen, die ich Gelegenheit hatte,

beym Gebrauche derselben zu machen und die manchem Besitzer derselben vielleicht nicht unangenehm sind.

An der Trommel ist ein Stellungsbügel angebracht, wodurch man sie der bezeichneten untern, sie umgebenden Kapsel näher oder ferner bringen kann. Der Zweck derselben ist mir bisher noch nicht ganz klar geworden, denn die Maschine drasch, nach wiederholten Erfahrungen, Halmfrüchte nur dann rein aus, wenn sie so nahe an einander gebracht wurden, daß die vordern Leisten etwa eines Strohhalms Dicke, von einander standen; ich vermuthe daher, daß dieser Bügel nur der Bohnen und anderer Früchte wegen angebracht ist, die ein dickeres Stroh, als Halmfrüchte haben und für letztere überflüssig ist. Ich sage mit Bedacht: die vordern Leisten; denn die Kapsel umschließt die Trommel nicht in gleicher Form, sondern erweitert sich nach hinten, wo sie mehr absteht, als vorne; was die 9te Figur, und, um es deutlich zu machen in vergrößertem Verhältnisse, zeigt. Eine Einrichtung wodurch das Hervorschieben des ausgedroschenen Strohs bewirkt zu werden scheint und das wohl nur diesen Zweck hat.

Ein anderes Paar Stellschrauben dient dazu, die beyden Sternräder, durch die die Trommel ihre Bewegung erhält, näher an- oder ferner von ein-

ander zu rücken, besonders weil, wenn die Trommel anders gestellt wird, diese beyden Räder zugleich ihre Lage mit verändern. Die richtige Stellung aber dieser beyden Sternräder gegen einander, so daß sie gehörig in einander greifen (kämmen), ohne sich weder zu nahe zu liegen, wodurch eine zu große Reibung verursacht wird; noch zu ferne, wodurch die Zähne leicht überspringen und sich beschädigen können, scheint mir der wichtigste Punkt beym Gebrauche der Maschine zu seyn, worauf man seine Aufmerksamkeit zu richten hat, um sie vor möglicher Beschädigung zu bewahren.

Ich muß noch einen Umstand berühren, der Einem, besonders im Anfange des Gebrauchs der Maschine, manchen Schreck verursacht; nemlich, das Ueberknacken des kleinen Sternrades der Welle auf dem Kammrad. Dies kann davon entstehen, wenn jene beyden Trommelsternräder nicht gehörig kämmen, welchen dann unmittelbar abzuhelfen ist. Oft aber rührt es davon her, wenn an der Trommel durch irgend einen Umstand *) eine Reibung

*) Z. B. dadurch daß zu dick oder auch nur klumpig eingelegt ist, oder wenn das eingelegte Stroh etwas klamm (nicht durchaus trocken) und daher struhf (etwas rauh) ist; oder aus irgend einem andern Grunde. A. d. Verf.

entsteht, die lärmend ihrem schnellen Umschwunge entgegenwirkt und in diesem Falle scheint es weniger gefährlich zu seyn. Wenn es klar ist, was für eine große Kraft dazu gehört, die Trommel vermittelst so kleiner Räder und das in solcher Geschwindigkeit umzutreiben -- sie dreht sich 56mal, während das Kammrad einmal herum kommt, — der wird leicht einsehen, mit wie vielfach vermehrter Kraft, eine Gegengewalt oder nur ein Hinderniß an dem Umkreise der Trommel, als Last auf das Sternrad der Welle zurückwirkt, das hier vom Kammrade seinen Impuls erhält. Hier auf dem Kampfplatze der beyden entgegenwirkenden Gewalten springt oft in einem solchen Augenblicke ein Zahn krachend über, entweder weil die Welle — eine zwar dicke, aber doch dabey lange Stange von gegossenem Eisen — sich vor der Gewalt biegt, oder sich vielleicht auch etwas hebt. So gefährlich und bedenklich als man es im ersten Schreck dafür hält, besonders wenn man es zum erstenmal hört, ist es wohl nicht, da beym Bau der Maschine darauf als eine nicht ganz zu vermeidende Sache Rücksicht genommen zu seyn scheint; denn wohl mit aus der Ursache, um sie zu verstärken, damit sie allenfalls die Gewalt eines solchen Stoßes abhalten können, wird den Zähnen des Kammrades und des Wellensternrades die bedeutende Breite

von fast 3 Zoll gegeben seyn. Wird man nun zwar so viel als möglich solche Unfälle zu verhindern suchen, so glaube ich, darf man sich von der andern Seite ziemlich dabey beruhigen, wenn sie aller Vorsicht ungeachtet, doch hin und wieder, besonders beym ersten Anziehen des Zugviehs, um die Maschine in Bewegung zu bringen, statt haben.

Jedem Landwirth, der nach einer höhern Ackerkultur hinanstrebt, die unumgänglich, der Natur der Sache gemäß, mit vermehrter Arbeit verbunden ist, und der sich in seinem Fortschreiten nur zu oft durch die Schwierigkeit, arbeitende Menschen herbeyzuschaffen, gehemmt sieht; dem ins Besondere das Dreschen oft so sehr in die Queere kommt, wird der Nutzen einer Maschine, die diese Zeit fressende Arbeit abkürzt, zu sehr einleuchten, als daß es nöthig wäre, ihn noch besonders darauf aufmerksam zu machen. Auf die großen Vortheile des schnellen Ausdreschens des Saatkorns in der so wichtigen Wintersaatzeit; dann, das Geschäft des Dreschens nun allein auf die dazu passendste Zeit den Winter beschränken und dadurch die Arbeiten in der geschäftsvollen Frühjahrszeit ganz der Außenarbeit widmen zu können; dann, daß man eine schwere, die Gesundheit der Arbeiter angreifende Arbeit — und das ist das Dreschen unstreitig allenthalben, wo so schwere Flegel, als bey uns im Ge-

brauche sind — den Menschen abnimmt und sie einer todten Maschine aufbürdet, haben schon Andere hingewiesen. Es sey mir erlaubt, hier nur noch, die des schnellen Ausdreschens bey Mäusefraß und die durch sie erlangte, in Mecklenburg so wichtige Möglichkeit der augenblicklichen Benutzung einer guten Conjunktur anzudeuten und daß man nun die einträglichern Arbeiten, die Verdungsarbeiten, die meistens nur fremden Arbeitern zufallen, seinen eignen Leuten kann zu Gute kommen lassen. Ganz besonders wichtig aber ist es, daß sie für den, der Miethen zu setzen und zu decken versteht, eine Kunst, die in Mecklenburg noch wenig einheimisch ist, die theuren Scheunen, die gerade bey uns durch ihre große Kapitalanlage zum Ruin so mancher Wirthe durch Bauten beygetragen haben und die durch die Kosten ihrer Erhaltung einen großen Theil ihres Ertrages unserer Güter absorbiren, fast ganz entbehrlich machen.

Was die Wirkung der Maschine betrifft, so ist schon in diesen Annalen sehr richtig bemerkt: daß man sie nicht nach der Menge des ausgedroschenen Korns messen kann, sondern, daß man sie nach der Masse des Strohs berechnen muß. Denn da zur Zeit eine Lage Stroh von fast 4 Fuß Breite in eines Fingers Dicke durchpassirt, so müssen in derselben

Zeit verhältnißmäßig mehr Halme von kurzem Stroh, als von langem durchgehn. Nach Körnern wird man von Sommerstroh, da hier das Verhältniß des Strohs zum Korn geringer ist, als bey Winterung immer mehr beschaffen, als von letzterer; nach Fudern gerechnet, aber so ziemlich gleich viel. Mit der zweyspännigen Schwedischen Dreschmaschine habe ich in Tagen mittler Länge drey Fuder und darüber abgedroschen und da der Weitzen im vorigen Jahre vom Fuder kaum 5 Scheffel — 4 bis 6 im Durchschnitt — lohnte, davon höchstens, — und dies nur von dem besser lohnenden, — 18 Scheffel herausgebracht. Dies Jahr, da der Weitzen das Doppelte bis Dreyfache aus dem Fuder giebt, erwarte ich demnach an Korn doppelt so viel an einem eben so lange Tage zu dreschen, und ein kleiner Versuch in einem kurzen Zeitraume, — wonach man, beyläufig gesagt, wenn man nicht fehl schließen will, nicht aufs Große rechnen darf — scheint dies zu bestätigen, indem in der Stunde 5 Scheffel gedroschen sind. Diesen Herbst, also in kürzern Tagen, habe ich von der Gerste täglich 40 Scheffel gedroschen. Da ich das Fuder werde zu 15 Scheffel annehmen können, so wären den Tag über nicht völlig 3 Fuder ausgeschlagen; wobey jedoch zu bemerken ist, daß die Arbeiter im Einlegen noch ungeübt waren, und daß die Ma-

schine bey einem geschickten Einleger wahrscheinlich mehr beschickt haben würde, denn auf ein gutes Füttern derselben, scheint es hauptsächlich anzukommen, wenn sie viel beschaffen soll.*)

Die Schwedische Maschine, diejenige die ich vor Augen habe und nur allein näher kenne, ist wie man sich davon aus Erfahrung bald näher überzeugen wird, nur auf Pferde und nicht auf Ochsen berechnet. Gehen diese in ihren gewöhnlichen Schritten darin, so drischt sie nicht rein aus, denn dabey kommt es hauptsächlich auf einen muntern Schritt des Zugviehs an; ein verstärkter Schritt aber ist ihrer Natur zuwider und man wagt auf die Dauer sie dabey zu verderben. Zwar würde für uns Mecklenburger, besonders für die Güter, die ihr Getreide weit zu verfahren haben und daher die Pferde nicht entbehren können, der Hauptvortheil darin bestehn, wenn wir dazu, die Ochsen, die im Winter ohnehin müssig stehn, uns also beim Dreschen nichts kosten würden, verwenden könnten. Es würde sich

*) In Möglin sind in diesem Herbst in der Wintersaatzeit mit der Schwedischen Maschine in 5 Tagen und mit Einschluß des Reinmachens in 6 Tagen, 5 bis 6 Wispel Rocken gedroschen, der auch dort dies Jahr kurz im Stroh ist. Dies sind 168 bis 200 und einige Rostocker Scheffel, auf den Tag also 33 bis 40 Scheffel. A. d. Verf.

auch leicht, durch einige Veränderungen eine auf Ochsen berechnete Dreschmaschine zu Stande bringen lassen; die Schwedische Maschine aber, so wie sie einmal da ist, ist dazu nicht mehr umzuändern, denn sie erlaubt keine theilweise Aenderung, weil alle Theile aus gegossenem Eisen bestehen. Man wird also am besten thun, da, wo man sie einmal hat, Pferde dazu herzugeben. Hat man blinde Pferde, so passen die ihres gleichen Schrittes wegen vorzüglich dazu, sonst wird es gerathen seyn, die Pferde, die man darin gehen läßt, — ungeachtet es wegen des Schwindeligwerdens, weil sie im Freyen gehn, unnöthig scheint, — zu blenden, weil sie sehend mit einem Ruck anspringen, wenn sie angetrieben werden, was jedesmal ein Ueberknacken des Räderwerks zur Folge hat.

Tadelfrey sind die Schwedischen Maschinen bey weitem nicht. Nach dem gerechnet, was die Dreschmaschinen in England leisten *sollen*, leisten sie mit derselben Zugkraft fast nur die Hälfte, und es möchte daher wohl gerathen seyn, wenn es möglich ist, sie vorzugsweise von England kommen zu lassen, wenn sie auch theurer zu stehen kämen. Das Material, von welchem die Schwedischen Maschinen gearbeitet sind, nemlich das Gußeisen, ist von schlechter Qualität, grobkörnig und spröde wie Glas, wovon hier im Lande schon mehrere unan-

genehme Erfahrungen gemacht sind. Es ist mit dem Gußeisen der Berliner Fabrik, das dem geschmiedeten an Zähheit nahe kommt, nicht von fern zu vergleichen. Sie sind zudem weder mit Englischer Genauigkeit, die bey Maschinen doch von so großem Werthe ist, — so wie ich z. B. ein Exemplar besitze, an dem das große Kammrad windschief ist — noch auf Glauben gemacht. Demjenigen, der die Absicht hat, sich eine solche Maschine anzuschaffen, will ich wohlmeinend rathen, sie vor dem Kaufe genau zu untersuchen, ob auch alle Theile von vollem untadelhaftem Gusse sind. Solche Theile, die nicht aus einem Flusse sind und daher Fehlstellen haben, sollten gleich ausgemerzt seyn. Statt dessen aber sind solche Lücken vorsichtig durch hineingetriebene Eisenstücke ausgefüllt, durch eine pechähnliche Materie geebnet, womit sämmtliches Eisenwerk schwarz überzogen ist, und dadurch versteckt. Man entdeckt den Fehler erst zu spät, wenn der Schaden geschehen ist und dann weigert die Fabrik die Erstattung desselben unter dem Vorwande, es hätte der Fehler gleich, und nicht nachdem sie schon im Gebrauch gewesen, angezeigt werden müssen.

Wo Dreschmaschinen an ihrem rechten Platze sind, habe ich oben mit wenigen Worten angedeutet: sie sind es, bey dem betriebsamen Wirthe, der

sie als Mittel ansieht, sich eine größere Masse von Arbeit zu verschaffen. Das ist ihr wahrer Zweck. Will man sie aber nur dazu benutzen, um darauf bey hohen Kornpreisen im Tagelohn dreschen zu lassen, so ist dies ein geiziger Mißbrauch dieses treflichen Werkzeugs.

Bey ihrer Einführung rathe ich erstens: da das Wort Maschine einmal, selbst bey solchen Landwirthen Anstoß findet, die man zur gebildeten Klasse rechnen sollte, um so mehr also bey Ungebildeten, sie bey den Leuten unter dem Namen Dreschmühle einzuschwärzen; es wird dazu beytragen, ihre Vorurtheile dagegen abzustumpfen. Zweytens muß den Tagelöhnern, um ihnen dies Werkzeug nicht zu verleiden, ihr gewöhnlicher Verdienst nicht verkümmert werden; man muß also gewissenhaft dafür sorgen, daß sie durch die Maschine keinen Schaden leiden. Drittens treffe man solche Einrichtungen, daß die Maschine in den einmal eingeführten Gewohnheiten so wenig Aenderung als möglich, nach sich ziehe. Da in Mecklenburg allgemein um einen gewissen Scheffel gedroschen wird, so müssen die Arbeiter bey der Maschine ebenfalls um die Quote dreschen und nicht im Tagelohn. Um aber zu wissen, wie viel man ihnen zubilligen soll, wird es darauf ankommen auszumachen, in welchem Verhältnisse sich das

Handdreschen, zu dem Dreschen auf der Maschine verhält. Hierüber bin ich noch nicht im Reinen, da es mir an Gelegenheit fehlte, darüber vergleichende Versuche anzustellen. Es ist dabey aber wohl zu berücksichtigen, daß die Arbeit der Handdrescher nicht allein im Dreschen besteht, sondern daß sie sämmtliche folgende Arbeiten verrichten.

1. Das Herbeyschaffen der Garben aus den Scheunfächern auf die Dreschdiele und Ausbreiten derselben;

2. das Dreschen selbst;

3. das Wegtragen des ausgedroschenen Strohs;

4. das Ausstreichen, Ueberwerfen, Reinmachen und Sieben des Getreides;

5. das Aufmessen und Auftragen desselben auf den Kornboden.

Von allen diesen Arbeiten verrichtet die Dreschmaschine nur die eine des Dreschens, alle übrigen fallen den bey der Maschine angestellten Arbeitern zur Last, so daß sie, wenn sie z. B. die Hälfte der beym Handdreschen üblichen Quote bekommen, dafür alle übrigen Arbeiten doppelt mit verrichten müssen, die keinen unbedeutenden Theil derselben ausmachen. Um bey der Gerste das Korn rein zu machen, das die Maschine in dreyen Tagen gedroschen hatte, bedurften die drey männlichen Arbeiter, die nebst einer Frau dabey angestellt gewesen

waren, zwey Tage, indem die auf der Maschine gedroschene Gerste gebaket werden muß. Dieses nur als ein Beyspiel, denn bey den übrigen Getreidearten nimmt das Reinmachen weniger Zeit weg.

Man scheint hier an einigen Orten, wo man mit der Maschine um einen gewissen Scheffel dreschen läßt, das obige Verhältniß gewählt zu haben. Dies Verhältniß wird den Arbeitern auch wohl nicht zum Nachtheil gereichen, vielmehr möchte ich behaupten, daß es ihnen vortheilhaft ist. Das muß es aber auch aus mehrern Gründen seyn. Das Dreschen ist, wenn gleich nicht immer der beste, doch gewiß der liebste Verdienst dieser Menschen. Die Dreschzeit wird durch die Maschine abgekürzt, dafür gebührt ihnen einiger Ersatz. Sie verdienen in dieser Zeit einen großen Theil ihres Bedarfs an Korn in Natura und entziehen sich dadurch den Conjunkturen hoher Getreidepreise. In der kürzern Zeit können sie nur einen kleinern Theil ihres Bedarfs erwerben, müssen daher so viel mehr dazu kaufen und sind also da, wo die löbliche Einrichtung, daß die Tagelöhner das Korn stets zu einem billigen Mittelpreise erhalten, nicht besteht, der Gefahr ausgesetzt, ihr weniger in Natura verdientes Korn zu hohen Preisen ankaufen zu müssen. Auch gegen diesen Nachtheil müssen sie

bey Einführung der Dreschmaschine durch eine billige Einrichtung geschützt werden. Und endlich ist es des Herrn eigner Vortheil, den Leuten dies Werkzeug dadurch lieb zu machen, daß sie sich dabey etwas besser stehen, als beym Handdreschen. Es wird dies nicht nur ihre Einführung erleichtern, sondern auch ihre Erhaltung sichern.

M.

Ueber die Befürchtung, daß beim Wegreissen des heiligen Dammes Dobberan vom Meere überschwemmt werden möchte.

(Auf Veranlassung einer Stelle, S. 156 dieses Jahrganges, in der Abhandlung des Herrn Forstinspectors Becker: Die Anlegung und Erhaltung guter Landstraßen in Mecklenburg betreffend.)

Die Stelle in der angeführten Abhandlung, worauf ich mich hier beziehe, lautet im Zusammenhange so:

„Die am heiligen Damm liegenden Steine würden hiezu (zum Landstraßen-Bau und Besserung der Wege) ohne Zweifel sehr brauchbar seyn, wie solche im 4ten Jahrg. 1s Heft, S. 361 dazu in Vorschlag kommen; allein, abgesehen, daß der

Transport bei einiger Entfernung vom h. Damme sehr kostbar werden würde: wird man solche dort schwerlich in großer Menge abgeben können, weil sie die Düne bilden, und das Meer zurückhalten. Ehemals ist die dortige Gegend durch öftere starke Ueberschwemmungen, welche sich bis Dobberan erstreckt haben, verheert worden, bis dieser Damm dem Meere seine Gränzen bestimmt hat. Ihn wegreißen hieße dem Meere die Thür öffnen."

Diese Befürchtung des geehrten Herrn Verfassers scheint mir, bey den jetzigen Verhältnissen der dortigen Gegend, sehr gemildert zu werden, und ich glaube etwas zu ihrer Entkräftung anführen zu können.

Die ganze Niederung, welche zwischen dem Dobberaner Badehause und Rethwisch vermittelst des heiligen Dammes von der See getrennt wird, und sich über Dobberan, Parkentin ꝛc. bis nach Schwaan erstreckt, ist höchst wahrscheinlich bei dem letzten Rückzuge des Meers gebildet worden, und man kann den keilförmigen Landstrich zwischen Schwaan, Warnemünde und Rethwisch als ein Delta der Warnow betrachten. Doch ist dieser linke Arm nicht so beträchtlich gewesen, als der rechte, den noch jetzt die Warnow einnimmt, daher eher versandet und bewachsen. Jetzt hat das in dieser Niederung fließende Wasser sogar einen ver-

schiedenen Fall, indem es in der südlichen Hälfte sich nach Schwaan wendet, in der nördlichen aber nach der See bei Rethwisch. — Die nördliche Hälfte dieser Niederung soll, der alten Sage zufolge, in früheren Zeiten ein schiffbarer Meerbusen gewesen seyn, was ich gar nicht bezweifle. Man hat auch bei Parkentin und anderwärts im Grunde der Wiesen Anker und Schiffsüberreste gefunden. Seit wie lange das Meer sich davon verloren hat, ist nicht bekannt, ließe sich aber aus dem unten vorkommenden Gesetz der Abnahme der Ostsee leicht ungefähr schätzen. Man weiß nur, daß in der letzten Hälfte des 12ten Jahrhunderts die Dobberaner Gegend noch bisweilen den Ueberschwemmungen von der See ausgesetzt war. Später ist Dobberan dieser Noth verschont geblieben, weil sich, wie man gemeinhin als Ursache angiebt, der heilige Damm in einer Orkansnacht als Schutzmauer vor fernern Ueberschwemmungen gebildet hatte.

Um es nun zu beurtheilen, ob der heil. Damm wirklich etwas beytrug und noch beiträgt, Dobberan zu schützen, muß man einen prüfenden Blick auf den heiligen Damm und seine Umgebung werfen.

Genauer genommen erstreckt der heil. Damm sich von dem Badehause bis in die Nähe von Rethwisch, etwa eine gute halbe Meile hin, ist 70 — 80

rheinl. Fuß breit, und in einem flach gewölbten Bogen 8 — 9 Fuß hoch. Bey Nordoststürmen, wenn das Meer sich, gegen seinen niedrigsten Stand gerechnet, etwa um 5 Fuß an unsern Küsten erhebt, steigt es wohl etwas höher, als die Fläche der hinter dem heil. Damm befindlichen Wiese. Das Wasser dringt dann theils durch den kleinen, bey Rethwisch in die See fallenden Fluß, theils vielleicht durch unterirdische Verbindung auf die Wiese, verliert sich natürlich aber beim Fallen der See bald wieder. Noch kürzlich fand ich in den Gräben der Wiese hinter dem heiligen Damm Wrackwasser, das mit dem Spiegel des Meers, so weit ich es nach dem Augenmaaße schätzen konnte, in gleicher Höhe, aber etwa einen Fuß unter der Fläche der Wiese stand. Steht die See mehrere Tage tiefer, dann verliert es sich.

Wenn der heil. Damm nicht da wäre, so würde die hinter demselben befindliche Wiese bei den höheren Sturmfluthen allerdings sehr rasch überschwemmt werden, was jetzt auch geschieht, nur langsamer. Bis Dobberan erstrecken sich diese Fluthen aber nicht; das hat im Laufe der letzten Jahrhunderte ein anderes Verhältniß zur Seefläche erhalten, als es früher hatte. Wenigstens hat die Dober zu allen Jahrszeiten ihren ordentlichen Abfluß von daher in die See. Wäre es möglich, daß

die See in ihrem jetzigen höchsten Stande Dobberan erreichen könnte, so würde der heil. Damm es nicht zu schützen vermögen, da er bey Rethwisch, wohin die Dober sich ergießt, durchbrochen ist, und die See ja ungehindert eindringen kann.

Die Ursachen, welche ein tieferes Eindringen der See jetzt verhindern, sind von doppelter Art. Einmal ist die vorhin erwähnte Niederung durch Sand und Staub, den der Wind von den benachbarten Anhöhen nach und nach dahin gewehet hat, schon etwas, mehr aber noch durch den jährlichen Pflanzenwuchs erhöhet worden, — eine Ursache, die alle Thäler mit der Zeit erhöhet, sogar Seen und Sümpfe zudämmt, und in urbares Land umschafft. Dann aber hat auch das Meer sich nach und nach beträchtlich gesenkt.

Nach den, in Dännemark und Schweden gemachten Bemerkungen ist die Ostsee seit den ältesten Zeiten in beständigem Fallen. Als im Jahr 1785 die an verschiedenen Stellen der Seeküste in Felsen gemachten Zeichen nachgesehen wurden, fand man, daß die Mittelhöhe der Meeresfläche in den letzten 36 Jahren wieder 17 Zoll verloren hatte, welches mit früheren Beobachtungen übereinstimmte; das macht auf ein Jahrhundert etwas über 45 Zoll. Da nun diese Wahrnehmungen an der Ostsee ganz allgemein sind, und eine Menge Beweise nicht nur

an den Schwedischen, Dänischen, sondern auch an den Preußischen und andern Küsten dafür angeführt werden: so kann unsere Küste davon nicht ausgenommen seyn, und selbst in der Nähe des heiligen Dammes, so wie bei Nienhagen und weiter östlich bei Dieterichshagen, so wie an der Rostocker Heide giebt es für den aufmerksamen Beobachter unleugbare Beweise, daß in den vorigen Jahrhunderten das Meer höher stand, und unmittelbar an das abschüssige Ufer schlug, welches jetzt durch Vorland vor der Brandung schon geschützt ist, und nach tausend Jahren vielleicht schon eine ganze Strecke im Lande hinein liegen wird. Das Meer hat also seit Erbauung Dobberans, 1171, in jedem Jahrhunderte 45 Zoll, im Ganzen etwa drei Klafter an Höhe verloren, und Dobberan ist dadurch, auch ohne den heil. Damm, vor der Gefahr der früheren Ueberschwemmungen von selbst gesichert.

Ob es in der großen Fluth, die im Jahr 1625 im Februar, bei einem heftigen Nordostwinde, Rostock erreichte, und sogar 5 Fuß über das Pflaster des hiesigen Mühlendamms stieg, so daß sie sich im ganzen etwa 10 Fuß über den jetzigen Mittelwasserstand hob, von Ueberschwemmung gelitten, darüber habe ich nichts erfahren können. Wahrscheinlich ist die Ostsee damals über den heiligen Damm getreten, hat die ganze Niederung bis Dobberan bedeckt,

auch den Canal der Dober angefüllt; den Ort selbst aber wohl kaum erreicht. Und diese Fluth scheint eine der größten gewesen zu seyn, die beim Zusammentreffen besonderer Umstände in unseren Gegenden möglich sind.

H. G. Flörke.

In welchem Grade der Verwesung ist der Dung auf den Acker zu bringen?

Man versuche, diese Frage zu erörtern, um die Verzweifelung sich recht fühlbar zu machen, unsere Oekonomie auf feste Regeln zu bringen. Dünger ist, von Vegetabilien oder auch Mineralien aufgefaßtes thierisches Excrement. Schon hier muß es einen Unterschied machen, von welcher Thierart das Excrement herrührt, und was für Materialien es aufgefangen haben, z. B. wird die Verwesung des Heues und Gerststrohs in der Verbindung mit dem Miste schneller erfolgen, als wenn dieser mit Roggenstroh aufgefangen.

Der Gerststrohmist wird vielleicht innig gemischt und zum höhern Grade der Verwesung in der Hälfte der Zeit übergegangen seyn, als der von Roggenstroh

aufgefangene Mist. Die Verwesung des Mistes im Gerstistroh und Heu wird auf dem Acker fortdauern, während sich das Rockenstroh auf dem Felde noch vom Mist scheidet, diesen verfaulen läßt, und es selbst verwittert.

Temperatur des Jahrs, der Jahrszeit, Beschaffenheit und Lage des Ackers zum Wasser müssen einen Unterschied machen. Es hängen einige Umstände vom Zufalle ab, andere sind übersehbar. Das mit Pferdemist vermischte Vegetabile wird schneller zur Verwesung fortgerissen werden, als wenn es mit Rindviehmist verbunden ist, die innige Verbindung und Verwesung wird schneller vor sich gehen bey warmer Temperatur und angemessener Feuchtigkeit. Der Mist wird sich von dem auffangenden Materiale weniger scheiden auf nassem Boden, als auf trockenem, weniger, wenn er im Herbst aufgebracht ist, als wenn er im Frühjahr, bey eingetretener Dürre gebreitet wird, weniger, wenn er beerdigt ist, als wenn er oben aufliegt. Der nicht innig gemischte Dünger wird im Sommer, bey eintretender Dürre seinen Mist in schneller Verwesung verfliegen lassen, und das Vegetabile verlassen. Der frische, im Winter aufgefahrene und verbreitete Dünger wird, bey eintretendem Regenwetter, den Mist auslaugen lassen, dieser wird sich aber mit der Krume verbinden; dagegen aber

wird, im trockenen heißem Sommer, der animalische Antheil schnell verwesen und der Krume weniger abgeben, das Stroh aber, ausgedörrt, zurücklassen, tritt aber Regen ein, so wird, wie im Winter der Mist sich mit der Krume verbinden.

Weil ausgemacht die Vegetabilien langsamer verwesen, als Animalien: so wird der Dünger auch, jemehr er animalisch ist, um so schneller sich auflösen. Darum wirkt der Schaafpferch nur so kurze Zeit, und ist die Wirkung des Weidemistes, wenn er zumal nicht beerdigt ist, schwächer.

Es giebt aber vielleicht keinen Gegenstand in der Oekonomie, der ein größeres praktisches Interesse hat, als wie und wann man den Dünger anzuwenden hat, um die möglich größte Fruchtbarkeit zu bewirken; und, da der Dünger durch die Verwesung so sehr an Volumen verliert, so ist von sehr großem Interesse zu bestimmen, in welchen Grad der Verwesung er am nutzbarsten angewandt werden könne; ob es besser sey, mit frischem Dünger 100 Quadrat-Ruthen zu bedüngen, oder mit der gleichen Masse, wenn sie mehr verwest ist, 50 Quadrat-Ruthen. Die Frage, ob und welchen Grad der Verwesung der Dünger haben müsse, läßt sich im Allgemeinen nicht aus den Beobachtungen entscheiden, welche der Koppelwirth bey der Bedüngung seiner Dreeschbraache anstellen mag. Nicht

leicht wird ein Stoppelwirth die Behauptung aufstellen, daß der frische Dünger ihm dieselbe Wirkung überall zeigt, welche der in einigen Grad der Verwesung übergegangene. Bald wird er vom frischen Dünger vorzügliche Wirkung bemerken, bald aber den Vorzug des mehr verrotteten anerkennen, je nachdem der Boden und die Witterung der einen oder andern Anwendung mehr zusagen. Dem Koppelwirth giebt die Braache und die vom Weidegang imprägnirte Narbe die prädominirende Basis seines Fruchtstocks. Er kann also nicht rein beobachten die Einwirkung des Düngers, der nur den kleinen Theil seines Fruchtstocks hergiebt. Ueberdem findet der sich von den Vegetabilien trennende animalische Bestandtheil des Düngers in der Narbe ein Receptaculum, welches ihn auffängt, dem er sich anhängt, so daß der Mist hier weniger verlohren geht, als auf dem kahlen Boden.

Durch Erfahrung auszumitteln, wie und wann der Dünger am paßlichsten angewandt wird, daran muß man billig verzweifeln, wenn man die Vielseitigkeit des Aufwurfs in Betracht zieht. Man wird sich behelfen müssen, mit, aus allgemeinen Beobachtungen über die Wirksamkeit des Düngers abstrahirten Probesätzen, welche man für seine Beobachtung sich als leitend, versuchsweise, mag dienen lassen, und mit einigen allgemeinen Regeln,

denen man nach Gutdünken die Ausnahmen hinzusetzen mag, für welche man den Anspruch auf Allgemeingültigkeit aber fahren läßt.

Solcher Probesätze nun erlaube ich mir einige herzustellen. Der Mist geht schneller in Verwesung als der Dünger; ist er daher mit dem Vegetabile nicht innig verbunden oder hat er sich von solchem geschieden, so verweset er schneller als dieses und als die Verbindung mit dem Vegetabile, oder der Dünger. Mist sowohl wie Dünger verwesen vermuthlich schneller im Haufen als wenn sie mit der Krume verbunden sind. Die Verwesung des Mistes und Düngers im Haufen enthält eine Vernichtung, welche der Vegetation nicht zu gute kömmt. Darnach wäre also die Ausfuhr des frischen Düngers vorzuziehen der Ausfuhr des in Verwesung gerathenen, wenn nicht etwa, was doch nicht geradezu anzunehmen ist, der frische Dünger, beerdigt, nicht verwest, also den Pflanzen durch seine Verwesung nicht die Nahrung abgiebt, welche der zu einem höhern Grad der Verwesung übergegangene Dünger darreicht.

Nimmt man an, daß die langsamere Verwesung, gleichsam Verwitterung der Vegetabilien, durch die innere Verbindung mit dem Miste beschleunigt, und dagegen die schnelle Verwesung des Mistes durch die Verbindung mit den Vegetabilien

retardirt werde, so könnte man daraus folgern, daß die vor der Ausfuhr des Mistes im Haufen beförderte Verwesung der Mischung, oder des Düngers, eben so sehr die Verwesung des Vegetabile befördere, als sie die Verwesung des animalischen Bestandtheils aufhalte, mithin die durch die angefangene Verwesung begründete innige Vermischung der Grund sey, durch den der Dünger anhaltend wirksam werde; daß aber, weil auf die Länge die Verwesung im Haufen, mit der großer Verlust verknüpft ist, zu viele Fruchttheile verflüchtigt, im Allgemeinen der rechte Zeitpunkt der Abfuhr des Düngers sey, wenn durch die Verwesung die vegetabilischen und animalischen Theile so innig verbunden worden, daß eine Trennung nicht weiter zu besorgen, also die beyden Bestandtheile nicht weiter den ihnen eigenthümlichen Gesetzen der Auflösung nachgehen werden. Diese Regel wird aber ihre Ausnahmen haben. So wird im Herbst der frische Dünger, beerdigt, wegen der Feuchtigkeit sich nicht so leicht entmischen, wenigstens das Vegetabile, die Verwesung fortsetzen; auch wird der frische Dünger alle Wege in nassen Sommern und Frühjahren, dem zur Verwesung gebrachten, an Wirksamkeit nicht nachstehen, ob er gleich noch mehr Volumen enthält, und weiter reicht.

Dieserwegen wird es sehr nutzbar seyn, allen frischen Dünger im Herbst zu beerdigen.

Auf niedrigem schwerem wasserhaltendem Boden wird durchweg der frische Dünger nutzbarer seyn, was ja auch allgemein anerkannt ist. Weil Schaaf- und Pferdedünger schneller mit großem Verlust verwest, so wird die Ausfuhr des Ersteren insonderheit zu beschleunigen seyn, wo hingegen der Rindviehmist längere Zeit brauchen wird, um sich inniger zu verbinden mit dem Vegetabile, und zwar wird aller Dung um so weniger können frisch aufs Land gebracht werden, je größer das Verhältniß der Vegetabilien zum Mist ist. Der mit wenigen Vegetabilien verbundene Mist wird frisch müssen ausgefahren werden, und der strohige Dünger, nachdem er einen höhern Grad der Verwesung erreicht hat. Hiernach wird sich denn auch die Frage entscheiden lassen, ob es vortheilhafter sey, hinsichtlich der Vermehrung des Düngers, eine gewisse Quantität Vegetabilien, mit mehr oder weniger Vieh zu consumiren. Man darf behaupten, daß der Dungstand vermehrt werde, durch Verfütterung der Vegetabilien an einen größern Viehstapel, unter der Bedingung, daß der reichere Dünger zeitiger aufs Land gebracht werde, wohingegen der Dungstand unglaublich herabgesetzt wird, wenn der wenig Vegetabilien enthaltende Dünger nach Umständen,

nicht bald kann abgefahren werden; denn der reiche Dünger verwest schneller, als der arme, d. i. der mit vielen Vegetabilien verbundene Mist. In Mecklenburg steht bekanntlich der Viehstand und das Viehfutter in einem sehr geringen Verhältniß zum Strohgewinnst. Wir gewinnen durch unsre Dreesch-Braachen weit mehr Stroh, als der Stoppel- und Wechsel-Wirth, deren Stroh weit brauchbarer zur Futterung ist, als das rohrartige Braachstroh. Dies ist gewissermaßen ein Glück, weil die Wirthschaftseinrichtung die Abfuhr des Düngers, der im Winter gewonnen wird, größtentheils erst, nach der Sommersaat, eintreten läßt. Wäre das rohrartige Braachstroh nicht in diesem Dünger, so würde die Verwesung den Dünger meistens vernichtet haben.

Im Allgemeinen kann weit leichter gesündigt werden durch Vernachlässigung als durch Beschleunigung der Abfuhr des Düngers der Verlust bey der Verspätung der Abfuhr des Düngers; ist gewiß, wohingegen immer noch gewissermaßen problematisch ist der Nachtheil von zu schneller Abfuhr des frischen Düngers. Als gewiß kann man annehmen, daß der durch angefangene Verwesung noch nicht innig gemischte frische Dünger schädlich ausgefahren werde im trockenen Sommer, auf trockenen Boden, wo die Verwesung im Miste fortgeht, und das Vegetabile zurückbleibt; daß überhaupt dem Sand-

boden der mehr verrottete Dünger zusagt, daß für manche Gewächse solcher anwendlicher, wohingegen z. B. den behackten Früchten, frischer langer Dünger sehr vortheilhaft ist. Alle Wege wird man den Pferdemist früher aufs Feld zu bringen suchen müssen, als den Rindviehdünger, wenn nicht beyde Arten mit einander verbunden, und durch Mischung wechselseig verbessert werden.

Noch kann man als problematische Regel aufstellen den Satz; daß man um so mehr suchen müsse frischen Dünger abzufahren, je geringer der Vorrath im Verhältniß zu der zu bedüngenden Fläche ist, und je ärmer der Boden, dem durch Dünger soll aufgeholfen werden, weil der frische Dünger weiter reicht, und bey dem armen Boden, die Conjunctur günstiger Witterung angesprochen werden muß. Der Niederländer düngt mit sorgfältig zur Vermoderung gebrachtem Dünger, weil die starke Bevölkerung und der starke Viehstand viel Dünger erzeugen, so daß er nicht besorgt seyn darf, mit seinem Dungvorrath zu kurz zu schießen. Seine Kulturart erfordert auch meistens mehr in Verwesung gegangenen, schneller vielleicht wirkenden Dünger in der an sich schon reichen Krume die nur kleiner Nachhülfe noch bedarf. Der Engländer braucht vollends den durch Kalk und Mergel zersetzten, mit Erde gemischten Dünger, auf seinem durch

Weide bereicherten Boden, wogegen der Lüneburger Heidebauer auf dem armen Felde, um doch einigermaßen auszureichen, den Winter über seinen frischen Dünger beerdigt, und gleich besäet. Es hat sich also von selbst schon die Regel ergeben, den Dünger um so mehr frisch abzufahren, je nöthiger man ihn hat. Wir in Mecklenburg müssen, bey dem großen Areale, der schwachen Bevölkerung und dem schwachen Viehstande unsern Dünger möglichst frisch anzuwenden suchen, weil unser Acker zu kurz schießt, wenn wir jenen durch Verwesung verkleinern. Man wird in der Regel finden, daß die Güter in dem Grade im Dungstand sind, als die Wirthe die Abfuhr des Düngers beschleunigen, und daß wo der Dünger bis in und nach der Erndte auf dem Hofe liegt, es bald nicht mehr vielen Dünger abzufahren giebt.

Noch frägt sich, ob der zum höhern Grad der Verwesung gediehene Dünger sich länger im Acker hält als der frische Dünger, und da mag es denn wohl seyn, daß der frische Dünger, zumal, wenn er noch nicht gezeitigt, oder Mist und Vegetabile noch nicht innig verbunden sind, so daß eine Scheidung möglich wird, weniger lang wirksam ist. Auf der andern Seite will man aber doch auch bemerkt haben, daß der sehr verrottete Mist vielleicht aus gleichem Grunde, fast nicht länger wirksam ist, als der Schaafpferg. Der Verfasser selbst hat einmal die

Erfahrung gemacht, daß unter gleichen Umständen an sich stärkerer Dünger, der aber einen hohen Grad der Verwesung überstanden, so wenig im ersten als im 2ten Jahre die Wirkung zeigte, die daneben gefahrner frischer Dung in einem freylich, nassen Frühjahr und Sommer, zeigte, und zwar worauf es eigentlich ankömmt, auf trockenem sandigem Lehm.

Als ziemlich sichere Regel für den Koppelwirth darf man wohl den Satz annehmen: Fahre deinen frischen Dünger im Herbste zur Wintersaat, und zu Schoten- und Hackfrüchten so lange ab, als du kannst, und deinen Pferdedünger den ganzen Winter über auf deinen Dreesch oder zu Schotenfrüchten, damit dir für die Braache nur übrig bleibe dein Rindviehdünger; sorge dafür, daß dieser innig gemischt werde, halte ihn aber ab vom höhern Grad der Verwesung durch gerechte Feuchtigkeit, und durch compacte Lage, damit nicht zu viel Luft einwirke.

Vielleicht paßt für den mit Modde befahrenen Acker mehr der frische, insbesondere der Pferdedung, für den gemergelten aber vielleicht der mehr vermoderte, und der Rindviehdünger.

Die beste Zeitigung wird übrigens dein Dünger unterm Vieh im Stall finden, wenn deine Einrichtung erlaubt, ihn dort länger aufzubewahren

als gewöhnlich. Der Niederländer der in der Dungwirthschaft für seine Verhältnisse so sehr raffinirt, hat hin und wieder seine Ställe so eingerichtet, daß sie die Ansammlung und Aufbewahrung des Düngers bis, man sagt, auf ½ Jahr zuläßt, was inzwischen nicht recht glaublich scheint; und fährt den in Ställen gesammelten und aufgehäuften Mist mit Karren aufs Land. In Summa aber versuche man sich nach seinen Verhältnissen und glaube auch hierin nicht an eine allgemein gültige Praxis.

G. den 3ten März 1818.

C. S.

Oekonomische Aphorismen; zum weitern Nachdenken.

1.

Eine Furche mehr, ein Korn mehr! ist wohl nicht unbedingt anzunehmen, z. B. die Erbse, der Klee und der Hafer verlangen doch festere Erde als die Gerste. Auch sah ich im vorigen und in diesem Jahre Roggen nach 3 Furchen gesäet, der sich sehr vor dem auszeichnete, der neben ihm, bey übrigens gleicher Bearbeitung, auf gleichem Boden, nach

4 Furchen gesäet war. Bey dem dreyfurchigen Acker war aber der Dung auf den Dreesch gefahren, und hatte lange ausgebreitet darauf gelegen.

2.

Wenn frischer Dung, bald untergearbeitet, Fruchtbarkeit hervorbrachte; so war wohl nicht dieses Verfahren, als vielmehr der Dung selber die Ursache davon; indem er nicht die zweyte oder die faule Gährung überstanden hatte; wodurch man in Mecklenburg noch so unendlich an Menge und Kraft des Dunges verliert, indem er zu lange auf dem Hofe liegt.

3.

Bey den S. 221 der Neuen Annalen der Meckl. Landwirthschafts-Gesellschaft, 4ter Jahrgang 2tes Quartal angeführten Worten des Herrn Dr. Laubender: „Auf den Plätzen, wo Kohlenbrenner „gehaust haben, wächst in vielen Jahren nichts" erinnerte ich es mir, daß die Plätze wo 1808 Kohlenmeiler brannten, sich 1809 auszeichneten durch üppige Rockenpflanzen, und meine Erndte war außerordentlich ergiebig.

T.

Ueber die Verfügung einer allgemeinen Zahlungsfrist. (Generalindult.)

