Landwirthschaftliche
Annalen
des
Mecklenburgischen
Patriotischen Vereins.

Herausgegeben
von

Franz Christian Lorenz Karsten,
Großherzoglichem Geheimen Hofrathe und 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.

Sechsten Jahrgangs zweite Hälfte.

Rostock,
im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.
1825.

Neue Annalen

der

Mecklenburgischen

Landwirthschafts-Gesellschaft.

Herausgegeben

von

Franz Christian Lorenz Karsten,
Großherzoglichem Geheimen Hofrathe und 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.

Zwölften Jahrgangs zweite Hälfte.

Rostock,
im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.
1825.

Vorrede.

Indem ich dem Publikum diese zweite Hälfte des zwölften Bandes der Neuen Annalen übergebe, habe ich das Vergnügen anzeigen zu können, daß der S. 401 rc. befindliche Reisebericht des Herrn Alexander von Lengerke nur als Vorläufer ausführlicherer Reise-Bemerkungen betrach-

tet werden darf, die derselbe in Mecklenburg zu machen Gelegenheit fand, und die im 13ten Bande folgen werden. Möge dieser, so umsichtig gebildete, Oekonom noch ferner die Gegenden und Wirthschaftsarten unsers Vaterlandes mit forschendem Blicke prüfen und uns die Resultate davon mitzutheilen geneigen! Er wird Mecklenburg gewiß auf eine recht nützliche Art beleuchten, und Vergleichs-Punkte darbieten, wo-

mit unsere Landwirthe ihre individuelle Art zu wirthschaften zusammen halten können.

Ein sehr wichtiger, jetzt immer mehr zur Sprache kommender Punkt ist gewiß die S. 561 und anderwärts erwähnte Fixirung der kleinen Leute durch ein ihnen in Erbzins zu überlassendes Stück Landes. Die darauf Bezug habenden Bemühungen unserer Patrioten verdienen gewiß die wärmste Verehrung, und es ist zu hoffen, daß diese

Angelegenheit gewiß einmal auf eine solche Weise zu Stande kommen werde, daß den Leuten die Möglichkeit eines erträglichen Daseyns bleibe, während sich auch der Gutsherr dadurch nicht belästigt fühlt; nur wünschte ich mich im Voraus in so fern für die kleinen Leute verwenden zu dürfen, daß man sie nicht in dem Grade beschränken möge, auf das Halten einer Kuh verzichten zu müssen, — der Kuh, die ihnen, wenn sie

Inhalt.

Kinder groß machen sollen, einen wesentlichen Theil des Unterhalts gewährt.

Der letzte Aufsatz in diesem Hefte, die Alban sche Verbesserung der Dampf-Maschinen betreffend, wird gewiß allgemein die angenehme Hoffnung erregen, diese bewunderungswürdigen und so wichtigen Maschinen auch einmal in Mecklenburg eingeführt zu sehen, sey es in welcher Gestalt es wolle, wenn sie nur, was keinem Zweifel unterworfen

scheint, dahin gebracht werden, daß sie mit Torf in Bewegung gesetzt werden können. Wie glücklich würde Mecklenburg schon seyn, anderer Anwendungs-Arten zu geschweigen, dadurch sich einmal von seinen vielen Wassermühlen zu befreien, denen zu gefallen so viele Wiesen immer in einem Zustande der Ersäufung gehalten werden müssen, welcher alle Verbesserungs-Kultur derselben unmöglich macht.

Dieses Heft hätte eigentlich auch ein Verzeichniß der sämmtlichen Mitglieder des Mecklenburgischen Patriotischen Vereins enthalten sollen. Der Eingang der Listen aus den verschiedenen Distrikten verzögert sich indeß zu sehr, als daß ich den Schluß dieses Jahrgangs darnach aufhalten könnte. Das Verzeichniß wird daher dem nächstfolgenden Jahrgange angeschlossen werden, welcher übrigens, zur Bequemlichkeit der

neu eintretenden Käufer, den Neben-Titel:

Neue Landwirthschaftliche Annalen rc.

Erster Jahrgang rc. erhalten wird.

Rostock, am 11ten Januar 1826.

F. C. L. Karsten.

Bemerkungen auf einer landwirthschaftlichen Reise, im May 1825.

In den ersten Tagen des Maymonats verließ ich Holstein in der Absicht, einen Theil der Hannöverschen, Hessischen und Preußischen Staaten zu durchwandern, bevor ich den Hauptzweck meiner ökonomischen Ausflucht, einen Besuch der, in agrarischer Hinsicht so interessanten Großherzogthümer Mecklenburg realisirte. Leider! sollte es mir, während meiner oft sehr beschleunigten Reise hierher nicht vergönnt seyn, die Landwirthschaft erstgenannter Länder auf eine genügende Weise und dermaßen kennen zu lernen, daß ich jetzt in den Stand gesetzt wäre, diese schätzbaren Annalen durch eine lehrreiche Beschreibung jener Oekonomien zu bereichern. Ich kann vielmehr nur die flüchtigen Umrisse zu einer solchen Schilderung der benachbarten Staaten geben, und stelle also auch, vermöge dieses Geständnisses, gleich von vorn herein den Gesichtspunkt fest, aus welchem der geneigte Leser die nachstehende so sehr lückenhafte Skizze betrachten wolle. —

Nur mit sehr geringen Erwartungen von der Ausbeute meiner ersten Wandertage schiffte ich nach dem jenseitigen Ufer der Elbe. Wem wären nicht, wenn nicht durch eigene Anschauung, doch von Hörensagen oder aus Reisebeschreibungen, jene öden Reviere, welche der, von Hamburg über Lüneburg nach Hannover Reisende zu durchwandern hat, hinlänglich bekannt geworden. Da kann, was den trägen Flug der Ueberfahrtsstunden beschleunigen soll, wohl Weniges von aussen hinein, das Meiste, ja fast Alles einzig von innen heraus dem Wandersmanne kommen.

Glücklich mußte ich mich schätzen, wenigstens während eines Theils der öden Fahrt, in der Unterhaltung nicht ganz allein auf mich selbst angewiesen zu seyn. In der Person des Herrn Administrators Berkelmann von dem, zwischen Lüneburg und Celle gelegenen, Gute Niebek wurde mir, bald nach dem Antritt meiner Reise, ein eben so belehrender als liebenswürdiger Gesellschafter. Wie man selbst den schlechtesten Boden dieser Gegenden aufs nachhaltigste verbessert: hierüber stellte er mir manches gar merkwürdige Beispiel auf. — Insbesondere interessant waren mir seine Mittheilungen über den Zustand des Düngerwesens in den bessern der hiesigen Wirthschaften und vor allem die Darstellung der, von ihm selbst angewandten Methoden, den schlech-

testen Acker, mittelst eines wohl berechneten Düngersystems, im Verlaufe gewisser Jahre, auf's glänzendste empor zu helfen.

Die Aussprüche eines so großen Praktikers, als wofür den Herrn B. zu halten, ich mich aufs vollkommenste berechtigt glaube, scheinen mir theilweise so wichtig, so lehrreiche Aufschlüsse zu geben, so manche, auch in diesen Annalen und von andrer Seite bekannt gemachte Erfahrung neuerer Zeit zu bestätigen, daß ich es nicht wohl unterlassen kann, einige jener Mittheilungen des glaubwürdigen Mannes hier wieder zu geben.

Ein Hauptaugenmerk muß, nach der Ansicht des Herrn B., der Bewirthschafter beredeter schlechter Felder auf die Bereitung des Plaggenmistes von gehöriger Güte und in hinreichender Menge, wenden. Um seinen sehr sandigen Acker zu verbessern, sucht Herr B. sich auf jede nur erdenkliche Weise Plaggen von mehr oder minder lehmigem Boden zu verschaffen. Er bereitet seinen Kompost im Schaafstalle selbst. Bei den Bauern, welche ziemlich ähnlicher Art verfahren, ist es zur Mode geworden, die Ställe jeden zweiten, ja oft jeden Tag, wenn das Schaafvieh auf die Weide getrieben, frisch einzustreuen. Herr B. thut dieses nicht, sondern er läßt seine Schaafe wenigstens drei Nächte durch auf einer und derselben Einstreu liegen, bevor er mit

neuen Plaggen den Stall anhäuft. Ihm scheint es, daß es bei diesem Dünger fast noch mehr wie bei jedem anderen darauf ankomme, die Qualität der Quantität vorzuziehen. Herr B. erzählte mir, daß er es mehrere Male, da er Versuchshalber gewisse Breiten mit einem nach Bauernart bereiteten, andere Breiten mit einem nach seiner gewöhnlichen Methode fabrizirten Plaggenmist gedüngt, zum Erstaunen inne geworden, welchen, seine eigenen Erwartungen weit übersteigenden Vorzug die Pflanzen und Gewächse von diesen, vom Zeitpunkt ihrer Keimung an bis zum vollendeten Wachsthum, vor denen der zuerst erwähnten Aecker gehabt.

Halbe Nachtpferche hat Herr B. sich veranlaßt gefunden der ganzen vorzuziehen. Man kann, sagt er, auch in dieser Hinsicht des Guten zu viel thun. Schlägt man in der Nacht einmal um: so wird einem der demnächst zur Saat bestellte Acker Stroh und Korn bringen; thut man das Gegentheil: so kann man auch gewiß seyn, daß das auf dem dergestalt behandelten Acker gesäete Getreide sich in den meisten Fällen lagere, verrotte ꝛc.

Ueber Kalkdüngung äußerte Herr B. folgendes: ich habe den Kalk zum Fruchtbau als ein herrliches Dungmittel erprobt. Doch scheint er mir nur auf schwerem Boden am rechten Platze zu seyn. Meine Methode ist, den Kalk in kleinen Haufen

aufs Land zu fahren, diese mit Erde zu bedecken und dann fünf oder sechs Tage liegen zu lassen. Hierauf wird er auseinander gestreut und untergepflügt, und hat mir so immer treffliche Wirkung gethan; eine Wirkung, die, wenn ich, wie es sich von selbst versteht, auch den Stalldünger dabei nicht glaubte entbehren zu können, eine Reihe von acht Jahren und darüber zu bemerken war.

Lumpendüngung ist auch, nach den Aeusserungen des Herrn B., eine gar schöne Sache. Er nimmt gewöhnlich auf einem Morgen von 120 QR. zwei Säcke Lumpen, tränkt sie in Jauche, und kann nicht genug die Kraft und Dauer derselben im Lande rühmen.

Herr Regierungsrath v. Schwerz wünscht in seinem neuesten trefflichem Werke, daß mehrere Erfahrungen über die Torfasche als Wiesendungmittel eingesammelt werden möchten. Einen erfreulichen Beitrag liefern die Beobachtungen des Herrn B. Nach seiner Versicherung wendet er seit einer Reihe von Jahren die Torfasche zur Düngung der Wiesen an. Indeß erstreckt er sich damit nicht bis in die seichten Stellen, sondern bestreuet nur so hoch gelegene Theile, welche nicht von Feuchtigkeit leiden. Wirkt Nässe auf das beredete Dungmittel ein, so äussert es durchaus gar keine Wirkung, wohingegen es aber, am gehörigen Platze angewandt, aufs

herrlichste dazu geeignet ist, das Moos zu vertilgen oder sein Aufkommen zu hindern, und eine kümmerliche Narbe mit sehr geringem Zeit- und Koster-Aufwande in eine üppige Kleedecke umzuwandeln.

Früher hat Herr B. mit großem Erfolge geduxt. In der Gegend, wo er jetzt wirthschaftet, kann er keines Gypses habhaft werden; er bedient sich daher schon seit geraumer Zeit der Torfasche als Stellvertreter. Nach Verhältniß ihres bessern oder schlechtern Gehalts, je nachdem sie sich der eigenthümlichen Beschaffenheit des Gypses mehr oder minder nähert, wendet er sie in größerer oder geringerer Quantität an. Die letzten Resultate, welche uns der rastlos forteifernde Herr Pogge mitgetheilt, stimmten mit denen des Herrn B. fast ganz überein. Dieser sagte mir, daß er jetzt glaube bei seiner Kleedüngung des Gypses völlig entbehren zu können, indem er selbst gefunden habe, daß das Aeschen an Dauer der Wirkung dem Gypsen gleich komme. Da er den Klee nur auf solchen Feldern baut, wo er mit gutem Grunde kultivirt werden kann, der erste Schnitt auch ohne jene Zuthat gedeiht, so äscht er in den meisten Fällen nur, um die Gewinnung einer reichen Nachmatterndte zu fördern.

Die Mittheilung so lehrreicher, wenn auch nicht gerade neuer Bemerkungen, wie die vorstehenden, hatten mir den Herrn B. so werth gemacht, daß

ich in der That späterhin seine Gesellschaft sehr vermißte, als ich einen Theil der Lüneburgischen Bauernwirthschaften näher in Augenschein nahm. Denn über wie manchen Gegenstand, welcher, bei der so schlechten Mittheilungsgabe der Bauern, mir nur sehr oberflächlich bekannt wurde, hätte die zuvorkommende Güte, des in dieser Art von Oekonomie sehr bewanderten Herrn Administrators mir leicht und schnell ein Licht angesteckt.

Die Bauernwirthschaften in benannter Gegend sind zum größten Theile von ziemlich gleicher Größe. Eine Hufe besteht hier jetzt aus 30 Morgen Landes. Erst seit ohngefähr zwei Jahren, da es, insonderheit durch die Vermittelung der Cellischen ökonomischen Gesellschaft dahin gekommen, daß man von Seiten der Regierung damit begonnen, die Gemeinheit aufzuheben und Vermessungen der Ländereien vorzunehmen, weiß der Bauer so ziemlich Rede und Antwort über den Umfang und die Größe seines Eigenthums zu geben. Fragt man ihn indeß: „wie viele Morgen Landes rechnet ihr bei eurer „Stelle zu haben?" so stehet er dennoch oft wie der Ochse am Berge, und pflegt gemeiniglich, einem zuvörderst durch seine stumm-dumme Miene auf die Folter spannend, zu antworten: „I, datt weet ick nich; aberst so veel Himpten Roggen sai ick uht." — Ein Morgen hält zwei Himpten; dividirt man nun

die von dem Bauer angegebene Anzahl Morgen durch zwei, so ist man in der Regel über den fraglichen Gegenstand im Klaren, wenigstens versichern hiesige Geometer, daß man der Bauern Aussaatangabe mit ziemlicher Sicherheit als Norm annehmen könne.

Die Ländereien sind bis dahin noch nicht bonitirt und in Gemäßheit dieser Bonitirung maaßstäblich mit einer Steuer belegt; sondern auf jeder Stelle haftet ein Gewisses an Grundsteuer, ohne Rücksicht auf Werth des Bodens, Umfang der Aecker ꝛc. Gewiß zum allgemeinen Heil arbeitet man jetzt stark daran, eine, in jeder Hinsicht geregelte, Landsteuer einzuführen, und es ist nur zu wünschen, daß dabei mit minderer Partheilichkeit und mehrerer Umsicht, als an andern Orten, zu Werke gegangen werden möge.

Die Bauerstellen sind häufig von einem eingefriedigten großen Hofe umgeben, welcher zum größten Theile mit schlagbarem Nutz- und Brennholz besetzt ist. Da die Landleute ohnedies keinen Mangel an Feurung haben, der Verkauf derselben nur mäßig rentirt, so fragt es sich: ob es nicht ersprießlicher seyn dürfte, jene kleinen Forste zu fällen und die Plätze durch die Anlage von Obsthöfen im Ertrage zu erhöhen.

Gemeiniglich halten die Bauern sechs Ochsen,

zwei Pferde, sechs bis sieben Stück Jungvieh und eben so viele Milchkühe. Die Pferde sind in der Regel von trefflichem Kaliber. Sie werden als anderthalb bis zweijährige Füllen eingekauft. Man wählt nur immer Hengste und solche Thiere, die in jeder Hinsicht, wenigstens dem Aeusseren nach, möglichst mit einander harmoniren. Da die Zug-Ochsen alle Arbeit verrichten, so sind die Pferde mit geringen Kosten und Mühen groß zu machen, und vor Fehler und Gebrechen, welche sich durch einen zu frühen und häufigen Gebrauch zur Feldarbeit nur gar zu leicht einstellen, zu bewahren. Hält der Bauer sie zum Verkaufe geeignet, so reist er mit ihnen nach den Viehmärkten, setzt sie, ihres gleichen Alters, ihrer gleichen Zeichnung, Farbe ꝛc. halber, oft für einen enormen Preis ab, und beschafft dann unmittelbar darauf wieder den Einkauf frischer Zuzucht. — Aus dem Jungviehe, welches die Bauern auch auf ihren schlechtesten Weiden groß machen, aus den Milchkühen im Sommer (denn Winters ist's, ihrer eigenen Aussage nach, so knapp mit der Milch bestellt, daß ihre Familie sich kaum mit dem nöthigsten Bedarf zu versorgen vermag) entspringen anderweitige Branchen der Einnahme. Aber das meiste Geld muß aus den Schaafen und Bienen gelöst werden.

Die sogenannten Haidschnucken *), deren ein Bauer meist an zwei hundert Stück hält, liefern freilich nur sehr schlechte Wolle; indeß die Menge muß hier die Wohlfeilheit unschädlich machen. Ein dortiger Stein der Sommerwolle pflegt in Celle 1 Rthlr. 8 — 10 gGr., ein Stein der Winterwolle einige Groschen weniger zu kosten.

Der Ertrag der Bienen, welche auch in großer Menge gehalten werden, ist bei weitem precairer. Seit mehreren Jahren haben die Bauern wenig Glück damit gehabt; nur im vorigen ist die Honigerndte gut eingeschlagen. Es giebt Bauern, die über 300 Thaler aus ihren Bienen gemacht haben. Bei meiner Anwesenheit waren alle Bienen nach dem Kehdingschen und Lüchow transportirt. Wenn dort die Rapsfelder blühen, fahren die Bauern sie dahin; sie warten die Blüthe der Feldbohnen noch ab, und wenn diese vollendet, holen sie ihre emsigen Thierchen zurück, um sie hier auf ihren erblühenden Buchweitzenfeldern einsammeln zu lassen.

Seitdem das Bauernland vermessen und nur noch ein Theil Gemeinhutung gewährt, beginnt man

*) Ein Französischer Reisender sagt davon in einer Beschreibung der Lüneburger Haide: Il y a un peuple sauvage, nommé Haidschnucken.

A. d. Verf.

mit der regelmäßigern Eintheilung und Befriedigung der Felder. Der beste Theil derselben wird jetzt zum Fruchtbau, ein anderer zur Weide und der schlechteste zur Aussaat von Föhren, Birken ꝛc. benutzt.

Das Ackergeräthe der Bauern scheint nichts Bemerkenswerthes zu haben. Soviel ich bemerkte, ist es sämmtlich sehr leicht gebaut. — Die Bereitung des Plaggenmistes ist in den Lüneburgischen Bauerwirthschaften sehr gewöhnlich, nur wird dabei nicht auf die zweckmäßigste Weise verfahren.

Rocken ist die Hauptfrucht. Der Lüneburgische Bauer säet oft an zweihundert Himpten dieses Winterkorns. Das Abhüten desselben durch die Schaafe ist ganz in der Regel. Es hatte dieses so sehr um sich gegriffen, daß die Regierung sich genöthiget gesehen hat, zum eigenen Besten ihrer Unterthanen, ein Einsehen zu thun. Die Bauern hatten nämlich die Mode, bis im May hinein die Schaafe auf ihrer Winterfrucht gehen zu lassen. Trotz dem, daß sie nach diesem Unwesen meistens nichts als Knippähren erndteten, wollten sie doch nicht davon abgehen, weil Vater und Großvater ꝛc. es so getrieben, und das Ey doch unmöglich klüger seyn dürfe, als die Henne. Man muß unwillkührlich schaudern ob dieser rasenden Verstocktheit. — Jetzt ist es von Obrigkeits wegen verboten, die

Schaafe länger als höchstens bis in die Mitte des Aprils auf den Winterfeldern zu lassen. *) In jeder Gemeinde sind sogenannte Feldgeschworne gesetzt, welche auf die Erfüllung dieser Vorschriften, nebst andern polizeilichen Verordnungen zu achten haben.

Außer Rocken wird nur noch Hafer und Buchweitzen gebaut.

Das Dienstpersonal ist kostbar zu halten, einer Seits, weil es im Vergleiche gegen andere Gegenden viel zahlreicher, anderer Seits widerspenstiger Natur und in der Kost sehr verwöhnt ist.

Die Gegend bis gen Celle gewinnt in der That keinen eben erfreulichen Karakter. Kurz vor dem Eintritte in die Stadt überrascht einem um so mehr die so üppige Vegetation auf den am Wege gelegenen Aeckern. Auch noch in der Vorstadt Celle's erquickt zum ersten Male wieder der Anblick blühender Gärten und Obsthöfe, kräftig grünender Bleichen ꝛc. Hinter dieser Stadt beginnt eine Chaussee, welche zum größten Theile mit Birken, je weiter nach Hannover hin aber mit desto mannigfaltigern Baumarten bepflanzt ist. Immer reizender wird nun die Gegend, malerisch sind die

*) Ein guter Wirth sollte billig schon Ende März das Behüten einstellen. A. d. Verf.

einzelnen Baumgruppen auf Angern und Wiesen situirt; entzückend ertönt das erste Nachtigallengeflöte wieder in den größern Waldungen.

Von Hannover bis zum Dorfe Limmer bemerkte ich noch einen sehr kräftigen Wachsthum. Hinter L. wird der Boden immer leichter, und die Saatfelder bekamen ein höchst mäßiges Ansehen. In der Buntscheckigkeit derselben wird sich ein Mecklenburger oder Holsteiner nicht leicht finden können. Dieselbe wird dadurch noch vermehrt, daß die hiesigen Bauern bei ihrer Ackerwirthschaft durchaus gar keine Eintheilung beobachten, gänzlich regellos das Feld beackern, düngen und säen. Ein großer Bauer in der Gegend zwischen Hannover und Wunstorf besitzt gemeiniglich sechzig bis siebenzig Morgen Acker und circa dreißig Morgen Wieseland, welche aber sämmtlich höchst zerstreut umherliegen. Man baut vorzüglich Bohnen als erste Frucht, Rocken, Gerste, Sommerrocken und Hafer. Solche Wiesen, welche nicht der Leine nahe liegen und nicht durch diesen Fluß bewässert werden können, liefern nur einen höchst mäßigen Ertrag. Alles Vieh wird auf die Gemeinweide getrieben. Die Kühe hiesiger Gegend sind nur von kleinem Schlage und meist schwarzer Farbe; sie werden dreimal des Tages gemolken. Die hörnerlosen Schaafe, welche im Grunde die Mitte zwischen Haidschnucken und

jener Race in einem Theil des Weserthals halten, bleiben bis nahe vor Weihnachten im Felde. Die Schur findet nur einmal im Jahre, gegen Mitte des Maymonats, statt. Ein ordinaires Schaaf liefert in der Regel 3 — 3½ Pfund Wolle, ein großer Hammel aber wohl 6 Pfund. Das Pferchen ist hier sehr gebräuchlich und wird insbesondere zur Gerste vielfach angewandt.

Man findet in dieser Gegend viele Bauerhäuser mit Ziegeldächern. Ueber der, in's Hauptgebäude führenden, Thüre stehen gemeiniglich einige geistliche Verse nebst dem Namen des Besitzers.

Von Wunstorf ging's über Hagendorf nach Rehburg. Wendet man sich nun gen Loccum, so hat man zuerst nur sandige, haidige Felder zu durchschreiten. Die Bauernwirthschaften bekommen einen größeren Umfang; ein großer Bauer hält nahe an 30 Stück Kühe, bis an 100 Schaafe und 8 Pferde zur Bestellung seines Ackers. Die Wirthschaft ist gleichfalls gänzlich frei und regellos. Bohnenhecksel macht hier fast das einzige Futter der Pferde aus, und geschroten dienen die Bohnen den Schweinen vornemlich zur Nahrung. Zur Erhaltung der erstern, so wie zur Mästung der letztern Thiere glaubt der Bauer hier sowohl die Futterung des Hafers als der Gerste durchaus entbehren zu können.

Auch hinter Loccum bis nach Dören passirt man nichts als Haide. Auf dem Wege nach Wintheim gewahrt man zuerst die Weser. Lahde ist schon ein recht freundliches Dorf; nahe vor demselben erblickt man den lieblichen Flecken Petershagen und den Edelhof Bessel. Je näher man Minden kommt, desto herrlicher wandelt die Gegend sich um. In der Kleidung der Bauersleute gewahrt man zuerst ein Gemisch von Bückeburger und Preußischer Tracht. — Hat man Minden verlassen, so erreicht man binnen einigen Stunden das Bückeburgische Gebiet, eine reiche, üppige Gegend. Ueber Eilsen, der Ahrensburg und Schaumburg trat ich in's Hessische Land ein. Freundlich fallen hier dem landwirthschaftlichen Wanderer sogleich die an der Chaussee gepflanzten Obstbäume in's Auge. Der Boden wird schwerer und fruchtbarer. Aber nichts als Dreifelderwirthschaften und Gemeinhütung! Belebend ist es jedoch zu hören, daß auch hier stark daran gearbeitet wird, das Gemeinwesen allgemein aufzuheben. Die hiesigen Bauern treiben veredelte Schaafzucht, und scheinen in verschiedener Hinsicht weiter vorgeschritten zu seyn, als manche ihrer Nachbaren. Die kleinen Leute hatten häufig, statt der Kühe, Ziegen.

Von Schaumburg geht's über Oldendorf und Fischbeck nach Hameln. Dicht vor dem Thore des ersteren Ortes betritt man einen, durch herrliche Anger und Wiesen sich schlängelnden, Fußsteig, welcher einem bequem und angenehm nach jener Stadt führt. Von Hameln bis nach Aerzen ist die Gegend minder romantisch, als der Boden dem Ackerbau günstig. In der Gegend von Aerzen aber und hinter demselben, wo es immer bergiger und absenkiger wird, nimmt der Grund eine lettige, schieferartige, kaltgründige und schwer durchlassende Beschaffenheit an, welche die Bestellung des Feldes

sehr erschweren muß. Die Bauern hiesiger Gegend, bekanntlich Hannöversche Unterthanen, leiden sehr unter dem Druck der Gemeinheit. Der Aerzener Domainenpächter, Herr Drost Müller, hat gewisse Hutungsrechte, welche für jene von unzuberechnendem Nachtheil sind; ihm steht es frei, ohne Ansage, sein Vieh im Herbste auf ihre Stoppelfelder zu jagen; es bedarf seiner speziellen Erlaubniß, wenn ein Bauer etwa zur Bestellung der Wintersaat diesen oder jenen Acker einige Tage früher aufzuackern wünscht, als die Zeitfrist der Hütung gehet ꝛc. — O Sodom und Gomorrha! — Wir Mecklenburger und Holsteiner wissen gar nicht, wie glücklich wir im Vergleiche mit diesen, jämmerlich in's Joch gezwängten, Ackerbauern sind! — — Die Wiesen in der hiesigen Gegend sind meistens nur einschürig, bloß die von der Hummer bewässerten, dem Drosten zugehörigen, werden auch zur Grummet benutzt.

Nachdem man eine bergige Gegend durchwandert, einen herrlichen Wald passirt, breitet sich ein himmlisches Thal vor des Wanderers Augen aus. Mitten drinnen liegt, zwischen Baumgruppen reizend versteckt, Holzhausen, von welchem Dorfe aus man durch Kornfelder und Gehölze auf einem Fußsteige dem lieblichen Pyrmont entgegenschreitet.

In diesem Orte hatte ich das Vergnügen, die Bekanntschaft des Verwalters des Herrn Amtmanns Siemen zu machen. Derselbe erzählte mir zwar, daß die Dreifelderwirthschaft hier bei den Bauern allgemein gang und gebe sey; dagegen aber versicherte er mir, daß auf den Edelgütern in hiesiger Gegend zum größten Theile schon zehnfeldrige Wechselwirthschafts-Rotationen eingeführt worden. Nachstehend die Tabelle einer solchen Oekonomie, wie sie auf einem weiter entlegenen Klosteramte betrieben wird:

(Zu S. 416.)

Größe des Feldes. Morgen	Ruth.	Benennung der Breiten und ihres Flächen-Inhaltes, welche in die zehnfeldrige Wechselwirthschaft gezogen worden.	Nr.	Feldbestellung, nach der seit 1809 auf einem Theil der Amts-Oekonomie-Ländereien völlig eingerichteten Wechselwirthschaft; nach bewährten Grundsätzen und dem Lokal-Bedürfnisse angemessen. 1809	1810	1811	1812	1813	1814	1815	1816	1817	1818
30	60	Die Marsch:	1	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;
31	—	Die Landwehr, obere Fläche:	2	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;
33	—	Die Landwehr, untere Fläche:	3	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;
30	—	Das lange Feld, obere Fläche:	4	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;
30	—	Das lange Feld, mittlere Fläche:	5	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;
32	—	Die Landwehr, mittlere Fläche:	6	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;
28	2	Der Amtmännin Kamp:	7	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;
22	—	Der Hardenkamp:	8	Weitzen; oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;	Erbsen;
29	90	Das lange Feld, untere Fläche:	9	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;	Gerste;
46	60	Das untere Stroth-Feld:	10	Gerste;	Erbsen;	Weitzen oder Rocken;	Klee;	Gerste;	Flachs;	Weitzen oder Rocken;	Bohnen;	Weitzen oder Rocken;	Garten-gewächse;

Für den geneigten Leser möchten noch folgende Bemerkungen, rücksichtlich der vorstehenden Oekonomie, von einiger Wichtigkeit seyn:

1) In Ansehung der Düngung.

a. Es wird gedüngt zu den Gartengewächsen recht stark, und überdies noch das zum Kohl, Taback, Steckrüben und Runkelrüben bestimmte Land mit den Schaafen behürdet.

b. Zu den möglichst früh ausgesäeten Erbsen wird im vorgehenden Herbste das Land mit den Schaafen behürdet.

c. Gleich nach Aberndtung der Erbsen wird stark mit gut gerottetem Stallmiste zu dem darnach gesäeten Weitzen oder Rocken gedüngt.

d. Zur Gerste nach Klee wird, wenn es der Düngervorrath erlaubt, im vorhergehenden Spätherbste entweder schwach mit Mist gedüngt, oder im Frühjahre das dazu bestimmte Land mit den Schaafen behürdet.

e. Nach Aberndtung des Flachses, wozu man den Lein schon im April aussäet, um den Flachs Anfangs July vom Lande zu haben, bekommt das Land die halbe Braache, wird dreimal gepflügt und geeggt, stark mit gehörig gerottetem Stallmiste gedüngt, und im Herbste mit Weitzen oder Rocken bestellt.

f. Nach Aberndtung der Bohnen, die man ebenfalls

möglichst früh aussäet, um solche früh erndten zu können, und dadurch hinlängliche Zeit zur gehörigen Vorbereitung des Landes zur nachfolgenden Weitzen- oder Rockensaat zu gewinnen, wird das Feld gleich mit den Schaafen behürdet.

2) In Ansehung der Fruchtgewinnung.

a. $\frac{7}{10}$ des Landes tragen Getreide verschiedener Art, $\frac{2}{10}$ sind dem Viehe gewidmet, nemlich die Gartengewächse und der Klee, nur $\frac{1}{10}$ entzieht dem Lande Kraft, nemlich der Flachs.

b. Alles Winterkorn wächst im ersten Dünger, die Gartengewächse, die Gerste nach Klee und die Erbsen gleichfalls; die Gerste nach Garten-Gewächsen; die Bohnen, der Klee und der Flachs aber im zweiten Dünger. Wenn daher die Witterung nicht gar zu ungünstig ist, so geräth Alles gut, und das Land bleibt deshalb rein und in Kraft, ohne reine Braache zu bedürfen.

Die Wirthschaft des Herrn Amtmanns F. E. Siemen, welcher bekannt durch litterarische Arbeiten ist, unterließ ich nicht, bei meiner Anwesenheit in Pyrmont, zu besuchen. Die Domaine des Fürsten von Waldeck, welche er gepachtet, führt den Namen Braukamp; sie liegt in Verbindung mit dem Städtchen. Beim Gute selbst sind eigentlich nur 80 Morgen Landes; der Herr Amtmann

pachtete 220 Morgen Felder dazu, so daß er dermalen 300 Morgen bewirthschaftet. Die Gebäude Braukamps haben ein nur sehr mäßiges Ansehen. Selbst die berühmte Kartoffelbranntweinbrennerei befindet sich in einem erbärmlichen Lokale. Die Einrichtung derselben scheint mir so zusammengesetzter Art, daß man längere Zeit zu ihrer Beobachtung anwenden muß, um sich hinlänglich von derselben in Kenntniß zu setzen; leider! auch war das Wesen bei meiner Anwesenheit nicht im Gange, so daß es mir doppelt erschwert war, einen anschaulichen Begriff von der Sache zu bekommen. Nach dem Ausspruch des Herrn Amtmanns besteht der Hauptvortheil seiner Erfindung darin, daß er die Zermalmung der Kartoffeln auf eine ungemein zweckmäßigere Weise, wie es von allen seinen Vorgängern geschehen, beschafft. Er hat eine kleine Schrift über diesen Gegenstand herausgegeben, welche einen Friedrichsd'or kostet; auch ist ihm ein Privilegium geworden, welches er für 20 Louisd'or absteht. So wie ich von ihm vernahm, wird in diesem Augenblicke, in der Nähe Güstrow's, eine Kartoffelbranntweinbrennerei seiner Erfindung angelegt. Zu diesem Behufe hat er einen Mann aus seiner Kupferschmiede, welcher beauftragt, das Röhrenwerk ꝛc. zu fabriziren und einen seiner Verwalter, welcher die Oberaufsicht über die Anlage

führen soll, schon vor längerer Zeit nach Mecklenburg gesandt.

Es fragt sich: ob der Herr Amtmann in hiesiger Gegend bei seiner Kartoffelbranntweinbrennerei die gehörige Rechnung finden werde? Daß sie in Pyrmont brillant rentirt, ist kein Wunder, wenn man berücksichtiget, daß der ganze Ort gezwungen, seinen Bedarf an Branntwein vom Braukamp zu erstehen. Ich habe diesen bei meiner Anwesenheit in Pyrmont gekostet und gegen den ganz ordinairen Kornbranntwein hinlänglich verglichen, um mich überzeugt zu halten, daß Herr Siemen sich schwerlich unter den Mecklenburgern eines glänzenden Absatzes erfreuen dürfte. Die Zeit wird vielleicht bald lehren, daß meine Befürchtung nicht ganz ungegründet gewesen.

Der Acker Braukamps wird in drei Feldern bewirthschaftet. Die gewöhnliche Fruchtfolge ist: Kartoffeln, Gerste, Klee; doch säet man gemeiniglich auch 20 Morgen mit Winterkorn und Kümmel zum eigenen Gebrauche. Es waren in diesem Augenblicke aufgestallt: 50 Ochsen, ohngefähr 40 Stück Jungvieh und 150 Schweine. Erstere werden bloß mit Branntweinspülig und Stroh nebst Kleehecksel gefuttert, letztere mit Bohnenschrot gemästet. Es besteht auf Braukamp eine Schlächterei; sämmtliche

Thiere werden auf dem Hofe geschlachtet und das Fleisch ausverkauft.

Die Gemeinweide ist verpachtet, da man sie bei der Stallfutterung nicht benutzen kann. Braukamp genießt den Zehnten und Heuerkorn von 10,000 Morgen Landes.

In der Kartoffelbranntweinbrennerei werden täglich konsumirt einige 90 Himpten Kartoffeln *), und überdies ein Drittel an Malzkorn. Neben der Kartoffelbranntweinbrennerei besteht eine Kupferschmiede, worin alles Röhrenwerk, dessen man benöthiget, selbst geschmiedet wird.

Das Gespann Braukamps besteht ausser Pferden aus 10 Stück Esel, welche gleichzeitig zum Pflügen und Eggen benutzt werden.

Auf dem Hofe war angelegt eine Maschine, vermittelst welcher ausgerodete Stubben in Stücken getrieben werden; man findet auch eiserne Stangen bis an vier Zentner schwer, Behuf der Aushebung der Stubben, vor; ferner in der Nähe eine große Miethe, bestehend aus Mist, kalkreichem Mergel, Holzasche, Ahl- und Mutterlauge vom hiesigen Salzwerke.

---

*) Merkwürdig ist es, daß der Herr Amtmann oft noch nach Winter-Oelsaat Kartoffeln bauet, und versichert wird, daß er solches noch immer mit gutem Erfolge getrieben. A. d. Verf.

Vom Braukamp führt ein Fußsteig über Wiesen nach Lüdge, wo man schon Preußisches Gebiet betritt. In dieser Stadt war vor Zeiten ein nicht unbedeutendes Kloster; das noch sehr alterthümliche Gebäude dient jetzt gemeinnützigen Zwecken anderer Art. Die vor jedem Hause des Oertchens liegenden Mistpfuhle machen, zumal bei der geringen Breite der Gassen, einen sehr häßlichen Uebelstand aus.

Im Dörfchen Elsebrönn befindet man sich wieder auf Lippischem Grund und Boden. Die hiesigen Bauern treiben bedeutenden Flachsbau und halten viele Ziegen. Die Gegend ist abwechselnd Berg und Thal. Ueber Rieschenau und Niese gehts nach Fürstenau, welches wieder an Preußen gehört. Links vom Wege nach Höxter gewahrt man das ehemalige Kloster Brinkhausen; dicht an der Chaussee steht ein Heiligenhaus, Kreuze mit biblischen Inschriften, Christus am Kreuze rc. Höxter liegt am Hange eines Berges und spricht nur vermöge seiner äußeren Lage an. Herrlicher entwickelte sich mir diese noch, als ich hart am Weserfluß entlang meinen Weg nach Beverungen fortsetzte. Aber auch die Umgebungen, so reizend als mannigfaltig, erregten meine vollkommenste Aufmerksamkeit. Himmlisch ist die Lage der Porzelainfabrik Fürstenau auf einer grünen Anhöhe. Man behält sie lange im Gesichte und kann den

Wunsch nicht unterdrücken, sich auf einige Augenblicke dahin zu versetzen. Wäre es dem Wanderer vorbehalten, keiner Blume, duftlos für ihn, vorüberschreiten zu dürfen, so hätte er ohnfehlbar auch nicht unterlassen, sowohl auf dem adelichen Gute Metternich, als der Domaine Blankenau, welche letztere insbesondere unaussprechlich reizend liegt und sich eines trefflichen Bodens erfreuen muß, vorzusprechen.

In Beverungen ließ ich mich nach dem jenseitigen Ufer übersetzen, betrat zuerst Lauenföhrde, Dorf und Domaine, dann nach abermaliger Ueberschiffung das sich im Abendsonnenlichte wahrhaft pompeuse präsentirende Herstelle, und ging darauf zwischen waldigen Felsmauern, die Weser dicht zur Seite, Carlshafen entgegen. Es besteht in diesem Orte eine bedeutende Saline. Von dort über Helmershausen nach Cassel folgt ein reizender Anblick dem andern. Trendelburg, vorein st (der Chronik nach) der Aufenthalt der schönen Riesin Trendela, deren Schwestern auf den nahgelegenen Burgen Sabbaburg und Schöneburg gehaust haben sollen, regte insonderheit lebhaft den Wunsch in mir auf, Tage des Stilllebens in idyllischen Thälern schwinden zu sehen. Der üppige Wiesewachs, welcher hier die Aufzucht und den Verkauf von Jungvieh so sehr begünstiget, war

meinem Auge ein äußerst wohlthätiger Anblick. Zwar änderte sich der Karakter der Gegend bis nach Cassel noch mehrere Male, indessen stets auf eine befriedigende Art.

In Cassel durfte der Oekonom die dortigen Marställe nicht unbesucht lassen. *) In der Bellevue fand ich ein sehr zweckmäßig eingerichtetes Gebäude; das in der Altstadt belegene wollte mir dagegen nicht recht gefallen. Vor grauen Zeiten ein Kloster, ward es zu erwähntem Berufe eingerichtet; nichts ist natürlicher, als daß es nie jenen hohen Grad der Vollkommenheit, welcher z. B. dem Hannöverschen zugestanden werden muß, wird erreichen können. Der Stall ist mir zu dunkel und dumpf; auch scheint es mir, als ob man, bei einem so fürstlichen Unternehmen, Reinlichkeit, Akkuratesse, Wartung und Eleganz gern etwas weiter treiben dürfte. Sämmtliche Pferde in beiden Marställen halten keinen Vergleich mit den Hannöverschen aus. Unter andern fehlt es den zehn Stück Isabellen, welche ich vorfand, an der Hauptsache, einer ächten schönen Farbe; überdies wollten mir die wenigsten darunter von ausgezeichnetem Schlage, und als Kutschpferde betrachtet, zu klein scheinen. Dasselbe

*) Des Hannöverschen zu erwähnen, umging ich, da ich denselben zu vielseitig beschrieben und bekannt glaube.
A. d. Verf.

gilt von den acht Schimmelhengsten und den Postzügen; auch unter den Reitpferden war wenig Hervorragendes.

Von Cassel nach Münden passirt man einen herrlichen Wald. Die Lage des Städchens, ganz in einem pompeusen Bergkessel, dessen Grund üppige Wiesen und die längs derselben fließende Fulda schmückt, ist ohnstreitig nicht im Vergleiche mit der, des sogenannten Preußischen Mindens zu stellen; dieses tritt gegen Münden gänzlich in Schatten.

Der Pfad nach Göttingen, insonderheit die erste Hälfte des Weges, mit seinen Höhen und Thälern, ist ohnfehlbar einer der romantischsten, welchen man sich denken kann. Die Schönheit desselben nimmt zwar, kommt man Göttingen näher, wo das Auge wenigere reizende Anhaltungs- und Ruhepunkte findet, merklich ab, indeß ist die Lage, sowohl des Guts Wellersen, dem Herrn v. Stockhausen gehörig, als auch die des Dörfchens Eldershausen in ihrer Art, noch immer recht schmuck.

Der Boden der umliegenden Gegend Göttingens ist einer der verschiedenartigsten, welcher mir seit lange vorgekommen. Man kann hier auf einem Acker von fünf Morgen Landes oft fünferlei Bodenarten, bald Kies, bald Thon, bald Sand, bald Felsen ꝛc. antreffen. Die Beackerung ist daher nicht die leichteste, und oft will der sauer vergossene

Schweiß dem Landmann nur wenig Früchte bringen. Die Bauern sitzen auf schwere Pacht und große Abgaben. Das einzige, was die Landwirthschaft einigermaßen erhält, ist dieses: daß fast nur kleine Wirthschaften vorhanden und großer Fleiß und Betriebsamkeit den hiesigen Bauersleuten eigen. Der Bauer mit seiner Familie beschafft die geringste Arbeit selbst; daß er fremde Arbeiter anstelle, und, wie es wohl in unserer Gegend der Fall, mit der Pfeife im Munde in seliger Ruhe den Feldgeschäften zuschaue, findet hier gar nicht statt.

Leider! fehlt es hier den meisten Leuten an gutem Wiesewachs. Da sie, vermöge ihres Düngermangels und eines verkehrten Feldsystems, nur alle zehn bis zwölf Jahre ein Kleefeld haben, so ist's auch mit der Viehzucht schlecht bestellt. Der, seinen Acker in drei Feldern bewirthschaftende, Bauer säet insgemein in's Brachfeld Flachs, welchem er Weitzen, diesem dann Hafer, oder, wenn es angelegt ist, Gerste, seiner Zeit Klee ꝛc. folgen läßt. Aus dem Flachse, den die Bauersleute mit ihrer Familie selbst zu Leinen verarbeiten, wird die Haupteinnahme gezogen. Dann suchen die Frauen durch den Absatz von Butter, Hühnern, Eyern ꝛc. nach der Stadt den Zehrpfenning zu lösen. Die Kälber verkauft man, nachdem sie acht Tage an der Kuh gesogen. Schaafe bringen wenig ein; auf Verredelung wird spärlich

hingearbeitet; die schlechtesten Thiere geben kaum 2 Pfund Wolle.

Von Göttingen wandte ich mich, über Osterode, nach dem Harzgebirge und habe dieses kreuz und queer durchstreift. Obgleich die Oekonomie der Harzbewohner, bedungen durch die entgegenwirkende Lokalität, sehr mangelhaft und einseitiger Art ist, so gelang es mir doch, mehrere interessante Beobachtungen zu machen, deren Mittheilung vielleicht einem Theil der gütigen Leser nicht ganz unerwünscht kommen dürfte.