Es ist wohl nicht die Frage: wie das strenge Recht über die Verfügung einer allgemeinen Zahlungsfrist urtheilt. Denn nach diesem darf so eine Maaßregel gar nicht eintreten. Aber die Billigkeit muß noch über das strenge Recht gehen. Hat A z. B. von B 1000 Thaler, nur auf ein Jahr geliehen: so muß A, wenn auch Krieg, Feuersbrunst, Hagelschlag oder Viehsterben, seinen Wohlstand, während dieser Zeit, zerstöhrten, nach dem Ausspruch des strengen Rechts, Wort halten, oder, durch die in Händen habenden Rechtsmittel zur Wiederbezahlung gezwungen werden, sollte er auch darüber zu Grunde gehen. Die Billigkeit und Menschlichkeit aber urtheilt ganz anders und befiehlt: Nachsicht zu haben mit dem Unglücklichen. War aber nicht das ganze Land, nach dem Jahr 1806, grade in der Lage, worin A sich befand?

Wenn nun auch die Verfügung der allgemeinen Zahlungsfrist von vielen getadelt worden ist, —

theils von denen, welche Gelder ausgeliehen hatten und nun, nach dieser Verfügung, darüber nicht frey schalten konnten; theils von solchen Personen, denen das allgemeine Unglück des Landes, die erwünschteste Gelegenheit gegeben hätte, sich zu bereichern: so behaupte ich doch, daß unsere erhabene und weise Regierung, unter den obwaltenden Umständen, um größeres Unglück zu verhüten, nicht anders handeln konnte. — Die Gerechtigkeit lebe, wenn auch die Welt darüber untergehen sollte, — das kann der Wahlspruch einer Landesregierung nicht seyn! — Denn

1) 1000 Rthlr., welche vor 1806 geliehen waren, hatten nach 1806, wegen der großen Seltenheit des Geldes, einen Werth von 2000 bis 3000 Rthlr. Will man etwa dies nicht glauben, so erkundige man sich nur, was es vor 1806 kostete, 1000 Rthlr. anzuschaffen und was man nach eben diesem Zeitpunkte, an Mittelspersonen und Geldmäkler, bezahlen mußte, um eine solche Summe aufzubringen. Ja, zuweilen war, bey den bedeutendsten Anerbietungen, dennoch kein Geld zu haben. Diejenigen also, welche vor 1806 Geld geliehen hatten, empfiengen, genau genommen, entweder nur $\frac{1}{2}$ oder gar nur $\frac{1}{3}$ Pfund von dem Werthe desjenigen, was sie später, wenn nicht eine allge-

meine Zahlungsfrist verfügt geworden wäre, hätten bezahlen müssen. Und wenn es nur erlaubt ist, fünf vom Hundert, als landübliche Zinsen, zu nehmen, wie konnte unsere hohe Landesregierung es zugeben, daß Gläubiger sogar das doppelte und dreyfache an Capital, wiederforderten. Konnte man nicht mit 20,000 Rthlr. ein Gut kaufen, wofür man früher 60,000 Rthlr. geben mußte? Und war nicht, nach diesem Verhältniß, alles Grundeigenthum in seinem Werthe gefallen?

2) Warum sollten die Grundeigenthümer, in Städten und auf dem platten Lande, ganz allein, durch das Unglück der Zeiten niedergedrückt werden? Blieb den Gläubigern doch ihr Capital! Erhielten sie doch ihre Zinsen! Nun freylich konnten sie über das Ihrige nicht schalten und, was zu bedauren war, mancher, der mit seinem Vermögen etwas unternehmen wollte, mußte es unterlassen, da seine Gelder fest standen. Dagegen aber wären viele, die schon etwas angefangen hatten, zu Grunde gerichtet geworden, wenn nicht ein Einsehen geschehen wäre! — Aber waren auch die Grundeigenthümer Herren über das Ihrige? Lag nicht ihre Anspannung stets auf den Landstraßen? Waren nicht ihre Kornböden und Viehheerden ein Raub des Feindes? Waren nicht ihre Kornfelder der Verwüstung Preis gegeben? Ward nicht durch

gewaltsame Maaßregeln des Feindes, der Preis alles, von Landgütern, Verkaufbaren, herabgesetzt? So verlohren also die letzten nicht allein an Grundvermögen sondern offenbar auch an Zinsen, und jene, die ihnen Geld geliehen hatten, befanden sich, selbst bey der Verfügung der allgemeinen Zahlungsfrist, besser, da ihnen Capital und Zinsen blieben.

3) Ward durch die Verfügung der allgemeinen Zahlungsfrist den Geldwucherern die Gelegenheit benommen, in der Zeit der allgemeinen Noth, einen schändlichen Handel zu treiben und andere, die durch unglückliche Zeitumstände in Geldverlegenheit geriethen, ganz zu Grunde zu richten. Wenn freylich dieses schändliche Gewerbe dennoch nicht unterblieb: so wurden, durch jene Verfügung, ihm doch Gränzen gesetzt!

4) Und angenommen, unsere weise Landesregierung hätte diese Maaßregel nicht ergriffen, obwohl die Rentner sich dann besser befunden hätten als jetzt? Ich glaube es nicht! Auf ihr Recht pochend, verleitet von listigen und eigennützigen Menschen, hätten sie es nicht unterlassen, in der Zeit der allgemeinen Noth, ihre ausstehenden Gelder zu kündigen. Dies hätte den Sturz unzähliger wohlhabender Familien offenbar zur Folge gehabt. Und was hätten die armen Rentner, bey unserm so langsamen Rechtsgange, unter

diesen Umständen, gewonnen? Nichts! Sie hätten ihre Schuldner unglücklich gemacht, ihre ausstehende Gelder, sammt den Zinsen, wären in die Concursmasse geflossen und nach 10, 20, ja 30 Jahren — wie lange hat der Rubow-Sperlingsche Concurs gedauert? — hätten sie, nach Abzug der Kosten, das Ihrige dennoch nicht ganz erhalten, und manche wären vielleicht ganz leer ausgegangen.

4) Sagt man zwar: hätte Geld gekündigt werden können: so hätte auch Geld wieder ausgeliehen werden können. Das ist wahr! Aber, bey dem erhöheten Werth des Geldes, nach 1806, hätte man doch die, durch Kündigung entstandene Lücke, gewiß nicht durch neue Anleihen ausfüllen können. List und Bosheit hätten, unter diesen Umständen das Glück und den Wohlstand der meisten Gutsbesitzer, in ihren Händen gehabt. Denn was dies Letzte sagen will, das haben wir, nach den Zeiten des unglücklichen siebenjährigen Krieges gesehen, wo man sich eine Freude daraus machte, durch Verdächtigmachung der Umstände eines Mannes und durch Kündigungen, ohne Noth, eine Menge wohlhabender Familien zu stürzen. Der Kunstausdruck eines solchen schändlichen Verfahrens hieß: Jemanden absatteln, oder aus dem Sattel heben.

So mußte unsere achtungswürdige Regierung, theils der Vormund der Unverständigen, theils der Schirm und der Schutz derer, die in die erbarmungslosen Hände eigennütziger Hinterlist fallen, — eine solche Verfügung treffen. Dadurch einzig, wurden allen Rechtsklausen Gränzen gesetzt und es kam nun dahin, daß Billigkeit und Menschlichkeit vorwaltete. Und es läßt von Ihrer Weisheit sich erwarten, daß Sie, bey Aufhebung der allgemeinen Zahlungsfrist, eben so weise, den Vortheil und den Nachtheil der Gläubiger, wie der Schuldener, vorsichtig berechnend, verfahren werde.

Edw. Stern.

Haaken und Pflug.

Es ist gewiß der Mühe werth, diesen, besonders für Mecklenburg so wichtigen Gegenstand, noch einmal zur Sprache zu bringen. *) So sehr auch unsere Annalen immer mehr, — und dies mit allem Recht, — den Beyfall der Leser gewinnen, so vermißt der praktische Landwirth doch ungern noch immer solche Untersuchung über das ganz Alltägliche, ich möchte sagen: das eigentlich handwerksmäßige, so wie z. B. die schärfere Prüfung obgenannter Werkzeuge, worüber, — kaum sollte man es denken! — selbst unter unsern praktischen Wirthen vom Leder, die Stimmen noch immer sehr getheilt sind. Ich will einen Versuch wagen und ihn gern der Beurtheilung der besser Unterrichteten Preis geben.

*) S. 203 des dritten Jahrganges dieser Annalen befindet sich bereits eine sehr gründliche Abhandlung über diesen Gegenstand von einem andern Verfasser; wodurch indessen die gegenwärtige nicht überflüssig geworden. A. d. R.

Der Pflug

ist als Acker-Instrument betrachtet wohl unstreitig älter, und länger in Gebrauch gewesen, als der Haaken. Haben aber beyde Instrumente, in Hinsicht unserer Ackerbestellung, gleichen Werth und Nutzen? Jeder wird, wie dieses voraus zu sehen ist, sein Instrument für das beste halten. Es ist dies, ich möchte sagen: die angebohrne Unart der Menschen, daß jeder seine Methode für die beste hält, so wie fast jede Secte ihre Religions-Ceremonie für die einzig allein seelig machende anerkennt. Es ist hier nicht meine Absicht, das eine dieser Werkzeuge gänzlich zu verwerfen, um das andere desto mehr empor zu heben, ich will vielmehr nur das, was ich seit zwey Jahren mit eigenen Augen gesehen und geprüft habe, mit einigen Bemerkungen begleitet, mittheilen.

Es war mir allerdings auffallend, als ich im letzten Frühjahr in unserm sogenannten Canaan*) reisete, und hier fast gar keine Ochsen und eben so selten den Haaken vorfand; vielmehr

*) Der so genannte Klüßer Ort, nemlich die Gegend vom Seestrande um Klüß bis Grevismühlen, die wegen ihres ausgezeichnet fruchtbaren Bodens in Mecklenburg berühmt ist, wiewohl die Gegend um Malchin und Teterow ihr wohl den Rang streitig machen möchte. A. d. R.

es hier erst erfuhr, daß nur wir in unserer halb Sibirischen Gegend *) uns vorzüglich des Haakens bedienen, unsere Mitbrüder im Lande Gosen hingegen fast einzig den Pflug benutzen.

So auffallend mir dieses auch war, so konnte ich doch, als ein, der Pflugarbeiten beynahe Unkundiger, über diese Ackerbestellung nicht absprechen, noch weniger Belehrungen darüber geben wollen; ich war also bloß Beobachter. Ich habe diese Arbeiten selbst gesehen, auch hie und da mit großen und kleinen Wirthen mich freundlichst über diese Materie unterhalten, ihre Einwürfe, warum sie den Haaken abgeschaffet? wohl beherzigt und mir alles hinters Ohr geschrieben, was ich sah und hörte, und stellte nun meine Vergleichungen an: wie zwischen diesem von der Natur so gesegneten

*) Die Gegend um Crivitz bis nach Parchim und Lübs, wo allerdings der Sandboden vorherrschend ist. Indessen findet man doch auch hier manche respectable Landgüter, die den Fleiß ihrer Besitzer nicht kärglich lohnen. Was einsichtsvolle Kultur auf einem solchen Boden vermag, davon giebt der bescheidene Herr Verfasser dieses Aufsatzes selbst einen rühmlichen Beweis. Wer sich von einer hohen und dabey glücklichen Kultur-Anstrengung in dieser Gegend überzeugen will, der bereise das vormals einer arabischen Sandwüste gleichende Frauenmark.

A. d. R.

Boden, seiner Behandlung und den Früchten, die darauf erzeugt werden, ein richtiges Verhältniß gegen den mittlen und die Sandgegenden auszugleichen sey. Im vorigen Frühjahr hielten mich meine Geschäfte wohl sechs Wochen in der Saatzeit an einem Orte fest, wo ich oft Gelegenheit hatte, mit mehreren Wirthen zusammen zu treffen. Einige derselben räumten dem Pfluge, andre hingegen dem Haaken den Vorzug ein. Fast jeder dieser Hauswirthe hatte vier Ochsen. *) Der Gerstboden war im Herbste bey etwas nassem Wetter umgepflügt, und ward nun wieder gewendet, — das heißt: — mit dem Pflug umgeklappt. — Das Wintergetreide der letzten Erndte war wohl nicht das beste gewesen; dies verrieth der Acker dadurch, daß er voller Laus und Schorf war, **) das umgebrochene

*) Es ist für manche Leser wohl nicht überflüssig zu bemerken, daß der Herr Verfasser in diesem Aufsatze bloß von Bauerwirthschaften redet. A. d. R.

**) Ich wage es nicht, diesen sehr naiven Provinzial-Ausdruck, der einen verquekten, mit Flechten und andern aussaugenden kleinen Pflanzen durchwachsenen Boden bezeichnet; und andere — also den fleißigen Landmann eben so anekelt, wie den Mann von feiner Erziehung ein Menschenkopf, dessen Haare in Jahr und Tag nicht gereinigt oder gekämmt sind! — A. d. R.

Erdreich blieb ganz in Stücken, und ließ sich in der Wendfurche wieder sehr leicht eggen und eben schleifen; — ich sage eben schleifen! — denn an ein derbes Auseggen, wodurch der Acker von allem Unzeuge hätte gereinigt werden müssen, daran war nicht zu gedenken. Einige dieser Leute beredete ich mit Mühe dahin, daß sie die Wendfurche haakten. Dieses gab nun sehr große Erdklumpen, welche diese guten Leute sehr in Verlegenheit setzten. Nun mußten sie aber mit eisernen Eggen, bey etwas trockener Witterung, den Acker derbe durcharbeiten, und ihn hierauf mit hölzernen Eggen tüchtig nachkämmen,*) und ihn so klar und locker wie möglich machen. Der Unterschied war sehr auffallend; der, bloß mit dem Pfluge bestellte Acker gab Stellenweise kaum die Einsaat wieder, der mit dem Haaken gerundete hingegen, gab doch wohl das vierte bis fünfe Korn. Ganz untadelhaft, so wie es der tüchtige Mecklenburgische Landwirth gewohnt ist, konnte der Acker freylich nicht werden. Dies lag in den früher begangenen Sünden, denn er war, durch die vorigen elenden Bestellungen nun einmal zu sehr verhunzt, und so naßkalt, daß es mich in diesem Augenblick noch sehr

*) Auch dieser Ausdruck, der in Mecklenburg gewöhnlich ist, erklärt sich aus dem vorigen! A. d. R.

wunderte, wie die Leute es überhaupt noch wagen können — so fest und gut auch dieser Boden von Natur ist, — auf solchem Lande Gerste zu säen. Denn bekanntlich will die Gerste milden, losen, lockeren und reinen Boden haben, und diese sogenannte fette Gegend ist nichts weniger als eine milde und trockne, vielmehr steckt alles so voller Kälte und Unrahm,*) daß bey irgend nassen Jahren hier kein gutes und löhnigtes Korn wachsen kann.

Ihre Einwendung: — „Den Haaken können „wir hier gar nicht gebrauchen; einige haben es „versucht, und noch weit schlechteres Korn gebauet, „und haben sich also bald wieder nach dem Pflug „umgesehen" ꝛc.

Habe ich gesucht ihnen zu bedeuten, indem ich es ihnen erklärte, woran dieses Mißgelingen vorzüglich gelegen und worin es würklich auch liegt; nämlich

1) Es ist in der dortigen Gegend keiner im Stande einen ordentlichen Haaken anzufertigen, vielweniger mit diesem Werkzeuge zu arbeiten. Kein Tagelöhner oder Knecht verstehet mit demselben umzugehen; der Herr verstehet es selten selbst, und nun würgen sie ohne alle Rücksicht auf die

*) Ebenfalls ein Provincialismus; Unrath; hier verquekter und unreiner Boden. A. d. R.

Beschaffenheit des Bodens und des Untergrundes mit dem Haaken in Gottes Erdboden so unvernünftig hinein, daß ihn die Ochsen nicht durchziehen können. Natürlich wird nun der Acker gleich zu tief gehaakt, es kömmt mit einmal so viele wilde Erde zum Vorschein, daß die liebe Sonne diese Pfuscherarbeit nicht so bald wieder gut machen kann, als es geschehen müßte.

2) Wird ihnen der Acker nun zu rauh. Das Eggen auf einem solchen rauhen Acker ist diesen Leuten fremd, daher die sehr natürliche Folge, daß nun das Getreide mißrathen muß. Nun wird dieses Mißrathen dem unschuldigen Haaken aufgebürdet.

3) Um ihre Pflugrunde zu erhalten, laufen alle Graben in die Länge. Bey solcher Richtung der Graben kann keine Quelle so wie es seyn müßte, getroffen werden, daher muß, so weit das Gefälle in dem Acker würkt, natürlich auf allen diesen Stellen Mißwachs entstehen. Die kleinen Hauswirthe äußern eine so große Verlegenheit, wenn ich ihnen ihre Parcelen so schmiede, daß die Pflug-Rücken queer durchgeschnitten werden; oder wenn ich ihnen die Gräben in den quelligen Ufern so absteche, daß sie ihre Würkung thun können. Da wissen sie sich dann gar nicht zu finden, wie sie es machen sollen, um alles wieder in Pflugrücken zu bringen.

In diesem sonst so schönen Boden, lassen die Bauern, an den Orten, wo sie noch in Communion liegen, immer zwischen zwey Ackerstücken einen Fuß breiten Streifen liegen. In unsrer Gegend werden die Ackerstücke durch eine Scheidefurche getrennt, die, bey der Bearbeitung des Ackers, so, wie es sich gehört, aufgehaakt wird, um dem überflüssigen Wasser hiedurch eine Ableitung zu geben. Hier im Lande Gosen hingegen, will keiner so viel Land hergeben, um seine Ableitungsfahren allein auf seinem Acker zu haben. Natürlich muß nun der Acker alles Wasser in sich verschlucken, wodurch diese Menschen sich unzuberechnenden Schaden verursachen.

5) Weil dieser an sich steife Boden nie gehaakt, sondern immer und ewig gepflügt wird, so kann ihn so wenig die Sonne als die Luft so zubereiten und durchwärmen, als wenn der Acker gehaakt, und durch die gehaakte Furche in die Lage gesetzet wird, daß Sonne und Wind auf ihn würken kann. Es wird eine Pflugfahre im Frühjahr sich nie so gut zum Sommergetreide vorbereiten lassen, als dies bey dem Acker der Fall ist, der im Herbst mit dem Haaken gestrackt worden. Der gepflügte Acker klebt immer wieder fest zusammen; seine Oberfläche kömmt glatt und eben zu liegen, Wind und Sonne kann auf ihn so nicht würken, als wenn er in einer

rauhen Furche liegt. Die Folgen davon sind die, daß ein solcher Boden immer kälter werden muß, und daher können diese Wirthe bey irgend nasser Witterung nie gutes und ergiebiges Sommergetreide bauen. So war es in diesem Frühjahr auf den mehresten Feldern, — einige wenige ausgenommen, die durch gute Modde und Mergel schon zu einer bessern Triebkraft gehoben sind — die Gerste ließ hier überall wenig hoffen, da sie doch auf den Mittelgegenden sich sehr gut anläßt.

6) Wenn diese Wirthe Mergel fahren — und dies Geschäft fangen sie schon an mit lobenswürdigem Fleiße zu betreiben, — so klappen sie den Mergel durch das Pflügen zu sehr in den Untergrund hinein; der Mergel kann nun, wenn der Boden gepflügt wird, sich nicht mit der Ackerkrume so verbinden und vermischen, als mit dem Haaken geschehen kann. Eben so geht es auch mit dem Dünger. Der Dünger, der mit dem Pfluge untergebracht wird, kann nicht so würksam seyn, als wenn dieses mit dem Haaken geschiehet. Der Pflug klappt ihn zu tief nach dem Untergrunde zu, seine beste Kraft gehet zu tief in den Boden hinein, sie ist also nicht so nutzbar noch so würkend, als wenn der Dünger sich gehörig mit der Ackerkrume mischt und verbindet. Daher ist es denn auch ganz natürlich, daß dieser Boden, der Jahr aus, Jahr ein, mit dem Pfluge

bearbeitet wird, immer kälter werden muß. Daher der öftere Mißwachs in diesen letzten Jahren, die mit vieler Nässe begabet gewesen sind.

Sehr auffallend ist es mir gewesen, daß die Wirthe in diesen schönen Gegenden, nicht im Durchschnitt das vierte Korn bauen können. Wie werden sie bey solchen kargen Erndten fahren, wenn die Kornpreise von 1811 und 1812, wieder eintreten! Ich habe gesehen, daß kleinere Wirthe, die lauter Weitzenboden haben, ihre Dreeschbraache im Herbste umpflügten, und nun ohne weitere Umstände und ohne irgend weiter eine Hand an diesen Acker zu legen, die Kartoffeln hineinpflanzten, ohne weiter zu düngen oder zu eggen. Auf meine Frage: das wie vielste Korn sie auf diesem Acker gewonnen? wird mir zur Antwort: zwischen dem dritten und vierten Korn. Erbärmlich genug! Sollte man wohl die Möglichkeit glauben, daß wir auf unserm besten Boden noch so eine traurige Wirthschaft hätten! leider ist dies nur zu wahr! — Auf mein Erwiedern: daß dieser Acker zu Kartoffelu wenigstens 4 Fahren haben müßte; daß er stark gedünget und mit dem Haaken durchgearbeitet, zum 14ten bis 18ten Korn im Kartoffeln-Ertrage gebracht werden könnte; daß die hierauf folgende Gerste oder auch Weitzen, erstere das 14te und letzterer das 8te bis

rote Korn mit völliger Gewißheit trüge und tragen müßte, lachten sie mir gerade ins Angesicht, mit der Miene, als wenn sie sagen wollten, „du bist nicht richtig im Kopf oder wohl gar — — —" Eben diese Wirthe hatten in diesem Frühjahr fast ihren gesammten Hafer auf einer Pflugfahre gesäet. Aber er war auch traurig genug! Auf meine Bemerkung: „wenn wir „nun acht Tage hindurch trockene und warme Witterung hätten," — wie sich dies auch würklich in der Folge so ereignete — „so würde ihr Hafer dies „sehr hart empfinden und wenig oder nichts leisten"; ward mir geantwortet: — „wenn sie den „Acker wendeten, so würde er ihnen so unlandig,*) daß sie gar nichts mit ihm aufstellen „könnten, und dann wären sie nicht im Stande, „ihn wieder eben zu schaffen, sie müßten also fürchten, daß sie durch diese Behandlung gar nichts „baueten" ꝛc.

Welche Mittel und Wege haben wir nun, solche schädliche Begriffe aufzuhellen, und diese Menschen zum vernünftigen Nachdenken zurückzuführen? — daß sie jetzt mehr Pacht — geben sollen und auch füglich können, das ist nicht hinreichend. Ehe sie

*) Voll unzertheilter kleiner Rasenstücke und Erdklöße, aus welchen Queken und Unkraut nicht herausgeschafft worden. A. d. R.

sich dazu entschließen, lassen sie sich lieber von ihrer Stelle herunter werfen, und gehen in den Altentheilskaten, als daß sie ihre einmahl so fest eingewurzelte Denkungsart ändern sollten. Das einzige Mittel ist: ihnen mit bessern Beyspielen vorzugehen, um sie auf diese Art anschauend zu belehren und nach und nach für eine bessere Ackerbestellung empfänglich zu machen. Dies muß so unbermerkt geschehen, daß sie selbst es nicht einmal ahnden, daß man ihre Belehrung beabsichtigt. Hierzu stehen zwey Wege offen:

1) Man separire ihre Grundstücke.
2) Man gebe eine Stelle an einen guten bewährten Oekonomen in Erbpacht, — so ist die Sache gemacht! —

Nur auf diese Weise wird man auf solche Menschen, die auf vernünftige Vorstellungen nicht achten, mit Erfolg würken, und sie zur Vernunft zurückführen können: Sie werden dann solchen Beyspielen bald von selbst nachfolgen, und nach und nach gewiß aus ihrem Schlummer erwachen.

Der Haaken

wird als Hauptinstrument in unserm guten Mecklenburg, auf $\frac{2}{3}$ solcher Feldmarken, die aus dem mittelmäßigsten und leichtesten Boden bestehen, ge-

braucht und hier als das unentbehrlichste Ackerwerkzeug angesehen. Der Pflug ist hier zwar auch im Gebrauch aber nur als Nebensache, um im Nothfall, und, wenn wir mit dem Haaken nicht durchgreifen können, uns damit auszuhelfen. Wenn also die Besitzer der eigentlichen Roggen-Felder dies System umkehrten, und den Pflug zur Haupt- den Haaken hingegen zur Nebensache machten, so möchte solches diesen Bodenarten ganz angemessen seyn. Auf einem solchen Boden können wir sicher dem Pflug als Hauptinstrument den Vorzug geben, denn es ist sehr nöthig, daß jeder von Natur lose Boden so viel möglich fest geackert wird, wenn wir ergiebiges Getreide bauen wollen. Wir können sicher den Dreesch, die Strehk- und Saatfurche pflügen, wenn wir nur die Wendfurche haaken; alsdann erhält und behält unser leichter Boden mehr Festigkeit, und wird zuverlässig auch löhnigeres Getreide tragen. Nur auf dem frisch gemergelten Acker empfehle ich, aus den schon angeführten Gründen, wenigstens zuerst das zweymalige Haaken, damit der Mergel sich sogleich besser mit dem Acker vermischen kann, und nicht zu tief in den Untergrund gedrängt wird.

Aber auf einem solchen Boden, der an sich Festigkeit genug hat, können und müssen wir anders verfahren. Hier treten ganz andere Umstände ein,

als es auf leichterm Boden der Fall ist. Hier müssen wir vorzüglich nur darauf Acht haben, den Acker gut abzugraben, und ihn so viel wie möglich aufzulockern suchen, damit Sonne und Luft auf ihn gehörig wirken und ihn mürbe machen kann. Dies bewürkt man durch das öftere Haaken weit leichter, als wenn das Land unaufhörlich gepflügt wird. Nur müssen diese Wirthe, die so glücklich sind, einen so vorzüglich guten und festen Boden zu besitzen, sehr behutsam seyn, wenn sie sich entschließen wollen, den Haaken als Hauptinstrument bey sich einzuführen, und sehr darauf achten, daß sie nicht gleich im Anfange ihren Acker zu tief haaken lassen. In der ganzen ersten Roullance ist es ein Umstand von großer Wichtigkeit, hierauf sorgfältig acht zu geben, damit nicht mit einmal all zu viel wilde Erde zu Tage gebracht wird. Es ist fast unbegreiflich, wie diese Menschen an dem Vorurtheil kleben, daß sie ihren Boden, der unten so gut wie oben aus Lehmtheilen besteht, — mit dem Haaken gällen *) können. Allerdings kann er ver-

*) Der Acker wird gegällt, wenn der Untergrund schlechter ist, als die obere Dammerde, und diese schlechtere Erde durch zu tiefes Bearbeiten zu Tage gebracht wird. Besonders ist dies der Fall, wenn der Untergrund Eisenerde, Uhr, enthält.

A. d. R.

haakt*) werden. D. h. wenn der Häker seine Sache nicht verstehet, sondern gleich unvernünftig tief mit dem Haaken in Gottes-Erdboden hinein würgt, und all zu viel wilde Erde herauf bringt. Nun kann freylich der Boden nicht so schnell wieder durchgewärmet werden; es muß also Mißwachs entstehen. Dies ist doch nur bloß die Folge eines grundfalschen und durchaus fehlerhaften Verfahrens.

Wenn wir also unsre gewöhnliche Acker-Operation umkehrten, auf Mittel- und Sandfeldern mehr pflügten; dagegen auf gutem festem und besonders auf Lehmboden, den Haaken als Hauptinstrument einführten, so würde uns allen geholfen seyn.

Möchte doch diese kleine Bemerkung hinreichend seyn, meinen guten Landsleuten im Lande Gosen, die Mutter Natur mit so großen Vorzügen, so wahrhaft mütterlich, begnadiget hat, dahin zu vermögen, daß sie auf das hier Gesagte aufmerksam würden, um die ausgezeichneten Vortheile, die ihnen die Vorsehung zugetheilt hat, besser zu benutzen!

Noch eine kleine Erinnerung kann ich nicht unberührt lassen.

---

*) Mit dem ebengesagten von gleicher Bedeutung.
A. d. R.

Ein Hauswirth der zwischen 3 bis 5 Last Aussaat Rostocker Maaß besitzet, hält sich 10 bis 12 Pferde, und gar keine Ochsen. Wenn dieser sich 4 Pferde und 4 Ochsen hält, so kann er bequem seine Wirthschaft bestreiten.

Ich will es einsichtsvollern Männern zur Beurtheilung überlassen, welches am vortheilhaftesten seyn würde!

Carbow im July 1817.

Schröder.

Erprobtes Verfahren: die Tauben-Böden gegen das Eindringen der Raubthiere zu sichern.

Ich habe endlich ein Mittel gefunden, meine Tauben gegen alle ihre Feinde, als da sind: Katzen, Marder, Iltisse ꝛc. welche auf meinem Tauben-Boden alle Jahre einmal aufzuräumen pflegten, zu schützen. Ich habe nemlich um den Eingang des Taubenschlages eine Tafel von ausgezacktem Eisenblech nageln lassen, etwa so:

A ist die Oefnung des Taubenschlages; B das Eisenblech. Die Stangen, auf welche die Tauben sich niederlassen, ehe sie in den Schlag hinein gehen, habe ich so schwach machen lassen, daß kein vierfüßiges Thier sich daran hängen kann. Seitdem bin ich frey.

Berechnung über den Ertrag einer fünfschlägigen Ackerwirthschaft in Vergleichung mit einer sieben und sechsschlägigen.

I. Berechnung über den Ertrag einer siebenschlägigen Ackerwirthschaft.

Nehme ich hiezu eine Feldmark an, welche 35 Last Aussaat à Scheffel 60 Q. Ruthen enthält, so hält jeder Schlag 5 Last, wovon 3 Schläge mit Getreide besäet werden, 3 Schläge zur Weide liegen und 1 Schlag braach liegt. Um die Berechnung möglichst einfach zu machen, nehme ich zur Aussaat, mithin im Ertrage nur Rocken und Hafer an.

a. Körner-Ertrag.

1) 5 Last Rocken zum 5ten Korn geben 25 Last Ertrag, hievon 5 Last zur

Aussaat bleiben 20 Last à Last 96 Rthlr. — — — 1920 Rtl.

2) 5 Last Hafer, im sogenannten Fettschlage zum 6ten Korn, geben 30 Last Ertrag, hievon 5 Last zur Aussaat bleiben 25 Last à 48 Rthlr. — 1200 —

3) 5 Last Hafer im sogenannten Nachschlage, höchstens zum 5ten Korn gerechnet, geben 25 Last; hievon 5 Last zur Aussaat bleiben à 48 Rthlr. — 960 —

Kornertrag 4080 Rtl.

b. Weide.

Da bey der siebenschlägigen Ackerwirthschaft der Acker alle 7 Jahre gedüngt wird: nach diesem Dünger 3 Jahre Korn tragen muß und 3 Jahre zur Weide liegt, mithin nach einer Bedüngung, wenn reine Braache gehalten wird, 6 Jahre tragen muß, so würde die Dungkraft im Acker sich verhalten,

wie 6, 5, 4, 3, 2, 1,

und würde der Acker, nachdem er 3 Jahre Korn getragen, sich nur noch in einer Dungkraft zur Weide für das erste Jahr von 3 befinden. Nehme ich nun den Werth von 60 Q. Ruthen Weide, wenn sie mit weißem Klee besäet ist, zu der Dung-

kraft von 3, zu 1 Rthlr. an, so würden
5 Last Aussaat à 96 Rthlr. — 480 Rtl.
5 Last Aussaat nach der Dungkraft
von 2, à Schfl. 32 ßl. — 320 Rthlr.
5 Last Aussaat nach der Dungkraft
von 1, à Schfl. 16 ßl. — 160 Rthlr.
betragen.

Weide —— 960 Rtl.

Rechne ich den Werth einer Kuhweide zu 5 Rthlr., welches im Durchschnitt $7\frac{1}{2}$ Schfl. Aussaat Weide für die Kuh beträgt, so würde solches 192 Kuhweiden betragen, woraus sich die Weide für die übrigen Vieharten bestimmen läßt.

Summa 5040 Rtl.

II. Berechnung über den Ertrag einer 5-schlägigen Ackerwirthschaft.

Hiezu nehme ich dieselbe Feldmark von 35 Last Aussaat an.

Bey der 5-schlägigen Ackerwirthschaft trägt der Acker, der Regel nach, nur zweymal Getreide, liegt zwey Jahre zur Weide und ein Jahr braach. Es werden demnach, um den Körnerertrag mit der obigen 7-schlägigen Wirthschaft gleich zu stellen, 7 Last Rocken und 7 Last Hafer ausgesäet.

a. Körner-Ertrag.

1) 7 Last Rocken zum 5ten Korn = 35 Last Ertrag, hievon 7 Last zur Aussaat bleiben 28 Last à 96 Rthlr. 2688 Rtl.

2) 7 Last Hafer zum 6ten Korn = 42 Last Ertrag, hievon 7 Last zur Aussaat bleiben 35 Last à 48 Rthlr. — 1680 —

Kornertrag = 4368 Rtl.

b. Weide.

Da bey der fünfschlägigen Ackerwirthschaft der Acker alle 5 Jahre gedüngt wird, so verhält sich die Dungkraft in demselben wie 4, 3, 2, 1. Wenn nun die Dungkraft bey der siebenschlägigen Wirthschaft ad 3 zu 1 Rthlr. angenommen ward, so würde die Dungkraft bey der fünfschlägigen Wirthschaft ad 2, gleich der Dungkraft der 7schlägigen Wirthschaft ad 4, zu $1\frac{1}{3}$ Rthlr. anzunehmen seyn.

7 Last Aussaat Weide à Schfl. $1\frac{1}{3}$ Rthlr. = — 896 Rthlr.

7 Last Aussaat Weide à 1 Schfl. 1 Rthlr. = — 672 —

= 1568 Rthlr.

ziehe ich hievon den Betrag der 192 Kuhweiden bey der

siebenschlägigen Wirthschaft

à 5 Rthlr. = — —	960 Rthlr.	960 Rtl.
ab, so bleiben — —	608 Rthlr.	

Diese geben in dem ersten Weideschlage nach dem Werthe der Dungkraft pro Schfl. $1\frac{1}{3}$ Rthlr. = 456 Schfl. Aussaat Acker, welche noch mit Korn, oder in Ermangelung des Wiesenwachs mit rothem Klee zu Heu, können besäet werden. Da ich nun bey obiger siebenschlägiger Wirthschaft zur 3ten Saat Hafer zum 5ten Korn angenommen habe, so nehme ich auch für die 456 Schfl. Aussaat Hafer zum 5ten Korn des Ertrages an. 456 Schfl. zum 5ten Korn geben 2280 Schfl. Ertrag, hievon 456 Schfl. zur Aussaat, bleiben 1824 Schfl.

à 24 ßl. = — — — —	912 —
Summa	6240 Rtl.

Wenn nun der Ertrag der siebenschlägigen Ackerwirthschaft nur — 5040 —

so ist der Ertrag der fünfschlägigen mehr 1200 Rtl.

Außerdem hat die fünfschlägige Ackerwirthschaft nun noch den großen Nutzen

1) daß die Arbeiten für die Gespanne besser vertheilt werden;

2) daß die aufzubrechende Dreesch sich leichter bearbeiten läßt, und

3) daß das sogenannte Hasengeil (Spartium scoparium) welches bey der siebenschlägigen Wirthschaft oft den dreyjährigen Weideschlag so überzieht, daß die Weide dadurch ruinirt wird, auch solches oft mit großen Kosten beym Aufbrechen der Dreesch zur Braache ausgerodet werden muß, und dazu die Bearbeitung solcher Braache größere Anstrengung des Spannviehes kostet, dasselbe bey der fünfschlägigen Ackerwirthschaft für die Weide aber nicht schädlich werden kann, sondern dadurch vertilgt wird.

Nun wird aber die große Frage entstehen: wie man es möglich mache 7 Last Aussaat Acker zu bedüngen. Da man bey der siebenschlägigen Wirthschaft oft kaum 5 Last gehörig bedüngen konnte?

Bekanntlich liefert das Winterkorn in der Regel nochmal so viel Stroh als das Sommerkorn, und wird dadurch also um so viel Dünger mehr gemacht als die Aussaat an Winterkorn größer ist. Nur wird bey Umlegung der Schläge aus 7 zu 5, in dem ersten Jahre, der Dung auf dem größern Winterschlage vertheilt, und wo möglich Mergel und Modde zu Hülfe genommen werden müssen.

Ist der erste Winterschlag auf solche Weise in Kraft gesetzt, wobey keine Kosten erspart werden müssen, so wird hiedurch für das zweyte Jahr schon mehr Dünger gewonnen.

Berechnung über den Ertrag einer sechsschlägigen Ackerwirthschaft mit zwey Weideschlägen in Vergleichung einer fünfschlägigen.

I. Berechnung über den Ertrag einer 6-schlägigen Ackerwirthschaft.

a. Körner-Ertrag.

Nehme ich hiezu eine Feldmark von 30 Last Aussaat guten Rocken- und Gersten-Boden an, so werden dabey ausgesäet:

1) 5 Last Rocken zum 6ten Korn geben = 30 Last Ertrag; hievon 5 Last zur Aussaat, bleiben 25 Last à 96 Rthlr. = — — — 2400 Rtl.
2) 5 Last Gerste zum 8ten Korn geben = 40 Last Ertrag, hievon 5 Last zur Aussaat bleiben 35 Last à 64 Rtl. = 2240 —
3) 5 Last Hafer, höchstens zum 6ten Korn, = geben 30 Last, hievon 5 Last zur Aussaat, bleiben 25 Last à 48 Rthlr. — — — — 1200 —

Kornertrag 5840 Rtl.

b. Weide

Da der Acker nach der Bedüngung 3 Saaten tragen muß und 2 Jahr zur Weide liegt, so verhält sich die Dungkraft in demselben wie 5, 4, 3, 2, 1. Nehme ich nun hier den Scheffel Aussaat Weide nach der Dungkraft ad 2 zu $1\frac{1}{2}$ Rthlr. an, so würde der Scheffel Aussaat nach Dungkraft ad 1 im zweyten Weidejahre $\frac{3}{4}$ Rthlr. betragen. Es sind demnach

1) 5 Last Aussaat Weide im ersten Jahre à Schfl. $1\frac{1}{2}$ Rtlr. — 720 Rtl.
2) 5 Last Aussaat Weide im 2ten Jahre à Schfl. $\frac{3}{4}$ Rthlr. — — 360 —

Weide — 1080 —

Rechne ich nun hier den Werth einer Kuhweide zu 6 Rtlr., so würden solches 180 Kuhweiden betragen.

Summa 6920 Rtl.

II. Berechnung über den Ertrag einer fünfschlägigen Ackerwirthschaft.

a. Körner-Ertrag.

1) 6 Last Aussaat Rocken zum 6ten Korn geben 36 Last Ertrag, hievon

6 Last zur Aussaat, bleiben 30 Last
à 96 Rthlr. = — — — 2880 Rtl.

2) 6 Last Aussaat Gerste zum 8ten Korn
geben 48 Last Ertrag, hievon 6 Last
zur Aussaat, bleiben 42 Last à 64 Rtl. = 2688 —

Kornertrag = 5568 Rtl.

b. Weide.

Da der Acker hier alle fünf Jahre gedüngt wird, so verhält sich die Dungkraft in demselben wie 4, 3, 2, 1. Wenn nun die Dungkraft bey obiger sechsschlägigen Wirthschaft ad 2 = 1½ Rthlr. war, so ist selbige ad 3 = 2¼ Rthlr. gleich der Dungkraft der 5schlägigen ad 2; und die Dungkraft der erstern ad 2 = 1½ Rtl. ist gleich der Dungkraft der letzteren ad 1. Es sind demnach

1) 6 Last Aussaat Weide im ersten
Jahre à Schfl. 2¼ Rtl. — 1296 Rtl.

2) 6 Last Aussaat Weide
im 2ten Jahre à Schfl.
1½ Rtl. — — 864 —

Weide = 2160 Rtl.

Setze ich hievon ab den
Betrag der 180 Kuhweiden
bey der sechsschlägigen Wirthschaft = — — 1080 — 1080 —

so bleiben — — 1080 Rtl.

Diese geben in dem ersten Weideschlag nach dem Werth der Dungkraft à Schfl. 2½ Rthlr. = 480 Schfl. Aussaat Acker zur 3ten Saat. Nehme ich nun hievon auch den Ertrag zum 6ten Korn mit Hafer, so ist selbiger = 2880 Schfl., hievon 480 Schfl. zur Aussaat bleiben 2400 Schfl. à 24 ßl. = — — 1200 Rtl.

Summa 7,848 Rtl.

Da nun der Ertrag der sechsschlägigen Wirthschaft nur — — 6,920 — ist, so ist der Ertrag der fünfschlägigen Wirthschaft mehr — — — 928 —

Was oben über den Dünger gesagt worden, das gilt auch hier.*)

Diekhof 1817.

J. Nagel.

---

*) Auch diese Untersuchung ist in unsern Annalen zur Sprache gekommen. Einsichtsvolle praktische Wirthe würden sich daher sehr verdient machen, wenn sie über diesen Gegenstand, der gewiß die höchste Aufmerksamkeit verdient, ihre Bemerkungen mittheilen wollten.

A. d. R.

Bemerkungen über den Anbau einiger Futterkräuter, namentlich des hopfenartigen Schneckenklees (Medicago lupulina L.) und des Spergels (Spergula pentandra L.)

(Auszug aus einem Briefe des Herrn F. A. Loewel, in Levest unweit Hannover, vom Febr. 1818 an den Redacteur dieser Annalen.)

..... In den für den Ausländer sowohl als für den Inländer belehrenden Reisebemerkungen des achtbaren Herrn Doctors Gerke suchte ich, aber vergebens, eine nähere Mittheilung über ein Futterkraut, dessen Saamen unter der Benennung des „englischen Kleesaamens" in den Jahren 1815 und 16 in großer Menge zu uns kam, und hier, aus mancherley Ursachen, besonders aber weil der rothe oder spanische Kleesaamen mangelte, als Surrogat desselben häufig angebauet ward. Es ist die Hopfen-Lucerne, (Medicago lupulina) denn diese, nicht Medicago falcata — wie Sie in Ihrer Anmerkung zu den Expectorationen des Hrn.

Engel, der sie für Trifol. agrarium hält, vermuthen*) — ist es, die aus jenem Saamen entsproßt. Das Zweifelhafte über diesen Saamen und die daraus entstehende Pflanze, was besonders beym ersten Erscheinen desselben sowohl im ökonomischen als merkantilischen Publico obwaltete, erregte mein Interesse dafür, und bestimmte mich zu einer Versuchs-Anlage; jedoch mehr um mich selbst zu belehren, als in der Absicht den Erfolg zu publiciren. Dennoch vermogte eine Anfrage im Hannöverschen Magazin mich zu öffentlicher Mittheilung desjenigen, was diese Versuchs-Cultur lehrte; die indessen, da es mir zu genauer Beobachtung der Pflanze in allen Perioden des vegetativen Lebens und Ausmittelung aller, den Werth derselben als Futtergewächs begründenden Verhältnisse an Zeit gebrach, wohl nicht eigentlich so genannt zu werden verdient. Dessen ungeachtet theile ich auch Ihnen etwas darüber mit, aphoristisch, wie ich mich dessen grade entsinne, und, indem ich nicht zweifele, daß Sie einen Land-

*) Ohne eine Pflanze zu sehen, kann man sich bey unzureichenden Angaben in seinen Vermuthungen über dieselbe leicht irren; und es bleibt nun, nach dem, was der Herr Verfasser hier beybringt, wohl kein Zweifel übrig, daß es wirklich die Medicago lupulina ist, welche nach Krünitz, Th. 39, S. 693. schon lange als ein Futterkraut in England gesäet wurde. A. d. R.

mann, der vollauf zu thun hat, eines geordneten und geschlossenen Vortrages gütigst entbinden werden, gebe ich Ihnen zugleich anheim, von dem Inhalte dieses Schreibens, in so weit es sich dazu eignen dürfte, für die Publicität Gebrauch zu machen. —

Wie die Medicago lupulina sich am kenntlichsten von M. falcata, Trifol. agrarium und T. campest. unterscheidet, dies darf ich einem Botaniker wohl nicht bemerklich machen. Doch ich vergesse, daß Sie nicht Gelegenheit hatten, die Pflanzen zu beobachten, vergesse, daß ich — vielleicht — auch nicht bloß für Sie schreibe! In ersterer Beziehung hätte ich Ihnen gern ein Exemplar der Pflanze geschickt, wenn nicht durch einen unangenehmen Zufall mir die dreyfache Einlage abhänden gekommen wäre. Allein ohne Zweifel besitzen Sie Crome's Handbuch der Nat. Geschichte für Landwirthe, dort finden Sie im 2ten Theil des 1sten Bandes Tabul. XI. Fig. 1. die Pflanze genau nach dem Leben abgebildet und in des 2ten Bandes 2tem Theil Pag. 584 sie treffend beschrieben.

Die Infallibilität des vorhinnigen Ausspruchs, die systematische Bestimmung der Pflanze betreffend, mag nun noch, ohne auf die Authorität irgend eines berühmten Agrostographen provociren zu dürfen, durch folgende charakteristische individuelle

Kennzeichen, auch für den angedeuteten Zweck, näher erörtert und begründet werden. Bey Trifol. agrarium und T. campest. sitzen die Fruchthüllen in der vertrockneten Blumenkrone versteckt; bey der Medicago lupulina setzen sie sich traubenförmig in Büscheln, von unten bis oben an die Pflanze an. Dies allein unterscheidet hinlänglich und zwar während der längsten Dauer des vegetativen Lebens; denn schon Anfangs Juny sind die Kapseln sichtbar, erst grün gefärbt, dann schwarz. Genauer detaillirt dürfen die Unterscheidungskennzeichen für jenen Zweck hier wohl nicht werden, denn dies macht sie dem Layen in der Botanik, deren es doch unter den Lesern der Annalen auch wohl geben dürfte, und zu deren Zahl ich mich selbst gern bekenne, nur trüglich, wie ich dies aus früherer eigener Erfahrung weiß.

Bey der Medicago falcata müssen wir indeß, um jene Pflanze von dieser durch alle Perioden der Lebensdauer unterscheiden zu können — was vor Ausbildung der Saamenkapsel schwer hält, an der alsdann in der Form der Kapseln und deren Saamen-Inhalts wesentlichen Verschiedenheit aber leicht ist, — etwas genauer ins Detail gehen. Die Stengel der Medicago falcata sind niedergebogen, ästig, rundlich eckig, etwas behaart und holzig. Die der M. lupulina dicht an den Boden gedrückt,

ästig, etwas eckig, glatt und fleischig. Die Blättchen der Ersteren sind keilförmig länglich, an der Spitze sägezähnig, mit einer kleinen Spitze versehen, und unten leicht behaart. Die der Letzteren sind umgekehrt eyförmig, ziemlich glatt und weniger gezähnt. Die Blüthen erscheinen bey Jener in kurzgestielten vielblüthigen Trauben, welche aus den Blattwinkeln entspringen; die der M. lupulina in ziemlich langgestielten, eyförmigen Aehrchen in den Blattwinkeln. Die kleinen einzelnen Blümchen sind gelb, die der M. falcata spielen ins bräunliche. Besonders aber sind es die Fruchthülsen, wodurch sich beyde Pflanzen am augenfälligsten unterscheiden. Die der letztgenannten sind sichelförmig umgekrümmt, weichbehaart und enthalten 4 bis 8 Saamen; dahingegen die der M. lupulina nierenförmig gestaltet, steifhaarig und schwarz gefärbt sind, und nur Einen Saamen enthalten. *)

Wo der viele Saame erzielt wird, womit wir, wie Herr Engel treffend bemerkt, gleichsam überschwemmt werden, habe ich bisher nicht erfahren können; ich vermuthe indeß, daß es die gebirgigen

*) Die Blumen der Med. lupulina sind etwa eine halbe Linie lang, der Med. falcata 4 — 5 Linien. In eben dem Verhältnisse stehen auch die Hülsen beyder zu einander, so daß die ersten kaum 1 Linie, die der letzteren gegen 6 Linien lang werden. D. R.

Gegenden Schottlands sind, wo die Pflanze so häufig cultiviret wird, daß eine so große Saamengewinnung möglich ist; da sie gleich der Esparsette, den Kalk liebt und nur auf kalkigem Boden gedeihen soll. Ich sage gedeihen soll! denn mit meiner Erfahrung trifft dies Absolute, wovon neulich in den Mögeliner Annalen die Rede war, nicht zu, ich sah diese Pflanze auf den Sandfeldern an der Ostseite der Stadt Hannover, wo freilich ein kräftiger Straßendung auf den Humusgehalt mächtig eingewürkt hatte, trefflich gedeihen, und ich selbst erzielte sie in einer Vollkommenheit, die nichts zu wünschen übrig ließ, auf einem Boden, dem Mutter Natur nicht nur wenig Kalk beygemischt, sondern ihn auch überhaupt etwas stiefmütterlich ausgestattet hatte. —

Jene, das Land, wo die Pflanze in Masse cultivirt und der Saame gewonnen wird, betreffende Vermuthung, scheint mir aber auch deßhalb annehmbar, weil wir wissen, daß der Saame von dem vereinigten Insel-Reiche bezogen wird; daß er zur Zeit der Seesperre nicht vorhanden war, mithin dem Continent von Europa nicht angehören kann, und daß ferner alle unsere ökonomischen Literatoren, die uns mit der Cultur Old-Englands und darin eigentlich nur mit der der Provinzen Norfolk, Kent, Sussex, Midlesex ꝛc. und den dort

angebaueten Gewächsen bekannt machen, dieses Futterkrauts mit keiner Silbe erwähnen, was doch wohl seyn müßte, wenn wir die große Menge des Saamens in Betracht ziehen, die allein dem nördlichen Deutschlande zugesandt ist, und daraus Folgerungen ziehen auf die Bedeutenheit des Anbau's der denselben erzeugenden Pflanze. Oder ist es der Continent des nördlichen Amerika, woher die Speculationen englischer Kaufleute den Saamen beziehen, womit sie uns zur Zeit der Noth so reichlich versorgten? Vielleicht ist Ihnen, vielleicht dem Herrn Doctor Gerke, dem ich das Erstlingsopfer der ungeheuchelten Empfindung wahrhafter Hochachtung darzubringen Gelegenheit nehme, — etwas zuverlässiges darüber bekannt, in welchem Falle ich um gütige Mittheilung, sey es privatim oder durch die Annalen, angelegentlichst bitte. *)

Nach diesen Vorworten gehe ich über zu der Erzählung meines Versuchs. Ich begann selbigen, wie schon erwähnt, zu der Zeit, als die ersten Täuschungen mit dem Saamen statt fanden, die exempli gratia manchem hiesigen Bauer in zwiefacher Art

---

*) Die Pflanze selbst ist in allen Gegenden Deutschlands einheimisch, zum Theil in Menge, gebauet wird sie aus einheimischem Saamen aber wohl nirgends.
D. R.

mitgespielt wurden; einmal indem der Saame mit dem des spanischen Klee's vermischt — und dann zweytens, da er unter dem Namen von „englischem Kleesaamen" feil geboten ward. Dieses Aushängeschild war nicht ohne Erfolg. Jeder kaufte, meistens in der Voraussetzung, eine edlere Art oder Varietät des rothen oder spanischen Klee's (Trifol. pratense sativum) erstanden zu haben, und — schimpften hinterher. — Doch dies in Parenthese. —

Ein Fleck, etwa 30 Quadrat-Ruthen groß, wurde ersehen oder vielmehr deshalb genommen, weil kein anderer disponibel war; denn der Boden war so beschaffen, daß die Hoffnung des Gelingens sich eben nicht daraus abstrahiren ließ. Ein Gemisch von mehr Kieselerde als Lehm, mit etwas wenigem Kalk — und wenn gleich mit reichlichem, aber durch Wasser in gebundenem Zustande gehaltenen Humus vermengt; dann eine Unterlage von blauem Thon, die das Wasser nicht einließ, und daneben ein Standort, den atmosphärischen Einflüssen ungünstig, — dies zusammen versprach kein sonderliches Gedeihen für die Hopfenlucerne.

Die erste Besaamung geschah ult. May unter Bartgerste (Hordeum Zeocriton L.) die zweyte Mitte Juny unter Flachs und Sommerrübsen (Brassica Napus L.) und da beyde Anlagen fast einer gleich

günstigen Witterung sich erfreueten, so gieng die Keimung des Saamens und die Entwickelung der Pflanzen schnell von statten; so daß die unter der Gerste noch in selbigem Jahre bis in die Blüthe trieben, wohin indeß nicht alle gediehen. Die Furcht vor dem Durchwintern verschwand beim Eintritt des folgenden Frühlings, wo es sich zeigte, daß die zwiefache Besaamung, absichtlich ohne Schutzdecke gelassen, nicht nur den auf solchem Boden so nachtheiligen Einwirkungen der Nässe widerstanden, sondern auch selbst die mit Sonnen-Aufthau am Tage verbundenen starken Nachtfröste im Frühjahr 1816, die manche rothe Kleepflanze vernichteten und mir zu selbiger Zeit eine, Hofnung erregende Lucerne-Anlage zerstörten, der Hopfenlucerne nicht geschadet hatten. Als die erste Wärme das Reich der Pflanzen belebte, begann sie eine kräftige Vegetation und trat Anfangs Juny in die Blüthe, worauf die Periode des vollen Blüthenstandes, welche, wie dies bey den meisten Gras- und Kleearten der Fall ist, die höchste Potenz der Nahrungsfähigkeit sowohl als den größesten Massenertrag, mithin die rechte Zeit des Hiebes bezeichnet, bald folgete. Doch konnte ich zu dieser Zeit, theils der Saamengewinnung halber, theils um die Pflanzen durch alle Perioden des Lebens Processes zu beobachten, nur ein weniges zum Grünfuttern be-

nutzen; das Meiste blieb bis im September stehen, wo die Saamenreife erfolgte, dennoch aber Stengel und Blätter dasselbe lebendige nur etwas dunkler grün gefärbte und durch die schwarzen Fruchthülsen schattirte Aeußere hatten, wie zur Zeit des bezeichneten Blüthenstandes. Dagegen fand in quantitativer Hinsicht auch nur eine unmerkliche Vermehrung in Rücksicht der längeren Vegetationszeit statt; doch wurde dieser Gewinnst in etwas vermehrt dadurch: daß beym Trockenmachen nur eine geringe Einschrumpfung der ausgewachsenen Stengel statt fand. Es scheint mir aber überdies eine schätzbare Eigenschaft der Hopfenlucerne zu seyn, daß ihre minder saftigen Gefäße sich nicht so zusammenziehen wie die des rothen Klees, und darin begründet sich ein Vorzug derselben zum Heumachen. Das gewonnene Heu hatte übrigens ein angenehmes Aeußere, duftete aromatisch und wurde von dem Hornviehe, besonders aber von den Schafen, gern gefressen. Ein gleiches war auch im saftigsten grünen Zustande der Fall, doch konnte ich weder grün noch gedörrt einen genauen comparativen Versuch darüber anstellen, wie dieses Futterkraut im Verhältniß zum rothen Klee auf den Milchertrag des Hornviehes wirkte; ich verschob diesen, um mich erst über den Massen-Ertrag desselben zu belehren, und zu erforschen, welche Behandlung die Pflanze

verlange; wenn gleich es zunächst meine Absicht war, die Benutzung derselben nur auf das Grünfuttern für das milchgebende Hornvieh zu beschränken, wozu bekanntlich der rothe Klee, der mehr auf die Secretion der Säfte in Fett, als auf die Milchaussonderung wirkt, sich so wenig qualificirt. Doch jene Absicht und die weitere Cultivirung der Hopfenlucerne wurde mir verleidet; des zu großen Minus-Ertrags halber im Vergleich gegen den rothen Klee, und in Gefolg eines zwischen Beyden, nach dem Augenmaaß und im Schwade, angestellten Vergleichs, meine frühere Ansicht über das in Rede befangene Futterkraut dahin modificirt: daß selbiges, wenn einzelne Pflanzen gleich eine Länge von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß erreichen, sich zum unvermischten Anbau und zur Benutzung als Futterungsmaterial nicht eignet; weil die Stengel der Hopfenlucerne zu dünn, ihre Blätter zu fein, ihre Blüthenkronen zu klein sind, sie mithin, diese Eigenschaften summirt, trotz ihrer ansehnlichen Länge, einen zu geringen Ertrag liefert. Daneben ziehen die mit einer größeren Lebenskraft bevorzügten Pflanzen sich wellenförmig am Boden heraus und unterdrücken die Uebrigen. *)

*) Jede liegende Pflanze muß natürlich auf gleichem Raum weniger an Masse geben, als eine aufrecht stehende, weil sie so vielen Platz einnimmt. D. R.

Deshalb ist aber der Anbau der Hopfenlucerne noch nicht gänzlich zu verwerfen, sondern es müssen, wie in so manchen Fällen des landwirthschaftlichen Betriebs, örtliche und Wirthschaftsverhältnisse darüber entscheiden. Da wo man einen von Natur reichen Boden hat, oder diesem durch ausserordentliche Hülfsmittel kräftig nachzuhelfen vermag, und dem gemäß große Forderungen durch die ganze Roulance daran zu machen berechtigt ist; wo der rothe Klee üppigen Wuchs verspricht und die gemeine Lucerne gedeihet, da und unter ähnlichen Verhältnissen dürfte die Cultur der in Rede begriffenen Pflanze nicht anräthig seyn; wenigstens nicht unvermischt; vielleicht aber, zur Grünfutterung oder zum Heumachen in der Vermischung mit rothem Klee! oder unter minder günstigen Verhältnissen, bey großen Räumen und weniger genauer Benutzung derselben, im unvermischten Anbau, so wie anderseits da, wo Feldwirthschaft mit Weidewirthschaft in Verbindung gesetzt ist, im Gemenge mit weißem Klee, zur Weidebesaamung. In der Vermischung mit rothem Klee, in welcher Art ich gleichfalls einen Versuch gemacht habe, erfreuete die Hopfenlucerne zur Zeit der ächten Blüthe nicht nur das Auge durch die lebhafte Schattirung, welche sie dem in einfachen Farben sich darstellenden Gemälde des in der Blüthe prangenden rothen Klee-

feldes verlieh; sondern sie stiftete auch wesentlichen Nutzen, denn sie verhinderte durch ihr Eindrängen zwischen die Kleepflanzen die zu große Ausdehnung der Saftgefäße in deren Stengeln und das frühe holzigt werden derselben; half das Schwad füllen und schien zugleich dem Viehe ein angenehmeres und milchreicheres Futter zu bereiten. In dieser Vermischung würde demnach die Hopfenlucerne auf jedem Klee producirenden Boden zu empfehlen seyn, wenn nicht der, sich freylich nur auf einen einmaligen Versuch gründende — vielleicht durch außergewöhnlich starken Nachwuchs des rothen Klee's motivirte — nachtheilige Umstand statt fände, daß sie beim Wuchs zurückbleibt, — unzweifelhaft Folge des ihr in der Vegetation voreilenden und ihren Wachsthum störenden Triebes des rothen Klee's; denn für sich allein dastehend verträgt sie den Schnitt recht gut.

Ob und in wie fern unter diesen Verhältnissen die Hopfenlucerne den landwirthschaftlichen Verhältnissen Mecklenburgs im Allgemeinen zusage, darüber maße ich mir kein Urtheil an, um so weniger, als ein solches nur oberflächlich seyn dürfte, denn diese beyden Ausdrücke sind, wo es das Wissen in unserm Fache gilt, synonym. Zur Weidebesaamung in die Schlagwirthschaft, als Surrogat des weißen Klees paßt die Pflanze, andere Ursachen abgerechnet,

auch schon deshalb nicht, weil sie nicht ausdauert; ob sie aber nicht, — diesen Gedanken muß ich aussprechen — ob sie nicht vielleicht in der Vermischung mit dem weißen Klee, in der jetzt üblichen Quantität des rothen Klee's, diesem substituirt, zur Weidebesaamung sich qualificiren sollte, darüber möchte ich das Resultat eines genau erwogenen Versuchs kennen. Mir scheint es als wenn weder die einjährige Dauer der Pflanze, noch ihre übrigen Eigenschaften, sie nicht ausschließen von diesem Versuch, denn sie gewährt im ersten Jahre, wo sich ihre ganze Triebkraft entfaltet, einen, im Verhältniß zum weißen Klee, reichlichen Ertrag; schafft diesem inmittelst Zeit, sich zu bestocken und hinterläßt im 2ten Jahre die Weide in eben dem Zustande, wie der rothe Klee; der alsdann in den Weideschlägen doch auch nur noch selten zum Vorschein kommt. — Doch dies ist nur präsumtive Ansicht; ich übergebe sie zur reiferen Prüfung. —

Des bey Ihnen zur Weidebesaamung und auch in der Vermischung mit Kopfklee zum mähen gebräuchlichen weißen Klee's, erinnere ich mich noch mit Vergnügen, nicht nur in so fern, als seine, in das Gewand der Unschuld gekleideten Blüthen Geruchs- und Seh-Nerven erfreueten und daneben den emsigen Bienen köstlichen Nektar spendeten; sondern auch in der Art, als er den Kühen eine

treffliche milchreiche Weide und ein nahrhaftes Futter verschaffte. Doch vermag ich aus dieser meiner Erinnerung die gedachte Kleeart nicht botanisch zu bestimmen, glaube aber, daß es Trifol. repens ist. *)

In hiesiger Gegend wird der weiße Klee überall nicht angebauet, deshalb ist auch der Saame davon selten, und ächt gar nicht zu bekommen; wenigstens habe ich bey verschiedenen Versuchen damit eine wahre Probekarte aller Stein- und Hasenkleearten erzielt. Lese ich nun gleich in den Berliner Haude- und Spenerschen Zeitungen, daß dort „weißer Kleesaamen von vorzüglicher Güte" der Berliner Scheffel zu 20 Rthlr. Cour. zu haben ist; so geht mir doch einestheils die Ueberzeugung ab, daß dies die gewünschte Kleeart ist, anderntheils möchte ich aber auch meinen Bedarf gern näher beziehen. Deshalb die gehorsamst angelegentliche Bitte, mir darüber gütigst Auskunft zu ertheilen: woher die dortigen Kaufleute diesen Saamen erhalten? und, welche Kleeart es nach systematischer Benennung ist, die Sie dort unter den allgemeinen Namen von „weißem Klee" begreifen? **)

---

*) Ganz recht! A. d. R.

**) Der weiße Klee, Trif. repens L. ist bey Berlin und in der Mark überhaupt, wie in Mecklenburg, auf etwas kräftigen Aeckern und Wiesen sehr gemein. Es ist also

Verhandeln wir nun einmal die Materie von Futterkräutern, und verlohnt es wohl der Mühe, unter den Minderbekannten zunächst Diejenigen einer näheren Untersuchung zu unterwerfen, die dem Hornviehe ein mehr Milch erregendes Futter als der rothe Klee gewähren und daneben nicht nur in entschieden modificirte Feldsysteme passen, sondern sich auch ziemlich an jede Oertlichkeit schmiegen: so sey es mir erlaubt, meine sich auf verschiedene Versuche gründende Erfahrung über eine bekannte, aber in ihrer Nützlichkeit, namentlich in Mecklenburg, noch wohl nicht allgemein genug bekannte Pflanze hier mitzutheilen, die, weil sie in das Mecklenburgsche Feldsystem ganz besonders zu passen scheint und den meisten Bodenarten ausnehmend zusagen wird, wohl angebauet zu werden verdiente. Es ist der Spörgel, (spergula arvensis) ein Kind des Sandbodens, in Osnabrück, Münster, den Holländischen und Brabantischen

---

kein Zweifel, daß der feil gebotene Saame im Lande gewonnen wird, eben so, wie hier bey uns. In den gebürgigten Gegenden der Pfalz, besonders um Lautern, ward vormals dieser weiße Klee mit großem Vortheil, aber doch nur besonders zum Saamen-Verkauf gesäet. Der Saame ging nach England und Nordamerika. Ob dies gegenwärtig noch geschieht, weiß ich nicht. A. d. R.

Fluren zu Hause,*) den ich auch in hiesige Gegend zu verpflanzen strebte, wenn gleich die Ueberzeugung, daß dies Futterkraut für die hiesige Oertlichkeit, auf einem naßkalten, nur hin und wieder sandigen Lehm sich nicht qualificiren würde, mir dabey einiges Bedenken einflößte. Demnach machte ich diesen Versuch und wählte dazu nicht nur den Saamen der in jenen Ländern durch die Cultur veredelten sperg. arvensis, sondern auch von der hier im Lande hin und wieder unter dem Nahmen von „wildem Spörgel" verbreiteten Pflanze verschaffte ich mir Saamen. Beim Aufgehen des Letzteren fand sich, daß es s. pentandra (fünfmänniger Spark) war, der daraus entsproßte. Das Gewächs erhob sich kaum über die Ackerkrume, es war nicht des darauf verwandten Pfluglohns werth. Ich bemerke dies zur Verhütung von Irrthum. Der Saame der ersteren Pflanze hat die Form einer Linse; eine glänzend schwarze, etwas ins bräunliche fallende Farbe und ist am Rande weiß eingefaßt. Er sieht grobem Schießpulver nicht unähnlich. Der andere ist ihm in der Form ähnlich, jedoch bedeutend kleiner, etwa so groß wie rother Klee-

*) Im Mecklenburgischen sind Spergula arvensis und nodosa allenthalben sehr gemein, pentandra seltener. Das Heu dieser Pflanzen riecht, während des Trocknens, sehr widerlich. D. R.

saame, hat eine mehr ins weißgraue spielende Farbe und einen unmerklichen weißen Rand.

Der Spörgel gehört zwar, wie schon angeführt, eigentlich derjenigen Bodenart an, die wir in verschiedenen Abstufungen unter der Classe von Sandboden begreifen; doch verschmähet er auch ein besseres Land nicht, sein Wachsthum ist dann kräftiger, seine Stengel saftiger und dunkler gefärbt, seine Blüthen, die gleich Schneeflocken das Land decken, entfalten sich in größerer Ueppigkeit und Fülle. Er ist deshalb auch auf besseren Bodenarten und da, wo leichtere Aecker, durch gute Cultur aufgeholfen, Klee abtragen, werth, angebauet zu werden. In Absicht der Nahrungsfähigkeit steht der Spörgel selbst nach chemischer Analyse, dem Klee an der Seite; er enthält an trocknen Theilen über 20 Proc. und darunter Fasern wie der Klee, und in Hinsicht seines Effects auf die Milch-Secretion beym Hornvieh übertrifft er nach meiner Wahrnehmung den Klee um Vieles. In Absicht des Massen-Ertrages findet freylich ein bedeutender Unterschied gegen Klee statt, da, eine dreymalige Spörgel-Erndte gegen eine zweymalige Klee-Erndte verglichen, nur etwas über ein Drittel angeschlagen werden dürfte; allein dieses Minus wird in etwas wieder ersetzt durch die dem Spörgel beywohnende Eigenschaft einer größeren Sättigung, als der Klee ver-

schafft; denn eine Kuh ist nicht im Stande, davon einen so großen Haufen zu verzehren, als vom Klee. Die beym Bau des Spörgels nöthigen Observanzen, will ich in der nun folgenden Erzählung eines Versuchs einschalten. Dem seiner eigentlichen Bestimmung nach der Braach angehörige Fleck, welchen ich diesem Versuch widmete, maaß ich zu 120 Quadrat-Ruthen Größe ab. Die eine Hälfte bestimmte ich zur Saamentragung, die andre Hälfte zum Grünabfuttern. Um die Möglichkeit zu erforschen, ob eine dreymalige Erndte im Laufe eines Sommers gewonnen werden könnte, traf ich meine Einrichtung dahin, daß die erste Aussaat so früh geschehen konnte, als die Rücksicht auf zu fürchtende leichte Nachtfröste, welche die zarte Pflanze im ersten Hervorsprossen nicht verträgt, es räthlich machte. Es wäre unter diesen Umständen möglich gewesen, den im Herbst aus der Stoppel aufgebrochenen Lande noch eine Furche vor der Besaamung zu geben, doch geschah dies nicht, um nicht eine zu große, dem folgenden Wintergetreide nachtheilige Porosität desselben herbeyzuführen. Die zweyte Pflugart nahm also die Besaamung auf, in der ersten Vollwoche des May's. Auf die 120 Quadr. Ruthen wurden 8 Pfund Saamen — der 4te Theil vom Hannöverischen Himbten, — wie Kleesaamen ausgestreuet. Nach 6 Wochen erfolgte, bey ziemlich

günstigem Wetter, die erste Zeitigung, die dann eintritt, wenn auch die oberen Blüthenknospen der Pflanze sich entfalten. Sind diese hervorgebrochen, dann ist der Zeitpunkt des Mähens; sonst setzt sich Saamen an und es werden dem Lande Kräfte entzogen. Binnen 8 Tagen wurde der bestimmte Fleck abgebracht, die Stoppel sofort umgepflügt und zur zweyten Bestellung geschritten. Hier muß ich einschalten, daß auf den Wiedernachwuchs des Spörgels nicht zu rechnen ist, sondern es muß die Einsaat immer von neuem wiederholt werden. Die Zeitigung des zweyten Wuchses erfolgte nach etwa 7 Wochen. Wenn nun gleich die Zeit herannahete, wo die hiesige Feldmark dem allgemeinen Hütungsrechte unterworfen ist, so veranstaltete ich dennoch eine dritte Besaamung. Ich konnte es indeß nicht hindern, daß diese nicht vom Viehe niedergetreten und verwüstet wurde, sonst würde sie auch noch zur Nutzung gekommen seyn. Die Bestellung mit Winterfrucht geschah gleichzeitig mit der übrigen Frucht, und da fand sich denn, daß das mit Mähspörgel bestellt gewesene Land nicht nur vollkommen so bröckelig und mürbe war, als die übrige Braache, sondern es zeigte sich auch dem Auge, daß der Spörgel mehr wiedergegeben, als genommen hatte, und dies bewieß nachher der Rocken, der sich auf dieser Stelle durch nichts nach-

theilig, ja dem Anscheine nach, eher vortheilhaft auszeichnete. Wohl aber schien ein kleiner Nachtheil bemerkbar an dem Fleck, wo der Spörgel zur Saamengewinnung stehen geblieben war, wenn gleich dieser Fleck in den Monaten August und September gleich dem übrigen Lande, gebraacht war. Die Saamengewinnung ist nicht schwierig. Wann der Spörgel zu dem Ende gemähet werden muß, ergiebt die Ansicht. Der beste Zeitpunkt ist, wenn er anfängt abzublühen; länger, und bis dahin wo er ganz abgeblühet hat, damit zu warten, ist nicht rathsam, weil die Saamenkapseln sich nicht schließen und dann der erst angesetzte Saame ausfallen würde. — Dieser Erfahrung nach glaube ich, daß ein Theil der, bey der Mecklenburgschen Feldwirthschaftsart in der Regel nicht zur Nutzung kommenden, oft so geräumigen Braachen, mit diesem Futterkraute bestellt und auf diese Weise, und ohne irgend einigen Verlust an Bodenkraft, dadurch herbeyzuführen, benutzt werden könnte; und zwar in der Art, daß successive mit der Spörgel-Bestellung immer weiter fortgeschritten, immer ein neuer Raum erkieset würde, wo dann noch weniger irgend ein Abtrag oder irgend eine Beschränkung in Absicht der gewohnten und bis jetzt als nothwendig betrachteten Bearbeitung der Braache, dadurch herbeygeführt werden dürfte. Aber noch eine, viel-

leicht für die dortige Einrichtung vorzüglichere, hier wegen des angeführten Hütungs-Rechts unausführbare Art der Benutzung ist die Besaamung der abgeerndteten Rockenstoppel mit Spörgel behufs einer Nachweide. Von der Trefflichkeit einer solchen Weide habe ich mich im Stifte Münster überzeugt und eben sowohl von dem angenehmen Geschmack der Butter, die von dem Viehe erzielt wird, welches mit Spörgel gefüttert ist. Wie sehr übrigens alle Vieharten dieses Futterkraut lieben, davon gaben mir die nach der Erndte Hirtenlos gehenden Fohlen der hiesigen Dorfgemeinde, die unausgesetzt den erwähnten Spörgelfleck benagten, so lange noch ein Pflänzchen sichtbar war, den kräftigsten Beweis. Endlich qualificirt sich der Spörgel noch vorzüglich zur grünen Düngung, — die Herr Eduard Stern im 1sten Jahrgange der Annalen mit launigem Griffel und unter treffenden Bemerkungen den Landwirthen Mecklenburgs ins Gedächtniß zurückruft — deshalb, weil er nicht nur reich an Extractivstoff und schleimigen Bestandtheilen ist, sondern auch, vermöge dieser Eigenschaft, bald in Fäulung übergeht. —

Ich empfehle denen, die sich für das Fortschreiten der Landwirthschaft interessiren, zunächst den Besitzern leichterer Bodenarten, den Versuch einer Gewächskultur, die mit so wenig Kosten und Mühe,

als irgend einem Nachtheil verbunden ist, und bin zur Förderung eines solchen Unternehmens gern bereit von dem reichlich gewonnenen Saamen abzulassen und zwar zu dem billigen Preise von 3 mgl. oder 4 ßl. pro Pfund. Für Emballage bitte ich etwas zu vergüten. —

Bevor ich mein voluminöses Schreiben schließe, muß ich Ihnen noch das mittheilen, was mein achtbarer Freund, ein geschätzter und bekannter Arzt in Hannover, mir jüngst über einen Gegenstand schrieb, wovon ich glaube, daß er auch jetzt noch Interesse für Sie haben wird, wenn gleich, wie ich hoffe und wünsche, das grausende Geschrey der Tochter des Polemos fürs erste noch nicht wieder erschallen und unter den Schaaren von Uebeln, die wie Pandorens Büchse entflohen in ihrem Gefolge daherziehen, auch das uns fern bleiben wird, worüber ich jetzt etwas mittheilen will. Es betrifft des Herrn von Laiming Mittel wider die Rinderpest, Deggut genannt, welches die Aufmerksamkeit eines Freundes erregt hatte, und worüber er mir folgendes schrieb:

„Die erste Hälfte des vierten Jahrgangs der „Mecklenburgischen Annalen habe ich gestern Abend „in der Stille eines freundlich warmen Zimmers „schon durchgelesen und mich an manchen Aufsätzen „sehr delectirt, worunter auch der von einem Hrn.

„v. Laiming aus Liefland über die Lungenseuche „der Thiere meinen ganzen Beyfall hat, zumahl in „Ansehung der technischen gewiß sehr rationalen „Behandlung derselben, die so glückliche Resultate „gab. Ich würde noch vorschlagen, bey einem „solchen Unglück ausser dem allerwürksamsten Mittel „der großen Haarseile zum innerlichen Gebrauch „die kranken Thiere tüchtig mit Wasserfenchel „(Phellandrium aquaticum) einem einheimischen „nicht kostbaren, sehr aromatischen in das lympha„tische System stark eingreifenden Arzneymittel zu „füttern. Das empyreumatische — brenzliche — „Oel der Birken, in Liefland unter dem Provin„zialismus Deggut bekannte Hülfsmittel liefert „gewiß bey Fäulung der Säfte, und gleichzeitiger „mangelnder Gegenwürkung der schwach belebten „festen Theile einen wesentlichen Nutzen, und ist „besser anzuwenden, als der zähe schmierige Theer, „der schwerer zu handhaben, und eher ein flüchti„ges Harz, als ein feines Oel ist. Schon in mei„ner Jugend brauchte ich dasselbe, auf eine sehr „einfache Art bereitet, als würksames Hülfsmittel „bey kleinen Eiterungen der äußern Theile. Ich „zündete dünne Birkenreiser ans einem neuen Besen „an, und ließ sie, nahe an eine Glas — oder Me„tallplatte gehalten, allmählich verbrennen, bey „welcher Gelegenheit sich dieses feine Oel auf der

„Glasplatte absetzte. In der mit Hülfe eines „angemessenen Apparats zu bewerkstelligenden Be„reitung desselben würde ich indessen vorzüglich „nur die noch frische Rinde der jungen Birken„zweige empfehlen, die auch eine größere Quantität „als die alte oder gar trockne Rinde liefern „würde.'

So weit mein Freund ꝛc.

Die Bereitungsart des Deggut, die Herr von Laiming anführt, ist auch in Polen und Curland so gebräuchlich. Die Polen destilliren auf die einfache Weise den Deggut, Dagget, (Ol. Rusci s. betulinum) indem sie zwey Töpfe mit den Mündungen aufeinander passen und sie, nachdem zuvor ein durchlöchertes Blech dazwischen gelegt worden, verkleben. Einer dieser Töpfe ist mit Birkenrinde gefüllt, dieser kömmt oben; den andern vergraben Sie in der Erde. Um den oberen Topf legen sie Feuer, da denn das Oel durch das Blech in den unteren tröpfelt. Es ist dies die in der Scheidekunst jetzt nicht mehr gebräuchliche sogenannte absteigende Destillation (Destillatio per descensum) die indeß in diesen und ähnlichen Fällen, nur mit größerer Zweckmäßigkeit des Apparats und der Vorrichtung, noch Anwendung findet. Mögen die Einwohner Mecklenburgs das obige Mittel in der angeführten Art nie wieder bedürfen! und

mag die Erwähnung desselben nicht geeignet seyn, den Lesern dieser Blätter die Erinnerung an jene Zeit wieder aufzufrischen, die wir gewiß Alle so gern für immer aus dem Gedächtniß entführten! *)

---

*) Wenn hier die eigentliche Rinderpest gemeint ist, so möchte es doch wohl weniger rathsam seyn, ein Heilverfahren zu versuchen, als das Uebel durch eine strenge Quarantaine zu unterdrücken, die in Pommern, Neumark, Schlesien ꝛc. besonders unter Herrn Professor Sicks Leitung, sich nun schon so oft als ganz untrüglich erwiesen hat. Bey jeder Kurart der Rinderpest muß man das Vieh berühren, sich mit seinem Geifer besudeln und dadurch das Ansteckungsgift verschleppen. Sondert man das krankwerdende Vieh gleich nach dem ersten Anfalle des Fieberfrostes von den gesunden Häuptern ab, bevor die Hitze, und mit ihr die Ansteckungskraft der Pest sich einstellt: so haben die zurückbleibenden Thiere von dem erkrankten Haupte nichts zu fürchten; und hat sich nach 8 — 10 Tagen in dem Stalle kein neuer Ausbruch gezeigt, so ist für diese Häupter, wenn sie nur keiner neuen ansteckenden Berührung ausgesetzt werden, nichts zu fürchten. — Zu der, demnächst anzuordnenden Sperre gehört aber unerlaßlich, daß die, dem abgesondert stehenden kranken Viehe zu Wärtern gegebenen, Personen den gesperrten Raum nicht eher verlassen dürfen, bis alles dahin gebrachte Vieh todt oder durchgeseucht ist. — Im Sommer verflüchtigt sich das Ansteckungsgift durch Gährung viel früher, als im Winter. Daher ist die

Darf ich hoffen, daß es Ihnen und den Lesern der Annalen nicht zuwider ist, so werde ich es mir erlauben, Ihnen im nächsten noch einige landwirthschaftliche Bemerkungen und Erfahrungen über ein und andere Gegenstände, die in den Annalen in Anregung gebracht sind, rhapsodisch mitzutheilen. Ich begreife darunter jedoch nur solche Gegenstände, über die ein Wort mitzureden ich mir einige Befugniß zutraue, in so fern ich nämlich seit längern Jahren in mehreren der bekannten Wirthschaftssysteme auf verschiedenen Bodenarten und unter verschiedenen geographischen und physischen Verhältnissen zu operiren und Beobachtungen anzustellen Gelegenheit hatte.*)

Krankheit in den warmen Monaten viel gelinder als in kalten. Auch sind die Ställe, und die Ueberreste des gestorbenen Viehes im Sommer nach Verlauf einiger Wochen von selbst gereinigt, und für das dahin zu bringende Vieh ohne Gefahr. — Uebrigens aber wäre es doch sehr zu wünschen, daß bey der fortwährend herum schleichenden Lungenseuche, die leider! bey uns permanent zu werden scheint, auf Versuche mit solchen Mitteln, als in diesen Annalen schon mehrere vorgeschlagen sind, Rücksicht genommen würde. Mir wenigstens, ist es bisher noch nicht bekannt geworden, daß man irgendwo darauf geachtet hätte, da doch dieser Winter Gelegenheit genug dazu gegeben hat. A. d. R.

*) Das ökonomische Publikum wird der ferneren Mittheilung der Erfahrungen des Herrn Verfassers gewiß mit Begierde entgegen sehen. D. R.

Nachtrag zu dem, S. 764 des vierten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen, Aufsatze: Das Tüdern des Rindviehes und der Pferde betreffend.

Um der dort geschehenen Aufforderung des Herrn Redacteurs zu genügen, will ich die von mir gebräuchlichen Handgriffe beym Tüdern, insonderheit der Kühe, ausführlicher beschreiben.

Ich nehme an, ein Weideschlag soll 90 Ruthen lang und 60 Ruthen breit seyn; auf diesem sollen 60 Kühe getüdert werden. Es können also in der Länge 30 Stück stehen, da jedes Haupt Vieh 3 Ruthen, die Ruthe zu 16 Fuß, von dem andern entfernt bleiben muß. An der Schlagscheide fängt man an, in einer geraden Linie die 30 Stück Vieh zu befestigen. 15 Ruthen davon entfernt, also auf den zweyten Sechstheil des Schlages wird die zweyte Reihe festgemacht, so, daß diese Reihe mit der ersten parallel, 15 Ruthen von derselben entfernt ist. So wie diese 2te Reihe allmählich nach dem 3ten Sechstheil der Koppel fortgetüdert

wird, folgt derselben die erste Reihe. Ist diese nun so weit fortgerückt bis da, wo die 2te Reihe zu fressen angefangen hatte, und dadurch $\frac{1}{3}$ des Schlages abgeweidet, so wird wieder eine Reihe auf dem 4ten Sechstheil der Koppel festgemacht, und auf diese Art fortgefahren, bis der ganze Schlag abgegraset ist. Natürlich bestimmt die Größe des Schlages und die Anzahl des Viehes, ob man es in 1, 2, oder mehrere Reihen stellen muß. Die Hauptsache bleibt aber die, dahin zu sehen, daß jede Reihe möglichst schnurgerade in der Linie steht, weil dann nicht nur kein Fleck unabgegraset bleibt, sondern auch die beim Tüdern angestellten Leute auf diese Art am besten aufpassen können, ob das Forttüdern gehörig geschehen ist. Stehen die Thiere in einer krummen Richtuug, so ist man schon gezwungen, eine jede Kuh nachzusehen, statt, daß man hier nur eine nachsehen darf, um sich zu überzeugen, daß alles in Ordnung ist. Da auf diese Art, um die gerade Linie zu formiren, aber natürlich an den Schlagscheiden, die Winkel und Ecken haben, diese nicht von dem in der Linie stehenden Vieh abgegraset werden können, so muß man einige Häupter heraus nehmen, und durch diese die Ecken abgrasen lassen. Außer diesen Ecken ist es unmöglich, daß auf dem Schlage auch nur ein □ Fuß stehen bleiben kann, der nicht abgegraset wird,

wenn alles nach vorstehender Anweisung gemacht wird.

Bey der Art wie das Tüdern des Viehes auf Rügen beschrieben wird, scheint es mir unmöglich, daß dasselbe so viel Milch geben kann, als bey der von mir beschriebenen Methode, da nur der größte Hunger es dazu antreiben kann, es so kahl, als daselbst erwähnt worden, abzufressen. Ich bin der Meinung, daß sowohl Milchkühe, als fettes Vieh, mehr aus Wohlgeschmack als aus Hunger fressen müssen, um den höchsten Ertrag davon zu haben. Ich bin daher sehr für das öftere Umtüdern, damit das Vieh oft frisches Gras bekömmt, um sich das schmackhafteste davon auszusuchen, und es ja nicht zu zwingen, auch das zu fressen, was es nicht gerne mag. Es finden sich so manche Gräser, welche das Vieh nicht gerne frißt, zwingt man es aber durch Hunger dazu, so ist Milchverlust die Folge. Auch daher, weil das Gras nachwächst, wenn es nicht so ganz kahl abgefressen ist, halte ich das öftere Umtüdern für so nothwendig, da ich Alle Weideschläge dazu nütze, und das Vieh vielleicht zehnmal, mehr oder weniger, auf dieselbe Stelle wieder hinkömmt.

Ein Hollsteinscher Landwirth.

Ueber die Ruchlosigkeit unserer Pferdeknechte.

Der Landmann steht gleichsam schußfrey da, von allen Seiten den Pfeilen des Unglücks ausgesetzt. Mißwachsjahre, Ueberschwemmungen, Hagel, Viehsterben, Gewitterschaden treffen ihn zunächst und am empfindlichsten, und lähmen die Flügel seines Glücks so ganz, daß er schwerlich je, wenn er nicht recht feste steht, sich wieder erhebt. Denn das Unglück findet bey ihm großen und reichen Stoff zu seinem Unterhalte und lebt bey dem Landmann, möchte ich sagen, im vollen. Denn welchen Vorrath von Korn, und Futter für das Vieh, verzehrt nicht oft eine einzige Feuersbrunst auf einem großen Hofe, oder in einem Dorfe!? Welchen Schaden richtet nicht der Sturm zuweilen an, nicht nur an Dächern, sondern, wie wir es im letzten Januar erlebt haben, — dadurch daß ganze Gebäude einstürzen, so daß halbe Holländereyen unter den Trümmern der Viehhäuser ihr Grab finden! Welche Noth und welcher Verlust, wenn das Viehsterben ausbricht, oder wenn der Rotz ganze Gespanne von Pferden wegrafft!? Welch ein Verlust,

wenn ein Hagelschauer in den so reich aufblühenden Saaten, alle Hofnungen des Landmannes darniederschlägt; wenn zur Zeit der Blüthe, Stürme und regnigte Witterung die Aussicht auf eine ergiebige Erndte ihm rauben; oder wenn, kurz vor der Weitzenerndte ein Sturm oder ein starker Wind, das reife Korn aus den vollen Aehren klappt, so daß dem armen Landmann, der, unter Kosten, Sorgen und Mühe, seine Saat bestellt, das leere Nachsehen bleibt! Ferner Mäusefraß; ungünstige Witterung zur Zeit der Saat und der Erndte — welche Unglücksfälle mancher Landmann in unserm Vaterlande, in einer Reihe von 12 Jahren, alle erfahren hat und dazu noch die Verwüstungen eines verderblichen Krieges!

Nun kommt hierzu noch der Schaden, welchen schlechte Dienstleute und überhaupt böse Menschen anrichten, indem solche aus Bosheit Feuer anlegen; durch Abhütung seine Saaten zerstöhren, oder sein Zugvieh verderben können.