Auf dem Oberharze kennt man im Grunde den eigentlichen Ackerbau gar nicht; er wird bloß in einigen Gegenden des Unterharzes betrieben. In der Wahl der zu bauenden Früchte ist man sehr beschränkt; mit ziemlicher Sicherheit können eigentlich nur Hafer und Kartoffel kultivirt werden. Das Klima erlaubt im Allgemeinen nicht, sich weiter zu erstrecken. Schon in den Grenzthälern des Harzes beginnt die Erndte vierzehn Tage später, als in dem benachbarten flachen Lande, und auf dem Harze selbst noch vierzehn Tage später. Einige haben sich seit kurzem fleißig auf den Kartoffelbau gelegt, und man scheint ihn immer mehr im Großen betreiben zu wollen; es ist dies um so wichtiger, da alles sonstige Gemüse, z. B. Bohnen und Erbsen, gemeiniglich nur sehr spärlich gedeiht, und, wenn es geräth,

wenigstens entsetzlich spät zu Gange kommt. Meistens werden die ersten reifen Schootenfrüchte erst in den letzten Tagen des Augustmonats gepflückt; bis dahin muß man sich seine Tafel von den sogenannten Harzträgerinnen, welche aus weiter Ferne her alle Sorten Gartenfrüchte und Obst vom flachen Lande dem Gebirge zuführen, serviren lassen. — Natürlicher Weise liefert das Getreide, welches alljährlich im Harze eingeborgen wird, nur einen sehr geringen Beitrag zur allgemeinen Konsumtion. Auch mit Korn muß die umliegende Gegend den Harz versorgen. Zu Zeiten allgemeinen Mißwachses, wo den Bergleuten der Kauf ihres Bedarfs zu lästig fallen würde, wird ihnen dadurch ein bedeutendes Erleichterungsmittel an die Hand gegeben, das es ihnen sodann gestattet, aus dem sich in Osterode befindlichen großen Kornmagazine, worin gegen 40,000 Malter Rocken gelagert *), ihr nöthiges Brodkorn für einen gewissen, sehr mäßigen Preis zu erstehen.

In jeder Hinsicht bedeutender, als der Ackerbau, ist die Viehzucht, insonderheit die Rindviehzucht des Harzes. Manche haben sie mit der Schweizerischen

*) Der Merkwürdigkeit halber hat man hier bis dahin noch immer einige Scheffel Korn aus den Zeiten des 30jährigen Krieges aufbewahrt.

A. d. Verf.

vergleichen wollen; indessen da haben sie auf jeden Fall der letztern wenig Ehre angethan. Einen idyllischen Anstrich mag sie allenfalls dadurch gewinnen, daß den Kühen nach Terzen, Quinten und Oktaven, im reinsten Einklange gestimmte Glocken um den Hals gehängt sind, wodurch dem empfänglichen Wanderer ein, dem Heerdengeläute der Alpen ähnlicher, musikalischer Ohrenschmaus zu Theil wird. Aber man gehe in die Schweizer Sennenhütten und besuche dann ein Rinderhaus im Harze! da wird man, wenn dort erfrischt und gelabt, hier mit hungrigem Magen und schlecht verhaltenen Eckel wiederum das Freie suchen, denn Unsauberheit, Nachlässigkeit und verkehrte Handthierung werden in der Molkenwirthschaft des Harzes so häufig, als die entgegengesetzten Eigenschaften allgemein in den Schweizer Sennereien angetroffen.

Ganze Dorfschaften des Harzes ernähren sich übrigens von dem hier besprochenen Betriebe. In den meisten Gegenden bemerkte ich einen großen kräftigen Rindviehschlag. Das Vieh findet seine Nahrung im Sommer auf den Bergweiden und in den Thälern liegenden Wiesen; beide werden auch noch auf der umliegenden Gegend fleißig zur Sommerweide benutzt. Das gesunde, nahrhafte Futter derselben, aus lieblich duftenden Kräutern mannichfaltiger Art bestehend, theilet der Milch

einen höchst aromatischen Geschmack mit. Man muß auch gestehen, daß der Harzbewohner sich keine Mühe verdrießen läßt, um sich alljährlich in Qualität und Quantität eines vorzüglichen Futtergewinnes zu erfreuen; nicht allein, daß er seine Wiesen unablässig mit reichlicher Düngung versieht; er scheuet sich auch nicht, auf die Spitzen grasreicher Berge, z. B. in der Gegend Andreasberg's, den Dung in Kiepen auf eine höchst beschwerliche Weise hinaufzuschleppen.

Das Winterfutter muß zum größten Theile, und in den meisten Gegenden einzig und allein, die Wiesen hergeben, welche ein, zwei, auch drei Mal im Jahre gemäht werden. Nur Stellenweise, z. B. um Andreasberg und Elbingerode bauet man Futterkräuter an.

An Streumaterial leiden die Harzer fast durchweg Mangel. Sie sind genöthiget, sich meistens ganz allein mit Sägespäne, Tannennadeln rc. zu behelfen. Der schöne, kräftige Mist kann nicht allenthalben benutzt werden, und man sieht mit Bedauern, wie sie denselben an einigen Orten, z. B. in Rübeland, wo weder Acker noch Wiesen vorhanden, in die Flüsse werfen, um sich seiner zu entledigen.

Wo es grasreiche Ebenen giebt, sind Rinderhäuser erbauet, in welchen Hirte und Vieh über-

nachten. Ausserdem aber sind, nach Schweizerischer Sennenart, Viehhöfe angelegt, deren Pachter sich den Sommer über vom Buttermachen und der Käsebereitung ernähren. Das Molkenwesen derselben wollte mir aber, wie gesagt, gar nicht gefallen. Der Harzer kennt, wenn ich mich so ausdrücken darf, noch nicht das Abc der Meiereiwirthschaft, und doch kann kein Mensch eingenommener von den ihm eigenthümlichen Methoden seyn, als gerade er.

Werfen wir zuerst einen Blick auf das dort übliche Milchgeräthe, so finden wir dasselbe hauptsächlich von zweierlei Material und in zwei verschiedenen Formen gearbeitet. Die Bütten sind entweder irden oder holzen; beide Arten gemeiniglich nur von geringem Durchmesser. Das hölzerne Geschirr hat zuweilen die Form von kleinen Mulden, und längerer Gebrauch giebt demselben in der Regel eine, eben nicht Appetit erregende, schwärzliche Farbe. — In einem großen irdenen Topfe, oder zuweilen hölzernen Stanne, trägt man den Rahm zusammen, welcher nicht früher, als bis die Milch in den Zustand der Säure versetzt ist, von derselben abgenommen wird, zusammen. Hier läßt man alles recht alt und bitter werden, und beginnt sodann mit der Arbeit des Butterns. Wenn die Butter dem Faße entnommen, gehts an die Knetung. Sich hier der Hände zu bedienen, hält die Harzerin

für ein unsauberes Beginnen; sie zieht es vielmehr vor, vermöge eines Löffels, ihrer Butter nur eines Theils der Waddick, deren übrig bleibender Theil doch immer dazu beiträgt, das Gewicht des edlen Erzeugnisses zu vermehren, berauben zu können. Auch fein gewaschen muß ihre Waare werden, des reichen Salzinhalts nicht zu gedenken, der unvermischt mit der, halb schwimmenden, Masse dem Käufer zwischen die Zähne gerathen soll.

Die Bereitung der Käse ist nicht minder eckelhaft, insonderheit die, der sogenannten Handkäse. Die abgerahmte Milch wird gewöhnlich am Ofen *) erwärmt, und, wenn sie den gehörigen Grad der Dickigkeit erreicht, ausgekniffen. Manche thun die, von Flüssigkeit befreite, Masse in einen Beutel und legen auf diesen Steine, als Presse dienend. Erst in den Käsefatten erhält der Käse auf seiner Oberfläche eine Schichte Salz; einige streuen auch, schon während der Einfüllung in den Beutel, Kümmel Schichtweise ein.

Der Ober-Harz erhält Zufluß an Butter von Holstein.

---

*) Die Harzbewohner heitzen selbst im Sommer stark ein, und sind überhaupt ein, gegen die Kälte sehr empfindliches, Volk.

A. d. Verf.

Mit der Schaafzucht des Harzes hat es viel weniger zu bedeuten. Nur einige Bewohner des Unterharzes legen sich auf diesen Zweig der Viehzucht. Am bedeutendsten dürfte wohl die Elbingeroder Schaafzucht seyn, wenigstens betreibt man dort ziemlich im Großen die Mastung der Hammel. In manchen Gegenden kultivirt man auch die Ziegenzucht, dagegen ist das Schwein hier eine durchaus vernachlässigte Kreatur. Pferde werden nur in herrschaftlichen Gestüten groß gezogen.

In jeder Hinsicht bedeutendere Erwerbzweige, als der Ackerbau, sind den Harzbewohnern das Kohlenbrennen, Holzhauen, Fuhrwesen bei den Hüttenwerken, Verfertigung hölzerner Geräthe, Korbmachen, Besenbinden ꝛc., wenn die gewöhnlichste Nahrungsquelle, — das Bergwerktreiben, — ihnen nicht zugängig ist.

Das Harzgebirge verlassend, ging ich über Eisleben und Halle ins Magdeburgische ein. Was ich, bei meiner sehr eiligen Durchreise, über die dortige Landwirthschaft erfahren, weiß ich fast nur vom Hörensagen, und da ich es mir zum strengsten Grundsatze gemacht, über keine Wirthschaft öffentlich zu reden, von deren Einrichtung ich mich

nicht persönlich und durch eigene Anschauung in Kenntniß gesetzt, umgehe ich es, mich für dieses Mal weiter mit meinen Bemerkungen zu erstrecken. Auf einem herrlichen Wege führte es mich von Magdeburg nach Berlin. Desto mehr mußte ich auf meiner Fahrt, durch einen Theil der Provinz Prignitz nach dem Mecklenburgischen leiden. Vor allem konsternirte mich mein Transport von Güstrow nach Rostock, welche liebliche Spaziertour ich jedem Melancholiker, als eine höchst wohlthätige Leibes- und Glieder-Erschütterung hiedurch angerathen haben will.

Rostock, im Juny 1825.

Alexander von Lengerke.

Etwas über Aufblühen und Verblühen der landwirthschaftlichen Indüstrie.

Die scharfsinnigsten und kenntnißreichsten Staatswirthe und Oekonomen Mecklenburgs sind schon lange der Meinung gewesen, daß die Unterthänigkeit die Fortschritte in der Landwirthschaft fessele, diese Fesseln gelöset und den Hufenbesitzern Eigenthum und Freiheit in der Bewirthschaftung der Grundstücke gegeben werden müsse. Vorzüglich haben sich hierüber die beiden jetzt verklärten, aber dem Andenken stets theuer bleibenden, Männer, von Langermann und Buchholz lehrreich, deutlich und patriotisch ausgesprochen. Gegenwärtig sind ihre Lehrsätze allgemein anerkannte Wahrheiten. Unser höchstverehrter Landesherr hat die Gnade gehabt, die Unterthänigkeit aufzuheben und die erhabene Großherzogliche Kammer hat seit mehreren Jahren angefangen, ein bedingtes Eigenthum, verbunden mit der freien Bewirthschaftung der Grundstücke, den Erbzinsleuten zu ertheilen. Der denkende Oekonom beobachtete mit Vergnügen den Erfolg dieser weisen Verfügung. Die unternehmendsten und fleißigsten Leute traten hervor und kauften Erbenzinsstellen, die Hoffnung guter Zeiten, und die Ueberzeugung, daß durch Indüstrie und

Fleiß der Ertrag eines Grundstückes sehr erhöhet werden könne, bewog sie, das ihnen zum Ankauf und zur Einrichtung zum Theil fehlende Geld anzuleihen, und man sahe die Erbenzinsgrundstücke durch Indüstrie und bessere Kultur aufblühen, die verfallenen Gebäude verwandelten sich in neue, es wurden Bäume gepflanzt, Futterkräuter und Gräser gesäet, der Acker besser bearbeitet, die Gräben zweckmäßiger und tüchtiger gemacht, statt der holzfressenden Zäune entstanden Kegelgräben und lebendige Hecken; kurz man sahe, wie eine weise Einrichtung Kultur und Indüstrie beleben und wohlthätig auf die Betriebsamkeit der kleinen Landwirthe wirken könne. Dies dauerte so lange, als der Erbenzinsmann es möglich machen konnte, seine Erbpacht und die mancherlei Nebenabgaben zu gewinnen und zu bezahlen. Gegenwärtig scheint die Scene sich ganz zu verändern; man findet, nach deutlicher Ausweisung der Intelligenzblätter, daß ein Erbenzinsmann nach dem andern Konkurs macht und Haus und Hof verlassen muß.

Einsender sprach über diese ihm so auffallende als niederschlagende Erscheinung mit einem soliden Erbenzinsmanne und erhielt nachstehende Aufklärung: „Unsre Einrichtung ist im Ganzen gut, und wenn gleich zu wünschen wäre, daß manche Nebenausgaben im Kontrakt, die im allgemeinen bestimmt

sind, in der Leistung weniger angreifend für unsern Geldbeutel wären, so können wir uns doch nicht darüber beklagen, daß unser Kanon zu hoch angesetzt sey, weil er nach landwirthschaftlichen Grundsätzen bestimmt und in Rocken festgesetzt ist. Nun hat man aber mit den ökonomischen Grundsätzen ein Finanzprinzip verbunden, welches darin besteht, daß man unsern in Rocken festgesetzten Kanon in Geldzahlungen verwandelt und dabei als eine Wahrscheinlichkeit, die an Gewißheit grenze, angenommen hat, daß die Preise der letzten zwanzig Jahre auch die Preise der kommenden zwanzig Jahre seyn würden; hieraus ist hervorgegangen, daß der Scheffel Rocken des Kanons zum Theil mit 40 ßl., zum Theil mit einem Rthlr. bezahlt werden muß. Wäre man nun bei den Grundsätzen der Oekonomie geblieben, so würde man sich den Kanon in Natura oder nach dem jedesmaligen marktgängigen Preise haben geben lassen, und wir hätten bei den angenommenen ökonomischen Grundsätzen zu jeder Zeit bestehen können, aber das Finanzprinzig ruinirt uns. So lange der Rocken 40 ßl. oder etwas mehr oder weniger galt, ging alles gut, und wir würden auch wohl ein Jahr hindurch niedrige Preise ausgehalten haben, wenn es das nächste Jahr wieder höhere Preise gegeben hätte, allein die niedrigen Preise halten zu lange an, fünf Jahre hindurch

stehen sie nun weit unter dem Preise, den wir zahlen müssen. Neulich brachte ich einige Säcke Rocken nach der Stadt, nachdem ich mehrere Kaufleute, die nicht kaufen wollten, meine Probe vorgezeigt hatte, bot mir ein Kaufmann 11 ßl. für den Scheffel und ließ sich endlich bewegen 12 ßl. zu geben. Ich soll nach meinem Kanon 200 Scheffel Rocken geben, und muß ihn mit 40 ßl. bezahlen, macht 166rtl. 32ßl.
nun erhalte ich für 200 Schfl., die ich
verkaufe à 12 ßl. . . . . 50 = — =
ich muß also baar zulegen . . . 116rtl. 32ßl.
Sagen Sie einmal, ob man dabei bestehen könne? Die Grundsätze der Oekonomie besagen, daß die Abgaben von einem Grundstücke mit dem Ertrage desselben in Harmonie stehen sollen, das Finanzprinzip zerstört die Grundsätze der Oekonomie und raubt uns Haus und Hof. Bleiben die Preise anhaltend so niedrig, als sie sind, und besiegen die Grundsätze der Oekonomie nicht das Finanzprinzip, so müssen alle Erbenzinsleute ohne Unterschied zu Grunde gehen und, — fügte ich hinzu, — die vermeintliche Belebung der Indüstrie und Kultur durch Eigenthum und Freiheit in der Behandlung desselben wird als ein Blendwerk erscheinen, das viele Familien, die in demselben Nahrung und Wohlstand zu finden suchten, in Armuth versenkt."

Abneigung gegen bedingtes Eigenthum und

gegen Erbzinsverhältnisse scheint sich jetzt unter den kleinen Landwirthen zu verbreiten, und wird die jetzt intendirte Regulirung des Bauernstandes nicht wenig erschweren. Es ist zu bedauern, daß der nächste und beste Pfad zu einer bessern Kultur und lebhaftern Indüstrie des kleinen Landmanns nicht frei von Dornen ist.

Betrachtungen über das Steigen der Wollpreise.

Das Steigen des Preises der Wolle mag mehrere Gründe haben, auf die anderweitig aufmerksam gemacht ist; hier wollen wir einen erwägen.

In England hat man den Zoll auf die Einfuhr vermindert, nicht um uns mehr für die Wolle zu gönnen, nein, um sie den dortigen Fabriken wohlfeiler zu machen, und diesen ihr Uebergewicht über die Deutschen zu sichern.

England braucht 20,000,000 Pf. fremde Wolle, und erhält, wie bekannt, den vierten Theil derselben aus Spanien und drei Viertheile aus Deutschland.

Die Fabrikationswerkzeuge und Materialien sind ihm wohlfeiler, als Deutschland. Die Handarbeit mag etwas theurer seyn. Die beträgt aber jetzt

einen kleinen Theil des Aufwandes, und die Englischen Fabriken können wohlfeiler die Waare liefern, als die Deutschen, wenn die Wolle ihnen so wohlfeil ist, als den Deutschen. Der Zoll wird vermindert, um den Abnutz vom übrigen Betriebe zu vermehren.

Indem nun der Zoll abgenommen ist, wird dem Engländer die Wolle nicht theurer, als dem Deutschen. Dieser kauft sie zu gleichem Preise, und der Engländer ist ihm in der Verarbeitung vielleicht überlegen, glaubt ihm also mit dem Fabrikat verdrängen zu können, und kauft mehr Wolle. Nun muß der Deutsche sich mit dem Engländer aufbieten, und die Wolle muß steigen. Bisher hatte der Deutsche den Zoll für sich, konnte an sich halten und kaufte also um so viel wohlfeiler. Da aber der Zoll aufgehoben, so ist die Sache gleich, und mehr Ueberbot, die Wolle steigt, weil der Handel und die Konkurrenz frei ist. Widerlegt ist die Meinung, daß die Wollpreise gedrückt seyn durch die Wollmärkte und durch die vergrößerte Produktion.

Durch die Steuer oder den Zoll wird die Waare nicht viel theurer resp. und wohlfeiler, wenn der Zoll kann umgangen werden, wenn die Steuer, wie gewöhnlich, zum großen Theil nur dient, den Offizianten als Selbstzwecke steril zu ernähren. Wenn aber die Steuer nicht kann umgangen werden, wie

dies bei den Zöllen des bewaffneten Insellandes mehr der Fall ist, so wird der Zoll den Preis herunterſetzen um mehr, als sein Betrag ist, weil er die freie Handelskonkurrenz lähmt, die, was man häufig nicht einsehen will, den Preis erzeugt. So deräsonnirt man immer noch über die Kornpreise, wenn man ihr allgemeines Fallen nicht findet in der Störung des Handels, und wenn man nicht in andern Umständen nur bemerkt die Bedingungen der Möglichkeit einer Störung durchs Gesetz. Wer wird nicht im Handel mit einer Waare genirt, die durch den Zoll vertheuert im Lande mehr kosten muß als auswärts auf dem allgemeinen Markt, die also auf den allgemeinen Markt nicht gebracht werden kann, deren Preis mithin bestimmt wird durch den Absatz in dem Bezirk, den der Zoll drückt.

Liegt kein Zoll auf der Wolle in England, so kann der dortige Spekulant den Fabrikanten mit der Ausfuhr drohen. Wenn dem Kaufmann auch sein Einfuhrzoll zurückgezahlt wird, so hat er doch den Verlag davon.

Die vermehrte Produktion der Wolle hat kein Fallen der Preise erzeugt, weil damit verbunden ist eine Qualität der Waare, welche ihren Gebrauch ausdehnt.

Die grobe schlichte Wolle kann keinen so weiten Verbrauch erzeugen, als die feine kräuselnde Wolle. Je feiner die Wolle wird, desto größer muß ihr

Markt und Verbrauch werden, seit sie nicht mehr mit der Hand gesponnen wird. Die Spinnmaschinen lassen sich leichter vermehren und vervollkommnen, als die Handspinnereien. Je mehr Material verarbeitet wird, desto wohlfeiler wird die Bearbeitung, und je leichter das Fabrikat, je ähnlicher den Fabrikaten aus Baumwolle, desto weiter wird es in die warmen Länder vertrieben werden, desto mehr wird es durch Haltbarkeit und Perspirabilität die Baumwollenwaaren verdrängen, desto mehr Merino wird das Frauenzimmer tragen.

Es ist nicht abzusehen das Steigen der Consumtion der Wolle, wenn die Verfeinerung Schritt hält mit der Produktion. Je mehr aber die Verfeinerung steigt und sich verallgemeinert, desto mehr muß abnehmen die Differenz des Preises zwischen der groben und feinen Wolle, weil weniger grobe Wolle verhältnißmäßig produzirt wird, aber ihr Gebrauch dennoch fortdauern muß.

Man kann sagen, daß die Spinnmaschinen die Verbreitung der feinen Schaafzucht erzeugt haben; denn mit der Hand konnte die feine Wolle nicht allenthalben, in Stockholm, wie in London und Limburg, gesponnen werden. Die Spinnereien in den Niederlanden waren bedingt von alter Einübung, sie konnten nicht nachgemacht werden, bis die Maschinen die feine Wolle allenthalben verarbeiten und Waaren erzeugen ließen, die allgemeines Bedürfniß geworden.

Die Entstehung der Unkräuter betreffend.

Der Herr Baron von Möller-Liliensiern auf Rothspalk hat in diesen Annalen (XII. Jahrg. erste Hälfte S. 136 — 142) einen Aufsatz des Herrn Alex. v. Lengerke (in dem Land- und Hauswirth, 1824, Nr. 36.) „Ueber die Vertilgung der Unkräuter" beleuchtet, und zwar den Rathschlägen desselben zur Verminderung der Unkräuter Beifall gegeben; allein die Behauptung des Herrn v. L. daß die Unkräuter sehr häufig auch von selbst, bloß durch zusammenwirkende Ursachen der Natur, und also nicht immer einzig nur durch Saamen oder Keime von Individuen ihrer Art, entstehen, angefochten und zu widerlegen gesucht, weil die zuerst von Harvey ausgesprochene Regel: Omne vivum ex ovo, keine Ausnahmen zulasse. So gut der Herr Baron seine Meinung auch durchgeführt, und Alles gesagt hat, was sich dafür aufstellen läßt, so scheinen mir doch noch einige Einwendungen dagegen übrig zu bleiben; und da ich oft über diesen Gegenstand nachdachte, und zur Ueberzeugung von der gegentheiligen Ansicht gekommen bin, so sey es mir erlaubt, mich auch darüber äußern zu dürfen. Die Sache interessirt gewiß jeden denkenden Landwirth nicht minder, als den Naturforscher, und mancher wird etwas dafür oder dawider zu sagen wissen.