Doch ich will hier nur von einem einzigen Punkte reden, nämlich: „von der Ruchlosigkeit unserer Pferdeknechte."

Der Landmann befindet sich einmal in der unglücklichen Lage, daß er genöthiget ist, einem oft rohen und unvernünftigen Menschen, in den ihm anvertrauten Pferden, ein Kapital von 2, 3, 4,

500 Rthlr. zu übergeben. Auch bey der strengsten Aufsicht findet sich wohl eine Gelegenheit, da so ein Mensch sich selbst überlassen ist, und leider, gehört nicht so gar viele Zeit dazu, um ein ganzes Gespann Pferde zu verderben, wenn unvernünftig gefahren, gefuttert und getränkt wird. Wie oft findet man nicht auf den Landstraßen Knechte, die in ihrer Besoffenheit sich einander, oft mit schwer beladenen Wagen, vorjagen wollen! Die Wagen zerbrochen, das Sielenzeug und die Stränge zerrissen, die Pferde erhitzt und überjagt, verliehren sie dann nicht selten noch, was sie, an Waaren, aus der Stadt mitbringen sollen, — und so steigt der Verlust jährlich, denn der Landmann, in Mecklenburg, bloß von dieser Seite erleidet, in die Tausende. Es ist zwar nicht möglich den, durch die Ruchlosigkeit unserer Pferdeknechte angerichteten, Schaden genau zu berechnen, da derselbe sich, eines Theils, nicht immer sogleich offenbart, auch darüber nie etwas, ins Allgemeine Gehende, bekannt geworden ist. Aber ich will nur annehmen, welches nach meiner Ueberzeugung immer noch zu wenig ist, daß jährlich in unserm Vaterlande, durch die Ruchlosigkeit unsrer Pferdeknechte, so viele Pferde zu Grunde gerichtet werden, als wir ritterschaftliche Hufen im Lande zählen, — was in den Domainen und in den Städten an

solchen Unglücksfällen sich ereignet, gar nicht mitgerechnet. Das sind 3668. Rechnen wir jedes Pferd durch die Bank — welches offenbar ein zu geringer Preis ist — nur zu 50 Rthlr.: so macht dies ein Sümmchen von 183,400 Rthlr. Wenn hierzu noch der angerichtete Schaden an Wägen, Sielenzeug ꝛc. kommt, so bringen wir, mit leichter Mühe die Summe von 200,000 Thalern heraus, die das Land jährlich tragen muß, um den Schaden zu decken, welcher von ruchlosen und unvernünftigen Pferdeknechten angerichtet wird.

Aber wenn nun gar die Gesundheit und das Leben so manches Menschen, durch die Ruchlosigkeit unsrer Knechte zerstöhret wird; so ist der angerichtete Schaden gar nicht zu berechnen.

Allein im Jahr 1816 wurden in unserm Vaterlande neun Personen todt gefahren! Und wer weiß, wie viele Unglückliche Arme, Beine und Rippen und überhaupt ihre Gesundheit, durch die Unvernunft unsrer Pferdeknechte, einbüßten.

Es veranlassen mich zu diesen Betrachtungen vier unglückliche Fälle, welche sich, in nicht gar langer Zeit, in meiner Nachbarschaft ereigneten.

1) Ein Mädchen hatte, in der letzten Erndte, ein Fuder Korn geladen, und es war nun so weit, daß der Windelbaum befestiget werden sollte. Eben als sie vorne vom Fuder sich herablassen wollte,

zerriß der Binder, das Mädchen stürzte unter die scheu gewordenen Pferde und ward so zertreten und zerschlagen, daß sie noch am Abend ihren Geist aufgab.

2) Eine Frau, welche fünf unmündige Kinder nachließ, — ladete ein Fuder Erbsen. Der Wagen befand sich auf einem schmalen, zwischen Gräben eingeschlossenen, Ackerstück. Der Voigt rief dem Knecht zu, ja langsam und vorsichtig zu fahren, weil er sonst umwerfen könnte. Aber der unvernünftige Kerl, hierauf nicht achtend, peitschte die Pferde an, kehrte zu kurz um, das Fuder warf um, und die arme Frau verlohr ihr Leben.

3) Die Knechte eines Hofes hatten Holz geholt. Sie jagten um die Wette. Der eine Knecht, ob er vielleicht besoffen war? — weiß ich nicht, stürzte vom Pferde und der Wagen gieng über ihn hin. Zwar verlohr er nicht sein Leben; aber er bleibt nun doch ein Krüppel, so lange er lebt.

4) Die Knechte von einem andern adelichen Hofe sollten aus der Stadt Bauholz holen. Einer derselben besäuft sich, jagt den andern vor, und wirft endlich um. Auf diesem Wagen befindet sich ein armer 13jähriger Knabe. Als der Wagen umstürzt, fallen alle, auf demselben befindliche, Baumaterialien auf den Knaben. Der besoffene Knecht hält, da die Pferde nicht weiter den Wagen ziehen

können. Als endlich die andern Wagen auch dahin kommen: so finden sie den Versoffenen schlafend, oben auf den Brettern, unter denen der arme Knabe liegt. Schnell wird alles abgeräumt; aber das Kind ist todt. Der Kerl ist nun an das Kriminalgericht nach Bützow abgeliefert worden, und ich will herzlich wünschen, daß er derbe für seine Ruchlosigkeit bestraft werden mag und daß die, an ihm vollzogene Strafe, zum warnenden Beyspiel für andre, allgemein bekannt gemacht werde.

Die Ursachen einer solchen, unter unsern Knechten immer noch herrschenden, Rohheit, liegen so nahe, daß man sie unmöglich verkennen kann.

1) Schlechte Aeltern ziehen schlechte Kinder; denn grade so wie die Jugend unter solchen Leuten jetzt beschaffen ist, waren die Alten auch einst! Größtentheils Leibeigene pflanzen sie ihr Geschlecht, und mit diesem ihre Laster und Untugenden, in dem Dörfchen fort, wo sie gebohren wurden, und wo sie auch wieder sterben sollen. Bey der Art und Weise, wie man größtentheils sie behandelt — sie wachsen unter dem Stocke auf! — läßt sich keine sittliche Bildung erwarten. Und wenn ihre Lage noch 1000 Jahre dieselbe bleibt, werden auch sie nicht anders werden.

2) Ist es nicht zu leugnen, daß von Seiten der Großherzogl. Regierung zwar genug gethan ist, um

die Landschulen, in den Domainen, einem anerwünschten Ziele näher zu führen. Aber im Ritterschaftl., wenn ich einige wenige Edle ausnehme, denen die heilige Pflicht, für die Bildung der Jugend, in ihren Dörfern und Gütern, zu sorgen, nicht fremd ist, sieht es im Allgemeinen äußerst traurig aus, was diesen wichtigen Punkt betrifft. Eines Theils sind solche kleine Schulen mit sehr schlechten Subjekten besetzt, welches freylich nicht anders seyn kann, da solche Schulleute, im Ritterschaftlichen, nicht einmal eine freye Wohnung, Feuerung und Weide für eine Kuh haben, viel weniger etwas Korn ihnen gereicht wird, sondern sie mit dem Wochenschilling zufrieden seyn müssen, den die Aeltern an Schuldgeld bezahlen. Und wenn nur noch allenthalben solche Schulen wären! so lernten die Kinder doch nothdürftig lesen und faßten, wenn auch nur vorläufig mit ihrem Gedächtniß, die Gebote und das Nothwendigste des Glaubens auf! Aber wie soll man von den Alten, die keinen Begriff von dem Werthe des Schulunterrichts haben, es erwarten, daß sie ihre Kinder, vielleicht eine halbe Meile weit über Feld in eine Schule schicken, ihnen ein kleines Mittag mitgeben, und, bey oft großer Armuth, ihre Kinder so kleiden, daß sie gegen die Unfreundlichkeit der Witterung geschützt sind? Aller Zwang von Seiten der Obrigkeit fehlt hier, so daß es ganz

den Aeltern überlassen bleibt: ob sie ihre Kinder zur Schule schicken wollen oder nicht. Da wächst nun die Jugend auf dem Lande in Rohheit und Unwissenheit auf und so kommt sie dann, wenn sie eingesegnet werden soll, ohne alle Vorkenntniß zum Prediger, ja, ohne nur einmal lesen zu können.

Und da überhaupt der Schulunterricht auf dem Lande nur ein halbes Jahr dauert, wenn ich die Sommerschulen ausnehme, woran nur die Kinder der wohlhabenden Handwerksleute und Bauern Theil nehmen — so vergessen die armen Kinder, den Sommer über, bey ihren Gänsen, Schweinen und Pferden wieder, was sie den kurzen Winter über lernten. Wie ist es doch also möglich von Menschen, die unter solchen, für die Bildung ihres Herzens und Geistes, so ungünstigen Umständen aufwuchsen, etwas anders als Rohheit und Ruchlosigkeit zu erwarten. — Folgsames und frommes Gesinde zu haben — welch' ein Glück für Herrschaften; aber ich sehe nicht ein, woher dieses kommen soll, da von vielen, denen daran gelegen seyn müßte, solches Gesinde zu haben, so gar nichts gethan wird, um den großen Haufen, auf dem Lande, sittlich besser zu machen. *)

Edw. Stern.

---

*) Der biedere Herr Verfasser des vorstehenden Aufsatzes verdient den Dank unsers Publikums, daß er einen

Gegenstand öffentlich zur Sprache gebracht hat, der allgemein zu so vielen und so bittern Klagen Veranlassung giebt und zu dessen Abhülfe so wenig, ich möchte wohl sagen: gar nichts gethan wird. Um so mehr wäre es zu wünschen, daß das hier Gesagte allgemeinere Aufmerksamkeit erregen möchte und durchgreifende Maaßregeln ergriffen würden. Es ist empörend, wie von den unvernünftigen Knechten, wenn sie mit Getreide zur Stadt fahren, die armen Thiere gemißhandelt und über ihre Kräfte angestrengt werden. Wenn man auch geneigt seyn möchte, diese barbarischen Mißhandlungen mit der Abscheulichkeit unsrer weit und breit berüchtigten Wege zu entschuldigen, so muß jede Entschuldigung wegfallen, wenn man sich überzeugt hat, daß die Barbarey unsrer rohen Menschenklasse alles übertrifft, was man an andern Orten findet. Ich will nur Hollstein als Beyspiel anführen, wo in den Marschgegenden die Wege ihrer Schlechtigkeit wegen auch berühmt genug sind, und dennoch fährt man dort Lasten, die sehr beträchtlich sind, mit zwey Pferden. Wer dies mit angesehen hat, der wird mir Recht geben, daß dort zwey Pferde, die verhältnißmäßig größere Lasten ziehen, als hier deren vier, bey weiten nicht so angestrengt werden, als es bey unsern vierspännigen Fuhrwerken der Fall ist. Liegt dies nun an dem bessern Bau der dortigen Wagen? oder an der größern Geschicklichkeit des sinnigern Fuhrmanns, der vorsichtiger zu fahren versteht? Ich weiß es nicht; aber Thatsache ist dies.

Aber schrecklicher noch als alle die Abscheulichkeiten, womit unsere rohen Knechte die Thiere peinigen,

ist das rasende Wettrennen, womit diese, gewöhnlich, wenn sie mit den ledigen Wagen aus der Stadt kommen, halbbesoffenen Menschen, die Landstraßen sogar für andre Reisende unsicher machen. Die Berechnung des Herrn Verfassers ist warlich! nicht übertrieben und sie verdiente wohl, beachtet zu werden; und wer schätzt den Werth der Menschen, die ihr Leben, oder wenigstens ihre gesunden Gliedmaaßen durch die Raserey solcher Tataren-Horden einbüßen? Dies sollte billig ein Gegenstand der angestrengtesten Aufmerksamkeit der Landes-Polizey seyn, und jeder Fall dieser Art müßte kriminell und ohne Schonung bestraft werden.

Aber, was fördern alle Strafen, was nützen Galgen und Rad, bey dem rohen, unsittlichen Menschen, der, von Kindesbeinen an verwahrloset, oft nicht viel besser als das Thier, das er in seiner Zucht hat, in den Tag hinein lebt? — Möchte doch das, was der würdige Verfasser über die Unzweckmäßigkeit unsrer Volksschulen, über die Schlechtigkeit des größten Theils der Lehrer, die bey denselben angestellt sind, hier so wahr vor Augen legt, nur einige Aufmerksamkeit erregen; möchte man sich doch endlich einmal überzeugen, daß ein Mann, der Menschen bilden soll, wenigstens doch wohl so viel werth ist, als der Künstler, der Thiere abrichtet. Dies Geschäft ist nützlich, auch unentbehrlich für die Bedürfnisse des Menschenlebens; ersteres ist doppelt unentbehrlich; nützlich für dies Leben, ehrwürdig, als Grundlage zu einer höhern Bestimmung! — A. d. R.

Die Braache.

Justus Möser sagt: Die leblose Antike hat ihre Lehrer, die lebendige noch nicht. Unter der lebendigen Antike versteht er die auf uns gekommenen bürgerlichen Institute des Alterthums, die sich leichter mit allgemeinen Grundsätzen verwerflich darstellen, als in ihrem Wesen erkennen und würdigen lassen. Er bemerkt dies bey Gelegenheit der Vertheidigung des Leibeigenthums und der Behörigkeit, die man weghaben will, weil sie gegen die sogenannten Urrechte, welche zur Professur der eitlen Genies gehören, anstößt. Aber nicht bloß die Staatsverfassungslehre hat das Schicksal, daß das Studium der Veränderungen und die Liebe zu den Veränderungen das Studium des Alten und seiner Gründe verdrängt; auch die Oeconomie muß sich dies gefallen lassen; denn das Neue und die Erfindung bringt eine Ehre, welche man sich von der Beobachtung des Alten und Herkömmlichen nicht verspricht. Das Neue hat aber auch hier wiederum das Schicksal, veränderlich und

vorübergehend zu seyn, wo hingegen die Methoden des Alterthums eine größere Beständigkeit nachweisen. Das Alte ward reformirt und vervollkommt, das Neue erlebt das nicht, und hat das Unglück, das Alte nicht ganz verdrängen zu können, wie rationel es auch gemacht wird. Nur wenige Partieen des Neuen haben das Glück der allgemeinen Aufnahme. Vor 50 Jahren war Abschaffung der Braache das Feldgeschrey der Reformatoren in der Oeconomie, und seit 20 Jahren ist Wechsel der Saaten die Loosung geworden. Darum ist die Braache aber nicht abgeschafft und die Wechselwirthschaft nicht allgemein eingeführt, obgleich beyde Dinge leicht begreiflich sind, in Mecklenburg z. B. kein größerer Landwirth seyn wird, der die Vorschläge nicht weiß und die Gründe nicht kennt, welche für die Reform sprechen. Das Mergeln dagegen ist wirksam und einträglich befunden, und bald wird in Mecklenburg kein Wirth seyn, der nicht lehmt und mergelt; wie traurig auch hin und wieder die Folgen der Operation in einzelnen Beyspielen mögen vorgemahlt werden. Die Dreyfelderwirtschaft ist als ein Greuel gegen die Grundsätze des Wechselwirths verschrieen, und die kornreichsten und üppigsten Gegenden lassen sich von ihrer Dreyfelderwirthschaft nicht abbringen, adoptiren nicht die ihnen vorgebildete Wechselwirthschaft, welche mehrere Graf-

schaften in England eingeführt haben, um Mittel zu finden, den Absatz an fettem Schlachtvieh für die ungeheure Stadt London, die vielen großen Städte, und die Schiffahrt zu genießen.

Die Braache hat freylich längst durch die Queke, ihre Gegner besiegt, und der Wechselwirth hat ihr nur eine andere Gestalt gegeben. Jahre wie die von 1815 und 1816 aber, werden der Braache gewiß auch ihren Bestand gegen die Verunzierung sichern, mit der sie der Wechselwirth durch seine Hackfrüchte und Instrumente bedacht hat. Das nordische Clima ist aber eine sichere Schutzwehr für die Braache. Unterm 54sten Grade der Breite und nördlicher, wird bey später Erndte und nassem Herbste dem reinen Wechselwirth der Gedanke vergehen müssen, seine in Früchten bearbeitete Braache zum Winterkorn zu bereiten, und noch weniger wird er die Kleestoppel angemessen dafür zurichten können; der Stoppelwirth, der auch nicht einmal behackte Früchte hält, wird sich mit Gewißheit schlechte Wintersaat versprechen müssen, der Koppelwirth aber, der nicht braacht, wird seine ganze Wirthschaft umgeworfen sehen. Ein anderes Ansehen mag unter einem mehr südlichen Himmelsstrich der Vorwurf gewinnen. Die Frage über den Nutzen und Nichtnutzen der Braache, und die Abschafflichkeit derselben beruhe auf sich, weil sie da,

wo sie unentbehrlich ist, sich aus ihrem Besitzstand ungerochen nicht wird verdrängen lassen.

Nur einige Bemerkungen wollen wir uns erlauben über die eigenthümlichen Wirkungen dieser ökonomischen Antike. Ausgemacht ist, daß unter gleichen Verhältnissen die Halmfrüchte mehr als Schootenfrüchte nach der Braache ein ausgezeichnetes Gedeihen haben. Dies hat z. B. beym Winterkorn nicht bloß darin seinen Grund, daß es zeitiger gesäet werden kann, denn es übertrifft in der Regel das gleichzeitig gesäete Stoppelkorn; wenn gleich Fälle vorkommen, da das Stoppelkorn sogar Vorzüge vor dem Braachkorn hat. Der Grund des Vorzugs des Braachkorns muß also liegen in dem eigenthümlichen mechanischen und chemischen Zustande, den die Braache dem Boden giebt. Dieser Zustand geht hervor durch die Bearbeitung im Sommer, muß also gegründet seyn in der Einwirkung der Temperatur der äußern Luft, in der Abwechselung von Wärme und Kälte, Trockniß und Feuchtigkeit, in den durch die Electricität erzeugten Niederschlägen der Luft, in der beförderten Fäulniß und Zersetzung der verwesbaren Stoffe und in der Verstärkung der Zersetzbarkeit des Humus, so wie endlich insbesondere auch durch die Zerstöhrung der Vegetabilien, und deren Verwesung.

Man nennt das Winterpflügen auch Braachen. Die Winterbraache hat aber bey weitem nicht die Wirksamkeit der Sommerbraache, sie zerstöhrt nicht die Vegetabilien, und ist die gleichmäßige Temperatur der Luft auf den Fruchtstock nicht so einwirkend; durch den Frost arbeitet sie aber der Sommerbraache vor. Nach dem äußern Anschein unterscheiden sich die gebraachte Erde von der nicht gebraachten dadurch, daß sie eine gleichmäßige Lockerheit und einen gleichmäßigen Zusammenhang hat. Die vegetabilischen Rückstände haben keinen Einfluß weiter auf den Zusammenhang, erzeugen mechanisch nicht mehr einen theilweise stärkern Zusammenhang, nur der Zusammenhang bleibt, den die eigenthümlichen Bestandtheile des Bodens mit sich bringen. Man nennt diesen gleichmäßigen Zusammenhang der Krume, ihre Mürbheit. Alle Theile der Krume sind so weit aufgelöset und theilbar, als sie der Beschaffenheit des Bodens nach seyn können, die junge Pflanze kann mit ihrer Haarwurzel daher sie nach allen Seiten durchdringen, und ihren aufgeschlossenen Fruchtstock aufnehmen. Diese eigenthümliche Lockerheit und Durchdringlichkeit scheint der gebraachte Acker insbesondere dadurch zu erhalten, daß er in der Mitte des Sommers, wenn bey der Dürre der Graswuchs oder die natürliche Vegetation still zu stehen scheint, durch die Bearbeitung

aus dem näheren Zusammenhang mit dem Untergrund gesetzt wird, und so bey der Wärme einen Grad der Trockenheit erhält, den er nicht gewinnt, wenn er im festen Zusammenhang mit dem Untergrund bleibt. Die durch die Beackerung zerrissene Pflanzenfaser stirbt in der Trockniß völlig ab, und geht in Verwesung über, was ihr nicht wiederfährt, wenn sie im Zusammenhang mit dem Untergrund bleibt. Aber nur in trocknen Jahren wird daher der Acker gahr und gewinnt die der Braache eigenthümliche Mürbheit. Die Sommerbraache wird in nassen Jahren daher nicht zur Vollkommenheit gebracht werden können, und es frägt sich, ob vielleicht nicht nach nassen Braach-Jahren und trocknen Herbsten der Fall eintritt, daß das Stoppelkorn vor dem Braachkorn den Vorzug gewinnt. Indem die Braache das Wurzelwerk zerstöhrt, und zur Fäulniß bringt, bereichert sie die Krume; zugleich aber bereitet sie die in der Krume befindlichen Nahrungsstoffe vermuthlich zur Erzeugung des Safts, der die Pflanzen nährt. Die Erfahrung ist wohl nicht zu bestreiten, daß die Braache um so wirksamer ist, je mehr Nahrungsstoff der Boden enthält, der gebraacht wird, und je seltener sie angewandt wird. Auf armen Sandacker wirkt die Braache nicht bedeutend, am meisten auf schweren dadurch entbundenen und aufgelösten und auf humus-

reichen Boden. Der Humus muß also durch die Einflüsse, denen er durch die Braachbearbeitung ausgesetzt wird, disponirt werden, Pflanzennahrung abzugeben. Je mehr er nun disponirt wird, je öfterer die Braache wiederhohlt wird, desto mehr Pflanzennahrung giebt er ab, und desto mehr wird er entkräftet, und vermindert. Die Tullsche Methode, die Braache, nährt alle Pflanzen, sie entkräftet aber, und saugt aus. Der selten gebraachte Acker vergilt die Braach-Arbeit besser, weil der Humus seltener und schwächer zur Zersetzung disponirt worden. Es wäre der Versuch zu machen, ob bey gleicher Bedüngung der ein ums andere Jahr gebraachte Acker nicht mehr der Fruchtbarkeit auf die Länge verliehren mögte, als der Acker, der nur alle 3 bis 4 Jahre gebraacht wird. Es wäre der Versuch zu machen, wie sich der Acker verhielte, der eine Reihe von Jahren hindurch gebraacht und nicht bebauet wird. Die gemeine Beobachtung sagt schon vom Stoppelwirth, der keine Braache hat, daß sein Korn nicht lohne, weil der Acker immer gerührt werde. Würde der Stoppelwirth zwischen durch braachen, so würde er freylich die Wirkung erfahren, welche von der Tödtung des Unkrauts im Acker und von der Aussetzung des kahlen Bodens an die Einflüsse der Atmosphäre im Sommer zu erwarten sind. Wenn aber die Wirkung der

Braache nachgelassen, wird, unter gleichen Umständen, der vorhin gebraachte Stoppelacker gewiß keinen Vorzug haben vor dem Acker, der keine Braache erfahren. Die mit gehöriger Bedüngung bestehende Stoppelwirthschaft wird vielleicht eben dadurch aufrecht erhalten, daß der Dung durch Braache nicht zu schnell zersetzt wird, also nachhaltender wirkt. Die Verwerflichkeit der Dreyfelderwirthschaft in den Fällen, da nicht alle 3 und 6 Jahre gedüngt werden kann, und der bey diesem System erfolgende Ruin der Fruchtbarkeit rührt besonders wohl von der Wirksamkeit der Braache her, welche die Consumtion des im Acker steckenden Fruchtstocks zu sehr befördert. Der Dreesch vermehrt die Fruchtbarkeit des Ackers wohl eben so sehr dadurch, daß, bey der eingetretenen Ruhe, auf dem geschlossenen und mit Rasen überzogenen Boden die aus der Luft in der Erde angesammelten Fruchtstoffe durch die Zersetzung an der Luft nicht entwickelt worden, als durch den Weidegang. Bey unsern beweideten Dreeschen erzeugen beyde Ursachen die Wirkung. Man nehme aber einem Weideanger durch Matten seine Gräsung, entziehe ihm also den Weidedünger und selbst die erzeugten Gräser, so wird dennoch das bloß geruhete und nicht abgeweidete Land, wenn es wieder zum Fruchtbau aptirt worden, einen Vorzug haben vor

dem bearbeiteten Lande, vielleicht einen Vorzug haben vor dem inzwischen ununterbrochen gebraachten, weil die Fruchtstoffe durch die Braache nicht verflüchtiget worden. Wir müssen die Braache also als ein Mittel ansehen, die im Boden steckenden Fruchtstoffe zur Consumtion zu präpariren. Wahrscheinlich wirkt die Braache ähnlich, wie der Mergel, welcher wenigstens auch mit die Wirkung hat, den im Boden steckenden Fruchtstoff zur Consumtion zu präpariren. Vermuthlich wirkt der Mergel auf den Stoppelfeldern der Wechselwirthschaft und in der Dreyfelderwirthschaft nicht so stark als in der Koppelwirthschaft, bey welcher er auf dem Dreesch mehr Stoff findet, den er zur Consumtion präpariren kann. Vermuthlich wirkt er bey jener Benutzung verhältnißmäßig zu stark und wird schädlich, was bey der Koppelwirthschaft, zumahl auf reichem Boden, nicht so leicht der Fall ist. Es ist anerkannt, daß die Braache der Koppelwirthschaft unentbehrlich ist und bestand der Vorzug der Mecklenburgschen Wirthschaft vor der Hollsteinschen in Hinsicht des Kornbaus vordem wohl besonders in der bessern und stärkern Bearbeitung der Dreeschbraache, was vielleicht durch den Gebrauch des Haakens befördert ward.

Der Wechselwirth will die Braache durch seine Hackfrüchte ersetzen, er kann sie aber noch weit

weniger entbehren, als der Stoppelwirth. Ich verstehe unter Stoppelwirthschaft die Benutzung des Ackers, da nach der Schootenfrucht 2 bis 5mal Halmfrucht genommen und gar nicht gebraacht wird, eine Wirthschaftsart, welche bey den Städten in Mecklenburg, die keine Braache haben, sehr häufig gefunden, und, wenn alle 3 bis 5 Jahre gedüngt wird, so schlechte Erträge nicht giebt. Das Land bleibt hierbey in ziemlicher Cultur und vertreiben das Unkraut und die Queken den Wirth nicht aus dem Felde, während bey nassen Jahren und aller möglichen Anstrengung die Wechselwirthschaft mit ihrer gesömmerten Braache ihn keine Freude an seinen Productionen haben läßt.*)

*) Ich kenne Stoppelwirthschaften im Mittelboden, welche alle 5 Jahre mit einem vierspännigen Fuder Mist etwa zu 2800 Pfund auf 10 Q. Ruthen zu Schootenfrüchten oder zu dem darauf folgenden Waitzen und Rocken düngen, dann Gerste, Rocken und zum Beschluß wiederum Gerste bauen. Ich habe einen 30jährigen Durchschnitt vor Augen und kann im Allgemeinen angeben, daß geerndtet sind von 60 Q. Ruthen 3 1/2 Scheffel Erbsen fast 6 Schfl. Waitzen fast 7 Schfl. Gerste und fast 5 Schfl. Rocken, ein Ertrag, der den Durchschnittsertrag eines angränzenden braachenden Koppelfeldes übertraf. Freylich schien überwiegend zu seyn die Ueppigkeit der gebraachten Koppel; die nachfolgenden Saaten, und die schlechten Stellen hohlen aber so viel zurück,

Die Kartoffeln sollen den Acker reinigen. Sie machen ihn sehr mürbe, und es scheint, daß sie ihn

---

daß im Ganzen die Stoppelwirthschaft gewinnt; denn, weil das Feld durchgedüngt ist, so trägt es gleichmäßiger, so finden sich nicht viel abschlagende Stellen. Die Braache hat den Dünger nicht zersetzt, er kömmt allmählich zur Verwesung, wirkt alle die 5 Jahre hindurch. Dagegen wirkt die Braache auf den Stellen des Ackers, welche viel Humus und Dung haben, stärker, als auf den ärmern, die dann zurückschlagen. Wenn auch der Braach-Rocken reichlicher lohnt als der Stoppel-Rocken, so sind doch die Fälle nicht selten, daß der Weitzen in der Erbsstoppel dem Braachweitzen gleichkömmt. Im Grunde ist unsre städtische Stoppelwirthschaft der Brabanter ähnlich, doch mit der Ausnahme, daß diese noch stärker düngen, Klee einschieben, und Nachfrüchte im Herbst bauen dürfen, was wir ihnen nicht nachmachen können, weil wir 3 oder 4 Wochen weniger Herbst und Sommer haben. Daß übrigens der Stoppelwirth, der nicht mergelt, sich mit dem mergelnden Koppelwirth nicht messen kann, und daß die Stoppelwirthschaft einen Dungvorrath voraussetzt, den nur die Stadt liefern kann, gebe ich zu, darum findet man sie auch nur in Städten und in bevölkerten Ländern wie in Brabant. Daß sie aber ohne Braache bestehen, und sehr abträglich seyn kann, beweißt die Erfahrung. Der Landmann sieht in Mecklenburg sehr spöttisch auf den Stoppelwirth herab, weil dieser solche glänzende Partieen nicht aufweisen kann, als die Braache darbietet. Das

reinigen, aber doch nur in trockenen Jahren, denn in nassen gehen sie, wenn sie nicht mit der Handhacke und Hand gepflegt werden, schon in den Queken unter, und es giebt für diese Wucherpflanze keine bessere Vorfrucht, als die Kartoffeln, weil sie dem Acker die Mürbheit und Lockerheit geben, welche sie eben so sehr liebt, daß sie in kurzer Zeit die scheinbare Reinigung wieder ersetzt hat. Folgen den Kartoffeln nun im zweyten Jahre Schootenfrüchte oder Klee, so kann man sich bey nassen Jahren darauf verlassen, daß im dritten Jahre der Acker zur Winterfrucht nicht kann bereitet werden, und ein totaler Mißwachs im Winterkorn entsteht. Ist die Bestellzeit im Frühjahr und Herbst aber trocken, so wird gewiß die Wechselwirthschaft sich jedes andere System übertreffend beweisen, denn es ist ausgemacht, daß üppiges Schootenkorn und üppiger Klee, wenn eine der Braache sich nähernde trockene Herbstbestellung hinzukömmt, fast so gutes Korn erzeugen, als die Braache, und

---

Ganze der Production des Stoppelwirths mißt sich demohngeachtet aber mit dem des Braachwirths, der im dritten Jahr schon oft elende Saaten hat, — grade nicht eben, weil die früheren Saaten den Acker ausgesogen, sondern, weil die Braache die Fruchtstöcke verflüchtiget hat. A. d. Verf.

auch der Acker unter günstiger Witterung dabey nicht verwildert.

Der Verfasser hat sich 9 Jahre mit der Wechselwirthschaft neben der Stoppelwirthschaft versucht, und wenn ihm die Wahl gelassen würde, nur Stoppelwirthschaft oder nur Wechselwirthschaft zu treiben, so würde er unbedenklich sich der Wechselwirthschaft entsagen, weil sie, mit unsern Instrumenten, wenigstens bey ungünstiger Witterung und verspäteten Erndte nicht auszuführen ist, wohingegen die Stoppelwirthschaft doch in den Stand setzt, den mechanischen Culturstand des Ackers nicht untergehen zu lassen. Es setzt nämlich die spätere Saat der Halmfrüchte im Frühjahre in den Stand, durch Bearbeitung des Landes zur Zeit der höhern Temperatur der Luft sich der Braacharbeit zu nähern, während bey der Wechselwirthschaft die Bestellzeit immer im Herbst und für Schootenfrüchte im zeitigen Frühjahr fällt, wo die trockene Witterung unsicher und nicht wirksam genug ist. Die Wechselwirthschaft muß von Zeit zu Zeit, was auch ihre Lehrer einräumen, durch reine Braache restaurirt werden, und es ist kein System, das dieser Restauration mehr bedarf und weniger entbehren kann. Ich muß bekennen, daß ich einige Bangigkeit fühle, wenn ich solche Wechselwirthschafts-Tabellen sehe mit dreymaligem Wechsel von Halm-

frucht und Schootenfrucht, und mir die Noth vor Augen kömmt, in die ich so oft gerathen, wenn ich es mit der Schootenfrucht auch nur ums zweyte Jahr wagte. Ich habe denn fast immer im zweyten Jahr im Winterkorn Mißerndte gehabt, so reich auch der Acker war, weil er unter der zum 2ten Mal wiederholten Schootenfrucht verquekte, ob ich gleich die Stoppel im Herbst häufig wandte. Eine solche Verquekung tritt nicht ein, wenn alle 3 Jahre Schootenfrucht genommen wird; und denke ich es mir sehr möglich, bey guten Werkzeugen und guter Bestellung die Braache bey dem Bau der Schootenfrüchte ums dritte Jahr entbehren zu können, weil die dem Winterkorn folgende Sommerfrucht eine der Braache sich nähernde Bearbeitung zuläßt. Diese Feldordnung wird immer das höchste seyn, zu dem unter unserm Verhältniß der Landbau durch Dünger gebracht werden kann. Soll aber dies System mehr Sicherheit erhalten, so wird der Braache doch immer der neunte oder sechste Theil eingeräumt werden müssen. So nothwendig die Braache erscheint, als Sicherungsmittel gegen das Ueberhandnehmen des schädlichen Unkrauts im Acker und so nothwendig sie ist zur Vorbereitung der Dreeschen zum Kornbau, so frägt es sich doch, ob aus der starken Zersetzung des Fruchtbarkeitstocks, welche sie erzeugt, ein wahrer

Gewinn hervorgeht. Zwar ist die erste, vielleicht auch zweyte Erndte nach der vollkommenen Braache sehr groß; es steht aber zu erfahren, ob die dritte vierte und fünfte unter gleichen Umständen nicht so viel schwächer ist, daß der nicht braachende Stoppelwirth sich über das Entbehren der Braache trösten mag. Ich kenne Stoppelfelder von nicht vorzüglichem Boden, welche im fünfjährigen Dünger von jeher gestanden, nie Braache erfahren, und in der vierten Saat auf 60 Q. Ruthen 5 Schfl. Rocken und in der fünften Saat, 7 Schfl Gerste geben. Nach einzelnen Erfahrungen überrechnet man die Wirkung der Braache, so wie des Düngers. Ich finde von gelehrten Leuten das Fuder Mist zu dem Werth von 2 Scheffel Rocken angeschlagen, finde die Kraftabnahme der Aecker durch auf einander folgende Halmfrüchte von rationellen Landwirthen so schrecklich geschildert, daß sich alles dagegen empören müßte, und sehe dagegen auf mäßigen Ländereyen, welche in langer Zeit keinen Dung erhalten haben, herrliche Gerste zum 6ten, 7ten Korn stehen, weil die Aussaat beschafft ist etwa den 28sten May, während ich auf rechtem Wechselacker, auf fettem Kartoffellande Gerste zum vierten Korn baue, weil ich bey der besten Beschaffenheit des Ackers 14 Tage zeitiger gesäet habe. Also nicht der Dung bloß, nein, auch der Himmel nährt die Pflanzen, und

es ist ein wahres Glück für die Menschheit, daß die Kraftgrade des Ackers nicht so abnehmen, wie sie berechnet werden, daß die Produktion nicht vom Rationalismus abhängt und die verkehrtesten Methoden oft die richtigsten sind, weil Zufall und Witterung es wollen. Zuweilen ist der Himmel für die Stoppel, zuweilen für die Wechsel- und zuweilen für die Dreyfelderwirthe, zuweilen können wir die Braache gar nicht entbehren, zuweilen ist sie unnöthig und giebt sie schlechteres Korn als die Stoppel. Im Norden aber muß sie das Polizeygesetz als unverletzbar in Schutz nehmen, damit ihre Abschaffung von Zeit zu Zeit keine Hungersnoth erzeuge.

G . . . . den 16ten März 1818.

Auszüge aus Briefen.

Aus dem Strelitzischen, den 20. Dec. 1817.*)

Ich mag bey Ihnen vielleicht schon gänzlich aus den Gedanken gekommen seyn, ob ich gleich die Ehre habe, schon mehrere Briefe von Ihnen zu besitzen, — ja ich habe sogar, durch Sie, 2 Prämien erhalten.

Ich überzeuge mich, daß Ihr Saame bey mir nicht auf einen ganz unfruchtbaren Boden gefallen ist — denn eben dadurch, daß ich die Prämie für den grösseften Theil der Kern-Sämlinge erhielt, wurde ich veranlaßt, eine Baumschule anzulegen: denn was sollte ich mit den Kern-Wildlingen machen? — Ich fing mit den 1500 an, veredelte, vermehrte, schaffte Reiser von Diel, Christ, Sickler, und formte alles möglichst nach dem neuesten System. Jetzt besteht meine Baumschule aus 20000, ich sage zwanzig Tausend Stämmen. Ich genieße jährlich eine reine Re-

*) Dies ist bisher der erste und einzige Beytrag, der unsern Neuen Annalen aus diesem, mit uns so eng verschwisterten Lande zu Theil geworden. A. d. R.

venüe von wenigstens 300 Rthlr. daraus, und kann daraus so viele Bäume nicht schaffen, wie gefodert werden. Alles habe ich bisher nur in meinen Gärten gehabt; — das will nun aber nicht ferner gehen, und ich muß in diesem Frühling schon ein Stück von meinem Acker dazu nehmen. Hätte ich ein Stück Acker von 600 Quadrat=Ruthen und nur 200 Rthlr., um dies zu bewehren: dann wollte ich in 4 bis 5 Jahren eine Baumschule produziren, die im nördlichen Teutschland die vorzüglichste seyn und die ehemalige, in der Kartause zu Paris, noch übertreffen, das heißt noch über achtzig tausend Stämme groß seyn sollte. Dies würde mir allerdings etliche tausend Thaler jährlichen Gewinn geben können. Da ich aber Prediger bin, also auch nicht wissen kann, wie lange ich und meine Familie hier Antheil haben: so darf ich solchen Gedanken nicht Raum geben, sondern muß in meinen engen Schranken bleiben. Viele tausend Stämme der schönsten Europäischen Früchte sind aber aus meiner Schule in dieses und in die umliegenden Länder schon gegangen, — und wo ich jetzt hinkomme, finde ich meine Zöglinge.

Recht herzlichen Dank für die Rücksicht, die Sie damahlen auf mich nahmen! — Ich habe heute sehr große Eile, daher verzeihen Sie gewogentlich mein wirriges Geschreibe.

Aus dem Brandenburgischen, vom 28. Dec. 1817.

Meine Reise habe ich vollendet, und gewiß sehr vielen Nutzen von derselben gehabt. Ich erlaube mir Ihnen einen kurzen Auszug aus dem darüber geführten Tagebuche mitzutheilen.

Von hier aus reisete ich zuerst nach Paretz, dem Lieblingsgute des Königs, welches er sich als Kronprinz kaufte, und nun von seinem Hofmarschall-Amte berechnen läßt, — eine Meile hinter Potsdam gelegen, wo durch die vorzügliche Bewirthschaftung des Oberamtmanns Uebel der sonst nur mittelmäßige Boden zu einem vorzüglichen Ertrage umgeschaffen ist. Er bewirthschaftet es nach dem Dreyfeldersystem, und vielleicht mit Recht wegen des sehr ansehnlichen Wiesewachses; das Nebengut Falkenrehde hingegen in 7 Schlägen. Ich fand hier zuerst eine mir bisher noch unbekannte Art von Mieten (in dieser Gegend „Diemen" genannt), welche ich nachher aber noch oft wieder traf. Sie sind entweder, wie gewöhnlich, unten breit, und nach oben zu spitz laufend, oder in der Form eines Hauses, mit einer Strohdecke versehen, die so geflochten wird, wie sonst die Strohdächer gedeckt werden. *) Ich fand hier

*) Eine deutlichere Beschreibung der Art dieses Deckens wird hoffentlich der Herr Verfasser nachliefern.

A. d. Red.

eine durchaus feine Schäferey von 1400 Schafen, deren Wolle in diesem Jahre zu 37 Rthlr. verkauft ist. Die hiesige Brennerey ist ziemlich bedeutend, aber noch nach dem alten Fuße eingerichtet. Von hier aus reisete ich mit Empfehlungen des Oberamtmanns Uebel versehen, nach dem Kloster Lehnin, welches der Eigenthümer, Herr Amtsrath Uebel zu Helfton, ein Bruder des vorigen, bewirthschaften läßt. Der Ackerbau ist hier sehr beschwerlich wegen des sehr weit gelegenen und noch nicht separirten Ackers, und der Boden ist größtentheils Flugsand. Die Hauptsache ist hier eine sehr bedeutende Ziegeley und Brennerey, welche erstere förmlich als Bergwerk behandelt wird, und täglich einige 100 Menschen ernährt, so, daß jährlich 3 Millionen Steine verkauft werden. Die Brennerey ist ganz nach der neueren Angabe des Herrn Prätorius in Berlin eingerichtet, wodurch allerdings sehr viel Feuerung erspart wird, da die verschiedenen Kessel und Wärmer mit einemmale geheitzt werden, da bey der gewöhnlichen Art jeder einzeln geheizt wird. Man brennt hier täglich aus 6 Schfl. Gerste und 2 Schfl. Roggen 100 Quart Branntewein. Die Schäferey bestand hier aus 1000 Stück. Die fernere Reise ging nun nach Dessau, und von da zu dem Oberamtmann Nordmann nach Pötnitz eine halbe Stunde von dort. Diese Wirthschaft, die aus 37 Hufen à 30 Magdeburger

Morgen besteht, ist hier als eine wirkliche Musterwirthschaft berühmt, weil der Mann sein Feld sehr gut bestellt, und seine 3 Felder in einer sogenannten wilden Wechselwirthschaft bewirthschaftet, d. h. hat er Braache, Rübsen, Weitzen, Wickgerste, (die hier überall gebaut wird) im halben Dung; Roggen, Hafer. Die hiesige Schäferey aus 1800 Schaafen bestehend, ist unstreitig die feinste, da für die Wolle in diesem Jahre schon 8 Friedrichsd'or geboten sind. Da dieser Oberamtmann sehr reich ist, und viel Vergnügen an schönem Vieh findet, so trifft man hier auch 70 Stück der schönsten und auserlesensten friesischen Kühe, deren Höhe oft über 6 Fuß beträgt. Nun setzte ich meine Reise weiter in das Mannsfeldsche fort, und zwar nach Helfta bei Eisleben zu dem Amtsrath Uebel, dessen Wirthschaftungsart, doch bey ungleich besserem Boden, ganz dieselbe ist, wie die seines Schwiegervaters zu Poetnitz, und ich kann nur noch bemerken, daß dieser Mann einen vorzüglich starken Rapsbau treibt, auch viel Lucerne und Esparsette. Dies Feld leidet sehr durch Ueberschwemmungen, da es am Fuße des Harzes liegt. Das hiezu gehörige Vorwerk Bischofsrode, welches schon auf dem Harze selbst liegt, trägt auf seinem sehr schlechten Harzboden dennoch bey der großen Kultur, vorzüglich schönes Korn und Klee. Die Schäferey besteht aus 3000 Schaafen,

deren Wolle zu 38 Rthlr. verkauft ist. Man findet hier sehr schöne französische und neapolitanische Böcke, so wie auch die schönsten, aus der berühmten schweizerischen Schäferey des Grafen von Castella, eines Pariſers, außerdem sehr schönes Schweizer Rindvieh, welches der Amtsrath sich selbst in der Schweiz ausgesucht hat. Von hier aus wurde ich wiederum mit neuen Empfehlungen versehen an den Oberamtmann Bartels auf dem Giebichenstein bey Halle, der gewiß einer der thätigsten und besten Wirthe ist und diesem Amte sehr empor geholfen hat. Ich fand hier eine Art von Eggen, die gewiß für den Mecklenburgischen schweren Boden sehr zuträglich seyn würden; sie wird von 4 Pferden gezogen, und besteht aus Balken, die durch 3 eiserne Stangen verbunden sind, wovon der vordere Balken statt der Zinken mit förmlichen vorwärts sech-artig gekrümmten Messern versehen ist, welche den Boden aufschneiden, um ihn für die darauf folgenden eisernen Zinken empfänglicher zu machen. Von hier aus reisete ich nach der Königl. Stammschäferey auf dem Petersberge, worauf meine Erwartung eigentlich weit höher gespannt war, als sie befriedigt wurde, da ich schon weit schönere und feinere Schaafe gefunden hatte, obgleich auch hier einige von den allervorzüglichsten Böcken zu finden sind. Uebrigens scheint sich dieser Ort nicht so recht zu einer Stammschäferey zu eignen, da das Terrain

sehr klein und beschränkt ist, und sich die Weide fast nur auf den nakten Felsen beschränkt. Die Reise ging nun weiter in das Saalthal hinunter nach den Aemtern Wettin und Friedeberg, wo ich den recht ächten braun-rothen Kleyboden fand, und so weiter nach Schakenthal zu dem Oberamtmann Nordmann im Köthenschen, wo man ganz vorzügliches Rindvieh, Pferde und Schaafe findet, welche letztere aber doch noch etwas vermischt sind. Von hier aus kam ich nun in das Halberstädtsche und Magdeburgische, und besuchte im letzteren die beyden so merkwürdigen Güter des Herrn Nathusius, Hundisburg und Althaldensleben, ungefähr 3 Meilen von Magdeburg. In dem ersteren, in Hundisburg, findet man vorzüglich Maschinerien aller Art, außerdem auch einen Kupferhammer und eine Eisengießerey. Unter den hier verfertigten landwirthschaftlichen Maschinen sind besonders zu merken, die englische Dreschmaschine, die für 540 Rtl. verkauft wird, und die ganz neue englische Kornrummel, die für jede Kornart ihre besondern Siebe hat, und Ihnen gewiß auch schon bekannt ist. Sie wird mit der Beschreibung ihres Gebrauchs für 90 Rthlr. verkauft. Die Tagelöhner, welche ich wegen des Nutzens befragte, konnten sich in ihrem Lobe gar nicht erschöpfen, wogegen sie die gewöhnliche Säubermaschine sehr verachteten. Auch werden hier Dampf-

maschinen aller Art verfertigt. Alles dieses steht unter der sehr einsichtsvollen Leitung des Maschinenmeisters, Herrn Neubauer, der sich viele Jahre in England aufgehalten hat. In Alt-Haldensleben findet man nun alle landwirthschaftlichen Gewerbe; d. h. die Zuckerfabrikation aus Runkelrüben, die Branntweinbrennerey aus Kartoffeln, eine Bierbrauerey, eine Stärkefabrik, Pottaschensiederey, Essigfabrikation und Steingutfabrik. Von hier kehrte ich nun über Paretz zurück.