Ich bin von Jugend auf, eben so, wie der Herr Baron von Möller-Liliensterns, der Meinung der älteren Naturforscher zugethan gewesen, daß ohne Saamen und Keime voraufgegangener Pflanzen und Thiere jetzt keine Organismen entständen und entstehen könnten, daß also in allen Fällen, wo Pflanzen und Thiere unerwartet zum Vorschein kommen, doch immer Saamen, Keime oder Eier von früher schon da gewesenen Individuen derselben Art angenommen werden müßten, seyen sie auch auf eine, uns völlig räthselhafte, Weise an den Ort gelangt, wo wir die Sprößlinge erblicken. Bei ganz kleinen Pflanzen und Thieren, die selbst beinahe unsichtbar sind, und deren Saamen oder Eier also fast Atomen gleichen müssen, kommt die Vorstellung, daß die Luft solche Saamen aufnimmt und fortführt, der genannten Meinung sehr zu Statten. Man sieht die Möglichkeit, wie diese staubförmigen Saamen z. B. von einem Felsen zum andern getragen werden können, um daselbst, aller dazwischen liegenden Klüfte und Seen ungeachtet, neuen Individuen das Daseyn zu geben; und bei Organismen, die im Wasser oder in den Säften anderer Körper leben, nimmt man die Bewegung dieser Flüssigkeiten zu Hülfe, um die Verbreitung der Eier kleiner Animalien oder der Saamen kleiner Pflanzen von einem Orte zum andern zu er-

klären, anderer Zufälle, wodurch die Saamen, besonders größerer Gewächse, öfters verbreitet werden, zu geschweigen.

Weil auch ich den Harveyschen Satz: Omne vivum etc. einmal für unumstößlich hielt: so habe ich diese eben dargelegte Ansicht bei allen schwierigen Fällen immer vorgeschoben, und also mit für die Parthei der älteren Naturforscher gestritten. Nach und nach, es mögen 20 Jahr her seyn, häuften sich indeß die sich mir darbietenden räthselhaften Erscheinungen dieser Art immer mehr, und mein Glaube fing an zu wanken, um endlich der Ueberzeugung Platz zu machen: es müßten durchaus auch noch jetzt unzählige Pflanzen und Thiere ganz ursprünglich entstehen, ohne von voraufgegangenen Individuen ihrer Art durch Saamen, Keime oder Eier das Daseyn zu erhalten, so daß man also dem Boden und den auf ihn wirkenden Einflüssen des Himmels die Kraft zugestehen dürfe, nach den Umständen entweder eben solche Wesen, als die Erde schon hat oder hatte, oder auch ganz neue, deren Art noch nicht da war, hervor zu bringen. Und wenn wir das zugeben, gestatten wir nichts, als wozu uns der Anblick der Erde nothwendig dringt, indem wir in den, aufeinander gehäuften, Schichten der Flötzgebirge zahllose Ueberreste von Pflanzen und Thieren ganz anderer Art finden, als der Erd-

boden jetzt enthält, von denen dazu die unteren einen viel unvollkommneren Karakter zeigen, als die oberen. Die Erde hat demnach zu verschiedenen Zeiten ganz verschiedene Organismen ernährt, so daß nach der ersten Schöpfung zu verschiedenen Zeiten neue Schöpfungen stattgefunden haben müssen, mögen diese neuen Bildungen denn mit einem Male, oder nach und nach entstanden seyn, für welches letztere allerdings die übrige Analogie der Natur spricht, nach welcher auch die erste Schöpfung wohl nicht von sechs gewöhnlichen Tagen, sondern von längeren Epochen zu verstehen seyn möchte.

Wir dürfen der göttlichen Allmacht allerdings das Vermögen zutrauen, so zu sagen im Nu die größten Dinge aus Nichts hervor zu rufen; nach dem allgemeinen Gange der Natur, so weit es uns vergönnt ist, ihn zu beobachten, scheint aber ein solches Verfahren in der physischen so wenig, wie in der moralischen Welt Statt zu finden. Alles entwickelt sich aus kleinen, fast unsichtbaren Anfängen, und das Nachfolgende hat immer in dem Vorhergehenden seinen Grund. Wenden wir dieses nun auf die Entstehung einiger Organismen an, die zu ihrem Daseyn gewisser Vorbereitungen bedürfen, welche eine längere Zeit voraussetzen: so wird der Naturforscher geneigt, anzunehmen, die nöthigen Vorbereitungen seyen zuerst gemacht worden und

dann, als durch sie die Möglichkeit des Daseyns anderer Wesen begründet war, diese letzteren hervor gekommen. Es giebt zum Beispiel eine Menge Insekten und Würmer, die ohne olmiges Holz, faules Fleisch, Torf und Moder nicht leben können. Soll man nun annehmen, der Schöpfer habe, um sein ganzes Schöpfungswerk in sechs Tagen zu Stande zu bringen, um nach dem siebenten nichts mehr schaffen zu dürfen, zu Gunsten der Insekten ꝛc., deren Maden z. B. nur in faulem Fleische, oder olmigem Holze ꝛc. leben können, an den Tagen, als die Thiere und Bäume erschaffen wurden, zugleich auch todte Thiere in verschiedenen Graden der Fäulniß, so wie alte abgestorbene Bäume, und Torflager mit vermoderten Sumpfpflanzen mit hervorgebracht, um den genannten kleinen Animalien zugleich Wohnungen und Speise gewähren zu können? — Zu dieser sehr unwahrscheinlichen Meinung dringt uns nichts, als eine zu buchstäbliche Auslegung des alten ehrwürdigen Schöpfungsgedichts, dessen Tendenz indeß offenbar mehr moralisch als naturhistorisch ist. Ja es giebt Thatsachen, die uns sogar zwingen, eine Epigenesis, eine Nacherschaffung, wenigstens in einigen Stücken, anzunehmen. Die Finnen im Fleische werden z. B. nur bei dem zahmen Schwein angetroffen, nie bei dem wilden. Diese Würmer müssen also dann erst entstanden seyn, als

das Schwein schon zum Hausthier gemacht war, was doch wohl lange nach der Schöpfung des Schweins gewesen ist. Ferner ist es bekannt, daß die Eingeweidewürmer, sowohl bei Menschen als Thieren, immer, in gewisser Hinsicht, einen krankhaften Zustand des Körpers, in welchem sie sich befinden, voraussetzen, so wie sie durch ihre Anwesenheit den Krankheitszustand noch vermehren. Da man nun bis jetzt schon dreizehn Arten von Eingeweidewürmern kennt, die in menschlichen Körpern, und mehrentheils ausschließlich in denselben, leben, worunter zwei Arten von Bandwürmern, Taenia Solium und Taen. lata, so wie der gefährliche Rundwurm, Strongylus gygas, sich befinden, welcher letztere Fingers dick und an 3 Fuß lang wird, und die Leber und andere Eingeweide wegfrißt: so fragt man, wann sind diese Thiere entstanden? Hat Adam sie sämmtlich schon bei sich beherbergt und seinen Nachkommen, auf eine uns freilich unbegreifliche Art, überliefert, oder sind sie erst nach und nach bei einzelnen kranken Menschen, und zwar von selbst, zum Vorschein gekommen?

Da wir gewohnt sind, uns den ersten Menschen als ein Urbild körperlicher und geistiger Vollkommenheiten vorzustellen, wird es wohl niemanden einfallen, zu behaupten, Gott habe ihm unter andern auch gleich dreizehn Arten von Eingeweide-

würmern mit anerschaffen, von denen mehrere schon einzeln genommen fähig waren, ihm ein sieches, elendes Leben zu bereiten. Sollten einige strengere Theologen behaupten, die Eingeweidewürmer hätten sich erst nach dem Sündenfalle bei Adam einquartirt, so wäre das entweder doch auch eine Nacherschaffung, oder man müßte annehmen, sie hätten sich bis dahin anderwärts aufgehalten, und wären erst später in die Körper der Menschen gekommen, welches bei Naturforschern eben keinen Beifall finden dürfte, da man jetzt überhaupt an keine Entstehung der Eingeweidewürmer außerhalb des Körpers, in welchem sie leben, denkt, sondern in jedem Individuum, das damit geplagt ist, eine ursprüngliche Entstehung derselben annimmt, wie man denn öfters im Fötus im Mutterleibe schon Eingeweidewürmer findet, die auf keine andre denkbare Weise, als durch eine generatione originaria, ihren Ursprung genommen haben können.

Die Entstehung neuer Organismen, auch nach der ersten Schöpfung, scheint daher wohl ausgemacht zu seyn, und man dürfte schwerlich die Welt als ein aufgezogenes Uhrwerk zu betrachten Recht haben, das nun mechanisch seine Rolle vollendet, um die der Schöpfer sich nicht weiter zu bekümmern brauchte. Wir sind berechtigt, uns den allmächtigen Schöpfer als stets mitwirkend zu denken, indem

er wenigstens den Atomen die anerschaffene Kraft erhält, wodurch sie sich in dem Complex der Dinge wirksam zeigen. So wie vor Zeiten auf den Wink des Urhebers der Natur die Erde Pflanzen und Thiere hervorgehen ließ, so kann dies noch alle Tage geschehen, wenn die zusammen wirkenden Umstände es zulassen; und wenn wir jetzt unter andern keine größere, ganz neue, Organismen vor unseren Augen sich bilden sehen, so darf uns das nicht wundern, da die Umstände jetzt ganz anders sind, als in der Urzeit, indem wenigstens ein Haupterforderniß zur Entstehung neuer Wesen, nämlich die Wärme, welche die Erde anfänglich, als sie sich erst aus dem Flüssigen krystallinisch niedergeschlagen hatte, eigen war, sich nach und nach sehr gemäßigt hat, bis auf einen geringen Grad, den wir noch die innere Erdwärme nennen. Warmblütige Thiere dürften daher im Freien schwerlich mehr entstehen können, so lange die Erde nicht einen verstärkten Wärmegrad empfängt; und hierin liegt wahrscheinlich der Grund, warum die größten der jetzt noch neu entstehenden Animalien Eingeweidewürmer sind, welche im Innern anderer warmblütigen Thiere leben, während die im Freien sich erzeugenden mehrentheils nur zu den mikroskopischen Infusionsthieren gehören. Die Pflanzen haben indeß nur einen geringen Grad eigner Wärme, und daher ist deren

Originar-Entstehung auch nicht solcher Beschränkung unterworfen, wie die der größeren, besonders der warmblütigen Thiere. Wirklich giebt es eine große Zahl von Fällen, wo wir das Hervorsprossen von Pflanzen, und daß nicht bloß kleiner Kryptogamen, als der Schimmel- Flechten- und Moosarten, sondern auch der größeren Kräuter, wenn das Klima ihnen günstig ist, nur durch eine generatio originaria begreifen können, so zahlreich übrigens auch die Zufälle sind, welche die Saamen und Keime der Gewächse verbreiten.

Ich habe in diesen Annalen vor verschiedenen Jahren schon einmal über diesen Gegenstand gesprochen, und besonders auf die Erscheinungen aufmerksam gemacht, welche wir wahrnehmen, wenn ein See oder Teich, der Hunderte von Jahren voll Wasser war, abgelassen und trocken gelegt wird; wie sich da gleich im ersten Jahre der Boden so dicht mit Klee und anderen Wiesenkräutern und Gräsern überzieht, als wenn das Land förmlich damit besäet worden wäre, und das zum Theil mit Gewächsen, die sonst in der ganzen Nachbarschaft nicht vorkommen; ferner, wie man nach dem großen Brande in London (1666) die ganze Brandstelle, 400 Morgen Landes groß, sich mit Sisymbrium Irio L. bedecken

sahe, einem Gewächse, welches in England sonst überaus selten ist. Hier will ich nur noch ein paar, in den letzten Jahren von mir beobachteter Fälle erwähnen, die ich mit eben dem Rechte, wie die angeführten, als einen Beweis für die Originar-Entstehung mancher Pflanzen betrachten zu dürfen glaube.

Als vor einigen Jahren der Platz der hiesigen, eingefallenen, heil. Geist-Kirche zu Bürgerhäusern bestimmt, und deshalb abgeräumt wurde, brachte man den Moder aus den Gräbern der alten Kirche nach dem Anger vor dem Kröpeliner-Thore, neben dem Armen-Kirchhofe. Dies geschah im Frühling. Da ich auf dem Wege nach dem botanischen Garten öfters vor diesen Schutt- und Mulmhaufen vorbei ging, beobachtete ich sie, was daraus werden würde? Nachdem sie dem Einflusse der Frühlingsregen und der milden Sonne einige Wochen ausgesetzt gewesen waren, fingen sie an, sich zu begrünen, und es entstand Chenopodium urbicum und Polygonum Persicaria, letzteres auffallend gefleckt, und beide von besonders ausgezeichnetem üppigem Wuchse, zwischendurch etwas Poa annua, welche letztere die bei dem Baggern ausgeworfene Modde hier immer zuerst zu belegen pflegt. Zu behaupten, die Saamen von Chenopodium urbicum und Polygonum Persicaria, wovon ersteres wenigstens hier bei Rostock sel-

ten ist, seyen zufällig in die Gräber der Kirche gekommen, hätten da ein paar Jahrhunderte gelegen, und sich nun, ins Freie gebracht, freudig entwickelt, fällt doch wohl niemanden ein? Mir wenigstens scheint das ganz unglaublich. Nach meiner Ansicht sind diese genannten Pflanzen auf diesen aus vermodertem Holze, Menschenasche und etwas Mörtelschutt zusammen gesetzten Haufen durch eine neue Schöpfung entstanden; und obgleich diese Gewächse mit andern, die unser Boden schon ernährt, überein kommen, wenigstens sich, nach den Begriffen der Botaniker, nicht spezifisch davon entfernten: so würde es mich im geringsten nicht befremden, einmal ganz neue Arten auf eine solche Weise entstehen zu sehen, da das Zusammentreffen ungewöhnlicher Umstände auch ungewöhnliche Erfolge geben muß. Daher kommt es denn auch, daß die Floristen auf demselben Flecke in der Folge, wenn inzwischen ganz andere Witterungszustände eingetreten sind, z. B. eine Reihe nasser oder trockener Jahre, auch ganz andere Pflanzen entdecken, als sie vor 10 oder 20 Jahren daselbst sahen, wiewohl man dies nicht zu leicht nehmen, und die sonst gewöhnlichen Zufälle in Verbreitung der Pflanzen übersehen, sich auch kein zu scharfes Auge zutrauen muß, alles genau beobachtet zu haben, was an diesem oder jenem Orte wuchs.

Ein anderer Fall ist folgender: Wenn man hier bei Rostock von der Fähre nach Toitenwinkel geht, führt der Fußsteig durch eine kleine Niederung mit einem, vermittelst einer kleinen Schleuse gesperrten Graben. Diesseit des Grabens war an der Ostseite des Dammes, welcher zur Schleuse führt, sonst ein verfallener, kaum noch erkennbarer Graben, welcher sieben Jahre hindurch nichts als die Pflanzen der benachbarten Wiese enthielt. Ich weiß dies genau, weil ich alle Jahr mit meinen Zuhörern ein paar Mal über diesen Damm gegangen bin und botanisirt habe. Im Sommer 1823 fand ich indeß den Graben aufgeräumt, und an der westlichen Borte desselben einen Aufwurf von weißlicher sandiger Grunderde mit etwas Moorerde untermischt, und diesen neuen Aufwurf aus der Tiefe dicht bedeckt mit Rumex maritimus, Polygonum Persicaria etc., vorzüglich aber mit dem ersteren. Da nun Rumex maritimus zwar hie und da in Mecklenburg wächst, allein nahe bei Rostock gar nicht gefunden wird, vorzüglich an dieser Stelle sonst im geringsten nicht vorkommt: so kann ich nicht umhin, in Verbindung mit so vielen andern Fällen ähnlicher Art, die Erscheinung des Rumex maritimus auf dieser neu aufgeworfenen Grabenborte für eine ganz neue Erzeugung zu halten, auf eben die Art, wie die Gewächse in den Zeiten der ersten Schöpfung,

durch die Kräfte der Natur nach dem Willen des Schöpfers gebildet wurden. *)

Ein gleicher Fall dürfte die Erzeugung des Ginsters, Hasenbrahms, Spartium scoparium, in manchen Gegenden seyn. Wenn man dieses lästige Unkraut, welches leichte Felder so gern überzieht, vier Jahre nach einander in der Blüthe abschneidet, geht es aus, weil die Wurzel nur vier Jahr dauert. Bleibt der Acker dann ungerührt liegen, so sieht man lange keine neue Pflanzen der Art aufschlagen; wird der Acker mit der Zeit aber wieder bestellt, so

---

*) Die Erscheinung vieler Salzpflanzen, die man sonst nur am Seestrande findet, in der Nachbarschaft der Salzwerke, selbst mitten im Lande, weit von der See entfernt, gehört gewiß eben dahin, besonders wenn die Soole nicht schon ursprünglich zu Tage ausfloß, sondern erst durch Bohren herauf gebracht wurde. Ich bin bei dem Botanisiren in Sachsen, Thüringen, Hessen rc. mehrmals durch Salzpflanzen überrascht worden, und fand dann jedesmal, daß das Wasser daselbst mehr oder weniger Salztheile hatte. Daß der Saame dieser Pflanzen von der Seeküste dahin gekommen, habe ich nie geglaubt. Nach meiner Meinung entstehen diese Salzpflanzen erst, wenn der Boden anfängt vom Salzwasser durchdrungen zu werden, und verrathen dann entweder die Nachbarschaft eines schon in Betrieb stehenden Salzwerkes, oder den noch in der Erde befindlichen Salzschatz, wie z. B. im Dorfe Neuenkirchen bei Bützow,

ist das Spartium gleich wieder in Menge da. Daß dies von vormals ausgefallenem, und 30 und mehr Jahr in der Erde wie erstarrt gelegenem Saamen herrühren solle, wie man es gewöhnlich erklärt, ist denn doch wohl nur eine Noth-Hypothese, besonders da der Saame des Spartium keine dicke Hülle hat, wie etwa Raphanus Raphanistrum, welche den eingeschlossenen Kern möglicher Weise einige Jahre vor der Erweckung zum Keimen schützen könnte.

So wie hier bei dem Spartium scoparium dürfte es sich mit mehreren andern sogenannten Unkräu-

---

wo in der Gegend des Baches, der durch das Dorf fließt, eine große Strecke mit Salzpflanzen bedeckt ist. Da der Raum, auf welchem die Soole, welche dem Geschmack nach 1 — 2 Prozent Salz enthält, hervor dringt, bedeutend ist: so muß dort ein wichtiger Salzstock liegen, und es wäre zu wünschen, daß derselbe durch Bohrversuche näher erforscht würde. Man könnte möglichen Falls in der Tiefe eine Soole finden, die viel bauwürdiger wäre, als die Sülzer, und keiner Gradirwerke bedürfte. So weit ich die Gegend bei'm Durchreisen untersucht habe, ist die vorzüglichste Salzstelle daselbst an der Südseite des Baches, wenn man von Rostock durch Neuenkirchen nach Bernitt fährt. Aster Tripolium Linn., was daselbst häufig ist, fällt einem schon von fern in die Augen, und hat mehrere andere Salzpflanzen zur Begleitung.

A. d. Verf.

tern verhalten, die nach gewissen Beackerungsarten in Menge hervorbrechen, und daher manchen kultivirten Gewächsen anhangen, als wenn sie mit ihnen gesäet würden. Wir klagen hier zu Lande über den Hederich, — worunter man freilich drei verschiedene Pflanzen begreift, — als lästigen Begleiter des Sommergetreides; in andern Ländern giebt es andere Gewächse, die z. B. wie das Panicum crus galli, mit dem Reiß so unzertrennlich verbunden sind, daß man längst daran verzweifelte, ihn davon zu befreien. Ja, was will man sagen, wenn einige Unkrautarten sogar aus der Wurzel der gebaueten Pflanzen parasitisch hervorwachsen, wie z. B. Orobanche ramosa aus den Wurzeln des Hanfes, daß man die gleichzeitige Entstehung dieser beiden Gewächse nicht verkennen kann. Noch mehr, man weiß schon, daß sogar der Einfluß von Thieren zur Entstehung gewisser Pflanzen Veranlassung giebt. Wenn in Amerika Wege durch die dichten Urwälder gehauen werden, und weiße Menschen ihren Verkehr darauf treiben, so entsteht daselbst bald die in Amerika sonst nicht vorkommende Alsine media. Eben diese Pflanze ist bei uns auch auf den Stellen, die mit dem Inhalt der Sekrete gedüngt werden, unbeschreiblich gemein. Aus den Exkrementen schwarzer und rother Menschen entsteht die Alsine aber nicht. Auf ähnliche Art kann man auch die

Entstehung anderer Gewächse aus dem Dung verschiedener Thiere nachweisen, ohne daß man sagen dürfte, die jungen Pflanzen hätten dem, unverdauet durch den Darmkanal gegangenen, Saamen dieser Gewächse ihren Ursprung zu danken, welches in andern Fällen bekanntlich auch sehr oft statt findet. Doch hat man bisher wenige Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt, weil man gar nicht dachte, daß so etwas möglich wäre, und sich daher immer mit der zuerst angegebenen Meinung, daß die Unkräuter nur aus Saamen von schon vorhandenen Individuen ihrer Art entstehen könnten, begnügt. Wird man erst achtsamer darauf seyn, so dürfte man nach und nach eine Menge Thatsachen entdecken, wie die Abgänge, ja schon die Nachbarschaft und der Einfluß gewisser Thiere und Pflanzen immer die Entstehung anderer zur Folge haben. Als ganz ausgemacht glaube ich z. B. hier behaupten zu dürfen, daß jedesmal bei aufwachsenden Tannen, der junge Zuschlag mag auch noch so weit von andern Tannenwaldungen entfernt seyn, eine Menge Strauch- und Becherpflechten mit empor sprossen, noch dazu, so wie der Tannenzuschlag älter, also größer wird, vergehen und andern Arten Platz machen. Sollten andere Pflanzen-Familien nicht ähnlichen Gesetzen unterworfen seyn?