Im Allgemeinen muß ich noch bemerken, daß ich überall einen sehr bedeutenden Rapsbau antraf, der aber in manchen Gegenden in diesem Jahre großen Schaden gelitten hatte, theils durch Schnecken, theils durch Erdflöhe, welches viele Wirthe von der zu frühen Saat herleiten wollten. — Die Rindviehzucht war durchgängig gegen die Schäferey sehr unbedeutend; bestand aber immer nur aus friesischem oder schweizerischem Vieh, und man versicherte mich, daß das schweizerische Vieh mit weit schlechterer Weide vorlieb nehme, und doch im Ertrage besser sey, als das friesische. Uebrigens hatte ich Gelegenheit, die Bemerkung zu machen, daß das friesische Vieh nur da nutzbar sey, wo man die Milch absetzen kann, aber nicht da, wo man diese zu Butter verarbeiten muß. Fast überall fand ich, sowohl bey dem Rindvieh, als auch bey den Schaafen, Klauenseuche und Maulfäule, woran das

Vieh sehr leiden mußte. In Poetnitz und Helfta traf ich ganz vorzüglich schönes Harzgeläute.

Durchweg fand ich bey dem Rindvieh Stallfütterung eingeführt, da man in diesen Gegenden viel Lucerne, hin und wieder auch Esparsette baut, von denen ich die erstere im 10ten Jahre noch sehr üppig vorfand. *)

Die Wirthschaftungsart ist fast durchgängig reine 3 oder 4 Felderwirthschaft, nur auf einigen Aemtern die vorher erwähnte wilde Wechselwirthschaft. Die Ackerwerkzeuge sind Pflug, Egge und Walze; vorzüglich gefiel mir der Pflug mit 2 Streichbrettern, im Dessauischen und Mannsfeldschen, der eine sehr schöne und gleichmäßige Furche zieht. Mit der (größtentheils eisernen) Egge wird statt des mecklenburgischen Kabelns, oder Rundeggens, oder Queerens, gekreuzt, **) und scheint mir dies sehr zweckmäßig, da es bey weitem weniger Zeit erfodert, und jedes Fleckchen weit regelmäßiger bearbeitet werden kann, weil immer 2 Eggen durch einen Stock mit einander verbunden sind. Was das Walzen betrifft, so bedient

---

*) Eine gute Addresse zum Ankauf des Luzerne-Saamens, die ich vom Herrn Doctor Gerke erhalten habe, ist „David Salome in Magdeburg.
A. d. R.

**) D. h. durch beständiges Hin- und Her-Eggen wird eine Schlangenlinie gebildet. A. d. R.

man sich durchweg der runden Walze, und zwar so, daß diese im Frühjahr, sobald der Acker trägt, auf das Winterfeld kommt, wo sie dann die im Herbst zurückgebliebenen, nun ausgefrornen Erdklöße gänzlich zerstückelt. *)

Die Beackerung geschieht größtentheils mit Pferden, da die Leute sich durchaus nicht mit Ochsen abgeben wollen, und man findet daher höchstens auf einem Hofe 2 Ochsen zur Beschickung der nächsten Fuhren. **)

Vor der Umbrechung der Kleestoppel läßt man den Klee abhüten, hordet ihn über, und giebt ihm dann 3 Furchen, da man sich noch nicht daran gewöhnen kann, ihn unabgehütet umzubrechen. — Man säet selten reine Gerste, größtentheils Wickgerste, und mit sehr gutem Erfolg den Staudenroggen. — Bey dem Weitzen unterscheidet man den märkischen (braunen) und den gelben, doch giebt man in Hinsicht des Ertrages und des Mehlgehaltes, dem märkischen Weitzen allgemein den Vorzug. Zum Einkalken gefiel mir

*) Das Eggen würde denselben, und einen noch wohlthätigern Einfluß hervorbringen, weil es zugleich ein Behacken der Saat ist, aber freylich muß dann der Acker schon mehr abgetrocknet seyn. A. d. R.

**) Eine edle Fürstin fuhr deshalb einst in einer solchen Gegend, wo ein gleiches Vorurtheil statt fand, mit Ochsen vor Ihrem Wagen in die Stadt, und heilte so den Spleen des Pöbels. A. d. R.

am besten die Mischung von Kalk, Hühnerlauge und Salz, welche ich auf dem Amte Alvensleben traf.

Aus dem Mecklenburgischen, den 4. Jan. 1818.

Ich erhalte das 4te Stück des 4ten Jahrgangs der Annalen, und bemerke, daß Sie es angemessen finden, einzelne, wenn auch noch unreife Gedanken und briefliche Mittheilungen einzurücken. Ich zu meinem Theil lese gerne solche, wenn auch unreife, Gedanken, wenn sie neu sind, und zum Nachdenken Veranlassung geben. Man hat daran oft mehr, als an ausgesponnenen Abhandlungen, die für ein System berechnet sind, und viele bekannte Sachen mitnehmen müssen.

Ein Freund, dem ich des Doctor Tobiesen meisterhafte Schrift über das Mergeln mitgetheilt, hatte sich über diese Erscheinung eben so sehr gefreuet, als ich; er machte aber gegen den Grundsatz, den der Verfasser als etwas Neues sich zueignet, daß nämlich die 4 bis 6 Zoll tiefe Krume, welcher der Mergel zugeführt wird, quantitativ den Humus verhältnißmäßig verlieren müßte, weil der zugeführte Mergel keinen Humus enthalte, die Aufstellnng: daß der Boden seinen Humusgehalt nicht quantitativ verlöhre, wenn solche auch in der Krume um die Quantität des Mergels verringert würde; der im Boden enthaltene Humus würde nur um einen halben oder $\frac{3}{4}$ Zoll, oder um so

viel, als die Auffuhr des Mergels beträgt, tiefer liegend gebracht; verlöhre dadurch aber so wenig, als der tiefere untergebrachte Dung, seinen Einfluß auf die Vegetation, indem die Pflanzen theils dem Humus und seinen Entwickelungen mit ihren Wurzeln nachgingen und der Humus an sich nur durch seine Entwickelungen auf die Ernährung der Pflanzen würke, welche Entwickelungen aber man sich als exhalirend vorstellen müsse. Alle Vegetation sey dadurch bedingt, daß die im Humus steckende Pflanzennahrung freylich wohl aus- und abgespült werden könne, freylich wohl ausgelaugt würde, nicht aber sich in den Boden versänke, sondern immer nach der Oberfläche trachte.

Die Ansichten, welche der Herr Doctor Gerke über den Mergel, dessen Anwendung und Würkung, im 4ten Quartal des 4ten Jahrgangs, dem Publico vorlegt, werden gewiß der Beobachtung der mergelnden Landwirthe vielen Stoff darbieten. Es scheint, daß man darüber einstimmig ist: der Mergel befördere die Zersetzung, also Vernichtung, des Humus im Boden mehr noch, als die Braache und sonstige Bearbeitung des Ackers an der Luft und daß bey humusarmem Boden also durch stärkeres Düngen, starken Kleebau und Eindreschen des Bodens, der zu starken Consumtion des Humus entgegen gewirkt werden müsse; was die Engländer bey ihren Kalkdüngungen und Mergelungen als practischen Grundsatz annehmen, und

weil der Mergel und Kalk anfangs ätzender ist, ihm gleich anfangs, nach der ersten Saat Klee und Dreesch bieten, um seine Wirkung zu mildern und ihm frischen vegetabilischen Moder zur Zersetzung darzubieten.

Ich denke mir, das Residuum animalischer Verwesung wird schneller verflüchtiget, als das Residuum vegetabilischer, es ist daher schneller würksam; der Pferch dauert nicht so lange, als der Hofdünger; rein thierische Abfälle verwesen schneller und würken stärker als Mist; aller Humus verzehrt sich mit der Zeit; er verzehrt sich aber schneller bey häufiger Braache, beym Düngen mit animalischen Substanzen, und bey dem Zusatz von Aetzmittel, und es frägt sich, wie stark der Zusatz von Dünger seyn muß, um die Stärke der Consumtion zu ersetzen, nach der verschiedenen Beschaffenheit des Bodens, bey Sand, Lehm, Thon. Es dürften sich Bodenarten ergeben, denen doch ein Uebermaaß von Mergel könnte zugetheilt werden, und wird es Boden geben, der nur durch Mergel nutzbar wird.

Hat der Mergel auf Moorwiesen die gepriesene Wirkung, so kann er doch wohl nirgends sicherer und nutzbarer angewandt werden.

Aus dem Mecklenburgischen, den 8 Febr. 1818.

Des größeren pecuniären Vortheils halber habe ich meine Ackerwirthschaft bis auf ein Reservat von circa 36 Scheffel Aussaat mittelst Parcelirung und Vermiethung meiner Aecker an Einzelne mir abgebürdet; bin indeß nicht minder Freund des Ackerbaues und auf Alles, was diese edle Beschäftigung angeht, aufmerksam. — Nachstehende nützliche Erfahrung ist also mir noch nicht vergebens mitgetheilt, ich erlaube vielmehr, sie Ihnen bekannt zu machen, damit selbige auch Andern nütze.

Der Herr Drost von Lübbe auf Scharbow, einer unserer treflichen practischen Landwirthe, hat zu seinem Leidwesen dies Jahr vielen Brand unter dem Weitzen und den Scheffel Waitzen in Wismar 20 ßl. unter dem gewöhnlichen Preise verkaufen müssen, weil vom schwarzen Staube des brandigen Korns die guten Körner äußerst schmutzig geworden sind. Wie er nun auf Alles, was ihm vortheilhaft seyn kann, achtet, so erinnert er sich eines Mittels, das gedroschene Korn von solchem Staube völlig zu reinigen, er wendete es ehegestern an. Er läßt eine alte Lehmwand ausschlagen, den Lehm klein stampfen, und über die zum Reinmachen gestrichene Bank des gedroschenen Weitzens etwa zwey Finger dick mittelst eines Siebes sieben, darauf die Bank tüchtig durchdreschen, umwenden,

wiederum dreschen und dann wie gewöhnlich rein machen. Das nun gereinigte Korn ist von allem schwarzen Staube völlig frey und hat sein natürliches gutes Ansehen. Ich habe mich ehegestern durch Augenschein von der Anwendbarkeit dieses Verfahrens überzeugt, achte dasselbe aber noch wenig bekannt, weil Herr von Lübbe es erst jetzt zum Ersten Male aus früherer Unkunde anwandte. — Das Kaff wird allerdings durch den feingestoßenen und gesiebten Lehm für Rindvieh völlig unbrauchbar, und kann nur etwa, nach geschehener Reinigung, für Schweine genutzt werden; allein der Vortheil ist auf der andern Seite doch gar groß.

Sollte jedoch diese Neuigkeit nicht seyn, wofür ich sie halte, — eine Neuigkeit: so finden Sie gütigst nur in meinen Willen, Andern eine unbekannte vortheilhafte Erfahrung mitzntheilen, die Veranlassung und Entschuldigung meines ergebensten Schreibens.

Kiel, den 4. März 1818.

Mit dem größten Vergnügen habe ich diesen Winter die Bekanntschaft mit den von Ihnen herausgekommenen Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft gemacht; erfüllt von der innigsten Hochachtung für das rastlose Streben dieser Gesellschaft hochverdienter Männer, bin ich einer gütigen Auf-

nahme dieser Zeilen, um so gewisser, als es von Ihnen auf jeder Seite der geschätzten Annalen deutlich ausgesprochen ist, daß Gegen- und vielseitige Berichte, Mittheilungen und Anmerkungen, selbst vom Auslande, gerne entgegen genommen werden.

Ich erlaube es mir daher Ihnen meine Erfahrungen über die Kultur des Sommer-Stauden-Rockens, in Folge der, im 1sten Jahrgang, 1ste Hälfte, S. 366 der Annalen v. J. 1813, gemachten Anfrage, mitzutheilen.

Zur Ersten Aussaat erhielt ich im J. 1811, vom Polizey-Director Herrn Fischer zu Weidenloch, unter dem Namen: Sommer-Rocken aus Taurien, Ein Loth von dieser Getreideart, (obgleich unter einer andern Benennung, stimmt hier doch vollkommen mit den von Ihnen in Frage gestellten überein, so daß ich beyde nur für ein und dieselbe Pflanzen ansehen kann.)

Die Erndte der ersten Aussaat war 16fältig, die der 2ten — 18fältig, die der 3ten — 20fältig, der 4ten — 24fältig, oder nach ½ Tonne Aussaat, 12 Tonnen 2 Spint Ertrag, die der 5ten Erndte nach ¾ Tonnen Aussaat, 17 Tonnen, und die Erndten der 6ten Aussaat ½ Tonne im Jahr 1817 betrug 5½ Tonne. Daß die beyden letzten Erndten im Vergleich der früheren, bedeutend geringer sind, darf nicht dem Rocken zur Last fallen, sondern die Ursache war offenbar die

schlechte Witterung der beyden letzten Sommer, besonders während der Blüthe des Rockens.

Uebrigens habe ich diesen Rocken immer in einen Boden, der im Jahr vorher gedüngt und mit behackter Frucht, namentlich Kartoffeln, bestellt worden, gesäet; und in dessen Grundmischung der Sand stark prädominirt. Auch nach meinen Erfahrungen ist nur ein solcher Boden dieser Getreideart zuträglich.

Bey mehreren der hiesigen Landwirthe hat dieser Rocken Eingang gefunden, und ist die Tonne mit 7 bis 8 Rthlr. bezahlt geworden, hat aber nicht von Allen gleichen Beyfall erhalten; dies liegt aber wieder nicht am Rocken, sondern an der unzweckmäßigen Behandlung desselben. Diejenigen hingegen, die ihn auf die so eben erwähnte Weise kultiviren, sind sehr zufrieden; ein Freund in meiner Nähe säet diesen Frühling 10 bis 12 Tonnen.

Aus dem Hannöverschen, den 28. April 1818.

Aus dem Gebiete unserer Erfahrungswissenschaft kann ich Ihnen für diesmal, wenn ich es gleich hoffte, nichts mittheilen. Meine Zeit ist theils mit Dienstgeschäften angefüllt worden; theils mit denjenigen, die sich auf das Streben zu Erreichung meines Zwecks beziehen, endlich zur lange gewünschten Ruhe zu gelangen.

Das Interessanteste unter dem Interessanten in den letzten Annalen war mir des Herrn Doctor Gerke Abhandlung über den Mergel. Ich habe es indeß nicht hehl, daß die darin aufgestellte Theorie von der Bildung und Wirkung des Mergels mit meinen Begriffen über das Wesen und die Natur desselben so sehr im Widerspruche stehen, daß ich bey so veränderter Ansicht das Ganze nur für eine sinnreiche Hypothese zu halten geneigt bin.

Schon beym ersten Lesen wurde mir der Gedanke, meine Meinung dagegen auszusprechen; doch unterdrückten selbigen theils die durch das precaire meiner Situation herbeygeführten vielen anderweitigen Geschäfte und die daraus folgende Unlust zu Arbeiten, die sich nicht grade um diesen Gegenstand drehen, theils fühlte ich den mir beywohnenden Mangel an innern logischen und geognostischen Kenntnissen: und so schwach ausgerüstet, durfte ich es nicht wagen, gegen einen Mann von so umfassenden Kenntnissen, wie Herr Doctor Gerke, in die Schranken zu treten.

Vermöge einer erklärlichen Ideen-Association und ohne von mir angeregt zu seyn, war mein Freund Nolte, mit dem ich meine landwirthschaftliche Lectüre austausche, bey Lesung der bezogenen Abhandlung auf den Gedanken gekommen, seine Gründe und Zweifel gegen das hypothetische in dem wissenschaftlichen Theil derselben niederzuschreiben, sey es auch

nur zur Vermehrung seiner eignen Ansicht und Ueberzeugung.

Bey Ansicht dieser im Gewande der bescheidenen, berichtigenden und prüfenden Kritik dargestellten Gegengründe, wurde bey mir der Wunsch rege, diese Arbeit Ihnen, sehr hochverehrter Herr Professor! mittheilen zu dürfen und es Ihrer Beurtheilung zu überlassen, ob Sie davon für die Annalen Gebrauch machen wollen und dies, unbeschadet der freundschaftlichen Beziehungen zu dem Herrn Doctor Gerke, thun zu können glauben. *) —

Soll ich meine Ansicht freymüthig aussprechen, so glaube ich, daß Herr Doctor Gerke sich durch das, was in der vorliegenden Kritik enthalten ist, um so weniger wird beleidigt oder gekränkt fühlen können, als es ihm selbst bewußt seyn muß, daß eine neue Lehre Anfechtungen ausgesetzt ist, um so mehr eine solche, die auf so lockerm Grund basirt und durch so wenig haltbare Stützen gedeckt ist. Daß der Herr Dr. G. Widerspruch erwartet, dies scheint mir aus verschiedenen Stellen der Abhandlung hervorzugehen, ja, es wird ihm selbst lieb seyn, nun durch gegenseitige Reibung und Ideen-Anregung und Entwickelung der Wahrheit auf die Spur zu kommen, und diese

*) Diese, mit tiefer geognostischer Kenntniß abgefaßte Abhandlung, folgt im nächsten Quartal.
A. d. R.

ist es zweifelsfrey, warum es dem genannten höchst achtbaren Mann, gewiß auch nur zu thun ist. Diesen bescheidenen Widerspruch durch dasselbe Organ ausgesprochen, durch welches die Veranlassung dazu wurde, dürfte anderseits doch angenehmer seyn, als eine vielleicht weniger milde Beurtheilung von Aussen zu vernehmen; denn die Lehre des Mergelns, die weniger neu als interessant ist, beschäftigt in diesem Augenblick, zunächst durch die neuen und glücklichen Erfolge der Holsteiner und Mecklenburger wieder in Anregung gebracht, viele Landwirthe Deutschlands, die rationalen wie die empirischen. — Soll ich mein Glaubensbekenntniß darüber aussprechen, so ist es dies: „Der Mergel wird nirgends mehr Effekt leisten und nirgends weniger gefährlich seyn, als in Holstein und Mecklenburg. Warum?“ Einmal, vermöge des dortigen Wirthschaftssystems, das auf Abwechselnng zwischen Ackerland und Weide beruhet. Die den todten Humus belebende, den Extractivstoff verändernde und die Säure brechende Materie, der kohlensaure Kalk, wie er im Mergel enthalten, findet in dem aufgebrochenen Dreesch stets etwas zu verarbeiten und aufzulösen. Die Zersetzung dieser vegetabilischen und der durch den Dünger hinzugeführten animalischen Substanzen findet schneller statt; ihre Verwandlung in Moder — Humus — den wir als Hauptnahrungsvehikel der

Pflanzen betrachten, geht nicht nur schneller, sondern auch vollkommener von statten und es entwickeln sich während dieses, durch jene Materie bewirkten chemischen Processes Stoffe, und erzeugen sich Salze, die als Reiz- und Befruchtungsmittel auf den Wachsthum der Pflanzen, außer Zweifel, kräftig würken. Da nun eine solche Masse von vegetabilischen Substanzen in einem Boden, der fortdauernd zum Fruchttragen bestimmt ist, nicht enthalten seyn kann, sondern erst von außen hinzugeführt werden muß, so liegt darin der Grund des größern Effekts des Mergels auf ein solches Land; so wie anderseits die Erscheinung: daß eine Ackerkrume, die fortdauernd sich unterm Pfluge befindet, der aber von Aussen das nicht zugeführt werden kann, was ihr durch jenen mangelnden Erwerb und die schnelle Consumtion abgeht, bald gänzlich verarmt, und darum das bekannte Sprüchwort vom Mergel, wörtlich in Erfüllung setzt. — Wenn also der Mecklenburger bey seiner Schlagwirthschaft, dem in seinem Boden ruhenden lehmig sandigen Mergel, nicht im Uebermaaß anwendet, von ihm nicht allein Heil und Segen erwartet, sondern ihn vermöge seines Thon-Gehalts einerseits als radikale Verbesserung des in der Regel leichten Bodens, andrerseits aber als außergewöhnliche Hülfsmittel zur Erzielung eines wahren Fruchtertrages, und so reproductiv als indirectes Mittel zur Vermehrung des Düngers

betrachtet; so wird er nie jene nachtheiligen Folgen verspüren, die Manche im prophetischen Geiste wittern. —

Warum (selbst die — — —) Herren sich über diesen Gegenstand, bey der Verschiedenheit ihrer wirthschaftlichen Einrichtung von der Holsteinschen und Mecklenburgschen, so wenig bestimmt, ja selbst so zweydeutig und bitter, wie gegen Herrn Uffhausen und Bollbrügge, erklären, ist mir problematisch. Möchte doch die große Verschiedenheit des Mergels, nämlich dessen, den wir in unsern fossilienreichen Bergen in Tuffsteingestalt vorfinden, und den, den Sie in Ihren hügeligten Ebenen in Thongestalt zu Tage fördern, so wie die Verschiedenheit des Bodens und die wirthschaftlichen Systeme überall schärfer ins Auge gefaßt, mehr berücksichtet werden, gewiß, die noch so zweifelhafte Lehre vom Mergeln würde, ohne zu einem Paradoxon, wie das: der Mergel sey Humus, thierischer Rückstand! verirren zu dürfen, unendlich gewinnen. —

Hamburg, den 1. May 1818.

Für die Mittheilung der kleinen Abhandlung, den mecklenburgischen Wollhandel betreffend, bin ich Ihnen sehr dankbar; sie enthält sehr praktische Ansichten über den Gegenstand. — Was meine Meinung über das Verarbeiten des rohen Materials im Lande selbst be-

trifft, so habe ich sie zwar sehr derb für schwer zu erschütternde Ohren in meinem Buche ausgesprochen, bin aber kein intoleranter Verfechter von allgemeinen Grundsätzen an solchen Orten, wo das Interesse heischte, Abweichungen zu machen. So lange noch kleine Staaten in Deutschland isolirt da stehen, möchten jene Grundsätze vielleicht nur für die Selbstständigen und für die starkbevölkerten, strenge Befolgung gebieten, und vielleicht ist kein Staat in ganz Deutschland so sehr zu jener Abweichung befugt, als grade Mecklenburg. Die Armuth seiner Städte (mit Ausnahme von Rostock, das, wohlhabend durch den Seehandel, zu Fabriken sich nicht eignet;) die geringe Anzahl seiner Bewohner und die gewohnte Abhängigkeit der Städter vom Landmann oder das Pfuschen in sein Handwerk, sind allein schon Hindernisse, zum Aufkommen von Fabriken, das nur Verbote der Einfuhr von Fabrikaten oder hohe Einfuhrzölle bewirken können, welche einem Staat, wo noch alle Hände durch den Ackerbau beschäftigt werden können, (?) die Wohlthat des wohlfeilsten Markts (die Kunstprodukte welche er nicht hervorbringen kann) entzieht. — Diesen Grundsatz nehme ich, unter allen Ländern, die ich je gesehen habe, allein für Mecklenburg an, indem ich einzelne Provinzen eines großen Staates nicht für sich bestehend, ansehen kann, wenn sie für sich auch ein ähnliches Interesse hätten, als z. B. Ostfriesland,

Hollstein ꝛc. — — Was das Produkt Wolle insbesondere betrift, so glaube ich, daß zu seiner Erzeugung wenige Länder sich so ganz besonders eignen, als Mecklenburg. Die großen Güter hier lassen keine Eintheilung in kleine Parcelen zu, oder machen sie vielmehr nicht zweckmäßig, weßhalb große Schaafheerden von einer gleichen Race bestehen können. Ganz anders ists in dem benachbarten Preußen, wo weniger Güter und viele Bauerdörfer sind. Gelinge da die Absicht der Regierung, alle Bauern zu separiren, muß unstreitig der Kornbau zu-, und die Wollproduction abnehmen, wie dies an allen Orten, wo kleine Verkopplungen Statt finden, der Fall ist. Solches Separiren wird wahrscheinlich auch in andern volkreichen Staaten immer mehr um sich greifen und die Wolle wird ein seltneres Produkt werden. — Aber, indem ich dies niederschreibe, fällt mir ein, wie ich armer Schächer dazu komme, Ihnen dies zu schreiben, der Sie diese Dinge so tief einsehen, will aber auch gleich etwas merkantilischer einlenken. — Wenn nun Wolle ein künstliches Produkt für Mecklenburg ist und immer mehr werden wird, so ist gewiß ein Wollmarkt ein vorzügliches Mittel den Ertrag zu erhöhen, wenn ein vollkommenes und zuverlässiges Sortiment zugleich eingeführt werden kann. Ein solches Sortiment hat mehr Schwierigkeit als man glauben sollte, und um den Nutzen vollkommen einzusehen, müßte man Oeko-

nom, Fabrikant und Kaufmann zugleich seyn. — Der Oekonom weiß, 1) daß es Manchem zu wehe thut, das gesundeste, an Wolle ergiebigste Schaaf (das doch kein Hundshaar mehr trägt) aus seinen Heerden zu verjagen, wenn es nicht mit dem Ganzen gleichartige Wolle trägt; er weiß 2) daß Nässe im Frühling Krankheiten in seinen Heerden erzeugt, die sich dem Fließ mittheilen, und daß das Futter in kargen Jahren zuweilen nicht ganz zweckmäßig gewählt werden kann, welches dann die Wolle unrein, oder hungrig (wie der Kunstausdruck wohl uneigentlich lautet) macht. — Der Kaufmann, selten vollkommner Kenner, weiß von allen diesen etwas durch Erfahrung, giebt also gewöhnlich, da er die Wolle (grade wie das bekannte Sprüchwort lautet „die Katze") im Sack kauft, nur so viel, als er glaubt (nach einer oberflächlichen Uebersicht) gut und schlecht zu erhalten, wobey er noch immer eine Assecuranz für seinen Irrthum in Rechnung bringt, wenn er vorsichtig ist; oft aber, wenn ein Jagen nach Wolle ist, und er im vorigen Jahr gewann, giebt er in der That zu viel, und der Oeconom kann sich das Jahr besser gestanden haben, als hätte ein zuverlässiges Sortiment Statt gefunden. Da nun die Leute sich gar zu gern einbilden, sehr klug zu seyn, wird Mancher zu solchem Sortiren keine besondre Neigung zeigen. — Der Fabrikant am Ende (selten kann er selbst kaufen) prüft genauer, er sieht

alle Fehler und der Kaufmann fährt oft schlecht; aber selbst dieser Fabrikant nimmt auf jene Umstände, welche verhindern, daß die Wolle ganz vollkommen gleich seyn könne, Rücksicht, er ist aber vielleicht nur höchstens um $\frac{1}{10}$ des Werths zu täuschen, wo der Kaufmann sich oft um $\frac{1}{5}$ nicht vollkommen sicher ist. — Dies ist der Fall bisher gewesen, wo kein Sortiment ist, oder vielmehr wo man anfängt die Wolle zu veredeln. — Die Vortheile eines Einzelnen bey besonders günstiger Conjunctur, sind daher mit dem Nutzen des Allgemeinen nicht in Vergleich zu stellen, und es ist Jedem, der von dem Wesen des Erwerbs eine richtige und helle Ansicht hat, klar, daß der Produzent bey der richtigsten Schätzung seines Produkts auf Kosten des Handels gewinnt, denn dieser hat jetzt nur Provision für seinen Vertrieb, nicht Provision für sein Risico (oder wie ich es oben genannt habe, eine Assecuranz dafür) in Rechnung zu bringen.

Wenn Mecklenburg es wirklich mit seinem Wollerzeugniß ein Mal zu einer Sache von Bedeutung bringt, würde ich aber nicht zu einem Markt in Güstrow sondern in Boitzenburg rathen, das ist noch immer nicht so weit, selbst für das Strelitzische, als Berlin und Breslau für die Mark und Schlesien, und wenn sich beyde Mecklenburgs vereinigten, ihre Wolle dorthin zu bringen, würden Engländer und Franzosen, Niederländer ꝛc. die immer in Ham-

burg zu thun haben, diesen Markt besuchen (wo es denn heißen würde: Boitzenburg bey Hamburg) und derselbe würde durch die Concurrenz (selbst den Fabrikanten direct) der beste in Deutschland werden, indem der Producent direct an den Consumenten käme, und so den vielfältigen Prellereyen der Israeliten, die den Handel größtentheils in Händen haben, entgehen.

Ich muß gestehen, wenn Mecklenburg je zu solchem Verein käme, würde ich selbst nicht abgeneigt seyn, meine Handelskenntnisse und Einfluß hier und in England zur Förderung solcher Plane zu verwenden. — Aber, — ich glaube, Jean Paul sagt es, — in Deutschland bedarfs zu zweckmäßigen Verbesserungen immer drey Jahrhunderte: eins: um zu fühlen, daß der gegenwärtige Zustand schlecht ist, eins: daß man ihn abändern sollte, und eins: wie man sich dabey benehmen müßte. — Wenn sich nun Jean Paul aber auch bey den Mecklenburgern verrechnet haben sollte, und sie in drey Jahrzehnten dazu kämen, würden Sie und ich doch die Freude nicht erleben, daß es unsern lieben Landsleuten in der Hinsicht besser gehe. *)

*) Sollen wir denn nur blos für uns sorgen? Wenn wir auch das Gute, das wir stiften können, nicht erleben, sollen wir denn nicht für die Nachwelt sorgen? — Wenn auch Jahrhunderte hingehen, ehe die Früchte unsrer Bemühungen reifen; genug!

Wer eine etwas tiefe Einsicht in den Handel hat, dem muß der Vortheil eines Markts von Wolle in Boitzenburg gegen Güstrow einleuchten. Der Transport dahin ist bey diesem Artikel so wenig bedeutend, daß er nicht in Anschlag kömmt; der Aufenthalt der Verkäufer, etwa 14 Tage, macht, daß es nicht drauf ankömmt, ob die Reise dahin einen Tag mehr Zeit weg nimmt. Da die Wolle doch ein Mal nach Hamburg (großentheils) muß, würde die aus dem westlichen Theil Mecklenburgs, geradezu von Boitzenburg nach Güstrow hin und zurück spazieren geführt. Die Hauptsache aber ist, daß Boitzenburg als eine Vorstadt von Hamburg betrachtet wird und soweit des Welthandels Schlüssel für Mecklenburgs Producte ist. — Auch die Wolle, welche nach dem Preußischen geht, findet von der Elbe aus, ihren reelsten Weg nach allen Theilen der Monarchie, einige kleine preußische Nester an Mecklenburgs Grenze ausgenommen, deren armselige Tuchmacher aber auch keinen Wollmarkt besuchen. —

Ich gestehe aber meine Furcht, daß bey so vielen Köpfen, die alle in Mecklenburg das Recht und den Willen haben mit zu rathen, schwerlich eine Vereini-

---

wenn wir nur überzeugt sind, sie werden einst reifen. Gott bewahre uns vor dem leidigen, alles Gute tödtenden Egoismus, dem dieser mein biederer Freund doch selbst so feind ist. A. d. R.

gung zu einem so wichtigen Dinge, mit einer energischen Ausführung verbunden, zu Stande kommen wird, besonders weil dazu auch ein Sinn von Gemeinnützigkeit, vielleicht auch augenblickliche Opfer Einzelner, durchaus erfoderlich wäre. *)

Aus Neu-Vorpommern, den 30. May 1818.

Für die geneigte Mittheilung der Statuten des Vereins edler Patrioten, danke ich auf das ergebenste. Alles, was zur Verherrlichung Mecklenburgs beyträgt, hat für mich ein hohes Interesse. Das Institut des Patriotischen Vereins ist eine gemeinnützige Veranstaltung, des höchsten Lobes würdig, und gereicht den Gründern, desselben zum Ruhm und zur Ehre, indem es dem geliebten Vaterlande große und wichtige Vortheile nach den Statuten verspricht, wird es fortgesetzt, wie es beginnt und ermattet nicht der rege Eifer, ermüdet nicht der edle Patriotismus, erkaltet nicht die warme Vaterlandsliebe! — Das ist aber keinesweges zu befürchten von den würdigen Stiftern und Mitgliedern derselben. Mit der innigsten Theilnahme las ich im Hamburgischen Correspondenten die Großherzoglichen Propositionen auf dem letzten Land-

*) Das ist eben der alles Gute tödtende Egoismus! Wie Wenige werden dem Ganzen auch nur das kleinste Opfer bringen! A. d. R.

tage in Sternberg. Nicht übersah ich die Aufhebung der Leibeigenschaft, eine durch den Zeitgeist nothwendig gewordene Abänderung. Wohl haben die Bedenklichkeiten Grund und die Besorgnisse, welche Sie in Hinsicht dieses Gegenstandes mit Scharfsicht äußern. Es könnte immer seyn, daß Mecklenburg mehr noch das Unangenehme im Anfange erführe, wie wir es hier empfunden haben.

Schon vor zehn Jahren hob Gustav IV. das Verhältniß der glebae adscriptorum zu den Gutsherrschaften in unsrer Provinz menschenfreundlich auf. Dies war lange schon der Wunsch aller Landeseingesessenen gewesen, doch hat die Folge nicht gezeigt, durch solche Auflösung seyen bis jetzt sonderliche Gewinne erzeugt.

Es fand bey uns, geliebter Herr Professor, ein überaus glücklicher Zustand statt. Ob es auch Ausnahmen habe gegeben? wer wollte daran zweifeln. Der Unterthan, so wurde er damals genannt, konnte nie in Verlegenheit kommen. Er durfte nur an seinen Herren sich wenden und derselbe sorgte für ihn als Vater. Es herrschte unter ihnen eine Liebe und eine Gegenliebe, die eine wechselseitige Anhänglichkeit gebahr, die den Menschenfreund entzückte. Rath, Belehrung, und Hülfe fehlten nimmer. Der Herr konnte angesehen werden als ein wahrer Wohlthäter, förderlich seinen Leuten zum Guten, durch Beyspiel nicht

minder wie durch Anweisung und eben dadurch sie abmahnend vom Schädlichen und Nachtheiligen. Die Arbeiten und Geschäfte wurden betrieben, wie unter Freunden. So habe ich es gekannt vor dreißig, vierzig, und funfzig Jahren. Jetzt ist das Alles ganz anders. Der Dienstbote, der von Niemand abhängig mehr sich wähnt, ist gleichgültig gegen die Liebe des Brodherrn und giebt nichts darum. Daher macht sein bäurisch-unholdes Benehmen es schwer, oft unmöglich, die schöne Pflicht der Nächstenliebe zu üben, und wo die Liebe aufhört und aufhören muß, welche Beglückung wäre da zu hoffen. Der unbärtige Jüngling führt die kaum mannbar gewordene, doch schon geschwängerte Braut zum Traualtar, was für Gutes kann daraus erwachsen? Variatio delectat, und nun bleibt in der Regel kein Knecht und keine Magd länger als ein Jahr an einem Orte. Mit den Katenleuten hat es gleiche Bewandniß. Der Jahreslohn kann nie groß genug werden und steigt immer höher. Man sprach von einem Regulativ, allein es hiesse, solches sey der Freyheit zuwider und es unterblieb.

Der Patriotische Verein in Mecklenburg, theuerster Herr Professor, scheint mir recht geeignet, manchem verderblichen Auswuchs theils zuvorkommen theils abhelfen zu können. Sollte mit der so genannten Freyheit es nicht bestehen — denn gefesselt bleiben wir doch Alle, so lange wir gebunden sind an

diese Erde! — daß heilsame Einschränkungen gemacht würden? ich sollte es denken; ist überdies dem preiswürdigen Verein der edlen Patrioten es möglich, die sittliche Veredlung zu befördern in der Volksklasse, wer wird zweifeln, ihre menschenfreundlichen Bemühungen mit dem besten Erfolge gekrönt zu sehen? Und nach dieser Voraussetzung dürfte allerdings früher im Großherzogthum die veränderte Gestaltung der Verhältnisse gedeihen und Nutzen bringen, als in andern Staaten solches möglich ist.

Aus dem Mecklenburgischen, vom 4. Juny 1818.

Ich bin seit ein Paar Wochen von einer Reise nach dem Würtembergischen zurück, und habe den Winter in Stuttgardt zugebracht. Dort habe ich die Bekanntschaft eines Mitgliedes der dortigen landwirthschaftlichen Gesellschaft gemacht, der uns als correspondirendes Mitglied nützlich werden könnte. Es ist der Oekonomie-Rath Sieken. Die Königin, welche allen Sitzungen der Gesellschaft beywohnt, hat eine Hexelschneide-Maschine von Rußland und eine von England kommen lassen. Besagter Herr Oekonomie-Rath läßt jetzt eine verfertigen, welche, nach seinen Hofnungen das Gute von beyden vereinigen soll und hat mir ein Model davon versprochen.

Mir hat die Methode, die Ochsen mit dem Kopfe durch ein hölzernes — auch schon längst bekanntes — oben hinter den Hörnern befestigtes Gestell oder Joch ziehen zu lassen, sehr gefallen. — Ob es wohl je bey uns versucht ist? Ich sollte es wohl denken und möchte gerne wissen, warum es nicht eingeführt ist. Sollten Sie die Ursache wissen, so bitte ich sie mir gütigst mitzutheilen. Ich habe jetzt 6 Ochsen im Stalle stehen, die von unserm schwerfälligen Jück oder Joch so verwundet sind, daß ich sie nicht gebrauchen kann. Der verstorbene Landrath v. Laffert auf Dammereez sagte mir einmal, er habe die Hörnerjoche versucht, und es ginge nicht. Die Ursache habe ich vergessen. — *)

*) Gegen das Wundwerden der Ochsen möchte die Anspannung am Kopfe doch wohl nicht schützen. Im May-Stück des Archivs der deutschen Landwirthschaft, das Herr Professor Pohl in Leipzig besorgt, klagt ein Landwirth: daß seine Ochsen sich so stark durchgezogen, „daß bey manchen die ganze Haut von der Stirne ging und man die blanke Hirnschale sah. Bey diesen und allen ähnlichen Verwundungen hat ihm nachstehende Salbe die würksamsten Dienste gethan: Man nehme:

4 Loth Safran Gactinois,
4 Loth Myrrhen,
4 Loth Aloe.

Ueber diese Spezies gießt man 1 Maaß ordinairen Branntewein, verpfropft die Flasche, stellt sie an einen warmen Ort — läßt sie einige Tage stehen. Der Spiritus nimmt eine braune Farbe an, ein Zeichen, daß er gut ist. Die Flasche wird alsdann fest gestöpselt und zum Gebrauch aufgehoben. Beym

Ist der Bau des Spelz oder Dünkels — der im südlichen Deutschland so allgemein ist, wohl bey uns versucht?

Gebrauch taucht man eine Feder in diese Flüssigkeit und bestreicht damit die Wunde zweymal. Dies soll die Heilung bewundernswürdig schnell befördern.

Ein, diesem fast gleichkommendes Mittel, das im 3ten Heft des 1sten Bandes S. 124 der Annalen der Märkischen ökonomischen Gesellschaft mitgetheilt ist, habe ich schon seit mehreren Jahren bey allerley Verwundungen am menschlichen und thierischen Körper mit dem glücklichsten Erfolg gebraucht. Eins meiner Pferde war einmal, durch die liederliche Nachlässigkeit des Knechts so stark vom Sattel gedrückt, daß schon Knochenfraß zu fürchten war. Beym Gebrauch dieses Mittels war es in drey Wochen völlig hergestellt. Da ich es mehrere Male bey Menschen und Thieren immer mit dem glücklichsten Erfolg gebraucht hatte, so machte ich es in unsern Landeskalendern bekannt. Für manche Leser verdient es indessen auch vielleicht hier eine Stelle. Auf jeder Apotheke wird es so dispensirt:

Rec. Ess. Succini ℥j.
— Myrrhae ℥iij.
Spir. Therebinth. ℥j.

Die Wunde wird rein ausgewaschen und dies Mittel eingegossen oder eingesprützt. (Bey offen vorliegenden Wunden, habe ich sie bloß mit einer rauhen, mit diesem Mittel benetzten Feder bestrichen.) Wenn dies täglich zwey bis dreymal geschieht, werden auch die gefahrlichsten Wunden bald von Grund aus zuheilen.

Spelz, — aber nur Winterspelz, — ist eine nicht genug zu empfehlende Frucht. Ich habe ihn mehrere Jahre nach meiner Art im Großen gebaut;

Aus dem Mecklenburgischen, den 11. Jun. 1818.