Durch die Annahme der noch jetzt häufig statt-

findenden Originar-Entstehung vieler Unkräuter, die indeß immer dem Klima des Landes angemessen seyn werden, weßhalb bei uns keine Südpflanzen im Freien sich erzeugen, — sieht der Landmann freilich einen großen Theil seiner Bestrebungen, den Boden von Unkräutern rein zu halten, verloren, indem die Saaten neben dem ausgesäeten Getreide sehr häufig auch mancherlei Unkräuter zeigen werden, zu denen so wenig unter dem Saatkorn als im Acker der Saame vorhanden war; ja die Erzeugung dieser Unkräuter wird bei veränderter Wirthschaftsmethode, z. B. bei dem Mergeln ꝛc., auch einen veränderten Karakter annehmen, so daß derselbe Acker, welcher vordem geneigt war, vorzüglich diese oder jene Art des Unkrautes zu erzeugen, in der Folge ein anderes im Uebermaaß hervor bringet. Doch beruhet hierauf zum Theil auch wieder die Möglichkeit, unsre Dreeschäcker als Weide für die Heerden benutzen zu können, weil sie, ohne diese schaffende Thätigkeit der Natur, oft sehr kahl seyn und sehr wenig zur Erhaltung des Viehes liefern würden. Da indeß bei weitem die größere Zahl der Unkräuter, welche mit den Saaten aufwachsen, den Aeckern auf die von dem Herrn Baron von Möller-Lilienstern angeführte Weise mitgetheilt wird: so darf ein Landmann, der reines Korn zu bauen wünscht, nicht ermüden, seine Sorgfalt,

die Verbreitung des Unkrautes zu verhindern, fortzusetzen; er wird dasselbe gewiß zwar nicht ganz vertilgen, aber doch sehr vermindern können.

Rostock im Juny 1825.

G. H. Flörke.

Noch einige Worte, den Knochen-Dünger betreffend. *)

Seit ich in dem vorhergehenden Hefte dieser Annalen meine Ansichten über den Werth des Knochendungs mittheilte, ist von ausländischen Oekonomen wieder verschiedentlich über die befruchtende Kraft desselben debattirt worden. Leider! aber laufen alle neuen Beobachtungen so sehr in's Allgemeine hinaus, es ist bei den Versuchen mit so wenig mathematischer Genauigkeit und komparativer Umsicht verfahren, daß wir uns von dem Eigenthümlichen und Unterscheidenden des besprochenen Dungmittels noch immer nicht befriedigend unterrichtet halten dürfen. Wir sind mit keinem einzigen Resultat

*) Als weitere Ausführung des, S. 175 dieses Jahrganges mitgetheilten Aufsatzes.

A. d. R.

bekannt gemacht, das den von mir, auf eigene und fremde Erfahrungen begründeten, Satz: „daß das Knochenmehl an Kraft und Dauer dem Mistdünger nie gleich komme, wir daher nicht einsähen, wie ein Landmann, welcher Dünger zukaufen will, seinen Vortheil darin finden könne, Knochenmehl statt Stallmist zu erhandeln," bestätigen oder entkräften möchte.

Wie sehr wäre es doch zu wünschen, daß unsere ökonomischen Schriftsteller jene Sorgfalt, mit welcher sie theilweise ihre litterarischen Produkte ausarbeiten, in gleichem Maaße bei der Anstellung praktischer Versuche verwendeten. Bei der Menge neuer Experimente, wovon das landwirthschaftliche Publikum alljährlich in Kenntniß gesetzt wird: könnte es dann nicht fehlen, daß wir in der Aufklärung über so manche zweifelhafte Gegenstände unserer Wissenschaft reissende Fortschritte machen dürften. Leider! aber muß Acker und Pflug dem Pult und Federkiel gar zu oft hintenan stehen, und daher entsteht es denn, daß wir Hypothesen für Thatsachen, Wortschwall für Gedankenfülle ꝛc. entgegen nehmen müssen.

Wenn ich nicht befürchten soll, daß die, gegen die übertriebenen Kraftbeimessungen des Knochendungs erhobene, warnende Stimme völlig unbeachtet bleibt, welches ich um so inniger bedauern

müßte, je fester ich mich von der Umstößlichkeit obiger Behauptung versichert halte: so bleibt mir nichts anders übrig, als dahin zu arbeiten, jener die möglich höchste Autorität zu verleihen; und dieses glaube ich nicht besser bewerkstelligen zu können, als dadurch, daß ich es versuche, einen Theil meiner praktischen Gewerbsgenossen zur Defension und Beipflichtung meiner Ansichten über die befruchtende Kraft der Thierknochen ergebenst aufzufordern. Würden einige der geehrten Herren Landwirthe sich der Mühe unterziehen, vielseitigere genaue komparative Versuche über Knochen- und Mistdüngung anzustellen, an welche kein einziger neuerer Debattant gedacht zu haben scheint: so könnte es gar nicht fehlen, daß wir sehr bald ein genügendes Resultat zu erwarten hätten, und die Sache für immer auf's Reine gebracht werden würde. Ein unschätzbarer Gewinn wäre es, wenn Männer, wie unser Herr Pogge zu Striesenow, dessen unermüdeter Eifer stets mit dem schönsten Erfolge gekrönt worden, und welchem trefflichen Oekonomen die Wissenschaft schon so viel zu danken hat, sich für den, hier in Anrege gebrachten, Gegenstand interessiren wollten.

Auf welche Art die gewünschten Versuche angestellt werden müßten, um ein sicheres, und in jeder Hinsicht genügendes, Ergebniß zu liefern:

wird die Umsicht des geneigten Lesers ohne Zweifel am besten ermessen. Ich erlaube mir nur, anzudeuten, daß vor allem und besonders in Betracht komme:

1) die sorgfältig abgewogene Quantität der Thierknochen und des Mistes;
2) Art und Beschaffenheit der Knochen und des Mistes;
3) Behandlung der Knochen und des Mistes;
4) die Jahrszeit und Witterung, worin der Versuch vorgenommen;
5) Lage der Felder, Beschaffenheit des Bodens, Bearbeitung desselben;
6) zu welchen Früchten der beiderseitige Dünger angewandt;
7) welcher Methoden man sich wechselsweise bedient? ob Knochenmehl und Mist untergepflügt, oder über den schon bestellten Acker, oder den schon aufgelaufenen Saamen gestreut ꝛc.?
8) Vegetation, Erndte, Ertrag der Aecker;
9) gegenseitige Wirkungen der Mist- und Knochendüngung auf die nachfolgenden Saaten u. s. w.

Gewiß darf ich mich überzeugt halten, keine Fehlbitte an die geehrten Herren Landwirthe gethan zu haben. Sehr angenehm würde es mir indeß seyn, bald zu vernehmen, daß man auf meinen Wunsch eingegangen sey, und späterhin die Resultate der

angestellten Versuche in diesen Annalen bekannt machen werde. Ich glaube im voraus versichern zu dürfen, daß man damit allseitig ein höchst erfreuliches Geschenk machen wird.

Kann doch alles, die Lehre der Dünger Angehende, uns nur noch tiefer in die wahre Philosophie des Ackerbaues einweihen. Hier hat, wie der treffliche Bähren's so schön sagt, der Oekonom am meisten Gelegenheit, sein Nachdenken und seinen Scharfsinn zu üben; alle Vorschläge, welche er gewahr wird, darf er nur an den Prüfstein einer gesunden Düngertheorie halten, und er wird bald entscheiden, was er zu erwarten habe. — Alle ökonomischen Rezepte, welche in Kalendern und in Flugschriften herumflattern, sind dem Landwirthe unbrauchbare Waare, so lange er nicht über den Boden, seine Bestandtheile und über die Mittel gedacht hat, ihm alles zu geben, was er bedarf, um zu einem fruchtbaren erhoben zu werden, und ein Landwirth, welcher über die Dünger und ihre beste Kultur noch nicht im Reinen ist, gleicht einem Säemann, welcher an den Weg säet. Höchst dankbar also wohl nur können Bemühungen jeglicher Art, uns immer aufmerksamer zu machen, auf die Menge der uns von der Natur gelieferten Hülfsmittel, welche theils die fehlenden Stoffe im Boden ersetzen, theils aber auch, unter gewissen Vorrichtungen und

Verbindungen wirklich düngen; Bemühungen uns zu lehren, alle die Stoffe aufzusammeln und zu bearbeiten, durch welche weit schneller und kräftiger der Boden fruchtbarer gemacht wird, erkannt werden; und ich fühle mich daher auch, bei dieser so passenden Gelegenheit, um so mehr verpflichtet, unser landwirthschaftliches Publikum gleichzeitig von der Erscheinung eines Werkes in Kenntniß zu setzen, dem ich, der darin enthaltenen trefflichen Grundsätze wegen, recht viele aufmerksame Leser zu sichern wünsche. Die beregte Schrift, welche mir erst vor kurzem zu Gesicht gekommen, führet den ausführlichen Titel: Vollständige Düngerlehre, oder wissenschaftliche und praktische Anleitung zur Anwendung und zur Bereitung aller bekannten Dungmittel aus dem Mineral- Pflanzen- und Thierreiche, nebst Bemerkungen über die Bedingungen zum Pflanzenwachsthum, einer Anleitung zur Zerlegung des Bodens, und einem Anhange über die Art, Versuche anzustellen, von Erhard Friedrich Leuchs. (Mit zwei Holzschnitten.) Der Herr Verfasser verspricht auf dem Titelblatte nicht mehr zu liefern, als was er uns nicht in den nächstfolgenden Blättern gegeben hätte. Mit großem Fleiße sind eine Menge schätzbarer Materialien über die

Lehre von den Düngemitteln benutzt worden. Demohnerachtet ist er nicht in jene Weitläuftigkeiten gerathen, welche dem Leser wenig Nutzen gewähren und ihm die Meinung benehmen, sich etwas zu seiner Belehrung anzuschaffen. Er hat sich allenthalben, wo es gerathen war, einer weisen Kürze beflissen, ohne deßhalb unverständlich zu werden. In den ersten Abschnitten sind die erheblichsten Vorkenntnisse zu der Düngerlehre zusammengefaßt; die andere Abtheilung der Schrift legt Thatsachen, Erfahrungen und bewährte Anweisungen vor, über die das Urtheil unserer größten Oekonomen neuerer Zeit entschieden hat. Die schließlichen Bemerkungen über die Art, Versuche anzustellen, sind besonders gehaltvoll, und werden durch ein sehr scharfsinniges Vorwort eingeleitet. Schon allein um dieser originellen Andeutungen halber verdient das Werk in der Bibliothek jedes gebildeten Landwirths einen bleibenden Platz. Möge ihm dieser auch in Mecklenburg werden, und zugleich dem verdienstvollen Herrn Verfasser dadurch der erfreuliche Beweis gegeben werden, daß auch bei uns das Gute und Nützliche offenen Eingang findet.

Rostock, im Julymond 1825.

Alex. v. Lengerke.

Ein Wort über die vergleichenden Ertrags-Berechnungen der Schäfereien gegen die Molkereien.

Im letztern Quartalhefte dieser Annalen finden wir einen Aufsatz mit der Ueberschrift: „Ueber Acker-„bau- Rindvieh- und Schaafzucht," in welchem sich abermals bemüht wird, die Frage: „ob die Schaafzucht nicht vortheilhafter „als die Rindviehzucht, oder diese nicht „einträglicher als jene sey," zu beantworten. Der Herr Verfasser, ein Holsteinischer Landwirth, wirft den Herrn Rettich und Sach vor, daß leidenschaftliche Vorliebe ihre Meinung beherrscht habe, daß der Ansatz ihrer Berechnungen unrichtig, daher auch das Facit derselben falsch sey. Er sucht diese seine Behauptung durch eine komparative Gegenberechnung zu beweisen. Es ist ihm zwar gelungen, uns auf die Unzulänglichkeit der uns von den Herren Rettich und Sach mitgetheilten Kalkule aufmerksam zu machen; indessen da, wo er den Nagel auf den Kopf zu treffen glaubte, fanden wir ihn nicht; haben vielmehr die Unstatthaftigkeit der dargelegten Berechnungen an einer Stelle ermittelt, wo es sich der Herr Verfasser gerade am wenigsten

mag vermuthen gewesen seyn. Wir zweifeln sonst sehr: ob er überall mit seiner Gegenberechnung, wo er unbewußt in einen Hauptfehler seiner Vorgänger verfällt, hervorgetreten wäre.

Wir haben früher die Kalkule der Herren Sach und Rettich mit vielem Interesse gelesen; es ist uns, — wir gestehen es ehrlich, — zwar sonderbar vorgekommen, daß, obgleich wir in der Ausführung derselben keine Fehler wahrnehmen konnten, das Facit dennoch, unserer bisherigen Erfahrung nach, uns nichts weniger als richtig schien: indessen haben wir uns, nach vergeblichen Bemühungen, die Ursache dieser Erscheinung aufzufinden, fernerer Grübeleien über diesen Gegenstand begeben, bald zu dem Glauben, daß unsere beschränkten Einsichten alleinige Schuld an die Unverständlichkeit des uns Mitgetheilten tragen möchten, zurückkehrend. Nun aber tritt unser Herr Verfasser auf, und macht uns, gleich von vorn herein, in seiner Abhandlung auf einen so wichtigen Punkt: die Beleuchtung des Ansatzes der mitgetheilten Kalkule, aufmerksam, auf welchen wir bis dahin, in dem nur zu natürlichen Glauben, daß es überflüssige Mühe sey, öffentlich auftretende Arithmetiker in den ersten Anfangsgründen ihrer Kunst zu examiniren, noch gar nicht verfallen waren. Was

hatten wir Angelegentlicheres zu thun, als jetzt die Berechnung des Holsteinischen Wirths, welche, jener bevorwortenden Aeußerung nach, ja im Ansatze so grundverschieden von den Kalkulen der Mecklenburgischen Apologisten seyn mußte, unverzüglich mit einander zu vergleichen, um auf diesem Wege am leichtesten und sichersten zur Erkenntniß jener Versehen, auf deren mögliche Statthaftigkeit wir in unsrer Einfalt noch gar nicht verfallen, zu gelangen.

Welcher Unterschied zeigte sich uns nun aber bei dieser Vergleichung? Wir fanden verschiedene Zahlen in den Rubriken gefüllt; Produktionskosten und Ertragsangabe wichen in ihrer Größe merklich von einander ab. Alle drei Verfasser hatten Gründe für ihr Verfahren angegeben, welche uns, bei unpartheyischer Erwägung, so weit es unsere geringe Einsicht gestattete, insgesammt einleuchten wollten. Wir sahen uns also genöthiget, der Sache tiefer auf den Grund zu gehen und die Frage aufzuwerfen: worauf basiren sämmtliche Herren ihre, der Angabe nach, erfahrungsmäßig statuirten Anführungen? Hier nun erhielten wir folgende merkwürdige Antwort:

Man bemüht sich, den Ertrag zweier Kreaturen gegen einander zu vergleichen, welche in ihrer eigen-

thümlichen konstitutionellen Beschaffenheit auf die auffallendste Weise von einander abweichen. Schon bei ihrer Geburt kann das Verhältniß, welches zwischen ihren verschiedenen Fähigkeiten und Kräften festzusetzen seyn möchte, für immer gestört seyn, ohne daß menschlicher Scharfsinn es vermögen dürfte, das Wie viel? oder Wie wenig? arithmetisch zu bestimmen. Auf beide Thierarten können demnach späterhin ganz gleiche Lokalitäten einwirken, sie können eine ganz gleiche Behandlung ꝛc. genießen, ohne daß sich daraus folgern ließe: die Ertragsresultate könnten authentische Beweise für die Vortheilhaftigkeit der einen und andern Viehwirthschaft liefern. Hierzu kommt noch, daß es nicht möglich ist, mit der Waagschale abzuwägen: ob, unter übrigens gleichen Umständen, die Schicklichkeit oder Statthaftigkeit einer jeden Thierart an ihrem Orte, in ganz gleichem Maaße ihrer verschiedenen Individualität, entspreche? in wie ferne man ganz gleichen Schritt mit der Vervollkommnung beider Sorten gehalten? ꝛc. Die obwaltenden Differenzen in dieser Hinsicht nach seinem jedesmaligen Gutdünken zu bestimmen, ist ohnstreitig ein sehr kühnes Unternehmen, und gesetzt auch, daß hier ein blindes Huhn zuweilen ein Körnchen fände, so wird man darüber doch eben so gut im Unklaren

bleiben, als über das Mehr oder Minder gemachter Fehlschlüsse.

Diesemnach scheint uns die hier in Rede stehende Frage nichts weniger als entscheidbar. Der Vorzug, den die eine Thierart vor der andern hat, kann nur immer relativ seyn. Unsere Herren Verfasser haben insgesammt Sätze mit Wahrscheinlichkeit angenommen, um etwas ausserdem nicht Erweisliches daraus zu erklären; ihre Sätze bleiben daher immer Hypothesen.

Da Rindvieh- und Schaafzucht von gleicher Unentbehrlichkeit für das menschliche Bedürfniß überhaupt sind, beide an und für sich zu einer gleichen Vervollkommnung und zu einen sehr hohen Ertrag gebracht werden können; so möchten sie im Ganzen an und für sich wohl von ziemlich gleichem Werthe und Nutzen seyn. Dieses zu beherzigen, kann uns Mecklenburgischen und Holsteinischen Landwirthen, besonders in der jetzigen Konjunktur, nicht genug empfohlen werden.

Rostock, im July 1825.

A. v. Lengerke.

Stallfütterung der Schaafe mit trockenem Futter.

Vor etwa zehn Jahren noch ward die Sommer-Stallfütterung der Schaafe für etwas Uninteressantes, Spielendes, Projektartiges gehalten, dessen Ausführung Schwierigkeiten habe.

Späterhin freilich haben sich die Beispiele der Sommerstallfütterung gemehrt, und die Sache hat ihr Befremdendes verloren.

Schaafe und Weiden hatte man immer bei einander gedacht. Die Schaafe waren verwiesen dahin, wo das Rindvieh sich nicht mehr ernähren kann, auf Berge oder wo Bocksbart wächst, auf die kahle und umgebrachte Braache. Man hatte die Schaafe gebraucht, um das Rocken- und Erbsenstroh, das man mit dem andern Vieh nicht mehr konsumiren konnte, auszufressen und zu verörten. Das schnell suchende und auswählende Schaaf frißt nicht auf, aber ist zum Ausfressen geschaffen. Das Getreide hatte Preis, war Zweck der Wirthschaft, dem das Schaaf als Mittel diente, dem man also den Zweck nicht opfern konnte. Dies hat sich geändert. Der Zweck hat an seinem Werth verloren, und kann zum Theil als Mittel nur noch wieder verwerthet werden. Das Korn muß konsumirt werden, weil der Verkauf sich nicht erzwingen läßt. Die Stall-

fütterung der Schaafe, welche doch auf Korn beruhet, findet man also nicht mehr uninteressant und inpraktikabel, indem der Kornbau für die Konsumtion getrieben werden muß. Die nicht raisonnirenden und projektirenden Praktikanten, sogar gewöhnliche Schäfer, sind gegen die nicht lästige Stallfütterung der Schaafe nicht eingenommen, selbst solche Leute nicht, die viel gegen die müh- und sorgenvolle Stallfütterung des Rindviehes einwenden. Man findet bei Sommerfütterung der Schaafe nicht die Inkonvenienzen, welche sich bei der Stallfütterung des Rindviehes ergeben, nicht die Plage der Fliegen, nicht die Verlegenheit wegen ununterbrochenen Zuwachses des frischen grünen Futters.

Seit unsere Hoffnungen auf die Wiederkehr der Freiheit des Kornhandels, also auf die Wiederkehr der Preise, welche die Kultur des Getreides vergelten, sich verloren, seit der Glaube an Preis und Werth des Korns als Handelsprodukt verschwunden, aber das Fett, die Butter und die Wolle doch in einigem Werth zu bleiben scheint, sind die Ansichten umgekehrt.

Im Stillen war man gegen die Stallfütterung des Rindviehes eingenommen, weil man ihr zu hoch anrechnete das grüne Korn, das man ihr opfern sollte, nachdem Schubart von Kleefeld mit seinem wiederkehrenden Kleebau lange ausgespielt hat.

Seit das Korn aber seinen Werth verloren und die Konsumtion der Saaten erwünscht zu seyn scheint, hat alle Stallfütterung weniger Widerspruch gefunden, und ist ein neuer Zeitpunkt des Fortschritts der Kultur angegeben, die nun den reinen Zweck mehr verfolgen kann, ein großes Produkt der Ernährung zu erzeugen, welches Bereicherung des Bodens mit sich führt, die also, wie sie sagen, nun recht rationel werden kann.

Man findet es nicht weiter anstößig, die üppigste Saat, statt sie abergläubisch aus Ehrfurcht vor der geldbringenden Frucht zu schonen, grün zu verbrauchen. Vor Mangel des Futters fürchtet man sich also nicht mehr so sehr. Man fängt dreist an, auf dem Stall oder im Schoppen zu futtern, aber doch noch mehr aus Liebe zu den Schaafen, um diesen mehr Weide zu verschaffen, denn, — das hat man nicht vergessen, — Thaer hat vor vierzehn Jahren gesagt: daß das Stallfüttern der Schaafe chimärisch sey, er, der sogar auf seinem sandigen Möggelin Kühe auf den Stall hat halten wollen.

Es hält oft schwer, vom Vorurtheil sich ganz los zu machen und die Sache gradezu ins Auge zu fassen.

Niemand fällt auf, daß wir diejenigen Pferde, von denen wir Arbeit haben wollen, bei denen sich die Lebenskraft am meisten entwickeln soll, auf dem

Stall bei trockener Futterung halten. Jeder Junge weiß, daß der Grasgaul nicht mit dem Stallpferde aushält. Aber jeder Junge kann auch sehen, daß der mit trocknem Futter bei der Arbeit unterhaltene Ochse hohl und spröde aussieht, daß der Gras-Ochse sich besser hält und ausnimmt. Jeder Hirte weiß, daß das Rindvieh das frische Stroh im Vorwinter besser frißt als im Nachwinter, daß die trockne Futterung ihm widersteht, daß es sich sehnt nach der grünen Weide, wenn der Geruch der Frühlingsblume ihm zugewehet wird, daß es nach dem Grase brüllt.