Ich kann Ihnen noch keine Blume vom Fiorin-Gras vorzeigen, aber schließe hierneben eine Pflanze an. Es ist spät diesen Frühjahr zum Vorschein gekommen und überzieht aus einzelnen Knoten wie ein Spinngewebe die Erde. Jeder Knoten schlägt, wie Sie sehen, aus; auf moorigtem Grunde findet man Pflanzen von gleichem habitus jedoch nicht so fein von Blatt und Körper. Auch möchten solche wohl nicht auf so trockenem Boden wachsen, als diese Agrostis stolonifera. Zur Zeit hat es noch nicht das Ansehen, daß Halme hervorschießen. Ich habe einen Theil mähen und einen Theil ausgäten lassen, und will doch ruhig absehen, ob alles bloß blinder Lärm ist. So viel sehe ich schon ab, daß das Gewächs nicht zum Frühjahrsfutter taugt; bey unserm Klima kömmt es uns, besonders für Stallfütterung, hauptsächlich an, auf die Kultur frühwachsender Gräser, und in dieser Hinsicht steht, meiner Meinung nach, das Knaulgras obenan.*)

---

ihn in meiner Haushaltung zu Mehl und auch, mit den Hülsen als Pferde-Futter vortheilhaft genutzt. Er hat drey große Tugenden vor dem Weitzen voraus: Er wird nicht brandig; er lagert sich nicht; die Sperlinge ruiniren ihn nicht. Aber — er ist bey uns keine Kaufmannswaare! Auch sind unsre mehrsten Müller zu unwissend oder zu bequem, ihn gehörig zu enthülsen. A. d. R.

*) Mehr von dem Fiorin-Grase enthält die Vorrede. A. d. R.

Der Wiesenfuchsschwanz will doch nicht allenthalben so fortkommen und Thimothee kömmt 3 Wochen später.

Riga, den 25. May a. St. 1818.

Wir haben in unsern Gegenden bis jetzt fast gar keinen Regen und anhaltend kalte Witterung gehabt; dies muß natürlich den Wachsthum des Getreides sehr zurücksetzen. Die Nachtfröste waren bisweilen so stark daß ein großer Theil der Baumblüthe gänzlich — abgefroren. Unsere diesjährige Getreidezufuhr ist etwan der dritte Theil der vorjährigen, wenn daher die Erndte im Auslande nicht ergiebig seyn sollte, so würden wir sehr hohe Preise bekommen.

Gegenwärtig gilt die Last Kurländischen Weitzens 210 à 220 Rubel, russischer und polnischer 175 à 185 Rubel, Roggen 85 à 87 Rubel, Gerste 78 à 80 Rubel. — Hafer 67 à 68, Silbermünze per Last mit Anschein höher zu gehen. *)

---

*) Werden diese Preise auf hiesiges Maaß und auf unsre Münze reduzirt, so gilt dort:

für die hiesige Last, frey in See.

1.	Der Kurländische Weitzen			250 bis 260	Rtl.	N⅔.
2.	Der russische und polnische			209 — 220	—	—
3.	Rocken	—	—	109 — 111	—	—
4.	Gerste	—	—	100 — 103	—	—
5.	Hafer	—	—	65 — 66	—	—

A. d. R.

Bemerkungen über die Nachtheile der späten Abhütung des Weitzens im Frühlinge.

Die Schädlichkeit des Lagerkorns ist zwar dem erfahrnen Landmanne bekannt, wird aber doch nur selten für so beträchtlich gehalten, als sie wirklich ist. Es scheint mir daher nicht überflüssig zu seyn, wenn ich die mit dem Lagerkorn verbundenen Nachtheile mit wenigen Worten andeute.

Schon in der Erndte zögert das Mähen und Binden des Lagerkorns so sehr, daß oft sechs Mann keinen größern Ort abmähen, als Ein Mann vom stehenden Korn. Man verliert also dadurch immer beym schönen Wetter seine in der Erndte so kostbare Zeit und Arbeit, und bey nasser Witterung trocknet das Lagerkorn nicht so gut als das schiere; das Stroh desselben hat nicht den Werth, ist zum Decken ganz unbrauchbar, und nimmt viel mehr Raum im Zimmer ein, so daß man dadurch oft gezwungen wird, Miethen zu setzen, und den reichen Mann zu spielen; kommt aber die Zeit der silbernen Erndte, wenn die leeren Taschen und Beutel gefüllt werden sollen, dann hört man erst bey

den Dreschern Klagen über Klagen, daß das Korn nicht ausfallen will. Kommt man zum Ausmessen, da will es keine Scheffel bringen, ein Theil Schmachtkörner ist im Stroh geblieben; ein Theil wird Hinterkorn von geringem Werthe, und will auch nicht scheffeln, weil es viel schmächtiger und kleiner ist, als gut ausgewachsenes Korn. Oft fehlt es daher auch an gutem Saatkorn, worauf man doch vor allen Dingen sehen muß, weil schlechte Saat auch nur schlechte Früchte bringt. Endlich kommt noch das schlimmste! der Kaufmann will das mit so vieler Mühe und so kostspielig eingeerndtete, mit so schweren Dreschерklagen belastete und schon beim Aufmessen hinter der erwarteten Scheffelzahl weit zurückgebliebene Korn nicht einmal kaufen, und zahlt für die Last Lager-Weitzen wohl bis 20 Rthlr. weniger, als für gesundes Korn; denn vorzüglich trifft dieser Schaden den Weitzen.

Was thut nun der Landmann, um vor dem so heillosen Lagerkorn bewahret zu werden? Fast allgemein bedient er sich hier zu Lande eines Mittels, wodurch das Uebel, dem er vorbeugen wollte, eben recht herbeygeführt wird — der Abhütung durch die Schaafe, eines Mittels, welches so unrecht nicht wäre, wenn man die nachfolgende Witterung mit Sicherheit voraussehen könnte; ohne diesen Sehergeist aber anfangs, zur einzig rechten Zeit, nicht wohl zu wagen ist, und

welches späterhin grade das Gegentheil von dem thut, was es thun sollte. Wenn der Landmann zu Anfange des Frühlings einen zu üppigen Wachsthum des Weitzens bemerkt, dann trägt er mit gutem Grunde noch Bedenken, ihn mit den Schaafen behüten zu lassen, da er nicht weiß, ob nicht Nachtfröste oder rauhe und kalte Winde den zu starken Wuchs von selbst zurückhalten werden; oft ist der Acker auch noch zu weich, so daß man schon deshalb die Hütung unterlassen muß. So vergeht der April, und im May erst glaubt er den zu starken Wuchs des Weitzens mit Sicherheit stören zu können. Nun läßt er den Schäfer die üppigsten Stellen kahl abhüten, in der festen Ueberzeugung, daß dem Lagerkorn dadurch vorgebeugt, — und der Weitzen reichlich wieder hervorkommen werde. Dem letzteren stimme ich bey, wenn der Acker Kraft hat, dem ersteren muß ich aber widersprechen, und glaube vielmehr mit Gründen darthun zu können, daß der Landmann grade hiedurch das Gegentheil bewirkt, und sich Lagerkorn bereitet, was er eben verhüten wollte.

Der Hauptstamm des Weitzens wird im April und im Anfange des Mays durch die dann noch gewöhnliche Kälte und Nachtfröste vom zu starken Schießen zurückgehalten, und bekommt daher die ihm nöthige Steifigkeit und Stärke. — Nun aber wenn wir mit unseren Schaafen darauf kommen, dann tritt gewöhn-

lich auch die beste und fruchtbarste Jahrszeit zum Wachsen ein, der abgefressene Weitzen treibt zwar aus jedem einzelnen Halme mehrere Halme hervor, diese sind aber dünne, und des starken, von keiner Kälte zurückgehaltenen Wuchses wegen, nur schlaff, ohne die ihnen nöthige Steifigkeit. Der Weitzen wird nun zwar dichter, als er zuvor war, aber kaum ist er einige Fuß hoch, so hat er keine Kraft mehr, dem Winde und Regen zu widerstehen, er legt sich, und selten hat er die Kraft sich wieder aufzurichten; dahingegen der nicht abgehütete Weitzen, wenn er auch vom Wind und Regen niedergedrückt wird, sich doch, vermöge seiner Stärke, viel eher wieder hebt. Daß der Haupthalm mehr Kraft und Stärke hat, als die Nebenhalme, leidet kein Bedenken. Schneide man nur eine Pflanze unweit der Wurzel ab, so kommen eine Menge Schößlinge, kein einziger aber hat die Stärke des Hauptschusses, sie sind alle weit schwächer und schlaffer, welches beym abgehüteten Weitzen, wie schon bemerkt worden, von der wärmern ununterbrochen treibenden Witterung herkömmt. Ist selbst das Wetter dem abgehüteten Weitzen günstig, daß er vom Winde und Regen nicht niedergeschlagen wird; so wird in diesem seltenen Glücksfalle — denn wann haben wir einen Sommer ohne starke Gewitter-Regen — doch das Korn kleiner — und wenn auch nur um den vierten oder fünften Theil. Wie beträchtlich ist dann nicht

der Verlust am Einschnitt! Daß nur von so starkem Weitzen die Rede sey, von dem man mit Grund glauben muß, daß er sich legen werde, versteht sich von selbst. Noch einen Vorzug hat der nicht spät oder überall nicht abgehütete Weitzen vor dem spät abgehüteten, daß im Fall beyde sich lagern, ersterer doch nicht so krumm durch einander als letzterer sich legt, dessen schlaffe Halme vom starken Regen nach allen Seiten hingeworfen, und vom Winde oft wieder auf die Hälfte übergebogen werden; so daß es nichts als Krummbunde giebt. Der erstere ist auch selbst beym Liegen leichter zu mähen, hält mithin in der Erndte so lange nicht auf als der letztere, und giebt auch immer noch ein gesunderes Korn, als jener. Kann man wegen Nässe, oder aus andern Gründen, den Weitzen nicht mähen, ehe er Schüsse treibt; so halte ich dafür, daß man am richtigsten ihn seinem Schicksale überläßt. Das Abmähen der großen breiten Blätter, kurz zuvor ehe er Aehren setzt, ist, wenn man Leute hat, die vorsichtig genug sind, keine Aehren abzumähen, von großem Nutzen, weil der Regen ihn dann so leicht nicht niederdrückt. Sind die Mäher aber nicht sehr vorsichtig, so kann ich auch hiezu nicht rathen, weil dann sehr oft die Aehren halb durchgehauen und zerstört werden.

Fräulein Steinforth im May 1818.

C. Roeper.

Vorschlag zu einer (vermuthlich) neuen Art von Steindämmen, welche nicht viel mehr kosten, wie die gewöhnlichen, dagegen ungleich bequemer zu befahren und dauerhafter sind.

Auf einem geebneten und mit Sand erhöheten Weg werden auf zwey Linien, welche in der üblichen Breite des Geleises (in Mecklenburg 3 bis 5 Zoll) von einander entfernt sind, zwey Reihen recht großer (Granit-) Feld-Steine mit oberhalb möglichst ebenen Flächen und nicht sehr abgerundeten Seiten gelegt, in zweckmäßiger Entfernung von denselben nach außen, zur Schließung der Seiten des Dammes, wie bey einem gewöhnlichen, zwey Reihen mittelmäßig großer, dicker Steine gesetzt und dann sämmtliche Zwischenräume mit ganz kleinen, in die hohe Kante zu stellenden Steinen ausgedämmt. (Des Unbestimmten unge-

achtet wird man doch leicht verstehen, was hier mit großen, mittleren und kleinen Steinen gemeint ist.) Jene erforderliche große, oben flache und scharfkantige Steine giebt die Natur selten, man muß sich dieselben durch Zersprengen der Granit-Blöcke schaffen. Ein geschickter Stein-Sprenger wird wohl Vieles zum Erlangen groß- und ebenflächiger Stücke beytragen können, besonders durch genaues Beachten der Stein-Adern und Schichten, um die Sprenge-Löcher nicht queer durch dieselben, sondern mit ihnen gleichlaufend, zu bohren. Gar zu dünne Ränder dieser großen Steine müssen, bevor man diese an einander legt, mit Steinhammern abgeschlagen werden, was leicht geht.

Werden solche Steindämme mit Sorgfalt gelegt und nachhin noch mit grobem Sande (Grand) überschüttet, so sind sie in mehrfacher Hinsicht den unendlich kostbareren Chausseen mit zerschlagenen Steinen ꝛc. weit vorzuziehen.

Mittel gegen den tollen Hunds-Biß.

Ein alter Bauer im Twerrschen Gouvernement hat viele Jahre hindurch, später sein Sohn 15 Jahre lang, als ein Geheimniß folgende Cur gegen den Biß von tollen Hunden bey Menschen und Thieren mit glücklichem Erfolg betrieben.

Man nimmt die Blüthe und den halbreifen Saamen der Haar-Nessel (gemeinen großen Brennessel, urtica dioica) und giebt ihn, nachdem er gedörrt und gestampft worden, als Pulver dem gebissenen sogleich ein; fährt damit einige Tage fort und wiederhohlt dies nach 14 Tagen zum ersten, nach 4 Wochen zum zweyten Male; jeden Tag nur 1 Mal und etwa eine Messerspitze voll.

Riga im July 1817.

Bernhard v. Laiming.

Inhalt.

1. Allergnädigste Bestätigungs-Schreiben beyder Allerdurchlauchtigster Landes-Herrschaften für den Mecklenburgischen Patriotischen Verein. S. 1.
2. Statuten des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins. S. 4.
3. Freundliche Bitte an den Herrn Doctor Gerke. S. 16.
4. Ueber die Aussaat des Getreides, und wie sich solche nach dem Körner-Ertrage bestimmen lasse. (Vom Herrn Nagel zu Diekhoff.) S. 17.
5. Ueber das Legen der Kartoffeln in zwey Fuß tiefe Gruben. (Vom Herrn Garteninspector Schmidt zu Ludewigslust.) S. 29.
6. Warum haben wir keinen Wollmarkt? S. 33.
7. Noch etwas über Stallfütterung für Mecklenburg. S. 70.
8. Beytrag zur Wegeverbesserung in Mecklenburg. (Vom Herrn Garten-Inspector Schmidt in Ludewigslust.) S. 81.

9. Ueber die Verbesserung und Verschlechterung des Ackers durch Mergel. (Vom Herrn Forst-Inspektor Becker.) S. 119.

10. Ueber die vortheilhafte Verwendung des Brachmistes. Veranlaßt durch die, S. 557 u. f. des vierten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen Bemerkung. S. 133.

11. Noch etwas über den Grund der Würkung des Mergels. S. 140.

12. Ueber einige Mittel wider die Nachtheile des Brandes im Weitzen. S 146.

13. Ueber die Anlegung und Erhaltung guter Landstraßen in Mecklenburg. (Vom Herrn Forst-Inspector Becker.) S. 151.

14. Zur hoffentlich endlichen Beruhigung für diejenigen, die sich von dem Nutzen des Mergels noch nicht überzeugen können. Veranlaßt durch die, im 4ten Jahrgange S. 279 dieser Annalen befindliche Aufforderung des Herrn Oekonomie-Raths Bollbrügge; nebst einigen Bemerkungen über die vom Herrn Dr. Gerke S. 609 eben dieses Jahrganges mitgetheilten Lehren über diesen Gegenstand. S. 167.

15. Wie sichern wir uns in Mecklenburg gegen den Holzmangel? S. 185.

16. Noch ein kleiner Beytrag zu der sogenannten Peruvianischen Kartoffel. (Vom Herrn Garten-Inspektor Schmidt in Ludewigslust.) S. 201.

17. Erfolg über das Abkneifen der Kartoffel-Blüthen. (Von eben demselben.) S. 204.
18. Feuer-Unglück. S. 206.
19. Beschreibung des, vom Herrn Grafen von der Osten-Sacken auf Bellin erfundenen Steinhebers und der, ebenfalls von dem Herrn Grafen verbesserten Mergelkarren. (Nebst einer Kupfertafel.) S. 209.
20. Die Schottische Dreschmaschine. (Mit einem Kupfer.) S. 228.
21. Ueber die Befürchtung, daß beym Wegreißen des heiligen Dammes Doberan vom Meere überschwemmt werden möchte. (Vom Herrn Professor Flörke.) S. 246.
22. In welchem Grade der Verwesung ist der Dung auf den Acker zu bringen. S. 252.
23. Oekonomische Aphorismen; zum weitern Nachdenken. S. 263.
24. Ueber die Verfügung einer allgemeinen Zahlungsfrist. (Generalindult.) S. 265.
25. Haaken und Pflug. (Vom Herrn Kammer-Commissair Schröder zu Carbow) S. 271.
26. Erprobtes Verfahren: Die Tauben-Böden gegen das Eindringen der Raub-Thiere zu sichern. S. 286.
27. Berechnung über den Ertrag einer fünfschlägigen Ackerwirthschaft, in Vergleichung mit einer 7 und 6schlägigen. (Vom Herrn Nagel zu Diekhoff.) S. 287.

28. Bemerkungen über den Anbau einiger Futterkräuter, namentlich des hopfenartigen Schneckenklees (Medicago lupulina L.) und des Spörgels. (Spergula pentandra L.) (Vom Herrn Loewel in Lewest unweit Hannover.) S. 297.

29. Nachtrag zu dem, S. 764 des vierten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen Aufsatze: Das Tüdern des Rindviehes und der Pferde betreffend. S. 324.

30. Ueber die Ruchlosigkeit unsrer Pferdeknechte. S. 327.

31. Die Braache. S. 337.

32. Auszüge aus Briefen. S. 353.

33. Bemerkungen über die Nachtheile der späten Abhütung des Weitzens im Frühlinge. S. 389.

34. Vorschlag zu einer (vermuthlich) neuen Art von Steindämmen, welche nicht viel mehr kosten, wie die gewöhnlichen, dagegen ungleich bequemer zu befahren und dauerhafter sind. S. 394.

35. Mittel gegen den tollen Hunds-Biß. S. 395.

36. Inhalt der ersten Hälfte des fünften Jahrgangs, S. 396.

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts-Gesellschaft.

Fünften Jahrgangs drittes Quartal.

1818.

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben

von

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

Fünften Jahrgangs zweite Hälfte.

Rostock,
im Verlage der Stillerschen Buchhandlung.
1818.

Vorrede.

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, itzt 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 genausten 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 Beystande 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 Palmschen 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 Rathschläge und berichtigenden Ideen mitzutheilen, werden sich den Dank des Vaterlandes um so mehr erwerben, wenn ihre Mittheilungen, so wie die des Herrn Bock auf Dutzow, aus eigenen Erfahrungen hervorgegangen sind. Es giebt der edlen Gutsbesitzer mehr im Lande, die sehr zweckmäßige Reformen in der Verbesserung ihrer Schulen gemacht haben; diese, so wie die Herren Prediger solcher Ortschaften, wo dergleichen nutzbare Einleitungen gemacht sind, würden ihre große Verdienste dadurch erhöhen, wenn sie unserm Patriotischen Verein die Beobachtungen, welche ihre eigenen Erfahrungen ihnen an die Hand gegeben, nicht zurückhalten wollten. Ich glaube es wagen zu dürfen, was der würdige Stephani allen deutschen Bundes-Staaten zuruft, auch insonderheit den Bewohnern unsers Vaterlandes, mit den eigenen Worten dieses verdienstvollen Mannes, den schon eine mehr als dreyßigjährige 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 „Gesammt-Einsicht auch mit der Zeit ein sich „allmählich immer vollkommnerer ausbilden„des Bürgerthum nothwendig hervor gehen „wird."

Die beyden Hauptangelegenheiten, um welche sich das bisherige System unsrer Landwirthschaft dreht: die Mergelwirthschaft und die veredelte Schaafzucht erhalten eine immer größere Festigkeit. Die Lehre vom Mergel, 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 beym 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 Schäfereyen, — 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 Holländereyen, 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 ungebührliche Vertheurung 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 Gesammtheit 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 zwey Hauptmomente ankommen:

1) Durch eine scharfe, auf sichern Vordersätzen gegründete Berechnung, die Aufkünfte, einer veredelten, — NB. gut genährten — Schäferey, 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 sey, beyde, Holländerey und Schäferey so mit einander zu vereinigen, daß der Gewinn des Landmanns durch die vermehrte Produktenmenge aus diesen beyden Zweigen der Viehzucht, und durch die fortwährend ungeschmälerte, — vielleicht noch vermehrte — Produktion unsrer Feldfrüchte, indem dem Boden nun der Rindviehdünger 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 würken können.

Den einsichtsvollen Besitzern beträchtlicher veredelter Schäfereyen, 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 mitgetheilt 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 Kulturzweig hinein wagt, es sich berechnen könnte, in wiefern er Gewinn oder Schaden dabey finden wird. Ueberdies gehört, wenigstens

Bey der großen Aufmerksamkeit, welche die so sehr gepriesene Leesche 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 Erwerbzweig durchzusetzen ohne dadurch der Getreide-Produktion zu nahe zu treten. Wenn auch würklich der Landmann durch die immer mehr sich ausbreitende Kultur der Erwerbzweige, 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 Verzehrer die ersten Lebensbedürfnisse so wie die daraus verfertigten Fabrikate, ansehnlich steigen; allein dies liegt nicht blos in der erhöheten 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 erhöhet seinen Tagelohn. Es leidet also nur blos die eigentliche Armuth 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 blos von ihren Renten leben. Nur auf diese lastet der Druck der Theurung; 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 blos auf seinen Beruf beschränkt. Wenn nun seine Ausgabe bey der immer wachsenden Theurung aller Lebensbedürfnisse sich Jahr für Jahr vermehrt; wenn sich zugleich auch die Zahl der Verzehrer 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 Nothpfennig 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 Landleuten als Fabrikanten wird angewendet werden können. Gesetzt aber auch, daß diese Maschine allen Forderungen zusagte, so wäre doch für uns gar keine Hofnung da, zu ihrem Besitz zu gelangen, oder man müßte sehr gefahrvolle Wege einschlagen wollen, indem ihre Ausfuhr aus England bey Strafe der Exportation nach Botany Bay verboten ist. Hoffentlich werden wir indessen nichts dabey verliehren, 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 Anrege, 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. 11.

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 Offenkündigkeit zu „Werke zu gehen, und, mit Hintenansetzung „alles engherzigen Eigennutzes, durch sein „Beyspiel zu zeigen, daß von nun an kein „Grenzpfahl, 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 Hülfs„leistung entgegen zu kommen!

Für manche Leser ist es vielleicht von einigem Interesse, hier vorläufig etwas von den Vortheilen zu kennen, die man, ausser mehreren 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 Flachs; der maschinirte ungeró-

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 verfertigte Leinewand der sonst gewöhnlichen Bleiche.

4) Der Abfall, das Kaff, oder wie wir es nennen: die Schäve, giebt ein noch besseres Futter für alles Vieh, als das Kaff vom gewöhnlichen Getreide. Sogar auch für Pferde. Sechs Pfund Flachskaff 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. s. den Neuen deutschen Anzeiger vom J. 1818. Monat Junius, Nr. 174.

herausgegebene Beschreibung dieser Maschine ist izt in den Händen eines unsrer würdigen Mitglieder unsers Vereins, dessen bereitwillige Güte itzt 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 Besitz 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.

Inhalt.

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 Dutzow. S. 516.

9. Ueber Lehmschindel-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 Abhandlung über diesen Gegenstand; vom Herrn Doctor Nolte in Hannover. S. 571.

12. Ein Fingerzeig für Bauende. S. 588.

13. Ueber den Brand im Weitzen. S. 592.

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

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 Untersuchung 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 derselben 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 landwirthschaftlichen 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 Gesammtwohl 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 Gegenrede 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 Landwirthe 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 Ackerbaukunde beytragen, 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 ingeniös 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 Ge„bäude 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 trotzen 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 Flözformationen, der in großen Gebirgszügen und Steinwällen aufgethürmten festern Gebirgsmassen. Unter diesen Formationen der ältern Flözzeit zeichnen sich vorzüglich die Kalk- und Sandsteingebirge aus, die ausser den Urformationen von Granit-, Porphyr-, Kalkstein-, Gneis-, 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 Würkung von Wasserströmungen vertical zerrissen und gespalten.

Fast alle diese verschiedenen Arten von ältern Flözgebirgen, 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 Kalksteinflötzen, 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 zusammengekneteten versteinten Conchylien. Seltener finden sie sich in Kreidelagern, und hier gewissermaaßen 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 kohlensauer 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 Schaalthieren geschützt haben, da die Gewässer jetzt eben so belebt sind, als ehedem. A. d. R.

machen gewissermaaßen 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 Flötzlagen 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 Flötzmassen 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 aufgelöset 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 Anschwemmungen 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 allzuerhabener Gebirgszüge. Die Anschwemmungen 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 Erd- 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 Flözzeit in ihren Geschlechtern und Arten untergegangen sind. Zum Beweise hievon dienen die hin und wieder in so ungeheuren Massen in den Flözlagern älterer Zeit vorgefundenen versteinten Ammonshörner, deren Größe so verschieden ist. Diese Reste von Schaal-

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 gehörig 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 Gerke als unstatthaft darzustellen, im Gegentheil einen Erweis zu versuchen, daß die geglaubte animalische Natur- und Grundbeschaffenheit des Mergels mehr eine sinnreiche Lieblingshypothese, als wärklich 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 §. 1. 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, kohlensaurem Kalk und Thon,*) beyde im milden Zu-

*) Der Thon ist kein einfacher Naturkörper, sondern aus Alaun- und Kieselerde 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 verschiedentlich ab, und daher

---

Natur nicht rein angetroffen, sondern sie macht den Grundbestandtheil des Alauns aus, mit Schwefelsäure übersätigt und mit einem Antheil von Kali 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 Eisenoxyd enthält, so ist auch der reinere Mergel schon ein sehr gemischter Naturkörper. A. d. V.

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 Karakteristik 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 schwefelsauer, d. i. alaunartig seyn, so würde der Mergel dadurch schon einen andern Karakter erhalten, wie man auch die Verbindung des Thons mit schwefelsaurem Kalke nicht Mergel, sondern Gypsmergel nennt. Wahrscheinlich hat der Herr Verfasser indeß eben diese Ansicht, und das kleine Mißverständniß liegt nur im Ausdrucke. — 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 nnterscheidenden 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 Kohlensäure bildet, welche die durch einen besondern Ausscheidungsprozeß aus dem Körper des Thiers ausgestoßene Kalkerde in einen milden Zustand versetzt, um zur Grundlage der Schaale 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.

A. 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 Aetzmate„rie, die wir kohlensauren Kalk nennen."

Wenn organische Körper durch einen sogenannten Verwesungsprozeß — Fäulniß — zerstört werden, so gehen alle flüchtige Stoffe, durch den Fäulungsprozeß entwickelt, verlohren, 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 kohlensauren 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 Glüheprozeß gebildet wird, so kann diese sogenannte Aetzmaterie kein milder kohlen-

saurer Kalk seyn, denn die reine Kalkerde verliehrt 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 übersä„tigt, 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 gedörreten Zu„stande."—

Den derben körnichten oder splitterichten Kalkstein, als die häufige Erscheinung der kohlensauren Kalkerde in den ältern Flötzgebirgen, 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 derb in großen mächtigen Flözlagern, oder blätterich crystallisirt, unter den Namen von Gypsspath, Marienglas, Frauenglas oder Fraueneis. Einer Uebersättigung mit Schwefelsäure bedarf es nicht, um dieses Fossil darzustellen. — Oxydirten Gyps oder Dur nennt der Herr Verfasser eine durch Schwefel-Eisen hintertriebene Crystallisation der Kalkerde, mit welchem Rechte, mag ich nicht entscheiden. Dur, Tuphstein, ist eine Art von kohlensaurem, gewöhnlich etwas eisenschüßigem Kalkstein, von porö-ser 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 gedörreten Zustande sich befindende Aetzmaterie, 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 ausgedörreten 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 borarsauren, flußsauren „und vitriolsauren haben in Hinsicht ihres Kalk„gehalts eine und dieselbe Entstehungsart mit dem „Mergel gemein:

Diese Worte involviren 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, — Polytyp — am spätesten hervorgetreten sey, indem erst die thierische Bevölkerung des Urelements des Wassers

hätte untergehen müssen, um in den Schaalen 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 Conychlien 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 Gesetze 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 parador 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 Anfachung 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 Flötz- und aufgeschwemmten Schichtungen den überzeugendsten Beweis geben. A. 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, Grauwakke, 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 Grauwakke der Uebergangszeit vorfindet, war die Gränze jener in der zweyten Periode von Wasser befreyten 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, Nashörner, Tapire, Flußpferde, Hölenbären ꝛc. 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 Flözzeit 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 Steinkohlenflötze 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 Fluthen 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 Saud und Kies, Thon und Lehm, Moorerde, und Mergeltuf, 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 vermengt, durch die Länge der Zeit, und mit Hülfe eines natürlichen Zersetzungsprocesses die kohlensaure Kalkgrundlage der Schaalen 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 meistentheils 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 würkt, so wie überhaupt durch die allgemeine Eigenschaft aller Mergelarten, des in längerer oder kürzerer Zeit statt findenden Zerfallens an der freyen Luft, eine Folge der Thonbeymischung, 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 Anschwemmung der Conchylien in verschiedener Erdart zu deduciren, wogegen wohl in der Hauptsache nichts einzuwenden wäre, wenn nicht immer die animalische Unterlage, gewissermaaßen 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 Oxyd versehenen Erdtheile. Hier drückt der Herr Verfasser sich über das, was er Oxyd nennt, zu unbestimmt aus, und hätte bestimmen sollen, was für Oxyde er eigentlich meint. Wir haben der Oxyde so viel in der Natur, daß man aus der allgemeinen Benennung noch keinen festen Begriff herleiten kann. Der Grundbegriff eines Oxyds ist der, der Verbindung

und Veränderung eines Körpers, sey er elementarisch, oder zusammengesetzt, mit und durch Sauerstoff. Wasser ist Oxyd des Wasserstoffs, Kohle Oxyd des Kohlenstoffs, oxydirtes Stickgas Oxyd des Stickstoffs, die unrichtig so genannten Metallkalke, seyen sie durch Verbrennung entstanden oder nicht, metallische Oxyde. Die Oxydation ist wieder in Ansehung des stärkern oder geringern Antheils des Oxygens am oxydirten Körper verschieden, daher die Benennung Protoxyd — Oxygengehalt ad minimum; Deutoxyd — Oxygen um mehrere Antheile; Peroxyd — Oxygengehalt ad maximum. — Ohne Herrn Dr. Gerke in seiner Meinung über die Art und das Wesen des berührten Oxyds vorgreifen zu wollen, bin ich geneigt zu vermuthen, daß er hier ein sich durch seine Unfruchtbarkeit auszeichnendes Eisenoxyd 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 ausgespühlt, — so „bildeten sie sich in ihrer Verwesung zu thonigtem „oder sandichtem Kalk, mit einem Kalkgehalt von „75 — 90 pCt., oder zu Kalkmergel mit 50—75 „pCt. 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 verfaulten Vegetabilien, als von welcher Art wir den sogenannten reichen Marschboden kennen, würde kaum noch einen Gehalt von andern Bestandtheilen als den kohlensauren Kalk der Schaalen der zusammengeschwemmten Conchylien vermuthen lassen, und demgemäß würde das Ganze durch die Länge der Zeit chemisch verändert, allen übrigen kalkichten Flözmassen gleichen: allein der Herr Verfasser führt bey einer solchen großen Anhäufung von ausgewaschenen, und demnächst durch Verwesung in Mergel verwandelten Schaalthieren, 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, beyzumessen 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 verflogen 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 Schaalenthiere zeigen außer dem Gehalt von kohlensaurer Kalkerde nur einen geringen Gehalt an Kohle, als Residuum eines thierischen Leims, — Colla, — wodurch die Lamellen der Schaalen mit einander zu einem Ganzen verbunden sind. Allein dies sind die Resultate der Untersuchung von frischen Muschelschaalen. Die knochichten Ueberzüge der Krebse, Hummer, Seesterne ꝛc. zeigen schon mehr thierische Bestandtheile, denn in ihnen ist schon außer der kohlensauren auch phosphorsaure Kalkerde enthalten, und diese thierischen Crusten machen deshalb gewissermaaßen das Band zwischen den Schaalen 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 Schaalen 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 würklich noch im Mergel gefunden werden könnte, so wäre dessen immer noch zu wenig, um aus der Gegenwart desselben die lange nachhaltende Würkung 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 Würkung immer nur eine indirecte, 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- nnd 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 Ariome 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 Aufsuchung und Auffindung der Mergellager, die Art seiner Würkung, die jeder Bodenart angemessene qualitative Mergelart, die Dauer seiner Würkung 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 würklich 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 Kubikzollen 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 Kleber mitgetheilt hat: so geräth hier der Herr Verfasser, offenbar aus Vorliebe für seine Hypothese, auf dunkele Irrwege, die schwerlich zum lichten Ziel führen möchten. Wenn in wenigen Kubikzollen der Mergelmasse tausend und mehr Conchylien außer dem Antheil der verbindenden Erdart zusammengebacken seyn sollen, so möchten diese winzigen Thierlein wohl außer ihrer Schaale 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. Dies Causticum, oder früherhin Aetzmaterie 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 würken, 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 Einwürkung der Luft zerstörten Bestandtheile. Aber alles dessen ungeachtet ist diese mergelartige Mengung noch immer kein chemisch gemischter Mergel, obwohl der Herr Verfasser seiner Artefacten 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: „Mögten 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 Werkstäte keine Geheimnisse mehr für den Menschen hätte? —

ad §. 4—7.

Ich enthalte mich, über den Inhalt dieser Paragraphen 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 Aufsuchen, Ausgraben und Abfahren des Mergels in belehrendem Detail verbreitet, so daß in diesem Stück dem praktischen Landwirth nichts weiter zu wünschen übrig seyn mögte.

ad §. 8.

Nochmahliger Hinblick auf die Substanz, oder das eigentliche Wesen des Mergels.

Der Herr Verfasser giebt hier das Versprechen, durch die genaueste chemische Prüfung, und aus analytischen Versuchen, in der Folge das Wesen und die Beschaffenheit der Urstoffe des Mergels bestimmt darzulegen, und bis dahin stellt er nochmals die Annahme der 3 Hauptgrundstoffe des Mergels, des Humus

oder des verweseten Fleischrückstandes, der Aetzmaterie 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 Oertlichkeit wegen Reste von Schaalthieren eingemengt enthalten. Da übrigens 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 weitern Verlaufe der Abhandlung folgen, und mit einigen fernern Bemerkungen begleiten.

ad §. 9. Wie würkt der Mergel?

Ueber die Würkung 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 würke, 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 Würkung 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 Dungs kaum nöthig, welcher Supposition indeß die Erfahrung widerspricht. Gäbe er aber gar keine, die Vegetation befördernde Stoffe her, so wäre seine Würkung 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 würkt 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 würkt. —"

Ueber die Abwesenheit der chemischen Beymischung 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 Beymengung 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 unauflößlich im Wasser, und nur durch Hinzutritt eines chemischen Festsetzungsmittels, 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 palpabiler 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 Kohlensäure im Mergel wäre also wohl von einer Seite als ein solches Princip zu betrachten, welches einen Antheil zur Dungkraft des Bodens hergiebt, 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 würken. 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 Aetzmaterie, und sagt daher:

„Er, — der Mergel — äußert sich zweytens „durch seine Aetzmaterie, die die Säuren bindet, „und mithin alle Partikeln des Thier- und Pflan„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 willkührlichen Annahme zu entkräften. Diesen Beweis bleibt indeß der Herr Verfasser schuldig.

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

Ob die Kalkerde, in Wasser gelöscht, in die Pflanzen übergeht, und eben so wie der Kohlenstoff der Dammerde als nutriens würkt, 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 gelösten Zustande ist aber nur der Uebergang der Kalkerde in die feinen Haarröhrchen — wenn anders die Unsichtbarkeit desselben nicht gegen ihre würkliche 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 mehrern Naturkörpern, namentlich mit feuerfesten und flüchtigen Kalien, so wie den concentrirten Säuren ꝛc. 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 Oxyden, das Uebermaaß des Oxygens 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 Aus„wahl beginnen, oder geschieht die Auswahl erst „bey dem Fruchtknoten, in der Circulation, und „bey der Verdauung ꝛc.

Diese Fragen greifen zu sehr in die innere geheime

Werkstäte der Pflanzenphysiologie ein, als daß wir sie befriedigend zu lösen vermögten. Wenn gleiche Nahrungs- und Ernährungsstoffe, verschiedenartigen Gewächsen dargereicht, durch den Proceß der Vegetation verschiedene Producte geben; so müssen in den Pflanzen selbst Kräfte verborgen liegen, die durch Assimilation des Nahrungsstoffs diese Producte erzeugen. Das Wasser ist aber für alle Pflanzen der vermittelnde Naturkörper, um die Nahrungsstoffe dem Pflanzenorganismus zuzuführen, so wie es wahrscheinlich ist, daß der Sauerstoff des Wassers vorzüglich das würkende 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 zuförderst 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 Entwickelung 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 Kalche 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 bewahren.“ — ꝛc.

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 herbeygezogen, der im Mineralreich nicht existirt, um

gewissermaaßen als Mörtel das schwankende Gebäude zusammen zu halten.

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

So lange bey der Auseinandersetzung und Beantwortung dieser Frage der erfahrne praktische Oeconom, 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 Landwirthe 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 Herbeyschaffung 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 herbey, und ein solcher Boden ist kaum im Stande ein Grashälmchen zu ernähren.

ad §. 12 und 13.

Vorzüglich agronomisch-praktischen Inhalts, über die günstigen Resultate des Mergelns, die Stärke der Auffahrt des Mergels, und die Art des Zuhülfekommens mit animalischem und vegetabilischem Dünger. Daß der Mergel in einem nicht total ausgesogenen 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 darzureichen, 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 §. 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 reichlichern Maaße Kohlensäure zur Beförderung des Pflanzenwachsthums hergiebt. Durch die allmählige größere Vertheilung des aufgebrachten Mergelquantums mit der übrigen Ackerkrume wird auch nach und nach die befruchtende Würkung 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 allmählige Zersetzung diesen Mangel an Nahrungsstoffen zu ersetzen, und einen

vermehrten Humusgehalt im Boden zu bewürken. Die auffallend kräftige Würkung des Mergels in reinem Sandboden ohne Dünger, beweiset noch immer nicht die absolute nährende Eigenschaft des Mergels, da jede angemessene Zugabe von bindender Erde, etwa Lehm, schon eine große Verbesserung bewürkt. Ohne solche bindende Zugabe wird auch durch die kräftigste Düngung der reine Sandboden nicht nach Maaßgabe des aufgefahrnen Düngerquantums für Gegenwart und Zukunft so fruchtbringend verbessert, als man vielleicht erwarten sollte, denn der Dünger muß zersetzt werden, wenn er kräftig würken 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 Schaalthiere, wenn sie nur durch längeres Zusammenliegen in ein homogenes fast chemisches Gemisch übergegangen wäre, ein eben so kräftiges Beförderungsmittel des Pflanzenwachsthums hervorbringen, als nur der natürliche Mergel zu bewürken 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 Kohlensäure, und wird in milde Kalkerde umgewandelt, während er zugleich die rohen Theile des Mists 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 dunkele blaugrüne Farbe bekommt, die Halme stark, und die Aehren lang werden; so bemerkt man ja eine ähnliche Erstarkung der Pflanzen schon nach äußerer Bestreuung der Blätter mit Kalk, sowohl kohlen- als schwefelsaurem. Wie kraftvoll würkt nicht das Ueberstreuen von gepülvertem gebranntem Gyps auf junge Kleepflanzen, wenn derselbe bey günstiger Witterungsbeschaffenheit unternommen wird? Dieses Verbesserungsmittel des Pflanzengedeihens kommt gewiß nicht an die Wurzeln der Gewächse, sondern würkt lediglich auf Blätter und Zweige. Mehr als zu wahrscheinlich ist es hier wiederum die aus der Luft angezogene Kohlensäure, die hier so wohlthätig würkt, wenn nicht zugleich auch die durch Regen und Thau bewürkte Lösung der Kalkerden mit in Anspruch genommen werden muß. Ueberall ist es also wohl nur der so wohlthätige Kohlenstoff, der, durch gewisse chemische Veränderung assimilirbar gemacht, so kräftig ins vegetabilische 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 tingirt 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 §. 15. Ueber die Würkung 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 Trespe aufkommen läßt. —

Ob dies unbedingt, und bey jeder Witterungsbeschaffenheit als gewiß angenommen werden kann, ist sehr zu bezweifeln. Die Trespe 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 Trespe, 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 Rocken und in der Gerste, wo man in mancher Aehre 6—8 dieser schwarzen Desorganisationen des Saamenkorns zählen konnte. Auch die mehligen Saamen mancher anderer wilden Gräser, vorzüglich aus der Gattung Lolium und Festuca, zeigten diese Abnormität.

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 hiebey 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 Beyspiele, die durchaus dafür zu sprechen scheinen. Viborg sahe in einem abgelassenen Teiche bey Copenhagen unter andern plötzlich Carex cyperoides 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 Saamenkorns 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 Mergelns, 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 einigermaaßen 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 Reiße dasselbe wahrgenommen haben, die vielen auffallenden Beyspiele, 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. A. 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 beybehaltenen 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 beyträgt, 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 Gegenwürkung 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 bröklicht macht. — Diese directe, die Vegetation befördernde Einwürkung des Kalks im Mergel möchte aber doch weit der indirecten Würkung 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 Würkung 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 Hauptwürkung 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. Laubenders Reiztheorie möchte wohl kein unpartheyischer Agronom billigen, da Herr Dr. Gerke, vielleicht aus Vorliebe für seine Hypothese, jener Theorie einen falschen Begriff unterlegt, indem er Ursach und Würkung mit einander verwechselt. Reizbarkeit ist ein Attribut des organischen Lebens, wenn dagegen in der anorgischen 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. Das der Erde an den Puls fühlen ist also wohl nur ein kleiner gemüthlicher Scherz des Herrn Dr. Gerke zu nennen.

ad §. 19. Schlußbemerkungen ꝛc.

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

schaft, wovon der Winter $18\frac{16}{17}$ 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 gienge 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 Bedürfniß 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 würken, 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.

C. Nolte, Dr.

Wiesen-Verbesserung.