Was für schönes trocknes kräftiges Futter müssen wir dem Ochsen nicht aufheben, wenn er in der Hitze dabei arbeiten soll. Das Pferd wird bald an trocknes Futter gewöhnt, wenn es auch von der Sommerweide in den Stall genommen wird. Wie trachtet das Rind auf der Weide nach dem Schilf und dem Wasser. Wie gedeihet es in den Niederungen, wie hat es sich vermehrt an dem la Plata-Strom, von wo wir uns jährlich mit einer Million Häute versorgen müssen. Wir finden das Rindvieh in seiner Vollkommenheit in den Nehrungen bei üppig wachsendem Grase.

Das Rindvieh will viel saftiges Futter haben. Es nährt sich leichter bei reichhaltigem Heu als bei Körnern, die ihm unverdauet abgehen.

Das Pferd dagegen und das Schaaf verdauet die härtesten Körner; das wiederkäuende Schaaf insbesondere wird das Korn nicht unverdauet lassen. Es ist ein Kind der Wüste, es kann dursten, es lebt auf den Höhen, wie sein Geschlechtsverwandter, die Ziege, — die Gemse, — es lebt in den großen Steppen, wo das Gras im Sommer verdorrt, von dem getrockneten Grase, es wird krank, wenn wir es in die Nehrungen bringen, oder artet aus. Es lebt auf der Heide von den saftlosen Kräutern, da noch, wo kein Wasser ist. Es wählt sich alle die Kräuter aus, welche strauch- und baumartig sind. Es frißt das Laub gerne, wie die Ziege. Kräuter sind ihm lieber, als Gräser; es frißt Heu lieber, als Gras. Streuet man ihm trockene ausgedroschene Rockenähren auf die Weide, es sucht sich dies Futter auf der grünen Weide aus. Nur bei trocknem Futter, nicht auf der grünen Weide, hat es das Bedürfniß zu trinken. Es kann dursten, fast wie das Cameel, sein Landsmann, mit dem es in der Natur Aehnlichkeit hat.

Alles dies führt auf die Idee, das Schaaf auch im Sommer auf dem Stall trocken zu futtern mit Korn, Heu und Stroh, ohne seinem Naturell zu schaden.

Die Erfahrung giebt, daß die Schaafe nicht müde werden, den ganzen Sommer hindurch, zu

fressen Korn, Getreide und Erbsenstroh und Heu, daß sie sich dabei wohl befinden, daß sie gesund aussehen, daß sie kraftvoll sind, gesunde starke Lämmer dabei aufsäugen und sich von den Weideschaafen unterscheiden, wie Stallpferde von den Graspferden. Wie groß auch die Hitze, wie trocken das Stroh; sie fressen ihr Erbsenstroh im Sommer mit nicht weniger Begierde, als im Winter, und so auch durchörten sie das Stroh der Halmfrüchte; woraus denn klar wird, daß sie die Natur anders organisirt hat, als das Rindvieh, welches weniger stark verdauet, und das grüne, weiche, saftige Futter verlangt. Ganz gewiß befindet sich das Schaaf in einem guten Zustande, wenn ihm im Sommer täglich gereicht wird 12 bis 16 Loth Getreide neben trockner Strohfutterung.

Das Getreide ist Basis der Nahrung. Es giebt die Kraft, aus dem nahrlosern Stroh Nahrung zu ziehen. Das Stroh stillt nicht nur den Hunger, sondern hilft auch mit zur Ernährung; denn diese Eingeweide verdauen besser, als die des Rindviehes. dem Rindvieh geht viel verloren, wenn 100 Pfund Klee zu 28 Pfund Heu eintrocknen, denn es wird aus 100 Pfund grünem Klee mehr erzeugen, als aus 28 Pfund Heu. Ob aber das Schaaf nicht aus 28 Pfund Heu fast so viel extrahirt, als aus 100 Pfund grünem Futter, das ist die Frage, die

man bejahen möchte, wenn man den Trieb des Schaafs zur trocknen Futterung erwägt; und daß es bei der trocknen, seiner Natur gemäßen Futterung kräftig und gesund ist, das ergiebt der Augenschein.

Da alle weltliche Herrlichkeit unter der Gewalt des Geldes steht, so kann die Oekonomie es auch wohl leiden, daß sie vom Gelde regulirt wird, und Korn an Schaafe verfüttert.

Als der Rocken 2 Rthlr. galt und das Pfund Wolle 8 ßl., da konnte es niemandem einfallen, anzurathen, das Schaaf auf dem Stall zu halten bei 12 oder 16 Loth Rocken täglich und trocknem Stroh. Wenn uns aber unser Korn auf dem Boden verderben will, dann können wir berechnen wollen, wie hoch wir das Korn ausbringen, das wir den Kornwürmern entziehen und den Schaafen geben. Wir können sagen, der Rocken ist so wohlfeil, daß ich es vortheilhaft finde, mit einem Schaafe den Werth eines Thalers an Rocken zu verfüttern.

Ich kann freilich mit 3 Scheffel Rocken kein Schaaf das Jahr durch ernähren, wenn es aber diese 3 Scheffel Rocken konsumirt, so ist dadurch seine Lebenskraft basirt, und kann es aus dem weniger nahrhaften Stroh Sättigung und Erhaltung suchen. Grünes Futter schwächt die Verdauung;

das Graspferd hat nicht so gute Verdauungskraft, als das Stallpferd. Es dauert Zeit, bis es, aus dem Grase auf den Stall gebracht, die harten Körner gehörig verdauen kann. Die Kuh milcht im Frühjahr beim grünen Futter vielleicht auch darum so viel stärker, weil sie im Winter beim trockenen Futter ihre Verdauungskräfte gestärkt hat. Feuchtigkeit, Verdünuen mit Wasser schwächt allgemein die Daukraft.

Auf 35 Quadratruthen guten Bodens, meine ich, ein Schaaf weiden zu können. Ich kann es aber auch von 35 QRuthen guten Bodens im Durchschnitt Sommer und Winter auf dem Stall erhalten, denn für die Bestellung 5 QRuthen abgerechnet, werde ich bei dem Dung der Stallfutterung, — man muß die Wirkung erfahren haben, — auf 25 QRuthen mit Erbsen, oder Rocken, oder Hafer, oder Bohnen bauen 500 Pfund Stroh und 250 Pf. Korn, die ich nicht gebrauche um ein Schaaf auszufüttern, wenn ich $2\frac{1}{2}$ Monate im Herbst Kohl und Kohlrabi und im Winter Kartoffeln füttere. Dazu gehört auch Land, aber doch nur 5 QRuthen, wogegen ich denn die Hälfte des Korns erspare. Wenn auf 3500 QR. guten Landes 100 Schaafe können auf dem Stalle ausgefüttert werden, und dabei noch Korn erübriget wird, so liegt die Aussicht vor, daß unsere Ländereien Werth behalten, eine Aus-

sicht, die darum sicher ist, weil der Verbrauch von Wolle nicht gehemmt werden kann, steigen muß, und Wolle zum Verkauf auf der Wüste nicht in Masse kann producirt werden, nur beim Ackerbau; indem man bei freier Weide nicht so viele Schaafe, als bei der Kultur und Futterung erhalten kann.

Es mag seyn, daß 100 Pfund grünes Futter, in seinem frischen Zustande verzehrt, auch dem Schaafe mehr Nahrung gewähren, als wenn diese 100 Pfund zu Heu eingetrocknet sind. Es mag seyn, daß das grüne nicht nasse Futter ihm eben so gedeihlich ist, als das trockene. Wir haben aber ein großes Interesse an der trocknen Futterung, wenn solche an sich anwendlich ist, weil wir dabei nicht von der Witterung und von den Umständen abhängen, keine Verlegenheiten zu besorgen haben. Es füttert sich viel wohlfeiler mit trocknem Futter, als mit grünem, welches täglich geerndtet werden soll. Bei dem grünen Futter kommen wir in große Noth, wenn die Witterung es nicht wachsen läßt, wir müssen bei der grünen Futterung nach Johannis bis Michaelis die Begünstigung des Himmels erwarten, wenn wir keine üppige, der Dürre trotzenden Niederungen haben, wir müssen allerlei, die Masse des Produkts vermindernde, Manipulationen vornehmen, um uns zu sichern, daß wir zu allen Zeiten Futter haben. Ersetzt uns das geworbene trockene

Futter die Futterung, so können wir, um die größte Masse zu gewinnen, die Pflanzen werben, wenn sie den höchsten Grad der Entwickelung erreicht haben, und wird uns vielleicht beim Schaaf der Verlust an Nahrungskraft beim Eintrocknen ersetzt durch die größere Masse, die wir haben eintrocknen lassen. Haben wir das Schaaf an die grüne Fütterung gewöhnt, so mag es schwer halten, es auf trockne zu setzen. Sein Appetit und seine Daukraft leidet vielleicht durch die Verbindung der grünen mit der trocknen. Bleibt es bei der trockenen Fütterung, so wird sie ihm nicht zuwider.

Der Kuh werden wir das eingetrocknete Futter nicht reichen, weil es nicht so viel Milch erzeugt, als das grüne. Beim Schaaf haben wir nicht den Zweck, Milch zu erzeugen, sondern auf die sicherste und wohlfeilste Art recht viel Vieh zu ernähren.

Die grüne Weide, das grüne Futter mag auch beim Schaaf mehr Milch erzeugen, also besser säugen. Man fängt aber doch an, die Lämmer recht früh, im November und December, kommen zu lassen, und zwar zu dem Ende, um große starke Lämmer zu erziehen, die jährig zum Bock können gelassen werden. Es muß sich also ergeben haben, daß Lämmer gedeihen, wenn die Mütter trocknes Futter auf dem Stall genießen. Meine im Juni und Juli geworfenen, beim trocknen Stroh und

Getreide aufgesäugte Lämmer, scheinen ganz vorzüglich zu erstarken, wie man denn überhaupt will bemerkt haben, daß die Kornfütterung bei den abgesetzten Lämmern auf den Wuchs wirkt. Auf der Weide verbutten die Lämmer leichter, als auf dem Stalle, bei der Heu- und Kornfütterung, das giebt man zu und räumt daher ein, daß die abgenommenen Lämmer auf dem Stall, wo man sie sorgfältiger durch Absonderung behandeln kann, bei Korn und Heu gedeihen.

Die Lämmer-Lähme, durch die feine Schäfereien hin und wieder sehr leiden, kann ihren Grund nicht haben in der fetten Stallfütterung, sondern entweder in der Einrichtung der Ställe, oder auch in der Qualität, die das Futters durch Werbung oder Behandlung angenommen. Es findet sich bis jetzt keine Spur dieser Lähme bei ununterbrochener Stallfütterung mit trocknem Futter.

So wie das Rindvieh, welches auf der Weide allerlei Krankheiten unterworfen ist, auf dem Stall seine Leiden hat, aber nicht krank wird, so hat Referent bei den Schaafen auf dem Stall bisher noch nie eine Spur von Krankheiten bemerkt, z. B. keine Drehkrankheit. Ihm ist von hundert Lämmer keines gestorben oder erkrankt. Ob die Klauenseuche leichter im Stalle entstehen mag? Die gleichmäßige Lebensart im Stall mag die Gelegenheit zu Krank-

heiten ausschließen. Es ist sehr möglich, daß die Konstitution des Schaafes beim Leben im Stall geschwächt wird, daß es sich in der Folge auf der Weide nicht so gut nimmt, als das von Jugend auf weidende Schaaf, wie denn die auf die Weide gebrachte Stallkuh gegen die immer weidende etwas zurück steht.

Der Stubengelehrte wird aber eben so alt, als der abgehärtete Landmann, bei dem mehr Konsumtion und Restauration unter Arbeit, Luft und Wetter statt findet.

Es ist wahrscheinlich, daß das weidende Schaaf bei seiner starken Bewegung weit mehr konsumirt, als das Stallschaaf. Dies aber empfiehlt eben die Stallfütterung, indem wir bei geringer Konsumtion ein größeres Produkt uns verschaffen wollen. Wir haben nicht zu füttern für Weidegang, für Sprung, für Kälte und nasse Witterung und Sonnenbrand. Was wir geben wird verzehrt für anscheinlich ganz gemüthliche Ruhe, die kein Hund stört. Wenn wir mästen wollen, setzen wir in einen solchen Ruhestand.

Das gleichmäßig auf dem Stall genährte Schaaf scheint nicht weniger, sondern mehr Wolle zu tragen, als das Weideschaaf, eben weil seine Ernährung gleichmäßig ist, der Wuchs der Wolle also

nicht Stillstand bekömmt. Vielleicht ist die Pelzwäsche schwieriger.

Die Wartung der Schaafe auf dem Stall, wobei der Hund erspart wird und die Ruhe nährt, mag mehr Arbeit erfordern, als das Weiden. Es kann aber gewiß, wenn die Einrichtung darnach gemacht wird, mit Bequemlichkeit ein Mensch 4 bis 500 Stück abwarten, woferne trocken gefüttert wird, selbst wenn mitunter, bei knapper Erndte oder um Schroot und Kohl und Kartoffeln zu ersetzen, Hecksel müßte gefuttert werden; jedoch wird die Einrichtung zu treffen seyn, daß das Wasser zum Trinken entweder von der Pumpe in den Stall geleitet wird, oder was weniger zusagt, in der Nähe des Stalls sich eine angemessene Tränke befinde.

Bei trocknem Futter säuft das Schaaf oft und viel, und man wird es sich satt saufen lassen, um die trockene Nahrung aufzulösen, bis die Widernatürlichkeit und Schädlichkeit des Saufens nachgewiesen.

Der Pelz der Schaafe wird auf dem Stalle nicht viel mehr verunreiniget, als auf der Weide, denn das Schaaf streuet sich, örtend im Stall, wenn es trocken gefüttert wird, so daß der Stall rein und trocken bleibt.

Um recht viele Schaafe durchfuttern zu können, hat man vorgeschlagen und ausgeführt, Hecksel,

angefeuchtet mit Getreideschroot, oder mit Leinmehl, oder mit Branntweinsschlamm zu füttern. Auf diesem Wege wird die Ernährung der Schaafe mit dem höchsten Grad der Sparsamkeit erreicht. Man giebt dem Schaafe seine Subsistenzbasis, das Getreide, in Verbindung mit Stroh als Sättigungsmittel, auf die ersparendste Weise. Doch wird man nicht behaupten wollen, daß das Schrooten der Körner verdaulicher mache, da das wiederkäuende Schaaf, wenn es zu trinken hat, gewiß jedes Korn auflöset. Wenn man die schweren Getreidearten gequellt füttert, so will man damit verhindern, daß das Schaaf sich nicht übernehme, daß es nicht verfüttert werde. Darum füttert man besonders den Lämmern die schweren Körner eingeweicht.

Rechnet man, daß zur Sicherung der Subsistenz eines Schaafes, neben dem rauhen Futter jährlich 180 Pfund Getreide, oder ½ Pfund täglich, als Korn, Schroot, oder Mehl oder Trank erforderlich sey, so will man damit nicht behaupten, daß das Gedeihen der Schaafe auf dem Stall abhängig sey von dieser Konsumtion. Man wird vielmehr mit der Hälfte Korn ausreichen können, wenn man von Michaelis bis Maitag Kartoffeln und Kohl und Rüben etwa zu Garbenhecksel giebt, wenn man so viel überflüssiges Heu hat, daß man damit Körner ersetzen kann. Hat gleich das Getreide jetzt keinen

Verkaufswerth, so kann das sich doch bald ändern, und die Schaafe sind zu bedauern, wenn auf den Fall nicht anderweitig für sie gesorgt ist.

Wir bauen noch nicht Kohl und Kohlrabi in dem Felde, wie in den Gegenden, wo Rindviehstallfütterung statt findet; wo von Michaelis bis zum December die Stallkuh hierauf statt der Herbstweide angewiesen. Wenn wir aber einen großen Schaafviehstand auf dem Stall haben, dann werden wir nach Kohl und Kohlrabi verlangen, um mit Garbenhecksels und diesem grünen Futter den Schaafen die rauhe Herbstweide zu ersetzen, die bei unserer bisherigen Schaafhaltung der Fond war, von dem die Schaafe das Jahr hindurch zehrten.

Die Kartoffelfutterung wird uns, in so weit der harte Frost sie nicht unterbricht, viel Getreide ersparen lassen, und es werden nur fünf bis sechs Monate übrig bleiben, in denen wir unsere Schaafe mit ½ Pfund Getreide *) täglich unterstützen müssen, während wir sechs bis sieben Monate mit Schütte oder Garbenhecksels ausreichen können. Daß Kohl, Kohlrabi und Kartoffeln bei richtiger Manipulation wohlfeiler füttern, als das Getreide, wenn es auch

*) ½ Pfund Hafer kann nicht für ½ Pfund Getreide gelten, sondern ½ Pfund schwer Korn, Rocken, Weitzen, Erbsen, auch wohl Gerste.

A. d. Verf.

noch so wohlfeil ist, wird wohl nicht mehr in Zweifel gezogen, wenn man zugiebt, daß die bloße Produktion des Getreides verhältnißmäßig mehr kostet, als die jener Früchte.

Es ist nicht abzusehen, bis wie weit wir durch Stallfütterung der Schaafe, deren Vermehrung und Erhaltung bringen können. Daß die Stallfütterung da nicht anwendlich sey, wo es nur Schaafweide giebt, darf nicht erinnert werden. Sie wird in dem Maaße, wie der Boden reicher wird, wie er mehr Kohl und Kohlrabi und Klee und Erbsen und Bohnen trägt, anwendlicher, und das Mittel werden, einen Reichthum der Natur zu benutzen, der für Kornbau Ueberfluß ist. Dieser schnellwirkende Dung der Stallschaafe wird jene üppigen Erbsen- und Bohnen- und Kohlfelder nähren, und wenn nur Stallungen geschafft werden, wunderbare Erscheinungen erzeugen, fröhliche, die uns retten können, weil die Wolle hoffentlich nicht wird wieder impostirt werden.

Die Länder, die Korn ausführen, sind nicht die reichern. Das Produkt der Kultur wird roh der Kultur durch den Handel entzogen und nährt nicht. Darum will man es durch fabrizirende Menschen konsumiren. Die Länder sind um so reicher, je

mehr sie Produkte konsumiren. Das ackerbauende Land wird sicher gewinnen an Produktibität, wenn es seine Produkte konsumirt. Mit den Fabriken als Konsumtionsanstalten will es nicht mehr fort, seit z. B. 400,000,000 Hände in den Baumwollen-Manufakturen Englands durch Maschinen erspart werden, und nun auch sogar der Flachs soll auf der Maschine verarbeitet werden, also auch das Interesse am Zahlhaspel und Leinweberei auf dem Lande uns problematisch werden mag. Wir müssen also andere Konsumtionsmittel aufsuchen, und wir finden im Schaafe einen Produzenten der zweiten Ordnung, der dem Ackerbau einen Absatz der Produkte, einen Umsatz gegen Wolle, welche die fremde Baumwolle verdrängt, darbietet. Der Ackerbau wird indüstrievoller, beschäftiget mehrere Hände nützlich, wenn er fürs Schaaf und die Wollproduktion erzeugt. Es wird viele unnütze Arbeit erspart. Man denke an die kostbaren Anstalten für das Verfahren des Getreides, an die Chausseen, die man erbauen will, doch nur für das Verfahren des Getreides. Wie viel Zeit, wie viel Kraft, wie viel Korn wird erspart, wenn man es zu Hause mit den Schaafen verfüttert. Die Pferde, die Wagen werden nicht abgenutzt. Menschen und Thiere können zu Meliorationen und neuen Schöpfungen verbraucht werden. Habt ihr einmal eine Wirth-

schaft beobachtet, die nicht Korn verfährt, sondern es verfüttert? Seht diese Erndten, diesen Reichthum des Bodens!

Wir sind nicht reicher geworden durch das Verfahren des Getreides, dessen Verbrauch unsere Kultur ärmer machte.

Dem Schaafe, welches den Rocken nur abnutzt, können wir solchen vor der Thür, alles erwogen, ohne Schaden 30 pCt. wohlfeiler überlassen, als dem Kaufmann, der uns mit seinem Lastengeld verführen läßt. In der Regel bezahlt das Schaaf besser als der Kaufmann. Was soll man von der Noth denken, die für 16 Schillinge 60 Pfund Rocken, wenn keine Eischausseen vorliegen, auf grundlosen Wegen verfährt?

Der Flachsbau gehört für die Armenkolonie; o wie viele Menschen nährt er in Armuth! Auf dem Wollsack sitzt der Peer. Die Wolle ist von jeher im nördlichen Lande Quelle des Reichthums geworden. Die blühenden Wollmanufakturen finden sich in den reichen Gegenden. England, Brabant und das nördliche Frankreich verdanken den Wollmanufakturen eine Wohlhabenheit, die der Weinbau nicht geben kann. Sachsen besteht die Stürme des Neides, auf seinem Schaafstamm basirt.

Mecklenburg ward nicht reicher durch das Geld

für reiche Erndten. Es hat das Schicksal des Weinlandes. Nicht alle Jahre sind 1811, 1819, 1822. Unsere Kornjahre 1789 — 1792, 1794, 1796 — 1801 mit ihren Geldfluthen fühlen wir nicht mehr.

Der Boden ist ausgesogen für Kornverkauf, was wir aus den Schachten gewonnen für die Krume, nahmen wir ihr für Transporte übers Meer. Aber es erblühet uns eine neue Hoffnung in dem Schaafstamme, der sich bildet, bessert, mehrt; der uns nicht entwandt wird; der für die Krume unsere Produkte konsumirt, unsere Erde also bereichert; der ein immer sich mehrendes und verbesserndes Produkt gleichmäßig jährlich uns darbietet; das den weitesten ungestörtesten Kreis des Verbrauchs hat, der den Kapitalsinn bei dem Pfleger erzeugt, der uns hoffentlich Wollsäcke geben wird, die den Muth beleben, jenen Neuerungen und Besserungen zu widerstreben, mit denen uns der dienstsüchtige Dienst zu verschlingen drohet.

Indem die Engländer durch die Stöhrung des Kornhandels und durch die Versagung der Zufuhr die Ausfuhr verhindert, und den Preis des Getreides heruntergebracht haben, zwingen sie den deutschen Landmann, seine werthlosen Produkte mit Schaafen zu verfuttern. Wie Abraham und Jakob,

die Patriarchen, ihren Reichthum, pecunia, berechneten nach den Heerden; so weiset der Deutsche Landmann, er sey Pächter oder Eigenthümer, sein Vermögen jetzt nach durch die Schaafheerde. Die erste Frage ist: wie viele Schaafe hältst du, kannst du halten? — Durch den erzwungenen Ueberfluß an feiner Wolle kann sich England etwas zubereiten. Das Land, in dem die Noth diese großen Schaafheerden erzeugt hat, versteht auch aus der Wolle, mit den Maschinen, Tücher zu machen. Es arbeitet immer wohlfeiler, immer feiner, mehr transportable Waare, welche den Englischen Manufakturen Abbruch thun können, während das Bedürfniß sich vermindert, das Getreide auszuführen. Wenn nun Mißerndten eintreten, so wird es uns leichter, in den schmalern Portionennur mit den Schaafen zu theilen, und dem bedürftigen Insellande schwerer, den Ausfall seines Bedarfs zu decken.

Wir haben manchen Landmann, der seine Schäferei verpachtet hat, es einsieht, daß er sich bei jetziger Kalamität helfen könnte, wenn er eigne Schaafe hätte; der aber nicht das Vermögen hat, den Pachtschäfer abzuschaffen, nnd sich mit eigenen Schaafen einzurichten.

Für einen solchen, der so vieles Futter in den Mist vergeudet, ist eine wichtige, brauchbare Entdeckung, jene Erfahrung, daß Schaafe bei werthlosem Korn und Stroh ununterbrochen können auf dem Stalle gehalten und Jahr aus Jahr ein gebraucht werden, das Futter auszufressen, das mit dem Rindviehe nicht zu konsumiren ist.

So ein Mann, der das baare Geld nicht hat, um eine ganze Schäferei auf eigne Rechnung zu besetzen, hat die Mittel in Händen, sich auf dem Stalle, ohne seinen Schäfer und Holländer die Weide zu schmälern, in wenigen Jahren eine Schäferei zuzuziehen, deren Zuwachs er mit Korn und Futter erkauft, das er nicht zu nutzen weiß. Er braucht nur so viel Geld zu haben, um einen Stamm von alten Schaafen anzuschaffen, die das ganze Jahr hindurch auf dem Stalle der Fortpflanzung leben, und deren Lämmer, wenn sie kaum jährig geworden, schon anfangen, das Vermehrungsgeschäft zu verstärken.

Man hat das Schaaf von jeher gebraucht, um zu benutzen, was man in der Wirthschaft sonst nicht zu gut machen konnte.

Man beweidete mit Schaafen die Braachen, die Stoppel, die Saaten und solche Gegenden, welche für großes Vieh keine Weide geben, benutzte im

zeitigen Frühjahr und späten Herbst die Weide, wenn sie dem großen Vieh nicht genügte, mit Schaafen. Das Rockenstroh, das Erbsen- auch wohl Weitzenstroh ließ man Schaafe ausfressen. Diese Verwendung der Schaafe wird, wenn sie auf dem Stall gehalten werden, beschränkt; man entsagt dem Abnutz knapper Weiden, um sich die Last aufzuladen, das Vieh aus der Hand zu füttern. Dagegen aber gewinnt man, wenn man das Vieh das ganze Jahr hindurch auf dem Stall hat, an Gelegenheit, das ganze Jahr hindurch die Abfälle bei der Wirthschaft auf dem Hofe ordentlich zu benutzen. Weil im Sommer, im Frühjahr, und während der Erndte das Vieh seine Weide hat, so hat man nicht die Gelegenheit, dann die Abfälle der Scheure und der Erndte gehörig zu anzuwenden.

Durch diese Benutzung aber wird die Stallfütterung der Schaafe sehr erleichtert, und wohlfeiler, als der Anschlag sie ergiebt. So z. B. wird die Schütte bei der Getreide-Erndte nicht gehörig benutzt werden können, wenn nicht auch Gelegenheit ist, sie sofort zu gebrauchen. Wie oft mißrathen die Erndten, und man läßt sie reifen, weil man nicht zu gebrauchen weiß die noch grün gemähte Frucht. Bei der Stallfütterung kann man sie gedörrt fast wie Heu verbrauchen.

Es frägt sich, ob es überhaupt vom Nutzen sey,

den Schaafen, die man einmal an die Stallfütterung gewöhnt hat, im Herbste die Stoppel zu geben, die für Weideschaafe sehr vortheilhaft ist; ob es nicht besser ist, wenn man sie bei ihrer Stalldiät läßt, und ihnen die Abfälle der Erndte zuweiset, welche nicht gehörig zu Nutz kommen, wenn sie in den Scheuern verpackt werden und nicht ihre stete Anwendung finden.

Vielleicht trägt dieser Abnutz eben so viel aus, als der Abnutz der Stoppel, welche nicht schnell genug gestürzt werden kann, und aus Liebe für die Schaafe zum Nachtheil der Saaten liegen bleibt, und zur Verwilderung des Ackers und Erschwerung der Kultur beiträgt.

Ich bemerke bei der Stallfütterung, daß die Lämmer, welche im Sommer nach der Schur fallen, ganz vorzüglich gedeihen. Dies mag seinen Grund darin haben, daß dem der Last seines Pelzes entledigten Schaafe behaglicher ist, es besser frißt, also stärker milcht.

Bekanntlich fangen die Schaafe nach der Schur an zu bocken und nehmen sich stärker zu, weßhalb man auch das Vieh, das man fett machen will, zeitiger scheert.

Man hat die Lämmerlähme auch davon herleiten wollen, daß besonders bei dem feinen Vieh, dessen

Fell mit Fett überzogen ist, die Lämmer die Unart annehmen, die von Fett schwarze Wolle zu fressen, wovon sich Haarballen in den Eingeweiden erzeugen.

Man hat diese Haarballen bei der Sektion der an der Lähme gestorbenen Lämmer in den Eingeweiden gefunden, und geschlossen, daß das Wollfressen die Ursache der Lähme sey. Eben so hat man die dicken Bäuche, welche in der Jugend verkümmerte Lämmer bekommen, vom Wollfressen hergeleitet.

Das eine so wenig, wie das andere, läßt sich wohl mit Zuversicht behaupten.

Das Wollfressen wird sich nur bei feinen Schaafen, die einen fettigen Pelz haben mit jener schwarzen Rinde, welche einen der Milch ähnlichen Geschmack haben wird, finden, und es spricht etwas für die Meinung, daß die Lähme vom Wollfressen herrühre, weil man sie bei grobwolligtem Vieh weniger findet, und daß sie sich verliert, wenn die Weide aufgeht, am meisten aber mitten im Winter bei den zeitigen Lämmern im Stall herrscht. Auch könnte man dafür die Bemerkung benutzen, daß sehr stark genährte Schaafe leicht Lämmerlähme unter ihrer Zucht entstehen lassen, weil, je stärker das Schaaf genährt wird, desto fetter seine Wolle und käsigter die Rinde des Pelzes wird.

Man hat bemerken wollen, daß die Lähme bei magerer Futterung der Schaafe sich verliere, was

denn der Verfechter der Meinung, daß die Lähme vom Wollfressen herrühre, wird zu benutzen wissen.

Immer werden aber diejenigen, welche die Lähme ableiten von verdorbenem, dumpfem Heufutter, von dem gegornen Heu, was narkotisch wirken mag, denen zu schaffen machen, welche die Haarballen als Ursache ahnden wollen. Da aber allewege das in den Ställen vorkommende Wollfressen den Lämmern schädlich ist, so mag das Gedeihen und die Gesundheit der Lämmer, welche geschorne Schaafe saugen, mitabzuleiten seyn davon, daß solche auch im Stalle nicht Wolle fressen können.

Bei der vollen Stallfutterung ist das Wollfressen im Winter vielleicht darum noch schlimmer, weil das Fell nicht an den Spitzen durch Luft und Regen des Fetts etwas beraubt wird, also die Lämmer zum Lecken und Nagen mehr gereitzt werden. Dennoch habe ich keine Lämmerlähme bei Stallschaafen gefunden, die mit Körner, Kartoffeln und gesundem Stroh, aber wenig Heu, gefuttert worden, wenn gleich das Wollfressen eine allgemein verbreitete Unart war; für die Gesundheit der Lämmer vielleicht so schädlich, als für den Pelz der Mütter.

Eine bei der Stallfütterung der Schaafe und dem ununterbrochenen Lammen der Schaafe wichtige Frage ist die: wann soll man die Lämmer scheeren? Die Lammwolle ist ein freilich nur zufälliger Abnutz der Lämmer, deren Hauptzweck nicht die Wolle, sondern das schnelle Erstarken zu großen Schaafen seyn wird.

Merkwürdig genug fand ich die auf dem Stall gut unterhaltenen Schaafe vor der Schur nicht sehr mit Läusen besetzt. Es schienen aber die spätgebornen Lämmer, welche ihr Fell in den Winter genommen, von den Schaafläusen zu leiden.

Haben wir Ursache dem Mergel abhold zu seyn, weil er Wunder thut?

Der Herr Baron v. Moeller-Lilienstern ist, nach einem Aufsatze über das Mergeln im eilften Jahrgange S. 493 u. f. der neuen Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft, dem Mergel „abhold," weil er Wunder thut. „Der Mergel bringt, nach der Behauptung des „Herrn Barons, nichts mit, denn da, wo er selbst „steht, da wächst nichts. Woher denn die üppige „Vegetation? Offenbar von Auflösung und Zer„setzung, und folglich auf Kosten der Produktions„kraft der Ackerkrume."

Der Verfasser dieses Aufsatzes, ein Schleswig-Holsteinscher Landwirth und Mitglied der hochverehrten Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft, hat nun schon den vierten Umlauf seiner Saatenfolge nach der Bemergelung angetreten, er erlaubt sich daher, einige Worte über die ihm aufgefallenen Wirkungen des Mergels zu sagen; er will indessen seine Ansichten Niemanden aufdringen. Diese Ansichten sollen indessen keine Beantwortung der obigen Frage seyn: woher die üppige Vegetation nach der Bemergelung komme? Es würde vermessen seyn und eitele Anmaßung verrathen, wenn er es unter-

nehmen wollte, diese Frage zu beantworten; denn wer dringt in die Geheimnisse der Natur, und wer erforscht die Ursachen der Vegetation? Wir sehen die täglichen Wunder in den Schöpfungen der Pflanzenwelt, wir bewundern sie und staunen sie an! — ergründen können wir es aber nicht, wie die Natur hier wirkt. Es sey ihm aber erlaubt, bescheiden aufmerksam zu machen auf einige Erscheinungen, welche die Vegetation auf bemergelten Feldern dem Beobachter darbietet.

Wer bewundert nicht die breiten, dunkelfarbigen und kraftvollen Blättern der Pflanzen, die der Mergel aus einem Felde hervorzaubert, das früher nur schmale, kärglich genährte Pflanzen, — wenn es nicht außerordentlich stark gedüngt war, — hervorbrachte. Es ist wohl als ausgemacht anzunehmen, daß der Mergel eben so sehr das Erdvermögen als die Lebensthätigkeit der Pflanzen erhöhet. Sind die Blattorgane der Pflanzen, wie die gelehrten Naturforscher meinen, die Einsaugungsmittel der atmosphärischen Feuchtigkeit und der nährenden Gasarten, die in der Luft schweben, und ist es ferner wahr, daß sie durch ihre Aushauchung und die Stengel der Pflanzen durch ihre Wurzeln dem Boden für die folgende Vegetation Feuchtigkeiten und nährende Stoffe bis zur Saamenbildung, — in welcher die Blätter hinwelken, — zuführen, und

dem Boden während des Blattreichthums mehr geben, als sie ihm nehmen, so kann es nicht auffallen, daß ein Mittel, welches die Bodenkraft so erhöhet, daß er eine so üppige Vegetation hervorbringen kann, denselben in dem Grade nicht erschöpfen kann, wie der Herr Verfasser in dem gedachten Aufsatze zu fürchten scheint.

Wäre der Mergel auch nur bloß ein Reiz- und ein Belebungsmittel der Vegetation und ein Zersetzungsmittel des noch nicht völlig aufgelösten Organismus, (daß er nicht noch mehr ist, ist noch nicht ausgemacht,) so ist damit schon viel für unser Gewerbe gewonnen. Die Vermehrung des Erdvermögens, der Kraft des Bodens, auf die Entwickelung des Keims und auf die Pflanzenbildung so zu wirken, daß sich so kräftige Organe zur Fortsetzung ihrer Lebensthätigkeit entwickeln können, ist schon höchst wichtig; allein der Mergel wirkt offenbar mehr. Seine größere anziehende Kraft zu der atmosphärischen Feuchtigkeit und den darin enthaltenen nährenden Stoffen, dürfte nach allen Erfahrungen und nach unendlich darüber angestellten Versuchen nicht geleugnet werden können. Eben so wenig wird mit Grund in Abrede gestellt werden können, daß der Mergel nicht, indem er den Boden entsäuert, eine Gährung darin bewirkt, durch welche eine Menge Nahrungsstoffe entwickelt wer-

den, die jene kräftige Vegetation der Gewächse, die wir bauen, oder derer, welche die Natur produzirt, veranlassen.

Dies kräftige Erdvermögen, dem Boden durch die Kalktheile des Mergels mitgetheilt, wirkt eben sowohl auf den Dünger, den wir anwenden, als es auf alle sonstige zersetzbare Stoffe der Ackerkrume wirkt; wobei dann manche Stoffe verflüchtigt werden, die, in der Luft schwebend, von den kräftigen Blättern der Pflanzen angezogen worden. Wie wir diese Winke der Natur benutzen sollten, darauf werden wir nachher kommen.

Diese wechselseitigen Wirkungen des Erdvermögens und der Lebensthätigkeit der Pflanzen durch die gegenseitige Aushauchung und Einsaugung der, bei der Gährung in der Erde und der Zersetzung des Düngers während des Pflanzenwachsthums durch die Lebenskraft der Pflanzen, entwickelten, flüchtig gewordenen Stoffe, *) sind es wahrscheinlich, die

*) Unter uns ist es eine allgemein bekannte Beobachtung und Erfahrung, daß unsere Knicke, obgleich sie nicht gemergelt werden, sobald nur die sie umgebenden Koppeln gemergelt werden, weit freudiger wachsen als vorher. Sollten wir uns irreu, wenn wir glauben, daß dies daher kommt, weil sie jetzt in eine weit reichere Atmosphäre wohnen, die ihren Blättern mehr Nahrung darbietet, als früher?

A. d. Verf.

jene Wunder schufen. Soll man dem Mergel darum abhold seyn, weil er eine solche Thätigkeit, ein so reges Leben und Schaffen in der Natur bewirkt? Dies kann um so weniger des geehrten Herrn Verfassers Ernst seyn, da es in unserer Gewalt steht, diese schöne Kraft des Bodens zu erhalten, und warum sollten wir sie denn nicht auch benutzen dürfen?

Wer hat es nicht erfahren, wie sehr grün abgeerndtete Saaten, z. B. ein Gemenge von Wicken und Hafer oder Gerste, wenn es üppig steht, den Boden bedeckt und auf die Verbesserung desselben wirkt? Woher kommt dies anders, als von jener Wechselwirkung des Gebens und Nehmens der entwickelten Stoffe? Die im Boden entwickelten flüchtig gewordenen Stoffe wären verlohren, würden sie nicht von den Pflanzen angezogen, und die Pflanzen geben dem Boden, durch ihre Exhalation, durch ihre dichte Beschattung und und Bebrütung, imgleichen durch die Feuchtigkeit, in welche sie denselben erhalten, mehr wieder, als sie ihn nehmen. Wie anders läßt sich die Verbesserung des Bodens durch grüne Saaten, die vor der Reife abgeerndtet werden, erklären?

Diese Beobachtung giebt uns zugleich das Mittel an die Hand, unsern Boden bei Kräften zu erhalten. Wir dürfen nur mit solchen Früchten, die

wir zum Verfüttern vor der Reife aberndten, mit denen, die wir reif werden lassen wollen, wechseln. Wir können auf diese Art, nach unserm Gutbefinden, züchtigen und loslassen; das heißt: die Kraft des Bodens für unsern Zweck aufs vortheilhafteste anwenden.

Bringt z. B. die Viehnutzung, sey es durch eine Holländerei, durch Schaafzucht, durch Vieh- oder Pferde-Anzucht u. s. w. uns eine höhere Bodenrente, als der Kornbau, so schränken wir diesen ein, und bauen nur so viele reifende Saaten, als wir zu unserer Konsumtion und zum Strohbedarf für den Viehstapel den Winter hindurch nothwendig bedürfen; wir säen Mengfutter und bauen Klee zur Heugewinnung und legen den Boden in möglichster Kraft zur Weide aus. Bei dieser, auf Weidenutzung hauptsächlich berechneten Wirthschaft, verbessert sich der Boden von Jahr zu Jahr. Kommen dann einst Jahre, wo der Kornbau wieder lohnend wird, so können wir mit unserer Bodenkraft hervortreten, und wenn wir es vortheilhaft finden, den Viehstapel einschränken. Der umsichtige Schleswig-Holsteinische Landwirth, der Eigenthümer, oder wenigstens nicht Pächter auf eine gar zu kurze Zeit ist, bringt den Dünger daher seiner Weide so nahe als möglich; er hält es für Unsinn, ihn und seine reiche Bodenkraft den reifenden Saaten allein, die ihm die Kulturkosten nicht lohnen und

noch weniger Bodenrente liefern, zuwenden zu wollen. Es ist bei ihm Regel: den Boden durch reifende Saaten nicht so zu entkräften, daß er die Kraft, eine dichte Grasnarbe zu bilden, verliert.

Unsere reichen Weiden „verdanken nicht, wie der Herr Verfasser meint, ihre Entstehung den lebendigen Hecken, womit unsere Weidekoppeln umgeben sind, welche die Feuchtigkeit derselben erhalten sollen." Wenn gleich hinter denselben das stärkste Gras wächst, weil das Vieh neben denselben bei stürmischer Witterung Schutz sucht und sich ablagert, wobei der Weidedünger besonders im Herbst hier vorzüglich abgelegt wird, so frißt das Vieh das Gras, was hier wächst, nicht so gern als das, was es in der Mitte der Koppeln findet; dies ist feiner und zarter; jenes hingegen wird erst dann vom Vieh aufgesucht, wenn die Weide knapp zu werden beginnt. Auch entstehen unsere guten Weiden nicht davon, daß wir beim Aufbrechen der Dreeschkoppeln die Grasnarbe nicht so, wie der Mecklenburger, zerstören; auch wir halten den für einen schlechten Wirth, der, wenn er braachen will, seine Braache nicht von Wurzel-Unkraut völlig rein hat, und wir schaffen dadurch unsre vorzüglichen Weiden, daß wir den Boden mit Kraft zur Weide auslegen und wenn es möglich ist, ihn zur letzten

Saat düngen. Lieber düngen wir jetzt, da der Kornbau so schlecht lohnt, unsere Braache spärlich, als daß wir die letzte Saat ungedüngt lassen sollten. Eine mehrjährige, nicht übertrieben besetzt gewesene und dadurch stets kahl gehaltene Weide, hat nach dem Aufbrechen Kraft genug, bei einer mäßigen Düngung, schöne Saaten abzutragen. Unsere erste Sorge ist: unsere Weidekoppeln in höchst möglicher Kraft auszulegen; die Stoppeln müssen schon im Herbst anfangen sich zu benarben, thun sie das nicht, so ist das Feld ausgetrieben.

Sehr auffallend ist die Klage der Mecklenburger: daß ihre Weiden nach dem Mergeln augenscheinlich kahler geworden sind. Hier hat gerade das Gegentheil statt gefunden. Unsere Weiden haben sich in demselben Verhältnisse verbessert, wie der Kornbau ergiebiger geworden ist; denn auch unter uns gab es in jener Zeit mehrere, vorausgesetzt, daß der Boden in den ersten Jahren der Bemergelung bei den hohen Kornpreisen nicht durch übertriebene Kornsaaten zu sehr mitgenommen worden ist, die ihr alleiniges Heil im Kornbaue suchten und ihre Weide außer acht ließen. Jetzt lenken aber auch diese ein, und verbessern, wie vorgedacht, ihre Weiden.

Auch wir besäen unsere Weiden mit einem Gemenge von rothem und weißem Klee, um der schnel-

leren Benarbung derselben zu Hülfe zu kommen, zum Theil aber auch aus der Ursache: um in dem ersten Jahre eine reiche Heuerndte davon zu nehmen. Wo die Kleearten gut fortkommen, säen wir nicht gerne Grassämereien, eine Weide von langen einhalmigten Gräsern lieben wir nicht; eine Grasnarbe von feinem kurzen Grase, mit weißem Klee dicht durchmischt, ist uns die liebste. Letztere produzirt hier die Natur ohne Besaamung, wenn der Boden nur Kraft hat; doch nicht im ersten Jahre so dicht, wie wir wünschen, daher kommen wir ihr zu Hülfe. Gehörig kräftige Weidekoppeln, müssen im Frühlinge, wenn das Gras zu keimen anfängt, die Farbe eines dunkelgrünen Tuchs haben.

Der Verfasser dieses kleinen Aufsatzes bittet seine Mecklenburgischen Gewerbsgenossen, ihm nicht die Absicht unterlegen zu wollen, als wolle er es sich anmaßen, sie zu belehren. Er wünscht bloß ihr Urtheil über die eigentliche Tendenz unserer Wirthschaften und über die Art, wie wir die Kraft des Mergels dieser gemäß zu nutzen bemüht sind, wozu ihm der Aufsatz des Herrn Barons die Veranlassung gab.

J.

Saat düngen. Lieber düngen wir jetzt, da der Kornbau so schlecht lohnt, unsere Braache spärlich, als daß wir die letzte Saat ungedüngt lassen sollten. Eine mehrjährige, nicht übertrieben besetzt gewesene und dadurch stets kahl gehaltene Weide, hat nach dem Aufbrechen Kraft genug, bei einer mäßigen Düngung, schöne Saaten abzutragen. Unsere erste Sorge ist: unsere Weidekoppeln in höchst möglicher Kraft auszulegen; die Stoppeln müssen schon im Herbst anfangen sich zu benarben, thun sie das nicht, so ist das Feld ausgetrieben.