Unläugbar sind wir in Mecklenburg noch ungemein 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 Wiesenwirthschaftslehre von H. L. Pohl, Oeconomieinspector ꝛc. — Einiges beytragen 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 Grasnarbe 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 Aufschuttes, 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 Nässe 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 verbundenen Nachtheile unendlich überwiegt, vor allem, wenn man berechnet, welch ein großes Capital durch geringeren Scheuren-Bau erspart werden kann, doch auch außerdem — bey jener unangenehmen Lage der Gebäude. Das Uebelste bey dem Errichten der Mieten ist jedoch der Schade, den man bey einfallendem Regenwetter hat, wenn sie noch nicht vollendet, und durch ein Dach gegen Nässe gesichert sind. Diesem vorzubeugen ist also eine Einrichtung nöthig, wodurch unvollendete Mieten leicht und schnell, auch ohne großen Kosten-Aufwand gegen Regen geschützt werden können. Dazu schlage ich vor: Man lasse sich von grober, jedoch recht dichter Leinewand 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 entgegengesetzte Seiten, eben so lange, ganz gerade Latten; genau im Mittelpunkte werde ein rundes Loch ausgeschnitten, (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 Leinewand, etwa ¼ Elle breit, genähet und die beyden, durch das Auftrennen entstandenen Kanten auf zwey Latt-Enden genagelt, welche durch einige Oehre (Oesen) von Sackgarn und an eben solches Band befestigte kleine Holz-Knebel leicht fest mit einander verbunden werden können; auf eine jener Kanten wird überdem ein, ½ Elle breiter, Ueberschlag 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 herbeygeführter Untauglichkeit zu manchem anderweitigem Gebrauche und eines leichteren Wiederkennens, 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 Taue, 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. — Dies 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, nutzt 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 Miethe beschreiben soll (am besten gegen Süd-West) und den andern 8 Fuß davon nach dem Mittelpunkte der Miethe 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 beym Auffühen der Miete von den Getraide-Garben oder dem Heue umgeben, wodurch für den Wächter ein Raum zur Ruhestätte 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 vorgesetzten 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 Halskoppelkette, 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 Helderungschen 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 Webemeyer auf Langhagen, und vom Herrn Wendhausen auf Scharstorff, 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 würden. 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 herbey geführt würde, wäre der: daß man den, oft bis sieben Fuß hoch erhöheten 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 einwürken können. Mehrere Mitglieder, besonders im Crivitzer 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 Röbelschen Distrikts-Versammlung wurden vorzüglich nachstehende Vorsichtsmaaßregeln empfohlen:

1. 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 zweyten 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 allmähligen Böschung befördert werden, ehe unten in der Grube zum Aufladen geschritten würde.

3. Wäre dies 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 Drucks 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 überdies noch die Frage aufgeworfen: Ob das Keilen 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 Hin„sicht aber nicht so vortheilhaft wäre, als das Kei„len.“ Herr von Wedemeyer 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 ge„fördert worden.

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

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

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

Bey 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 zuzuwerfende und wieder zu beackernde Grube beabsichtigt wurde. Ist der Mergel in senkrechter Richtung erschöpft, oder erlaubt die Oertlichkeit 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 Loskeilen 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 Losarbeitung des Mergels den Vorzug verdient. Ich glaube deshalb mich auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken zu müssen. Ohnstreitig ist das Loskeilen 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 aufgehäuftem 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.

Bey 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 loszukeilende Masse durch ihren Einsturz der Erwartung zuvorkommt.

Langhagen den 28. Februar 1818.

G. v. Wedemeyer.

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 Losarbeitung den Umständen nach stets hier wechseln, — daß aber meine sämmtlichen 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 Scharstorff.

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 vollkommnes 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 beyzubehalten, und eben so wenig gerade, beynahe 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 Abraum, nemlich diejenige 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 Lehmboden, und der darunter befindliche Mergel, ächter Thonmergel ist, das Einstürzen der Grube unausbleiblich befördern muß.

3.

Wenn der Landmann nicht so viel als immer möglich ist, seine Mergelgruben auf Anhöhen anzulegen sucht, um dem Andrange 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 wieder, 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 sieht. 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 aushölen, 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 emsigen Betrieb des Mergelns unsre

Ackerkultur erhöht ist, so muß doch die Förderung dieses Betriebes dahin beschränkt werden, daß mit Menschenleben nicht gleichsam gespielt wird, vielmehr mit, bis zur Aengstlichkeit getriebener Sorgfalt jede Gefahr, so weit es durch menschliche Vorsicht und Anstrengung zu erreichen möglich ist, entfernt wird. Zur Erreichung dieses großen und nothwendigen Zwecks 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 Ackerwirth 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 beym Mergeln, in Hinsicht der Lebensgefahr der Arbeiter zu äußern, so würde es demnach meine Pflicht seyn, meine Ideen auch darüber 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 unerlaßliche Bedingung seyn, daß eine, für die Lebensgefahr der arbeitenden Menschen hinlänglich gesicherte, also zweckmäßig eingerichtete Mergelgrube, sich dem scharfblickenden Auge der Landes-Policey-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 aushölen 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 aufgesteift würde. Diese Vorrichtung wird sich auf folgende Art bewerkstelligen lassen: Man bezeichne die Gränzlinie einer anzulegenden etwa 3 Ruthen langen und 1½ 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 Koppelricks 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 Wirthe 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„keilt“ 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 $233\frac{1}{2}$ Frauen.

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

Die $233\frac{1}{2}$ 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 zweyspännigen 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 sämmtliche 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.

Thünen.

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 dies 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-

assekuranzen, als weniger nachtheilig ausgesprochen. Es verdient dies 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 Dreschmaschienen werden dazu dienen, etwanige ungebührliche Prätensionen dieser Menschenklasse zurück, und sie selbst im Zaum zu halten. M.

Einige Bemerkungen über das vom Herrn Dreves herausgegebene Buch: Mecklenburgs 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 Wirthe 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 Landwirthe nicht zufrieden seyn können, und die etwas dreisten Urtheile des Herrn D. den Ausländer, dem dies 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 halsstarrige, 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 Wirthe, die Grenznachbaren 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 untergehakt. Die Folge davon sey gewesen: daß der erste das achte, der andre hingegen nur das vierte Korn gedroschen hätte. Ueberdies hätte sich der Weitzen des letztern nach einem starken Gewitterregen so gelagert, daß er nie wieder aufgestanden wäre, da hingegen der Weitzen des Erstern, der ebenfalls niedergeschlagen worden, sich bald wieder empor gerichtet hätte.

Mich dünkt, dies 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 zwo 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 Wirthe 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 Katenleuten 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 untergehakt und übermorgen mit Rocken besäet und eingeegt; tritt ein trocknes und fruchtbares Jahr ein, so lohnt dieser Rocken eben so gut, wie der übrige.

Die Hauptwürkung auf die Körner-Ergiebigkeit liegt, nach meiner Ueberzeugung, mehr in der Witterung, als in der Behandlung des Düngers, und insonderheit ist beym 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 dies 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 Wirthe haben, die ihre Braache ganz mit Erbsen, Linsen, Wicken, Raps, Buchweitzen ꝛc. besaamen und Weitzen oder Rocken darauf folgen lassen? Und eben diese Wirthe 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 Jahrszeit ab. Den größten Theil ihres Düngers fahren sie im Nachschlage um den Kleewuchs desto mehr zu fördern und eben diese Wirthe 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 Kühen, die ihnen 5, hoch 6 Thaler Pacht eintrugen, haben sich ihre Holländereyen 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 Besitz einer veredelten Schäferey, 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 Wirthe 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 gahr wird, so muß er das übrige dem Gedeihen von oben und der Einwürkung der Witterung überlassen.

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

---

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

der Brand entsieht, 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 Aussaat 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 Proceduren 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 Stammschäfereyen 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 Schäferey, 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 Anbaues 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 siebenschlägigen 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 Weitzen, im andern hingegen nur lauter Rocken 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 Weitzen und Rocken. 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 Würklichkeit 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 ꝛc." — 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 auszuhelfen wußte. Als ich vor etwa 30 Jahren zu Woosten 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. Dies 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 Aussaat 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 gebräuch„lich waren, sich wohl gar über die zweckmäßige „Wirthschaft unsrer Alt-Vordern lustig machen" ꝛc. und kurz vorher beschwert sich Hr. Dr.: — „Der „Mecklenburgische Landmann beharre hartnäckig auf „seinem Sinn; hielt nur seine Methode für die „beste" ꝛc. wie will H. Dr. diese sich grade wider-

sprechenden Urtheile vereinigen? zumal da das Resultat seiner Beurtheilungen: — „wir stehen also, „alles Rühmens 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 Scharfsinne 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 eilfjährigen Erfahrung nachstehendes anzuführen:

Als ich meine jetzige Pachtung in Besitz nahm, fand ich ein so mageres, ausgesogenes Feld vor, daß ich genöthigt war, auf anderweitige Hülfsmittel zur Futterung zu denken, wenn ich aus meinen Kühen und Schaafen auch nur einigen Ertrag haben wolte. Ich war damals ein großer Verehrer der Stallfütterung, daher entschloß ich mich, einen Versuch zu machen. Daß die zu Bristow 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 futterte 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 blos grüne Fütterung reichen, nemlich Klee, Wicken mit untergesäeter Gerste und Hafer, ꝛc. In den unglücklichen Kriegsjahren hingegen ward trocknes Kleeheu, Wiesenheu, Garben, mit grüner Futterung 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 angränzendem 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. A. d. R.

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 Witterung 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 finsterer 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 queer 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. Zuförderst 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 Aussaat 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 Aussaat 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 Bauerdörfer 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, ꝛc. sich bey kleinen sowohl, als bey größern Gütern immer gleich bleiben, und da geben kleine Güter in den Ausgabe-Rubriken 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 Theurung 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, Rüting u. a. so wird man sich überzeugen, daß es auf allen diesen großen Gütern nicht an Menschen fehlt; daß Aecker, 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, löhnigen 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 Aussaat nicht so leicht 2000 Thaler geben, als das zu 36 Last 3600 Thaler. Ein Gut von 12 Last Aussaat 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 Bülower 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 ꝛc. 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 anzusetzen, 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 würklich „bey den Mitteln, die wir zu seiner Veredlung besitzen, „werden kann, so müssen große Güter in kleine umge„schaffen 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. würklich eigne Erfahrungen von dieser Kulturmethode gemacht? — Wenn das ist, wenn Hr. Dr. auftreten und sagen kann: „Ich habe hierüber so und so viel„jährige 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 Aussaat 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 wegarbeiten 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; ꝛc. — wiewohl er sich auf die weitere Kostenberechnung, wenn so viel Last Aussaat mehr bedüngt werden, ꝛc. 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 vorhin schon bemerkt. Es wird nun nur darauf ankommen, zu untersuchen: ob diese Düngungsmethode, so wie Herr Dr. sie uns vorschreibt, ausführbar, und wenn dies wäre: ob sie in der Anwendung würklich vortheilhaft 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, kön-
„nen 10 Quadrat-Ruthen 3 Zoll dick bedüngt 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
„ergiebt 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 multiplizirt, 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, das diese ganze, herrliche, so viel versprechende Rechnung über den Haufen wirft.

Herr Dreves berechnet nemlich jedes Fuder dieses Düngers zu 10 ßl., und darnach bringt er das Facit heraus: daß die Last Aussaat mit diesem Kompost zu düngen aufs höchste hundert Thaler kosten kann. Dies wäre einladend genug, besonders wenn dieser Kompost alle die großen Würkungen 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: $\frac{256}{4} = 64$ Kubik-Fuß.
4. Rechnet man nun den Scheffel Aussaat Landes zu 60 Quadrat-Ruthen, so werden zur Bedeckung dieser Ackerfläche erfordert:
   $64 \times 60 = 3840$ Kubikfuß.
5. Hält ein Fuder 41 Kubik-Fuß, so betragen diese 3840 Kubik-Fuß
   $\frac{3840}{41} = 93\frac{27}{41}$ Fuder,
   oder, mit Wegwerfung des Bruchs: 93 Fuder.
6. Kostet das Fuder dieser Masse, wie Herr Dreves behauptet, 10 ßl., so kostet also ein Scheffel Aussaat zu Dünger 19 Rthlr. 18 ßl.

7. Die Last Aussaat, 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 Procedur nicht befaßt! —

Es wäre noch manches über den weitern Vortrag des Herrn Dreves zu sagen, aber ich will hier Punktum 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 Nationalsinn unsrer Mecklenburgischen Landwirthe und unser anerkannt vor Augen liegendes Fortschreiten in der

Kultur, mußte er nicht so geflissentlich 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 stöhren wollen, und daher mich aller Anmerkungen enthalten. Jetzt sey es mir erlaubt, ein Paar Worte hinzu fügen zu dürfen.

Die Verlagshandlung 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 meinen Arbeitstisch gekettet bin, daß ich mir sogar jeden Genuß der freyen 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 Dreves denn würklich 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 zugetheilt 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. Lege doch jeder, und selbst mein würdiger Freund, der trefliche 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 unangefochten 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 weiten größern Theil eines Publikums Rücksicht zu nehmen,

das 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 Dreyes 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 müßten. 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 übersehen 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 Dutzow.

(Eingesandt vom Herrn Bock auf Dutzow.)

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 Würkungskreis 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 gebührlichen 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 erhöheten 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 Flor 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 ists 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 befreyen 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 verbilden, 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 vereiniget 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 kömmt auch der leidige Egoismus hinzu, der nur alles auf sich berechnet, nur so lange würkt, als für ihn daraus Gewinn hervor gehen

kann, aber sogleich die Hand zurück zieht, wenn sich ihm diese Aussicht verschließt. Mancher andre hingegen bietet freudig, ohne Eigennutz, 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 verliehrt 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 ascetischen 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 würke, 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 Würkungen, welche „seine gute Sache hervor zu bringen scheint, von Aus-

„führung eines gottgefälligen und rechtschaffenen Un„ternehmens abschrecken lassen ꝛc.“ *)

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 bewürken kann. Allein grade darin können Gesellschaften, die sich zu einem wohlthätigen Zweck vereinigen, so viel Gutes würken. Die mitgetheilten Ideen kommen in weitern Umlauf; durch Beschränkungen oder Erweiterungen werden sie geläutert und selbst solchen empfänglich und willkommen, die vorher kaum Sinn dafür hatten. Sie gehen nie verlohren, 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 bewürkte Schulreform nicht bloß in seinem Würkungskreise 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 Dutzow.

Bey meiner Ankunft hier in Dutzow 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 öftern 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.

Zuförderst 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-

ratioren hingegen, nemlich die Kinder des Holländers, des Müllers, des Dorfschmiedes, saßen von den übrigen abgesondert. Alle hatten verschiedene Fibeln, 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 blos 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 Bevorzügten 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 dreymal in der Woche aufsagen 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 aufsagten, verursachte ein Gesumse 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, ungestöhrt 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 Lectionen 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 Dutzend 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, blos 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 anfingen, so sagten sie den ersten besten Spruch her, der Sinn mogte 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. Dies 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 letztverflossenen Ostern gewesen waren. Mithin beschränkte sich die Zeit des Schulunterrichts von Acht Jahren, eigentlich nur auf zwey 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 Schil-

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 müßte. Es hörte demnach die Zahlung des Weidegeldes auf; für jedes Kind, das die Schule besuchte, erhielt er 40 ßl. Dafür mußte er aber den Unterricht im Rechnen und Schreiben unentgeldlich 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 zweyten 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 obenan 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 Fibeln, die ich gesehen, mir die Lauenburgische 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 Fibeln 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 beyfüge; 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 Lection 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 Achtsamkeit 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 Dutzend 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 Wetteifer 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 Roggendorf zu Ostern konfirmirt werden sollten, gingen erst Neujahr zum Prediger und mußten insgesammt antworten; dahingegen diejenigen, welche nach Mustien im Lauen-

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 beym 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 einen und einen 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 zwanzig Schreiben lernten und zehn 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 Sechszig, 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 Einquartirung die Kinder ihnen die Billets vorlesen mußten. Früher bemerkte einer derselben, das Rechnen wäre wohl gut, denn beym 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 Schulverzeichniß 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 ernsten, 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-

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

Dutzow im Mai 1818.

J. M. Bock.

A.

Dutzower Schulordnung.

§. 1.

Die Winterschule fängt um Michaelis an und dauert bis Palmarum. 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, fur 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 Fibel 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 partheyisch hierbey verfahren, so muß der Lehrer die fünffache Strafe erlegen. Aus diesen Strafgeldern wird eine Schulkasse errichtet, wofür Bücher, Rechentafeln, Dinte ꝛc. 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, Faulbanksitzen, 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 durch einander; 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 dies 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.

Dutzow im Jahr 1811.

J. W. Bock.

B.

Instruktion für den Schullehrer in Dutzow.

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 beyzubringen suchen, daß sie das Gute und Rechte nicht blos um daraus entspringender irdischer Vortheile 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, befrägt, 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 versuchet sind. Bey schlechten, unmoralischen Handlungen: als Lügen, Diebereyen ꝛc. 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 Stocks 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 ꝛc., sind schon das Verlieren des Platzes, einzelnes Stehen mitten in der Stube ꝛc. 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 Lectionen, 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 blos an den Kindern liegt, oder ob ihre vielleicht zu rohen Eltern die Veranlassung gegeben, indem sie den Kindern die zum Lernen nöthige Zeit nicht zugestehen wollen. Oft kann auch wirkliche Geistesschwäche 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 Möglichkeit 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.

Bey den wöchentlich einzureichenden Listen muß der Lehrer unpartheyisch seyn. Sollte sich, wider Verhoffen, das Gegentheil finden, so muß er die fünffache Strafe für das Kind erlegen, das 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.

11.

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 Mütze 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 Melodieen 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 zweyte 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 Schreibeübungen 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 Wiederhohlungen 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.

Dutzow. Bock.

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.

C.

Verzeichniß

der

die Dutzower Schule besuchenden Kinder

von Michaelis 1817 bis Ostern 1818.

Eingereicht von Carl Masch, Schullehrer in Dutzow.

I. Dutzow.

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. des Lesens.	des Schreibens.	des Rechnens.	Wie viele Tage die Kinder die Schule versäumt haben wegen: Hofdienst.	Krankheit.	schlechter Witterung.	Straffällige Tage,	Anmerkung.
Lisette	Schröder	Dutzow	13	4	Roggendorf	1	1	1	0	7	5	—	1 Tag freygegeben.
Wilhelm	Reimers, Schmidt		6	1	0	3	0	0	0	4 1/2	4	—	
Elisabeth	Steinfatt, Voigt		9	4	0	2	0	2	0	2	0	—	4 1/2 Tag freygegeben.
Friederich			14	7	0	1	2	1	0	2	0	—	
Maria	Strender, Taglöhner		13	4	Saltz	1	0	2	0	0	0	—	
Anna			11	4	0	2	0	2	0	1/2	0	—	
Ludwig			8	3	0	1	2	2	0	0	0	—	
Sophia	Holste, Taglöhner		14	3	Pokrent	1	1	1	0	0	0	3	
Johann			11	5	0	1	2	2	0	0	0	0	
Joachim			7	2	0	3	0	0	0	12 1/2	2	0	
Johann	Wiese, Taglöhner		11	5	0	2	2	2	0	0	0	—	
August			8	3	0	2	0	0	0	5	0	—	2 Tage frey gegeben.
Carl	Seemann, Taglöhner		14	1	Thurow	1	2	2	1	0	0	—	1 1/2 Tag frey gegeben.
Friedrich			11	1	— —	1	0	2	0	0	0	—	
Catharina	Frenß, Taglöhner		12	1	Demern	2	0	0	0	27 1/2	0	—	1 Tag frey gegeben.
Dorothea	Timm, Taglöhner		8	2	0	1	2	2	0	0	0	0	
Christoph	Dankert, Taglöhner		8	1	0	3	0	0	0	0	0	0	3 Tage frey gegeben.
Hinrich	Dettmann, Kuhhirt		13			1	2	2	0	0	0	1	1 1/2 Tag frey gegeben.
Joachim			8	1	0	3	0	0	0	0	2 1/2	0	
Hartwig	Frenß, Schweinhirt		9	3	0	3	0	0	0	1 1/2	0	0	1 1/2 Tag frey gegeben.
Maria	Meier, Kuhhirt		13	7	0	1	2	2	0	0	0	0	
Carolina			11	4	0	1	2	2	0	17	0	0	7 Tage frey gegeben.

II. Sandfeld.

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? des Lesens.	des Schreibens.	des Rechnens.	Wie viele Tage die Kinder die Schule versäumt wegen: Hofdienst.	Krankheit.	schlechter Witterung.	Straffällige Tage.	Anmerkung.
Marie	Lübke, Bauer	Sandfeld	13	7	0	1	1	1	0	0	0	0	
Lena	" " "	— —	11	5	0	1	2	1	0	0	0	0	
Catharina	" " "	— —	8	2	0	2	0	0	0	4	0	0	7 1/2 Tage frey.
Franz	" 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	" Dunkelmann, Bauer	— —	12	6	0	1	2	2	0	3	1	0	3 Tage frey.
Dorothea	" Rothländer, Zimmermann	— —	12	6	0	1	1	1	0	0	0	0	
Johann	" " "	— —	8	2	0	2	0	0	0	4 1/2	0	0	4 1/2 Tag frey.
Johann	" Simon, Maurer	— —	13	7	0	1	1	1	0	0	0	0	
Joachim	" " "	— —	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	1/2 Tag frey.
Maria	" Schott, Tagelöhner	— —	10	4	0	2	0	0	1/2	2 1/2	1	0	1 Tag frey.
Carl	" Behrmann, Hirte	— —	13	6	0	1	1	1	0	0	0	0	
Elisabeth	" " "	— —	10	5	0	1	1	1	0	15 1/2	0	0	2 1/2 Tag frey.
Sophia	" Mett, Einlieger Wittwe	— —	12	3	Thurow	1	2	2	0	0	0	0	
Trina	" " "	— —	6	1	0	3	0	0	0	7	0	0	1 Tag frey.
Lotte	" Ulsen, Einlieger	— —	12	1	Lossahn	1	2	1	0	0	0	0	
Fritz	" " "	— —	8	1	— —	1	0	2	0	2	1	0	2 Täge frey.

III. Kl. Thurow.

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, des Lesens.	des Schreibens.	des Rechnens.	Wie viele Tage die Kinder die Schule versäumt wegen: Hofdienst.	Krankheit.	schlechter Witterung.	Straffällige Tage.	Anmerkung.
Dorothea	" Oldenburg, Bauer	Kl. Thurow.	14	2	Seedorf	1	2	2	0	0	0	0	
Marie	" " "	— —	9	3	0	1	2	2	0	13 1/2	6	0	3 frey.
Catharina	" Dittmann, Bauer	— —	9	3	0	2	0	0	0	0	0	0	
Marie	" " "	— —	6	1	0	3	0	0	0	0	27 1/2	0	
Catharina	" Möller, Bauer	— —	10	3	0	2	0	2	0	13 1/2	5	0	
Marie	" " "	— —	8	1	0	3	0	0	0	13	5	0	3 frey.
Lena	" Löbke, Taglöhner	— —	10	4	Kneese	1	2	2	0	0	0	0	
Hinrich	" " "	— —	7	2	0	2	0	0	0	6	8	0	3 frey.

Dutzow, den 1sten April 1818.

Carl Masch,
Schullehrer.

Ueber Lehmschindel-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 Lehmschindel-Dächer betreffend, an mich ergangen. Es ist dies ein sehr wohlthätiges Zeichen einer aufmerksamen Landes-Polizey, 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 Feuersbrunst, 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 Strohhaufen

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 liebreichen Bewohnern eines solchen Hauses gastlich aufgenommen ward, doch immer ein heimlicher Schauder anwandelte, wenn ich mich des Abends zur Ruhe legte und an die Schrecknisse einer möglich entstehenden 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 Polizey-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 Feuerstrohm, 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 dies kleinere Lehmschindel-Haus gestürzt, so, daß es unter dem Schutt dieser beyden Gebäude gänzlich begraben ward. Beym Wegräumen des Schutts sah man das kleine Lehmschindelhaus 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 Lehmschindeldächer 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, beyzubehalten; 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 Lehmschindel-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 beym Leben des seel. Bürgermeisters Timm, 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 verlohrne Kunst zu achten ist, so verdient, nach meiner Ueberzeugung dieser Aufsatz des seel. Timm 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 weitern Nachdenken. Ich lasse ihn also hier wörtlich folgen.

Ueber die Verfertigung der vormaligen Malchinschen Lehmschindel-Dächer.

„Das Gebäude wird mit einstämmigen Latten, „etwa 1 Fuß breit auseinander, belegt. Sodann „wird zäher Schindel-Lehm in Bereitschaft ge„bracht und ein Tisch zur Hand gesetzt. Auf die„sem wird recht schieres Stroh, etwa von ¾ bis zu „einer Elle breit in der Dicke von etwa 1½ 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 ¾ Zoll halten kann, im „rechten Winkel nach Befinden 1 bis 1½ Fuß „von dem Ende, wo die Aehren 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 Aehren über den Stock zurück,

„und bekleistert diese dergestalt mit Lehm, daß alles „dies eine Ebene ausmacht. Die ganze Flacke (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 Strohbänder, 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

„vermittelst eines 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 zweyten 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 beendiget ist: so wird ein neuer „neben an angelegt, und so fortgefahren, bis das ganze „Dach vollendet ist. Die Spitze wird durch Holftern, „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 durchlässet. „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 Polizey-Ordnung von 1724. „S. 357, in den Städten auch erlaubt. Steht ein „nahes Gebäude in Flammen, so darf man nur mit „der Sprütze übers Dach fahren. Fallen endlich „Klumpen brennenden Strohs oder andere Sachen „auf ein trocknes Dach, so fassen diese kleinen Rohr„stümmel zwar Feuer; allein, so bald es bis an „den Kuchen 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 bedachet. 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.

Timm.

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

weisung zur Verfertigung seiner Lehmschindeldächer 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 Lehmschindeldache 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 Lehmschindel-Dächer; Berlin 1796. Imgleichen 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 Monatsschrift 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 Ratzen ein, von welchen meine ganze Umgegend sehr geplagt ist. Diese fraßen große Löcher in das Dach und ich hatte daher jährlich verdriesliche Reparaturen. Es sind, bald nachher als meine Scheune erbaut ward, noch an verschiedenen Orten hier im Lande Zimmer mit Lehmschindel gedeckt worden, aber ich habe es nicht erfahren, ob man sich auch dort über eben diesen Umstand zu beklagen Ursache gehabt hat.

Bey 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 Lehmschindel-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 Lehmschindel-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 Bereitungsart der Malchinschen Dächer etwas, das dem Ungeziefer mehr widersteht. Auch in der Gegend von Marienwerder sind diese Lehmschindel-Dächer, nach dem Zeugnisse des Geheimen Oberbaurath 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 übergesetzt wird, — eine sehr leichte Arbeit! — in diesem Zustande dem Feuer so vollkommen widersteht, daß man mit der größten Sicherheit ein brennendes Licht ans Dach hin hängen kann. Wenn man bedenkt, wie ruchlos ein großer Theil der Landbewohner 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 blos aus einer solchen Ruchlosigkeit entstanden ist, so müssen sich die

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

Auch ist es kein unbedeutender Umstand, daß beym 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 Feuersgefahr 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-Stümmeln 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 diese füglich 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 Allaun in einem gro„ßen 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 bewürkt, in Ver„bindung 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 Austäfelung der innern Wände in Wohnzimmern, so wie zu Fußböden empfohlen ward. Nachmals etablirte 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

Fox dargelegten Güte, wieder herzustellen? — Eine Aufgabe, deren Lösung der Bemühungen unsers, um die technische Chemie so hoch verdienten Herrn Geheimen-Raths Hermbstädt, nicht unwürdig wäre.

F. C. L. Karsten.

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

Während meines Aufenthaltes zu Wendelstorf in den diesjährigen Erndteferien ward ich von meinen Freunden auf die seltsame Gestaltung 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, Moltenow, Fräuleinsteinforth, Schönhoff, Mühlen Eichsen u. s. f. in ziemlicher Anzahl, unter der sonst vortrefflich aufgewachsenen, beynahe reifen Gerste, Halme fand, deren ungewöhnliche Kürze und Dicke schon beym 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 der kranken 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 unsers Ichneumonis, nicht aber dessen Farbe und Größe zu erkennen.

dieser Ichneumon der Verderber der Gersten-Aehre sey und er also ein eben so unwillkommener Verwüster 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, gemacht zu haben. — Die Larve des Raupentödters entwickelt sich aus dem Ey, das das vollendete Insect um die Zeit der Ausbildung des Gerstenhalmes legt und Jahrszeit 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 aufzusuchen: 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 Entwickelung, sondern auch Fortbildung der Raupe: die Pflanze leidet bald die nachtheiligen Folgen der unterbrochenen Circulation ihrer Säfte und um so mehr, je schwächlicher 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 kränkelnden 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 kränkelnden 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 kränkelnden 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.

Karsten, 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, schlägt 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 Ichneumon.

Auch Schreber 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 Witterung 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 Staubbrand in der Gerste sowohl, als im Hafer und Weitzen 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, bey 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 Weitzen 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 Wirthe aus andern Gegenden ihre Be-

merkungen hierüber mittheilen möchten. Selbst noch beym 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 Ich-
„neumonen bisher kennt, leben ihre Larven nicht
„von Pflanzen, sondern von Raupen, Spinnen ꝛc.
„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 Ichneumonen hervor.
„Der Herr Doctor Karsten in Schwerin ist ein
„zu erfahrner Entomolog, als daß Ihm dieses un-
„bekannt seyn könnte. Sonst würde ich vermu-
„then, 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 Ichneumonen 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 Frauenmark.

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

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

*) Steffens Geognostisch-geologische Aufsätze, als Vorbereitung 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 Kreidespitze bey Falsterbo 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 Deutschlandes 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 Zerstörungsursachen statt gefunden haben, die

dieser Allgemeinheit der Erscheinung zum Grunde liegen.

Die bedeutende vormalige Größe und die nachfolgende Zerstöruug dieser Continuität der nördlichen Kreideformation beurkundet 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 übersetzt. Zuweilen findet man ihn durch ein Cement von Thon erhöhet 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 Lehmlager 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 Hannöverischen Länder bis gegen Hildesheim und Braunschweig.

Daß diese Massen in verschiedener Mächtigkeit lagern, ist daher zu deduciren, je nachdem die Ebenheit oder Unebenheit der Erdflächen vor der Heranwälzung jener Schwemmmassen die größere oder geringere Mächtigkeit der Lager bedingte. Wegen wiederhohlter 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 kreideartig, weißlich-grau, gelblich-grau, hin und wieder von Eisen braungelb gefärbt, und selten ganz vom Sande frey.

Das ganze Mergellager dieser großen Länderstrecken ist gewissermaaßen als ein großes allgemeines Lehm- und Thonlager anzusehen, welches durch die Zerstöhrung des mächtigen Kreideflözes, 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 Kalksteinflötze, 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 Mergelflötzen 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 gewissermaaßen mechanische Reibsteine waren, um die lockere Kreide und den Kalk mit dem Thon in der großen Reibschaale 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 herschwemmen 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 auszuwühlen, einzelne Puncte, z. B. die Höhen der Insel Rügen ꝛc. 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 fortzuschwemmen. A. d. R.

Conchylien, oft in ganz unzerstörter Gestalt, obwohl in gewissermaaßen 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 Flötzen 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 Flötzlage traf ich kürzlich bey Gelegenheit einer kleinen Landreise im Lippe-Detmoldischen Gebiet, einige Stunden von Pyrmont entfernt. An der südöstlichen Seite eines schmalen sehr gesenkten Flußthals hebt sich jählings 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 beym Graben in den Berg-

abhang 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 Schaalen von Ostraciten enthalten sind, die keine weitere Veränderung erlitten haben, als daß sie den thierischen Leim verlohren, 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 Aeckern, 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 Flötzschicht 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 zermalmten Resten weit und breit an — und aufgeschwemmt worden, bieten die in weitern 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 Grundkern 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 Kreideflötz 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 gelehrten Herrn Verfassers bemerklich gemacht. A. 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 Gypsgebürge 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 gewissermaaßen den Kern oder das Unterlager der zu oberst gelagerten Kreideformation ausmachte, ist es nicht schwer begreiflich, daß bey jener Zerstöhrung 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 Zerstöhrung der mächtigen Kreidegebürge, die im zerriebenen Zustande und mit mächtigen Thon- und Lehmlagern vermischt fortgewälzt wurden, um so die nachherigen An- und Auffschwemmungen 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 Conchylienbeymengung gefunden werden, möchte dieses natürliche Fossil als indirectes Düngungs- und Verbesserungsmittel der Ackerkrume nicht mindere Würkung 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 beytragen, die

Bildung und Entstehung des Mergels auf solche allgemeine Principien zu reduciren, daß Hr. Doctor Gerke sich bewogen finde, die allgemeine Statthaftigkeit einer Theorie fahren zu lassen, die, als liebliches Spiel einer regen Phantasie betrachtet, den denkenden Geist zu der Aufstellung eines Problems verleitete, welcher höchstens nur einige örtliche Probalität 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 erregen, und den speculativen Geist der Naturforscher so ernsthaft beschäftigen.

Hannover im Jul. 1818.

C. 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 Nässe 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 einigermaaßen 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 Nässe 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 Mauren 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 mauren 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 Mauren in Kalk versteht, denn er muß damit nicht so dicke Fugen mauren 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 mauren 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 Weitzen.

In Hermbstädts Archiv der Agricultur-Chemie, 7ten Bandes erstes Heft, finden sich Beobachtungen über den Brand im Weitzen, 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 Reitzmittel und Düngung, beytragen, aber als Mittel gegen den Brand, könne es keinen Nutzen gewähren.

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

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

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

4) Er hat unvollkommene Weitzenkörner 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 Weitzenkörnern, die noch in der Kappe steckten, und legte sie auch in verschiedenartigen Boden aus; aber es entstanden auch jetzt lauter Brandähren.

7) Er befreyete 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 Weitzenkorn umschließende Kappe, Brand verursachen; so wird es Nothwendigkeit, von der Weitzensaat alle diejenigen Körner sorgfältig zu trennen, die noch in Kappen eingeschlossen sind.

Folgende Mittel werden hiezu angegeben:

a) Das öftere Ueberwerfen des Saatkorns, wobey die Kappenkörner mit dem Federstock abgejagt (abgeflunkt) 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 Nahrungsstoffes zum Saamenkorn verhindert, theils es unmöglich macht, daß dies Saatkorn die überflüssigen Feuchtigkeiten ausdünsten könne.

C. F. Michelsen.

Nachschrift.

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 Weitzen 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 Saatweitzen nicht ganz ausgekommen sey, und daher das Fehlende von einem gewöhnlichen, dicker liegenden Weitzenhaufen genommen, von dieser

letztgedachten Saat aber, vielen Brand erhalten habe.

Ich denke mir die Sache so:

Der gewöhnliche Weitzenhaufen war höher wie der Saatweitzen 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 Weitzen zu verhindern.

Gesunde Eltern zeugen gesunde Kinder!

Unmaßgebliche Vorschläge zur Verbesserung unsrer Dorfschulen.

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

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 vormalige bescheidene Bitte: daß theilnehmende Vaterlandsfreunde 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 Wrisberg, als Director des Gadebuscher Districts, schon die Güte gehabt hat, sein Urtheil einzureichen, welches auch der Herr Pastor Seger selbst als sehr treffend 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 unbedeutende Aufgabe, die mir von der Gadebuscher verehrlichen Districtsversammlung des Mecklenburgischen 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 beseelt. Weil ich indessen, ohne mich einer dreisten Anmaßung schuldig zu machen! es wohl gestehen 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 bestätiget oder durch bessere verdränget 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 wiederhohlt 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 zeiget? 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 ertheilenden 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 Dienstboten 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 versammlet 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 Fibel 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 verlanget 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 Werkstäte 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 geöfnet werden kann, um der unentbehrlichen frischen Luft, den Zugang zu verstatten; 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 Jahrszeit halb erstarrt, oder vom Regen triefend, mit Koth 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 passirt werden können; doch geht die Habsucht so weit, daß hie und da auch die so unentbehrlichen Kirch- und Schulsteige angetastet werden; doch ists fast, als ob Prämien darauf gesetzet 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 Jahrszeit, 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, geschiehet 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 Umrisse des Bildes gezeichnet; erfreulich ist die Anschauung eben nicht, doch muß das Auge darauf ruhen, um in die kleinsten Nüancen 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 gestützet, 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 düstrer 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 finsterm Schacht das Erz zu Tage gefördert, von Schlacken gereiniget, 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 ists 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 Willkühr belohnt und gestraft, werden gehudelt, geschroben, 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 bewährt 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 Herscher 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 wehrets ihnen nicht, denn ihrer ist das Reich Gottes" der wird liebreich die Hand bieten, auch die Kinder der Armen und Niedriggebornen, 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. Himmelswonne 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-Veredlung 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 Jahrszeiten in welchen es, ich mögte 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 gefrorner 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 mögte denn wohl ihre Kinder, die der oft drückenden Armuth wegen nur leicht und nur selten so bekleidet sind, daß sie der rauhen Witterung trotzen können, hinaustreiben übers Feld? — Welcher Mensch mögte wohl gefühllos und hartherzig das an sich nothwendige, wohlthätige und weise Gesetz „Kinder müssen unausgesetzt die Schule

besuchen" in unabbittliche Anwendung gebracht wissen. Und doch giebts 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 Jahrszeit 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 Gemeinspruch „man wird alles gewohnt, und die Kinder des gemeinen Mannes kennen es nicht besser" sein eiskaltes Herz zu Tage legen, oder gar ein

Witzling 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, — beysammen 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 Grönlandischen 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 ausgesetzet 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 erstarret, 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 erkühnen will, um für eine scheinbar geringe, aber an sich große Sache, auch einen großen neuerfun-

denen Namen zu wählen — versetzet; wobey 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, wobey 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 ertheilen, 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-

derhandwerk, 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 erhöhet, 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, uns 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. Hierbey 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 niedrigern Volksklasse meint, und der es sehnlich wünscht, daß auch sie höher und höher hinauf steiget 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 Lebenstage 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, imgleichen 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 Lebenstagen nicht allein richtig erkennen, sondern auch treu üben zu lernen, um auf rechtlichen Weg in der Welt mit Leichtigkeit fortkommen, 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; weßhalb 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; weßhalb die Sorge, daß es lesen, fertig, mit richtigem Ton, nach der sich findenden Interpunktation lesen lerne, die erste und größeste seyn muß. Weit entfernt, das, was Pestalozzi und Olivier über diesen Gegenstand erfunden, angedeutet, 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 beym 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 vollkommen bewerkstelligt, so gehe man zum Buchstabiren, — oder wer für eine oft bestrittene, überflüssig seyn sollende, aber doch hier wenigstens, nothwendige Sache, einen feinern Ausdruck haben will, — zum Syllabieren, — über: und beschäftige nach richtiger Methode sich hiemit angelegentlich so lange, bis das Kind es darin zu der großen Fertigkeit gebracht hat, jedes Wort mit Leichtigkeit, richtig eingetheilt zu buchstabieren, und auszusprechen, ohne daß es darauf ankömmt, ob dasselbe ein Buch vor Augen hat, oder ob es ein, oder mehrere aufgegebene Worte, aus dem Gedächtnisse 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 Schwerern übergehet und sehe hiebey auf deutliche, keinen Endlaut verschluckende, nicht dröhnende und schleppende Aussprache: man habe Acht darauf, daß nichts errathen, nichts übersehen, nichts hinzugesetzet, und auf Interpunktation geachtet wird; man gebe sich Mühe, daß das Kind, das was es lieset, 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 Tüchtigkeit geschehen. Die Anfangsgründe der Religion sind allerdings als ein höchstwichtiger 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 vorgeschriebenermaaßen 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 mangele: damit es, durch diese schönen Beyspiele 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. A. d. R.

**) Nur nicht auswendig gelernt, sondern so, daß sie die Produkte durch leichte Addition selbst im Kopfe finden. A. 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 ergänzet, 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 beyzubringen; so wie er darauf strenge zu halten hat, daß selbige mit Gefühl, mit gemäßigter, sanfter und sonorer Stimme, richtigem Takt, und gehörigen Pausen vorgetragen werden. Wünschenswerth, ja ich mögte

fast sagen, nothwendig wäre es, wenn in jeder Hochschule ein kleines Orgelpositiv zur Gesangbegleitung vorhanden wäre, damit das so nothwendige Geschäfte 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 Kalligraphie und Orthographie geachtet, und darauf Rücksicht genommen wird, daß es sowohl mit lateinischen als deutschen Buchstaben, sowohl nach Vorschriften, als auch nach Dictaten geschiehet. 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 würkt 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 ists daher auch nothwendig, daß der Lehrer beym Unterricht 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 kauderwälsch 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? A. d. R.

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 er schöpfet 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 beschäftiget, 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 dabey beobachtet, und stets das Vorzüglichste und Unentbehrlichste dem Minderwichtigen vorgezogen wird. Denn was da geschrieben ist, das ist uns zur Lehre geschrieben! Vaterländische Gesetzeskunde, 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 Gesetzes, 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 Gesetze 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 berücksichtiget werden, daß der Wahn „als ob hinter des Dorfes Gränzen die Welt mit Brettern vernagelt sey" nicht aufkommen könnte. Ueber Technologie, Gewerbskunde, Erfindungen, Gesundheitslehre, Vorsichtigkeits-Maaßregeln, *) 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 Ruchlosigkeit mit Feuer und feuerfangenden Sachen anschaulich gemacht werden könnte! A. 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 Fellenbergsche Anstalt, — wenn auch nur entfernt, — nicht zum Muster dienen können? A. d. R.

zeugung: nur ist die kleine Bedingung dabey nicht außer Acht zu lassen „daß man liberal und humangenug 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 Thierracen 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 Kritteley 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 Landschulen 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 genügen. 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 Hausgott, — 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 liebreich ausgesprochene Weisungen freundlich auf, sind frey vom groben Egoismus und luftigem Dünkel, und streben ernstlich 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. Das eigentliche Hauptaugenmerk muß aber darauf gerichtet werden, daß für die Zukunft jede etwa entstehende Vacanz nur mit tüchtigen und moralisch guten Männern besetzet 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 Examens, — wobey die Kosten christbillig zu mindern sind, — davon die Anzeige gemacht. Zu diesem Examen, welches im eigentlichen Verstande rigoröse 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 unentgeldlich 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 erfolget, so erhält der Prediger durch den Superintendenten das Commissorium zur Ueberreichung der Vocation und Confirmation, und demnächstigen Introduction. Von diesem erhaltenen Auftrag setzet 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 liebreicher Assistenz des Predigers, gesorget werden. Alles was ich bisher von den Lehrern der Hochschule gesaget 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 Gutsbesitzers 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 Nahrungssorgen gedrückt, sondern in dieser Hinsicht so gesetzet 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 Prellereyen 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? — A. d. R.

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

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 Antrieb 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! A. d. R.

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, beyzutragen. Auch für die Wittwen und Weisen der Schullehrer sowohl, als auch für alte im treuen Dienst kraftlos gewordene Schullehrer, muß treu gesorget, und darauf gehalten werden, daß alle unter sich im ganzen Lande ein Versorgungs-Institut unter Authorität 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 erquickt, 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 Landesherrlichen 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. R.

unmittelbarer, unzertrennlicher Verbindung mit seinem Amte stehen, damit er nie in Collision mit den nicht selten übermüthigen, unwissenden, und schlecht erzogenen Verwaltern und Vögten 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 unterstützet 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, ertheilt 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 würkt, und der Faulheit, dem Leichtsinn und der Thorheit den Eingang verwehrt. Doch ist aus mehrern Gründen der Hof- oder Frohndienst, das Arbeiten im Tagelohn oder Vermiethen 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 angestrenget 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 würkt 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 unausgesetzet 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, insbesondre 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 würkt, 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 bestimmet 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 etwas 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 Gewandheit des Körpers, — woran es unserm 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 beym 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 Bachanalien, sondern auf Sittlichkeit berechnet. Die Auflösung dieser Aufgabe verdiente wohl einen Preis. A. d. R.

derlich sind, um den Kindern die Kenntnisse beyzubringen, welche ihnen beygebracht werden sollen. Man sehe nur oberflächlich und mit einiger Kenntniß von Lehrmethoden die gewöhnliche sogenannte Fibel 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 Schmolkens 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 treflich 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 unübertreflichen Mannes, Oden und Lieder, dürfen in keiner Hochschule fehlen" — auch des Göttingschen Superintendenten Trefurt biblische Historien stehen in keinem übeln Ruf. Was die Hülfsmittel des in der Naturlehre, Natur- und Welt-, imgleichen in der Religionsgeschichte ꝛc. ꝛc., zu ertheilenden Unterrichts anbetrifft, so ist, seit Helmuth fürs Volk, und Schroeck für Kinder diese Gegenstände zu behandeln anfingen, 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 Syrach! A. d. R.

Archidiaconus Harms 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 blos in die Welt ausbreiten, ohne darauf zu sehen, daß des Philippus weise Frage an des Candaces Kämmerer, überall mit lautem und vernehmlichem, als auch gegründetem Ja beantwortet werden kann. Wofür aber das Vaterland sorgen muß, ist das: daß ein Schulbuch angefertiget und um einen geringen Preis verkauft werde, woraus sattsam 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 Offenbahrung Johannis?
A. d. R.

hewck so ans nich wüßt" das Ohr nicht ferner beleidige. Schulbücher sowohl, als Schreib- und Rechen-Material, müssen die Kinder sich aus eigenen Mitteln, mit Ausnahme der würklichen 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 gestellen 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, Leichtsinn von Bosheit, Uebereilung von Vorsatz, Anfang von Vollendung, weise unterschieden werden muß; versteht sich eben so ganz von selbst, als daß bey Austheilung der Strafe jede Leidenschaft schweige, jede Nebenrücksicht unbeachtet bleibe, jede Partheylichkeit sowohl als unstatthafte Einförmigkeit vermieden, und die Würde, welche der Lehrer allemal behaupten muß, auf keine Weise gekränkt oder heruntergesetzet 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 Stuffenfolge 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 Keifen 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 Authorität 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 ausnahmlose 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 beschäftiget, darüber rathschlaget und abspricht, dafür sorget 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 Besitz alles dessen bleibt, was er als solcher zu fordern auf irgend eine Art berechtiget ist, und daß von Niemanden diejenige Achtung, welche jeder ihm zu erweisen schuldig ist, muthwillig verletzet 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 Schulrathe 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 Schulrath 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 Schulrath hat die anzufertigenden Schul-Listen genau zu untersuchen, und bey ihm sind alljährlich, um sie bey den Akten zu legen, Abschriften davon einzureichen. Der Schulrath 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 abgeleget, und durch ihn werden die Beytragenden enquotirt; wobey er dahin strebt, daß auf zweckdienliche Art ein erster sicherer Grund hiezu geleget wird. Dies muß Sache des Landes werden, weil unbestritten das Land von gutgebildeten und gut gezogenen 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 nahmhafte 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 verdränget

werde. Der Schulrath muß bey der Landesherrschaft darum nachsuchen, daß es ihm vergönnt sey, sich zu constituiren; um sich die so nothwendige Authorität 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.

Mühleneixen, den 5 May 1818.

H. Seger, P.

Bemerkungen über den vorstehenden Aufsatz des Herrn Pastor Seger, mitgetheilt vom Herrn Amtsrath von Wrisberg, als Direktor des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins für den Distrikt Gadebusch.

Was die beyden ersten Haupt-Rubriken anbetrifft, in welchen der würdige Herr Verfasser des vorstehenden Aufsatzes die Beschaffenheit des größten Theils unsrer Dorfschulen nach der Wahrheit schildert, und die Nothwendigkeit einer Verbesserung 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 verkenne ich wahrlich! die Zweckmäßigkeit 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 steht.

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 beyzuhalten, 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 erhöhetes 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 ꝛc. ꝛc. 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 ersteren sich zu versichern, ist schwieriger, des letztern, leichter. Indessen werden unbezweifelt die vom Herrn Verfasser in dieser Hinsicht vorgeschlagenen Mittel, als ausreichende Diensteinkünfte, 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 anzusetzen. 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 schnellern 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 Tadels, welches letztere, da Lob und Tadel durch das ganze jährige Betragen bestimmt werden müssen, mithin auf sicherm Grunde beruhen, vortheilhafter einwirken wird. Dagegen möchte ich nicht blos 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 mögte 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 Landes-Behörde erlauben wollte, vertrauensvoll müssen wir die Einleitung dazu dem Hauptdirectorio überlassen.*)

Schließlich ersuche ich noch sämmtliche 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 Hauptdirektorium zu berichten. A. 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 Röversshagen.)

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 berichtiget 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 gebohren. 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 Vesuvs, 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 Brittannien und Gallien herschreibt, „da nemlich die Erde mit einer Erdart, nemlich „dem sogenannten Mergel (Marga) gedungen „wird, in welcher sich die Fruchtbarkeit vorzüglich „concentriret, 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 Leukargillon oder weißem Thon ge-
„düngen."

„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, kolumbinischen
„(schimmernden) Thon- Tuff- 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 Anger und Wiesen trag-
„barer zu machen. Fürs Getraide ist der weiße
„Tuffmergel 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

„Akaunumergel (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 Getraidehalme zu er-
„schweren pflegen. Die Mergelart kostet 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.
„Beyde 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. Dies 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 Walkerkreide, (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 aufgelöset, daß er in kleine Scheib-
„chen zerfällt. Er dünget 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
„Ubier (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. Anfäng-
„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 Neuheit 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 Erfahrungen 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 räth er, auf die Beschaffenheit des Mergels und des Bodens Rücksicht zu nehmen. So weit die Römer in der Baukunst, Bildhauerkunst, Mahlerey, Redekunst ꝛc. 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 weitern 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 ꝛc. 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 Ackers gegen Sonne und Luft, vielen Salpeter in der Erde zu erzeugen, und Versuche zeigten, daß der Salpeter in Wasser aufgelöset 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 frägt 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 Gewißheit 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 verliehret, so wie der Acker eine geraume Zeit bearbeitet wird. Man sollte also wohl glauben, daß der mit Luft gesätigte Kohlenstoff die treibende Kraft verlöhre. Ist aber der zweyte 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 ꝛc. 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 frägt 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 ungemischten 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 beygemischten 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 Miß, Pflanzen, der Grasnarbe, Stoppeln und Stroh ꝛc. bestehen, in so reichem Maaße beymischen, daß dadurch der Abgang ergänzet 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 Ausstreuung) 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 verlohrnen Kräfte so viel möglich wieder, und übertreibe das Mergeln nicht, damit Kinder und Kindeskinder 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 Pflanzenstoffe 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 gestöret 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 Holländereyen verdrängt werden möchten, woraus nicht blos für den Nahrungsstand sondern auch für die Fruchtbarkeit unsrer Felder unangenehme Folgen

einige der Ansichten mittheile, welche sich mir bey meinen häufigen Kreuz- und Queerzügen 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 Thatsachen zu thun habe, so war ich genöthigt, wenn ich meinen Endzweck nicht verfehlen wollte, die Namen mehrerer Landwirthe 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 Nahmhaftmachen von Männern meines Fachs weder als öffentlich ausgesprochene Würdigung angesehen werden, welche ich mir nie anmaaße, 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 Wirthe 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 Bellin, 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 Strelitzischen, 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 Pachtstück 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 Ehrendenkmal 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 einigermaaßen auffinden kann, den jetzt das Vieh dieser Art bey uns hat:

In Neubrandenburg wurden auf einer Auction die spanischen Mutterschaafe, sächsischer Abkunft — sämmtlich zusätziges Vieh, und nicht ohne großen Tadel in Gebäude und Wolle — im Durchschnitte pr. Stück mit 14 Rthlr. NZwdr. bezahlt; in einer Auction auf der Schön-Insel bey Güstrow kosteten die Zeitschaafe sächsischer Abkunft 21 bis 28 Rthlr. NZwdr. Das zusätzige 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 vierzähnigen, sämmtlich vom Napoleon und dessen Sohn, und von zwey Lichnowskyschen Stöhren belegt, 20 Rthlr. und darüber. Dieses sämtliche 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 Dichtheit und Stapel, an Stärke und Dehnbarkeit; aber es fehlte ihr bey der üppigsten Fütterung an Farbe und Fettheit, 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, stichelhaarfreyerer 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 beym 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 ehedem 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 schmeichelhaften Geschäft. Er ist nun nachgerade völliger Emeritus.

Dem äußern Vernehmen nach hat der Eigenthümer Herr Hilmann bey Güstrow 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 ächten 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 Schaaf bezahlt haben — sind sehr zufrieden, und aus ihren

excellirenden 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 Lanken in Neubrandenburg erhalten hat. Herr von der Lanken hat nun auch in diesem Herbst mit dem Herrn Domainen-Rath Bühring zu Warlow 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

Rethwisch bey Klütz, denn: der verdienstvolle Herr Oberamtmann Lüder 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 Molkerey widmete, und der vielleicht in Mecklenburg zu allerletzt 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 Merino-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 Großbrittannien 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 kein Tuch gemacht werden — legen würde, dennoch der Woll-Bedarf dadurch nicht in dem Maaße 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 leichten, 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 halsbrechenden 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. Nein! 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 Spekulation gekauft, oder in Consignation genommen hat.**) So

---

*) Die Königin Elisabeth ließ die Ausfuhr der Wolle bey Todesstrafe verbieten. Weil es nun damals an hinlänglichen 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 Handwerksgenossen 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 25sten July und 5ten August 1815 die Wolle in London:

Vigogne*) per Pfund 12 bis 14 Schilling Sterling circa 3½ Rthlr. NZwdr; Portugiesische 2 Schl. 6 Pence; Spanische Lämmerwolle 8 bis 8 Schill. 6 Penc.; Leoneser 7 Schill.; Segovische 5, 6 bis 6 Schill.; Seviller 4 bis 5; Sächsische sortirte (accomodated) 6 Schill. 3 Penc. bis 8 Schill.; dito in Vliessen 4 à 5 Schill. 6 Penc.; Böhmische sortirte 3 Schill. 6 Pence à 4 Schill. 6 Pence; dito in Vliessen 2 Schill. 3 Penc. à 3 Schill. 9 Penc. ꝛc. ꝛc.

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

— Consignant — kann dann bey seinem Bevollmächtigten — Consignat — sofort bis zu Zweydrittheil des Werths seiner Waare disponiren. A. d. V.

*) Hieraus wird das feine Tuch gleiches Namens, gewöhnlich nur zu halber Breite gemacht, welches sich durch seinen vorzüglichen Glanz auszeichnet, und vom Vicuna-Schaaf in Süd-Amerika herkömmt. Man muß Aufklärung darüber in von Humboldts Reisen finden, wenn dieser verdiente Mann seine Aufmerksamkeit auch auf die Landwirthschaft gewandt hat. Sonderbar ist übrigens die Erscheinung jenes Schaafs in der heißen Zone, **) da nach dem Zeugniß des Pensionar David Zander in Parchim, alle englischen Schaafe, welche von seinem Schiffs-Capitain auf den Westindischen Inseln abgesetzt wurden, bey einer zweyten Reise dahin ohne Wolle, und völlig nakt angetroffen wurden. A. d. Verf.

**) Lebt auf Peru's Gebirgen. A. 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 Conjuncturen 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. hinauf gehen 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 gebiehret, 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 Schaafwirthschaft seyn werde?

Die Folge wird seyn, und ist zum Theil schon jetzt — — cf. die schwerinschen Anzeigen sub rubro: „Sachen, so zu verkaufen" — daß man die Holländereyen eingehen läßt, oder doch sehr einschränkt. Mir sind schon Fälle genug bekannt, wo man seine Molkerey auf das Haushaltsvieh reducirt hat. Und hieran thut man sehr Unrecht. Selbst auf dem elendesten 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 Kluft-haarige?"

Ich antworte hierauf für Mecklenburg und insbesondre 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 Frühjahre giebst du ihm sobald der Boden offen und zugänglich wird, die Queerfurche 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 Mähklee 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 hinreichendem Grünfutter wenigstens die Haushalts-Kühe auf dem Stalle behalten? — doch ich werde Widersacher bekommen, sollte es auch bloß deshalb seyn, um sich nicht vom schönen Harz-Geläute zu trennen, das so melodisch das Herz des Wanderers erfreuet, 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 Gerstschlage 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 durchwachsen sind. Theilen wir nun den Kühen das Wickheu zu, welches wir in der Braache gewinnen, so können wir alles schlechte Kuhheu (wenn es nur un-

verdorben ist) den Schaafen geben, denn diese verschmähen den Duwek nicht, den die hungrigste Kuh nicht anrührt. Den Kühen wird also gar nichts entzogen, sondern sie stehen sich treflich 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 Oelkuchentrank nicht zu vergessen sind. Die Gerste wird wegen ihres Zuckerstoffs, und weil sie so vorzüglich auf die Transpiration und mithin auf die Fettheit der Wolle wirkt, mit der Zeit bey dem beobachtenden Schaafwirth den übrigen Körnern den Rang abgewinnen, weßhalb ich oben auch nichts vom Wickhafer gesagt habe.

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

Zum Schluß dieser Ansichten über Merino-Schäfereyen 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 Hastfer, Germeshausen, Thaer, Huber, Petri, Angyalffy 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 kommen 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 V. recht von Herzen Dank gesagt. Es fehlt aus mehreren Gegenden unsers Vaterlandes noch zu sehr an Beyträgen 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. A. 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 Entrepreneurs ihren Vortheil dabey finden können.

A. d. R.

bey uns, — aber auszumerzen haben wir auch unendlich Viel. — Dahin gehört aller Aberglaube, nicht blos bey unsern Hirten und Tagelöhnern, sondern bey uns selbst, sobald es die Heilung der erkrankten thierischen und menschlichen Natur betrifft; denn der Calender-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-Ader 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. V.

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 Abdonn-Tage an Hauhecheln ꝛc. 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 Rindviehzucht und Rindviehpflege.

Zur Beurtheilung, wie es um selbige bey uns stehet, bemerke ich, daß ich in Klütz und in Schwerin beträchtliche Transporte des schönsten Jütländer 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 bekömmt, 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 Fettrace 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 Veredlung der Race die Rede ist, den Schlag von Kühen, den man in Holstein in der Gegend von Oldesloh findet, dazu empfehlen. Diese sind eine Mittelgattung zwischen den eigentlichen großen Marsch-Kühen und den Jütländern. Sie geben mit guten mecklenburgischen Bollen 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 Bollen gefallen war, gab in der besten Milchzeit täglich nie unter 8, 10 bis 12 Kannen Milch. Zweyjährige Starken dieser Art, sind mir häufig mit 30 Thalern und wohl noch drüber bezahlt worden. Eben so eifrig wurden die Bollen-Kälber gesucht, weil sie, verschnitten als Ochsen, ungleich größere und kraftvollere Thiere wurden, als unsre Einheimischen. A. 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 Bollen von vorzüglich milchreicher Race gepaart und so die Race gebildet werden. Aber freylich ist es wahr, daß diese Indüstrie noch lange fern bleiben wird, so lange wir — um mich stark auszudrücken — im Frühjahre die Kühe zum Theil mit Schleifen auf die Weide schleppen müssen, indem sie im Winter nicht insgesammt die Hunger-Cur aushalten können. Nein auch sie verlangen eine fortgesetzt nährende, saftige Diät. Wasser, wie es quilt, Stroh und zur Noth etwas Heu sind dazu nicht hinreichend. Rüben und zumal Runkeln unter Häcksel, Kartoffeln und zumal die große wichtige Arakatscha roh, *) gut gewaschen und in möglichst kleine Stücken verarbeitet, mit Häksel vermischt, und 12 Stunden damit liegen gelassen; saurer Kohl ebenfalls unter Strohhäksel gemischt, und hiermit bisweilen abgewechselt: Das sind die souverainsten Mittel gegen das Hungerleiden der Kühe, und zu-

*) Runkelrüben und Kartoffeln geschnitten und durch einander gemengt würken, nebst den Futterrüben, Turneps, und Rota Baga, am mehrsten auf die Milch. Von allen Kartoffel-Gattungen ist zu diesem Zweck die große Peruanische, auch schon ihrer Ergiebigkeit wegen am mehrsten 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 Kaff da ist — etwas Weniges Heu unter das Häksel schneiden, so hat man ein Uebriges gethan. Es trifft mit dem Calcül der rationellen Landwirthe 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. M. 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 wem es an Lust fehlt in ihrer Ermangelung einen Erdkeller zu erbauen, dem nützt der Bau der Futtergewächse im Großen nicht, denn: die Gruben- und Miethen-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, wobey man pr. St. 1 Pf. rechnet, und gießt diesen heiß über das Häcksel, oder man gießt auch das Häksel 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 Rägel **) 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 Herbsten, da oft viele tausend Fuder Heu verderben, ein unschätzbares Hülfsmittel zur Futtervermehrung seyn. A. d. R.

**) Rägel — ein Provinzialism — heißt, wie ich für Ausländer bemerke, ein mit Ricken oder sogenannten Schleeten, und Lochpfosten eingehegter Ort nahe am Hofe, wo die Kühe gemolken werden, und wo diejenigen, die keine separate Nachtkoppel haben, die Kühe übernachten lassen. Bey guten Holländereyen hat man aber außer der Rägel, 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. V.

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 mithin 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 Rindvieh? 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

1. Düngung.

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

Domainen-Raths Pogge) an. Links am Wege fanden wir gestreekten, und sofort zugeeggten, und glattgewalzten Acker. Diese Erscheinung war auffallend, aber sie konnte uns nicht lange problematisch bleiben. Das war Acker, wo Herr Pogge nun den Winter hindurch den Mist, wie er aus dem Stalle kömmt, 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 Gerstsaat 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 Cellisch-Thaerschen Annalen mittheilte. Die milde reiche Krume, die so unter dem Dünger entstehet, 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 Güstrow, und vorzüglich von dort nach Gnoyen treflichen Lehmboden, 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 Dachstuhls — 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 hineinkommen, 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-

gends 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 Ratzen 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 Oelgewächs verdient unsere ganze Aufmerksamkeit. Sie lohnt auf gleichem Boden, und bey gleicher Düngung von allen Oelgewächsen am besten. Besser als Rübsen und Rapps — den Schnittkohl habe ich ganz weggeworfen — ꝛc. Sie giebt auch mehr Oel. 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 Gewächs im Großen zu bauen, denn die Oel-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 aufs beste in eine heuarme Molken-Wirthschaft. Sie wird zwar nicht so groß als die Runkel, 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 Crivitzer Districts als ausserordentlichen Beytrag übersenden, damit Sie nicht nöthig haben, die Rimesse 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 Vaterlandsliebe andeutet. Wo liegt aber die Immoralität, wenn man ein an sich gleichgültiges fremdes Prohibitiv-Gesetz umgehet?*) Wir müssen durchaus unsern lieben Mecklenburgerinnen Seide zum Gespinnst liefern. Dadurch ziehen wir eine halbe Nation in das Interesse unsers Vereins für Ackerbau 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 Schmuggeley entdeckt wird, und die schwere darauf gesetzte Strafe, — Exportation! — vielleicht eine ganze Familie unglücklich macht?

A. d. R.

**) Zur Beruhigung des biedern Herrn Verfassers und zur allgemeinen Freude unsrer liebenswürdigen Hauswirthinnen stehe hier die Nachricht: daß wir die Flachsmaschine, aber nicht die Leesche, jeden Augenblick 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 Waitzen bekam grade, wie er aus den Lappen ging, nach sehr heißen Tagen einen Frost. Deßhalb 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. Blos der Spelz, der bekanntlich

---

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

A. 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 Schutz hatte. Ich habe beym Einbeitzen des Waizens mit blauem Vitriol, der in vorgeschriebener Menge angewandt wurde, so wie beym 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 angetroffen. 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 lohnen, weil der Boden sich schon wieder geschlossen hatte, als die große Dürre eintrat.

Bey allen Fruchtgattungen haben die gemergelten diese Katastrophe am besten überstanden. Bey nicht gemergelter Gerste hat sich an einigen Orten gar keine Aehre angefunden. 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 Weinlän-

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, Rocken 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 Rocken 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 Nolte 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 Nolte 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 verflüchtiget 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 Flötzen gleichsam damit nur incrustiret? so würde sich ihm der Gedanke aufgedrungen haben „die Schaale der Millionen Conchylien die lebten und noch leben, das ist der Kalch — freylich unter tausend Formen, je nachdem sich diese Schaale 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 Schaale 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 hergefluthet seyn, da er bey uns eben so gut durch den Mechanism der Natur noch jetzt entsteht, als in Norwegen. Und wo kam er denn in Norwegen her? Nein! alle Kalchflötze 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 Mergelflötze,

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 Landwirthe 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! —

Soviel 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 inviduelle Oertlichkeit 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 beyzufügen, 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 Lehmbau 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 verzwickt werden, der Ewigkeit, — nach der Ewigkeit menschlicher Dinge! — trotzen 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 trotzenden 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, ꝛc. 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-

len Geheimnißkrämerey zwischen durch eben so gut das Publikum äffen, als es wohl an andern Orten geschieht. Das sehen Sie an der Leeschen 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 Leeschen 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 Leesche Flachsmaschine ein so unbehülfliches, mit künstlicher Maschinerie überladenes und dabey so kostbares Werk ist, das, 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 Besitz 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 Besitz derselben unserm vortreflichen Landsmann, dem Herrn Doctor und Großherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Chargé d'Affaires, Legations-Rath Oerthling in Paris zu danken, der keine Mühe gescheut hat, alles aufs genaueste zu erkundigen. Es ist dies die Christianschе Maschine. Herr Legationsrath Oerthling hat mir überdies die ausführliche Beschreibung dieser Maschine, deren Zweckmäßigkeit und Einfachheit sich schon durch die deutlichen und schönen beygelegten Kupferstiche empfiehlt, mitgetheilt. Sie ist von dem Erfinder, dem Herrn Christian selbst. Unser trefliche 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 Oerthling mir einige

Proben von den Fabrikaten geschickt, welche diese Maschine liefert. Der Flachs 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 Gemeinsinn waltet. Die Vorsehung erhalte uns diesen, so werden unsre Nachkommen uns noch segnen!

Mit herzlicher, 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-

sung 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 Näſſe und Froſt mehr aufgelöſet 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 aufgelöset und mit der Ackerkrume verbunden werden, so, daß sie schwächer aber nachhaltender wirken. Die Beobachtung weise nach, ob der schneller wirkende Sandmergel auch so nachhaltend 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 Weitzen.*)

Es ist schon sehr viel über den Brand im Weitzen gesagt und geschrieben, und es sind der Gegenmittel so viele empfohlen, daß mancher Landmann

*) Der bisher empfohlnen Schutzmittel gegen den Brand im Weitzen ist beynahe Legion! Die tägliche Erfahrung lehrt es indessen, daß manche mit sehr gutem Erfolg angewendet werden, indem andre gänzlich fehl schlagen. Wenigstens dauern die Klagen gegen dies zerstöhrende Uebel, das die großen Erwartungen mancher Landwirthe oft sehr herabstimmt, noch immer fort. Desto willkommener müssen also solche Erfahrungen seyn, die seit Jahren von anerkannt verdienstvollen praktischen Landwirthen gesammelt sind und immer die Probe bestanden haben. In dieser Hinsicht verdienen die beyden hier aufs neue empfohlnen Mittel von unsern Landwirthen 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 Anempfehlung 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 Weitzen 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 Beitze 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 blos 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, $\frac{5}{16}$ eines Scheffels, oder wie wir sagen: ein und ein viertel Faß gehäufter Maße 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 $\frac{5}{16}$ eines Scheffels, oder ein und ein viertel Faß gehäufter Maße 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 Weitzen, der eingekalkt 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 angefegt, damit die Beitze, so heiß wie sie ist, übergegossen, und dann sogleich der Haufen tüchtig durchgeschaufelt werden kann. Dies Durchschaufeln geschiehet viermal, wobey jedesmal die abwärts liegenden Spraukkörner sorgfältig angekehrt werden müssen. Das Schaufeln verrichten am besten zwey Mann, die zugleich die Schaufeln dabey scharf auf den Grund halten, und den Weitzen in einen spitzen Haufen werfen; durch dies Verfahren wird die Mischung aller Körner am besten bewerkstelligt. In diesem spitzen Haufen muß der Weitzen eine Nacht, oder 12 Stunden ruhig liegen.

Sollte man am folgenden Morgen, nicht zum Aussäen des Weitzens gelangen können, so schaufle 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 Landwirthe, 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 Weitzen 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 Beitze über den Weitzen gegossen ward, diese Beitze schon präparirt; mithin war der Kalk als gelöscht anzusehen, konnte also zu nichts helfen, der Weitzen wurde ganz der Vorschrift gemäß, von einem Landwirthe eingekalkt 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 Weitzens braucht, scharfe beitzende Körper, als: Kalk, Salz, Blaustein, Vitriol, Heringslaak, 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 Weitzen 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 kärglichen Einnahmen machten uns zu guten Geldwirthen, denn unser Korn mußten wir beynahe 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 Beitze alles beruhte, so nahm ich auf 12 Scheffel Weitzen 2½ Scheffel gehäufter Maaße inländischen Kalk, und eben so viel inländisches Salz, und mein Weitzen befiel nicht.

Hier, auf meiner Nachbarschaft, klagte mir ein

sehr achtungswerther Wirth, daß sein Weitzen oft mit Brand befallen sey. Er beitzte seinen Weitzen, 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 Weitzen mehr gehabt. Aehnliche Beweise könnte ich mehr anführen, es liegt nicht an dem Acker, daß der Weitzen brandig wird; ich selbst habe ihn auf Acker gesäet, wo gewöhnlich Brandweitzen gebauet war, und der Weitzen befiel nicht. Wenn nun Landwirthe, die öfter Brand unter dem Weitzen haben, das hier angegebene Mittel genau nach der Vorschrift probiren, und nach gehabter Ueberzeugung daß es hilft, diese, meine Angabe in den landwirthschaftlichen Annalen bestätigten, so würde mancher Ungläubige sich leichter überzeugen. *)

---

*) Diesem Wunsche des biedern 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-

benden, dem allgemeinen Nutzen für immer offen stehendem Archiv, beygelegt werden. Hoffentlich werden von nun an schätzbare Materialien, die gesammte Landwirthschaftskunde betreffend, aus den Distrikten unsers Patriotischen Vereins, deren itzt bereits zwölf an der Zahl in rühmlicher Thätigkeit sind, hervor gehen. A. d. R.

Schutzmittel gegen den Brand im Weitzen.

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 Weitzen 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 Weitzen war aber immer brandig. Ich erhielt ein schon zubereitetes Mittel aus der Apotheke, da sich aber bey der Anwendung desselben dennoch mein Weitzen nicht besserte, so stand ich im Bedenken, ob ich den Weitzenbau nicht gänzlich aufgeben müsse. Ich fürchtete nemlich, daß mein Boden von Natur zu leicht seyn möchte, und nur durch den Mergel für Weitzen empfänglich gemacht

sey. 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 Weitzen gehabt hatte. Es ist folgendes: Man nimmt auf ein Drömt Weitzen:

¼ Pfund Blaustein,
¼ —— Vitriol, *)
¼ —— Salpeter,
¼ Scheffel Salz,
¼ Scheffel Kalk.

Diese Species werden fein gestoßen, und 6 oder 12 Stunden vorher in Wasser aufgelöset. 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 Weitzen wird auf der Scheun-Diele ohngefähr einen Fuß hoch in der Länge hin gegossen. Zwey Leute müssen ihn kräftig durchschaufeln, und ein dritter gießt das Wasser dazu. Mehr wie ohngefähr ein Sack oder 6 Scheffel kann zur Zeit nicht benetzt werden, weil sonst das Wasser zu sehr abläuft. Es ist nothwendig, daß alles angefeuchtet wird, daher kann das

*) Wahrscheinlich gemeiner Eisen-Vitriol?
A. d. R.

viele Durchschaufeln nicht unterbleiben. Nun läßt man den Haufen zwölf Stunden liegen. Wenn der Weitzen gesäet wird, muß er wieder ein wenig angefeuchtet werden, damit er nicht so sehr stäubt. Fällt Regenwetter ein, so kann der eingekalkte Weitzen 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 Weitzen gehabt.

Beytrag 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 Gewißheit 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 aufgelöset im Wasser; daher auch das Schallsee-Wasser 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. A. d. R.

getragen. — Man hat aber folgende Bemerkungen gemacht:

1) Daß wenn man in der 2ten Roulance auf dieselbe Stelle wieder Moos gefahren hat, weit mehr Unkraut, als Korn gewachsen ist.

2) Daß aber bey der 3ten Roulance 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. Webber 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 Chara

vulgaris, 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 Eisenocher aufgelöset 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 beym 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 Wassergewächse 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 Düngungstheile, 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 Wrackwasser 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 Tanges 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 kömmt wegen ihrer Kleinheit nicht in Betracht.

Seethiere auf, daß man ihnen die düngende Kraft des Seeauswurfes zuschreiben muß.

Ein paar Worte über Schaafschur 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, das die Wolle liefert, und auf die Beschaffenheit, welche dieselbe nach dem verschiedenen Gesundheitszustande des ersteren annimmt, einige Wichtigkeit. Ein erfahrner 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 Lüstre der guten Wolle fehlen, welches auch auf das Annehmen der Farbe von Einfluß ist.

Wenn es bekannt ist, daß die Wolle von todten oder kranken 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, beym 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, beym 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 Schaafe großentheils 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 erhitzen.

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, um der Wolle gleich ihr Recht wiederfahren zu lassen.

Welche Veranstaltungen man zur zweckmäßigen Wollwäsche braucht, und was bey der Schur zu beobachten ist ꝛc. 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 Wollmarkt? 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 — „zweckwi„drige, künstlich in unserm Lande ein ihm durchaus un-

---

*) In Bezug auf das, S. 374 dieses Jahrgangs mitgetheilte Schreiben von Hamburg. A. 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 um so mehr fremd, indem ich Vaterlandsliebe genau von Vaterlandschafts-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 Maaßregeln 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 Handschrift einigen Anlaß gegeben haben mag, sie unrichtig 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, das, die Quellen des Absatzes zu eröffnen."

Was im Uebrigen die Meinung des Herrn Verfassers betrifft, Boitzenburg wäre ein viel passenderer Ort, zum Wollmarkt für Mecklenburg gewesen, als Güstrow, so kann ich der keineswegs bey-

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 Partheyen, die er kauft, sind die Reisespesen verhältnißmäßig ein unbedeutendes Objekt, während bey der kleinern Parthey 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 Boitzenburg 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 Orelschen 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. A. 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 Haken 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 Hofefelder 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 Büche findet man aber hier nicht, dagegen Eichen, Birken und Espen in Menge. Wir haben einen Tisch von Büchenholz, 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 Büche 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 Stocke 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 Stock ein bis anderthalb Pud, *) und die Bienen behalten dennoch zum Winter noch Honig genug.

Ein solcher Bienenstock, — 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.
A. d. R.

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 Arbuse, dieses schöne Kürbisgewächs,*) die ich in meinem Vaterlande nie gesehen, noch weniger gegessen habe, gedeiht hier, wenn nur im Sommer keine Nachtfröste 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 Kopeken 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 angenehm schmeckenden Saft hat. M. s. Krünitz Encyclopädie, LXXXVIII, S. 305. A. d. R.

2 Bl. NZwdr. 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 Werften *) 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. A. d. A.

schnauft und das Flanken-Schlagen ist vorbey. 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 weitsten 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 Rocken 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 Beyspiele folgen wollten. A. d. R.

auch, die übrigen aber sehr schlecht. Der Weitzen war nicht groß im Stroh, ist aber von allen Kornarten noch am besten; ich glaube im Lohnen auch mein bestes Korn.

Der Rocken legte sich anfangs gut an, erfror aber im Anfange des Frühjahrs größtentheils und erhohlte 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 Trespe zum Vorschein.

Die Gerste blieb in der Saatzeit zwischen den Kluten liegen und kam wegen der Dürre nicht zum Auflaufen, 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 verlohr 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 Nässe 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 Korns 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 vorhin erwähnten Niederung, wo ich den schlechten Rocken nach dem Mergel hatte, auch 5 Scheffel Weitzen 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 Loskeilen 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.

Beydes 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 Schaafe auf eine Kuh zur Weide gehalten werden könnten, und dieser durch die Annalen gütigst bekannt gemacht würde. Die Angabe, wie viel Schaafe 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 gefuttert 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 Schaafe 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 Hundtsche

---

*) 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. A. 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 Ungeziefer; 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 Uebersatz 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 zweyhischigen Katen nach Hundtscher Bauart.

	Fuß.	Steine			R.	ßl.
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 ßl. .	— —	— —	— —		30	35½
8) Zum Schornstein gehören Luftsteine oder Kluten	— —	4000				
à Tausend zu machen 1 Rthlr. 16 ßl. .	— —	— —	— —		5	16
9) Sechs Tonnen Kalk, à Tonne 36 ßl. .	— —	— —	— —		4	24
				Sma.	40	27½

Arbeitskosten.

	Fuß.	Steine		Rtl.	ßl.
1) Die Ringmauer hat laufende Fuß, *) à Fuß aufzuführen ½ ßl.	1408	— —	— — —	14	32
2) Die inwendigen Mauern messen . à Fuß ½ ßl. . . .	1104	— —	— — —	11	24
3) Die Maueren in- und auswendig zu übersetzen	— —	— —	— — —	8	—
4) In den beyden obern Giebeln sind 18 Fach, à Fach zu maueren 5 ßl.	— —	— —	— — —	1	42
5) Für den Schornstein mit den beyden Feuerheerden .	— —	— —	— — —	12	—
6) Beyde Oefen zu setzen, à Stück 32 ßl.	— —	— —	— — —	1	16
7) 154 Elle Windelboden, à Elle 4 ßl. .	— —	— —	— — —	12	40
8) Beyde Wohnungen zu weißen . .	— —	— —	— — —	2	—
			Sma.	64	10

Dalwitz, den 22sten November 1818.

C. Sandhop.

*) Es sind Kubikfuß. A. d. R.

Kosten- und Materialien-Anschlag über einen zweyhischigen Katen der von Holz gebaut ist, 63 Fuß lang, 28 Fuß hoch.

	Steine				Rtl.	ßl.
1) An Mauersteinen à Tausend 8 Rthlr. 20 ßl.	6000	—	—	—	50	24
2) Luftsteine od. Kluten à Tausend zu machen, 1 Rthlr. 16 ßl. .	7000	—	—	—	9	16
3) Zum Schornstein und zu den beyden Oefen gehören Dachsteine	100	—	—	—	—	20¼
4) Sechs Tonnen Kalk, à Tonne 36 ßl. .	—	—	—	—	4	24
				Summa	64	36¼

Arbeitskosten.

				Rtl.	ßl.
1) Das Gebäude enthält im Ganzen 160 Fach, à Fach zu mauern, inwendig zu übersetzen und zu fugen à Fach 5 ßl.	—	—	—	16	32
2) 145 Ellen Windelboden, à Elle 4 ßl. .	—	—	—	12	40
3) Den Schornstein mit dem Feuerheerd .	—	—	—	12	
4) Zwey Oefen zu setzen, à Stück 32 ßl. . .	—	—	—	1	16
5) Die Wohnungen zu weißen *) . . .	—	—	—	2	—
			Summa	44	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 Wiesengrund 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 würden, 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 Tüdern sehr verdient gemacht. Was soll aus den verkoppelten kleinen Wirthen und aus den Büdnern werden, wenn sie nicht tüdern.

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 beym Tüdern 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 folgen-

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 Pöggelitz nichts wissen, ob sie gleich zugaben, daß gesagt würde, der verstorbene Major von Schlagenteufel habe durch Mergeln den Acker so völlig

---

des: Es ward mir von mehreren Orten her die Versicherung 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 unglückliche Folge gehabt, daß sein Gut jetzt total ruinirt wäre und schlechthin gar nichts mehr dort gebaut werden könnte. Diese Nachricht beunruhigte mich sehr; ich wandte mich daher an einen meiner dortigen Freunde, von dessen Umsicht und entgegenkommender Gefälligkeit ich sichre Aufschlüsse über diese so sehr verschrieene Begebenheit erwarten konnte. Das obige Schreiben ist der Erfolg meiner Bitte, welches hoffentlich alle diejenigen beruhigen wird, die auf dies vorwitzige Gerede geachtet haben, und sie werden gewiß die gütige Bemühung meines würdigen Herren Correspondenten eben so dankbar verehren, so gern ich Ihm in meinem Namen hiemit öffentlich meinen verbindlichsten 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 Pögglitz 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, höchstverehrungswürdige Dame hat mir Folgendes über die jetzige Beschaffenheit Ihres Guts mitgetheilt:

„Pögglitz hat nur Rockenboden. Einige „Schläge waren fast ganz unfruchtbar. Diese be„mergelte ihr verstorbener Gemahl vor mehr „denn dreyßig Jahren. Seine Bemühung „wurde durch den herrlichsten Erfolg gekrönt; er „bauete jetzt guten Weitzen und Gerste. Mit der „Zeit ließ zwar der Ertrag in etwas nach, indeß „wird noch jetzt Weitzen und Gerste dort-

„gebauet, wo vor dem Mergeln nichts wachsen „wollte; nur in sehr dürren, 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 Unterredung mit der Fr. Majorin v. S.; ich theile es Ihnen mit desto mehr Vergnügen mit, um so unwiderleglicher 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 blos 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 ** dies 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. *)

*) Bey einer andern Gelegenheit wird sich hierüber etwas Ausführlicheres sagen lassen. A. d. R.

Etwas über die Wollwäsche.

Da wahrscheinlich vielen unter unsern Herren Landwirthen das vom Herrn Professor Flörke 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 Vließe ihrer Schaafe 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, wobey sie ganz Recht hatten, denn Herr Rouard hat bemerkt, daß einmal unvollkommen gewaschen, die Wolle nachher bey einer zweyten Wäsche nicht mehr zur nemlichen Weiße 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 unsre 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 gesammlet, welche Licht über diesen Gegenstand verbreiten, ich habe andre durch Herr Poyferé 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 Horten 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 Vließe 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. T.

**) Dieser Fettschweiß besteht, nach den Untersuchungen des Herrn Vauquelin, zum Theil aus Seife mit einer Basis von Pottasche. T.

ser 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 ablecken 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 räth 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 Jahrszeit 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 $\frac{2}{5}$ ihres Gewichts *) vor der Wäsche, nach Gilbert; und nach unsern Angaben $\frac{7}{12}$, oder wenigstens 54 pCt.

In allen Manufacturen giebt man der aus Spanien kommenden, immer unvollkommen gewaschnen Wolle, noch eine letzte Wäsche, dabey verliert sie 15 bis 20 pCt. 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 ¼ Urin und ¾ 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. *)

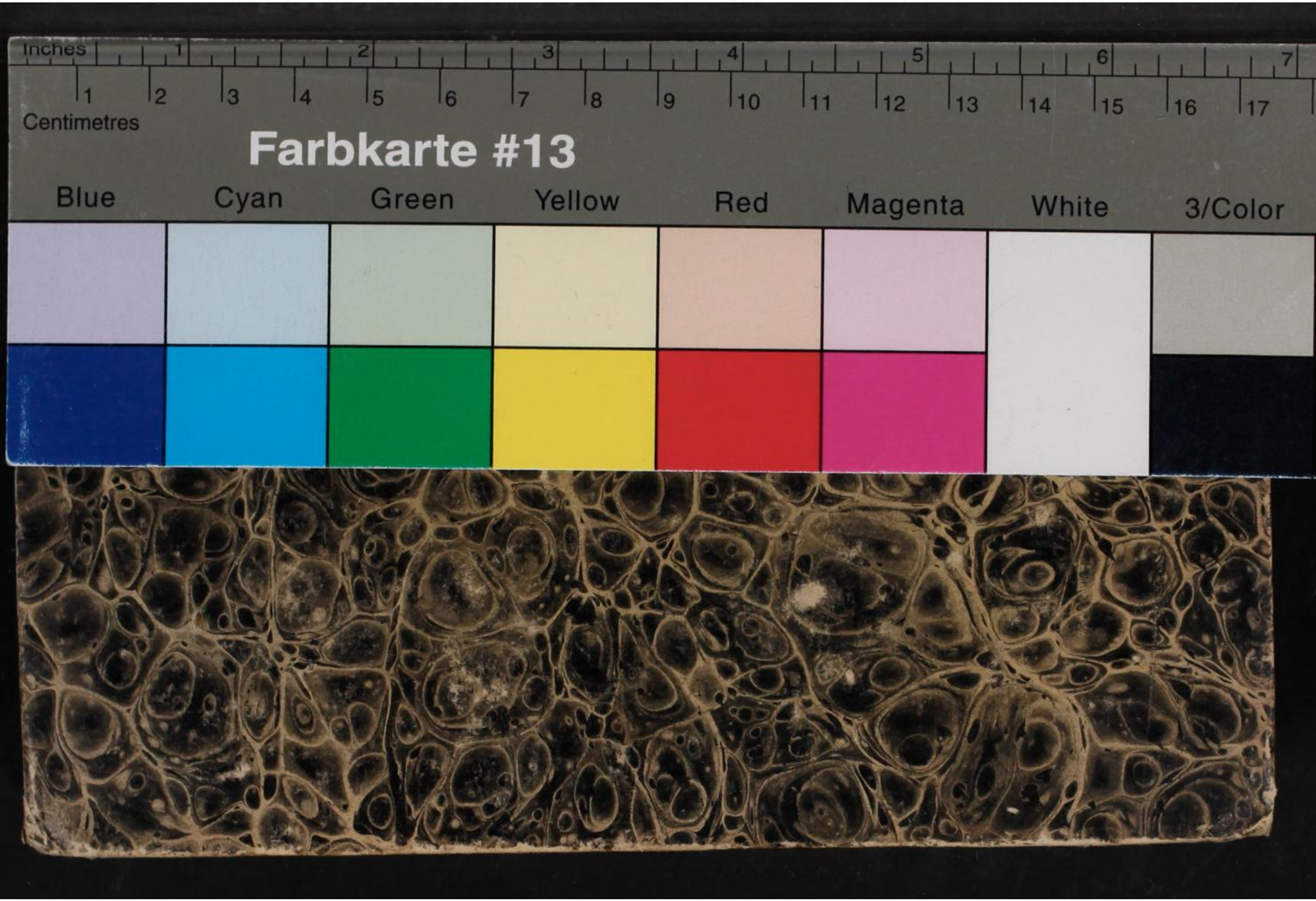
*) Es scheint mir noch nicht genug untersucht, in wie fern die immer nöthige Fabrikwäsche durch die Wäsche nach spanischer Art auf den Waschwerken, im Gegensatz der Wäsche auf dem Rücken der Schaafe, mehr erleichtert wird; denn wäre diese Erleichterung nicht bedeutend, so würden die Franzosen und Spanier gewiß besser thun, vielmehr von uns die Schaafwäsche (lavage à dos) anzunehmen, um so mehr, da in ihrem Clima dies den Thieren unmöglich schaden kann; als wir von ihnen die beschwerliche Wollwäsche. W.

Inhalt.

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 Dutzow. S. 516.
9. Ueber Lehmschindel-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 Weitzen. S. 592.
14. Unmaßgebliche Vorschläge zur Verbesserung unsrer Dorfschulen; (vom Herrn Pastor Seger zu Mühlen-Eixen.) S. 597.
15. Bemerkungen über den vorstehenden Aufsatz, ꝛc. (Vom Herrn Amtsrath 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 Röversshagen.) S. 666.
17. 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 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 Weitzen. S. 731.
20. Schutzmittel gegen den Brand im Weitzen. S. 738.
21. Beytrag zur Beantwortung der Frage: Wird das Mergeln nicht dem Ackerbau schädlich werden? S. 741.
22. Ein paar Worte über Schaafschur 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


Inches
1
2
3
4
5
6
7
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
Centimetres
Farbkarte #13
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color