Sehr auffallend ist die Klage der Mecklenburger: daß ihre Weiden nach dem Mergeln augenscheinlich kahler geworden sind. Hier hat gerade das Gegentheil statt gefunden. Unsere Weiden haben sich in demselben Verhältnisse verbessert, wie der Kornbau ergiebiger geworden ist; denn auch unter uns gab es in jener Zeit mehrere, vorausgesetzt, daß der Boden in den ersten Jahren der Bemergelung bei den hohen Kornpreisen nicht durch übertriebene Kornsaaten zu sehr mitgenommen worden ist, die ihr alleiniges Heil im Kornbaue suchten und ihre Weide außer acht ließen. Jetzt lenken aber auch diese ein, und verbessern, wie vorgedacht, ihre Weiden.

Auch wir besäen unsere Weiden mit einem Gemenge von rothem und weißem Klee, um der schnel-

leren Benarbung derselben zu Hülfe zu kommen, zum Theil aber auch aus der Ursache: um in dem ersten Jahre eine reiche Heuerndte davon zu nehmen. Wo die Kleearten gut fortkommen, säen wir nicht gerne Grassämereien, eine Weide von langen einhalmigten Gräsern lieben wir nicht; eine Grasnarbe von feinem kurzen Grase, mit weißem Klee dicht durchmischt, ist uns die liebste. Letztere produzirt hier die Natur ohne Besaamung, wenn der Boden nur Kraft hat; doch nicht im ersten Jahre so dicht, wie wir wünschen, daher kommen wir ihr zu Hülfe. Gehörig kräftige Weidekoppeln, müssen im Frühlinge, wenn das Gras zu keimen anfängt, die Farbe eines dunkelgrünen Tuchs haben.

Der Verfasser dieses kleinen Aufsatzes bittet seine Mecklenburgischen Gewerbsgenossen, ihm nicht die Absicht unterlegen zu wollen, als wolle er es sich anmaßen, sie zu belehren. Er wünscht bloß ihr Urtheil über die eigentliche Tendenz unserer Wirthschaften und über die Art, wie wir die Kraft des Mergels dieser gemäß zu nutzen bemüht sind, wozu ihm der Aufsatz des Herrn Barons die Veranlassung gab.

J. Verfasser

treide seinen Körper ausgebildet hat, und es zur Blüthe herangewachsen, sterben die Blätter ab, und wie sie absterben, wird der Stengel stärker und nimmt die Aehre auf den erstärkten Halm zu. Nun kann das Blatt nicht weiter zur Ernährung der Pflanze wirken. Wurzel, Halm und Aehre sind die lebenden Bestandtheile, der eigentliche Körper der Pflanze, den die Blätter groß gezogen. Die Raupe ist Schmetterling oder die Made Fliege geworden. In der Aehre saugen die an der Nabelschnur hängenden Körner der Pflanze, diese durch die Befruchtung erzeugten neuen Individuen, die kein Theil der Pflanze sind, an dem Leben der Mutterpflanze und tödten bei unsern Getreidearten ihre Mutter, indem ihr Körper in einem größern Verhältniß zur Mutterpflanze steht. In den trockenen warmen Jahren wird besonders die Winterfrucht lohnend, wenn nicht ein feuchtes Vorjahr den Körper der Pflanze zu sehr erweitert hat.

Mähen wir die Pflanze vor dem Körnersetzen, so schießt sie wieder aus, nicht aber wenn sie reif oder fast schon getödtet gemähet ist.

Es ist wirklich merkwürdig, daß unter den Gräsern nur das Getreide durch seine Kinder getödtet wird. Der Saamen der übrigen Gräser tödtet

mehr oder weniger den Halm, nicht aber die Wurzel mit ihrer Krone.

Die Ceres rettete ihren Saamen vielleicht aus einer Vorwelt, oder sie lebte in einem Lande, wo Dürre und Hitze die Vegetation beendigte, wenn der Saame reif war.

Der Saame nährt durch seine Lappen, in denen er Milch giebt, die Feder, das Blatt, und die Wurzel, er nährt die Feder, den Schuß, das Blatt, ehe ihn die Wurzel ernähren konnte, und Luft und Witterung erzeugen in den Cotylidonen den Saft, der das junge Leben der Pflanzen ernährt. Das Leben der Pflanzen fängt in der Luft an, fängt nicht an mit der Wurzel.

Die Wurzel und der Schaft werden erst groß gezogen an den Nahrungssaft des Korns. Es wird die Wurzel und der Halm durch die Cotylidonen, dann durch die Blätter an Luft und Licht bis zur Mannbarkeit groß gezogen, damit nach der Befruchtung, wenn die Blätter absterben, die Wurzel durch ihren ausgebildeten Körper den Halm ernähren kann, aber mit dem Halm getödtet werde durch ihre wachsenden, saugenden, reifenden Kinder, die Körner.

Es also anzunehmen, daß unsere Getreide-Pflanzen bis zur Blüthe mehr aus der Luft leben,

und nach der Blüthe, wenn Halm und Wurzel erstärkt sind, diese mehr aus dem Boden.

Die Braachfrucht reift später, hat mehr Nahrung im Boden, sie lohnt besser als das Stoppelkorn, weil die Braache den Boden für die Wurzel durchdringlicher gemacht hat, oder weil sie mehr Nahrung für die Pflanze aufgeschlossen und bereitet haben mag.

Die Diadelphisten nähren mit ihren Blättern noch, wenn die Schote schon reif ist. Das üppige Erbsenfeld vegetirt noch, wenn der Stamm schon vermodert und wenn man glauben sollte, daß durch den trocknen Fuß keine Kommunikation mit dem Boden mehr statt finde. Der Buchweitzen muß, da seine Blätter länger vegetiren, mehr aus der Luft leben.

Bei dem Weitzen steht der starke Halm in einem größern Verhältniß zu den früher sich verlierenden Blättern, als beim Rocken, der zeitiger vegetirt, und die Gerste muß mehr aus dem Boden leben, als der Hafer.

Die Gräser, die durch das Reifen nicht absterben, und bis zur Reife ihr Blatt haben, werden weniger aus dem Boden leben, als das Getreide.

Die Gräser die Stolones treiben, leben gewiß mehr aus der Luft, als aus dem Boden. Die Weide bereichert den Boden mehr, als die Mattwiese.

Die Cotylidonen der Erbsen, der Bohnen sind sehr groß, vielleicht schon als Nachweise darüber, daß diese Gewächse mehr aus der Luft leben sollen.

Die Pflanze ist ein nach außen gekehrtes Thier. Das Thier nimmt Luft und Wasser und im Wasser auflösliche Substanzen in sich auf, um sich innerlich davon zu ernähren. Die Ernährungsorgane der Pflanzen sind alle äusserlich und erwartet die Pflanze ihre Ernährung von aussen. Die Wurzel ist aber doch strebend, thätig, sie geht ihrer Nahrung nach, ihre Spitzen treiben dahin, wo Nahrung ist, und die Lebenskraft, welche Nahrung bereitet, muß wirken durch die Spitzen der Wurzel, welche die Nahrungsstoffe verändern und mischen und assimiliren. Die Wurzel speist auf ihre Weise. Der nicht in die Erde dringende Regen und Thau macht doch die Wurzel fähig in der Erde zu speisen.

Die Pflanze nimmt ein und giebt aus, wie das Thier. Je üppiger sie wächst, desto mehr Sekretionen werden sich ergeben. Darüber bedarf es keiner Untersuchung. Das liegt im Begriff des Lebens. Nach Lagergetreide ist der Boden bereichert oder

nicht entkräftet, am wenigsten nach der Schotenfrucht.

Das üppige Bohnenfeld secernirt im Boden vielleicht mehr als es aus dem Boden sauget, denn es secernirt nicht bloß, was es aus dem Boden einsaugt, sondern auch, was sein großer Körper mit seinen großen saftigen Blättern in Luft und Licht aus der Luft eingenommen.

Wir dürfen also den Satz im Allgemeinen fest stellen: die Pflanze lebt um so weniger aus dem Boden, je blattreicher sie ist, je länger die Blätter leben, je mehr sie also in den Blättern lebt. Seht das Hauslauch, das Moos, hier ist alles Blatt, und es bedarf nicht der Nahrung aus der Erde.

Die junge Pflanze lebt vor ihrer Mannbarkeit mehr aus der Luft; ist sie aber zur Mannbarkeit erstarkt, dann lebt sie mehr vom Boden, besonders aber unsere Cerealien.

X.

Kurze Nachricht von der, in der Gegend von Redefin vom sogenannten Klumpstein angelegten Kunststraße, nebst einer Beschreibung von Redefin und Blicke in die Forstwirthschaft.

Aufgefordert vom Herrn Redakteur dieser Annalen, ihm einen möglichst genauen Bericht über die in Redefin Versuchsweise von dem dortigen Eisenklump, Eisenstein, erbaute Kunststraße mitzutheilen, erfülle ich diesen Auftrag mit wahrem Vergnügen. Auch glaube ich, daß dieser Versuch schon aus der Ursache einer weitern Bekanntmachung nicht unwerth ist, weil er mit einem Material angestellt wurde, das bei weitem nicht die Konsistenz unsers Granits hat, aber, trocken gelegt, doch sehr hart und ausdauernd ist, und daher meine Erwartung bei weitem übertraf. Uebrigens muß es aber auch jedem Vaterlandsfreunde zur wahren Freude gereichen, überall einen regen Sinn für Wegeverbesserung wahrzunehmen, worauf ich schon in der ersten Hälfte des ersten Jahrganges unserer Neuen Annalen vom Jahr 1813 aufmerksam machte.

Seitdem sind in diesen Annalen, so wie auch im Freimüthigen Abendblatt, manche treffliche Wegeverbesserungs-Vorschläge gemacht, auch sind wirklich manche solide Verbesserungen dieser

Art ans Licht getreten; ja! es sind hie und da Probe-Wege entstanden, die fast nichts zu wünschen übrig lassen, und die bei wiederholten neuen Anlagen einen hohen Grad von Dauer und Solidität, — das heißt: in Verhältniß der Kosten, — erhalten werden.

Gleichwohl ist es aber auch nicht in Abrede zu stellen, daß ein großer Theil unsrer Wege nur palliative Verbesserungen erhalten hat, ja manche sogenannte Wegeverbesserungen wahre Wegeverschlechterungen zu nennen sind. Hievon hatte ich Gelegenheit, mich im letztverflossenen Herbst zur Uebergenüge zu überzeugen; namentlich zwischen Parchim und Güstrow; zwischen Güstrow und Hohen-Sprenz nach Rostock; zwischen Laage und Teterow; zwischen Güstrow bis in die Gegend von Prützen auf der Straße nach Schwerin. Nordwestlich bei Kritzow war ein Landweg verbessert, den man durchaus nicht passiren konnte. Von diesem Wege durch einen Theil der Hohen-Sprenzer Forst nördlich, hat man auf einer langen Strecke einen gar schlechten Weg; indeß da hier keine Poststraße ist, so bescheidet man sich gern, daß die Verbesserungen nicht gleich überall vollkommen seyn können; allein bei weiterer Passage findet man sogar hart am Wege einen Brunnen, der gar keine Brustwehr hat. Früher war er mit einem Deckel versehen, aber im Herbst

1824 lag er offen ohne alle Bedeckung vor Augen, so, daß man in finstrer Nacht zu Pferde und zu Fuß hineinstürzen konnte. Da der Brunnen eine ziemliche Strecke von dem Hofe, der hier sein Wasser holen läßt, sich befindet, so wird der beklagenswerthe Reisende, wenn er das Unglück haben sollte, hier hinein zu stürzen, gewiß ein Opfer unverzeihlicher Fahrläßigkeit.

Auf der Straße von Wahren nach Güstrow, die übrigens im Oktober noch eine der bessern war, findet man zwischen Alten-Gartz und Liepen Strecken, wo der Weg so mit Steinen besäet ist, als wären die Materialien zu einem Mac-Adamschen Chausseebau schon Jahre lang herbeigeschafft. Nicht viel besser ist es zwischen Herzberg und Warnow.

Es möchte übrigens wohl nicht zu bezweifeln seyn, daß diese Mängel so lange fortbestehen werden, bis die Wegebesserung allgemeine Landessache wird, wozu sich jetzt die frohe Hoffnung eröffnet! Mecklenburgs guter Genius wird verhüten, daß sie nicht getäuscht wird. Sollte sie in Erfüllung gehen, so werden gewiß auch sachverständige Männer angestellt werden, die sich nur ausschließlich mit dieser Angelegenheit beschäftigen. Werden diese überdies mit gehöriger Autorität versehen, um unausgesetzt für die gute Unterhaltung unsrer Wege

zu sorgen, so würden unsre späten Nachkommen noch die Zeitperiode seegnen, in welcher eine weise Regierung ein so wohlthätiges Werk förderte; wird dagegen eine sorgfältige Aufsicht versäumt, so sind nach einigen Jahren die Kosten zwecklos verwendet.

Durch den Allerhöchsten Befehl, überall Wegeweiser zu errichten, ist schon ein großer Uebelstand abgeholfen; allein auch hier wäre noch wohl zu wünschen, daß dies Geschäft im ganzen Lande gleichförmig und nach einer ausdrücklich zu dem Ende bekannt zu machenden Vorschrift ausgeführt würde. Es sollte auf jedem Wegweiser das zunächst gelegene Dorf, so wie die nächste Stadt, zu welcher der Weg führt, deutlich bemerkt seyn. Diese nothwendige Gleichförmigkeit ist nicht überall beobachtet, und man wird trotz aller Wegweiser dennoch zuweilen irre geleitet, daher man nicht selten nicht bloß mit einem schlechten Wege, sondern auch noch mit einem verdrießlichen Umwege zu kämpfen hat.

An manchen Wegeweisern findet man vergängliche Buchstaben, nemlich solche, die mit weißer Farbe auf schwarzem Grund geschrieben sind; diese sind nach einigen Jahren nicht mehr sichtbar, man sieht also oft Wegweiser, die Nichts sagen. Schwarze Buchstaben auf weißem Grund erhalten sich dagegen länger. Am dauerndsten sind unstreitig die einge-

schnittenen Buchstaben; schwarz auf weißem Grunde. Auf ungeebneten Feldsteinen, die man ebenfalls hie und da zu Wegweisern erkohren hat, sind in der Regel die Namen unleserlich. So, wie diese Steine gewöhnlich aufgestellt werden, sind sie überdies bei tiefem Schnee ganz nutzlos, indem man alsdann keinen Stein, vielweniger eine Ortsbenennung findet.

In der Hoffnung, daß diese gut gemeinten Bemerkungen nicht werden gemißdeutet werden, gehe ich zu der in Rede stehenden Steinklump-Chausse über.

Diese befindet sich zwischen Redefin und Belsch, auf der Straße nach Dömitz. Sie ward im vorigen Herbst angelegt und hat ihre Entstehung den aus den Wiesen und Feldern ausgebrochenen Eisenklump, womit man nicht zu bleiben wußte, zu verdanken.

Der Herr Ober-Stallmeister v. Bülow, der bekanntlich die Direktion über Redefin führt, glaubte den Stein nicht leichter und besser nutzen zu können, als einen in der Nähe liegenden sandigen Weg, dessen Umgebung zweckmäßig mit Kiefern und Birken bepflanzt ist, damit zu verbessern; er gab also Befehl, das Werk zu beginnen. Die Steine wurden herangefahren; da man aber die Art der Mac-Adamschen Chaussirung noch nicht kannte,

so wurden Maurer zu dieser Arbeit angenommen. Diese legten in der Mitte eines zwei Ruthen breiten, mit Abzugsgräben versehenen, Weges, eine Reihe großer Steine; 9 Fuß von dieser Linie entfernt wurden auf beiden Seiten wieder große Schlußsteine gelegt; der Zwischenraum ward sodann mit zerschlagenen handgroßen Steinen in der Höhe eines Fußes ausgefüllt, der gesammte grusigte Abfall zwischen gemischt und darauf etwas gestampft.

Dieser 18 Fuß breite und einen Fuß hoch chaussirte Weg hat einen sanften Abhang, der sich bis ans innere Graben-Ufer erstreckt. Diese Abrundung erhält ihn beständig trocken, so, daß der nasseste aller nassen Winter, wie dieser letzte war, dem Wege dennoch nicht schädlich ward.

Wenn nun gleich diese Versuchs-Chausse keine bedeutende Landstraße ist, so wird sie doch häufig mit beladenen Bauerwagen befahren, die alle in einer Gleise fahren; dennoch war, trotz der beispiellosen Nässe des verwichenen Herbstes und Winters, diese Straße ohne alle Nachhülfe am 15ten May d. J. so gut, daß das frequente Befahren derselben, in einer Zeit von sieben Monaten kaum eine Vertiefung von einem Zoll veranlaßt hatte.

Eine Strecke von $8\frac{1}{4}$ Ruthen lang ward zwischen dem 9ten und 17ten März d. J. von eben demselben Material gebauet. Man war nun mit der Be-

schreibung des Mac-Adamschen Chausseebaues bekannter geworden, benutzte keine Maurer mehr, legte auch keine große Steine in der Mitte, wohl aber noch zu beiden Seiten. Vielleicht möchte auch dies nicht nöthig seyn und schon das genügen, wenn alles von zerschlagenen Steinen aufgebauet würde, als eine Annäherung an Mac-Adams Methode. Diese kurze Strecke Weges ist wirklich so schön, daß nichts zu wünschen übrig bleibt. Sie war freilich erst acht Wochen alt, als ich sie sah; allein es war auch noch keine Spur von einer eingedrückten Gleise darauf zu sehen.

Hier der Kostenbetrag über die im Herbst gebaueten 60 laufenden Ruthen, deren öffentliche Mittheilung ich der gütigen Erlaubniß des Herrn Ober-Stallmeisters v. Bülow verdanke, so, wie sie mir von dem Wirthschafts-Schreiber Herrn Langfeldt, unter dessen Aufsicht die Straße größtentheils gebauet wurde, mitgetheilt worden:

Das Material zu brechen . .	63 Rtl.	17½ ßl.
Aufzuladen	14 =	20 =
Anzufahren	160 =	24 =
Das Ausgraben und die Dossirung des Weges, so wie der Bau selbst	31 =	5½ =
	269 Rtl.	19 ßl.

Hiernach käme die laufende Ruthe 4 Rthl. 23½ ßl.

Das Material zu den im Frühling gemachten Weg von $8\frac{1}{4}$ Ruthen Länge kostet zu brechen 12 Rtl. — ßl.

Aufzuladen	2 =	21 =
Anzufahren	16 =	24 =
Das Ausgraben, die Dossirung des Weges und der Bau selbst . . .	3 =	25 =
	34 Rtl.	22 ßl.

Die Ruthe dieser kleinen Strecke käme demnach 4 Rthlr. 11 ßl.

Laut der Bemerkung des Herrn Bereuters Kreichelt zu Redefin ist dieser letzte Bau deßhalb etwas wohlfeiler, weil das Material durch Hof-Gespann gefördert ward, welches mehr geladen und schneller gefahren, als die Bauern, welche die Fuhren bei dem Herbstbau leisteten.

Wenn man die Kürze der Herbsttage mit den Märztagen vergleicht; wenn man ferner die Bemerkung macht, daß keine Maurer bei der letzten Arbeit von $8\frac{1}{4}$ Ruthen angestellt waren: so sollte man glauben, daß diese letzte Operation gegen den ersten Versuch noch billiger hätte beschafft werden können; allein da hier sichtbar mit größerm Fleiß gearbeitet ward, so konnte sie wohl nicht wohlfeiler geliefert werden. Erweitert man aber dies Unternehmen bis zu Entfernungen von mehreren Meilen, so ergeben sich dann gewiß noch viele Vortheile, wodurch der Bau wohlfeiler beschafft werden kann.

Hier in Ludwigslust, jedoch auf einer nicht sehr frequent befahrnen Straße, wird unter der Direktion des Herrn Hof- und Ober-Landbaumeisters Barca eine Strecke Chausse von geschlagenem Granit nach Mac-Adamscher Methode gemacht. Sie ist 18 Fuß breit und 8 Zoll, weiterhin nur 6 Zoll Rheinl. hoch; hievon soll, wie ich höre, die Meile etwa auf 10,000 Rthlr. zu stehen kommen.

Ob überhaupt der Mac-Adamsche Chausseebau eine Erfindung der Engländer ist, stehet noch sehr in Frage; denn ich sah schon vor 23 Jahren auf der Straße von Riga nach Petersburg, ohnweit Jamburg eine Strecke von einer solchen Straße ohne Grundbau; sie war kaum beendigt, es fuhr sich aber sehr schlecht darauf. Als ich 14 Jahre später diese Straße passirte, war sie sehr fahrbar, ja vortrefflich. Wie oft sie aber in dieser Zeit Nachhülfe erhalten, vermag ich nicht zu bestimmen. So viel aber weiß ich, daß früher die Wege jährlich zweimal ausgebessert wurden, die dritte Besserung besorgten Schnee und Frost. Ueberhaupt macht das viele Fahren und das stete Ausfüllen der Gleisen solche Wege vorzüglich schön und fest.

Auf dem Redefiner Hofe und dessen Umgebungen findet man überall den regen Sinn, nicht nur für Wegebesserung, sondern auch für Wegeverschönerung durch Baumbepflanzung; hievon

hat man schon einen Vorgenuß, wenn man von Ludwigslust nach Redefin fährt, diesseits Großen-Trams. Von hier sind die Wege bei der neuen Regulirung große Strecken weit grade gelegt, geebnet und so abgerundet, daß das Wasser an beiden Seiten abfließen kann. *) Italienische und Kanadische Pappeln, deren Anpflanzung von Seiten der dortigen Forst besorgt wird, befördern die Annehmlichkeit des Weges. Zwar sind diese zum großen Theil ausgegangen, aber durch die Zitterpappel, Populus tremuta, — die wohl nur im schlechtesten Sandboden zu pflanzen wäre, — ergänzt worden. Beiläufig bemerke ich, daß die Zitterpappel auf Kegelgraben gepflanzt werden muß, weil widrigenfalls der häufige Wurzelausschlag den Feldern sehr schädlich ist. Baumfrevel und Beschädigung durch Vieh sind auch hier nicht zu verkennen. Gegen erstere wird nur eine angemessene Strafe, die unabbittlich vollzogen werden muß, so lange einige Sicherheit gewähren, bis man der

*) Dies würde auch in den mehrsten Fällen bei unsern Landstraßen genügen, wenn nur Leute angestellt würden, die stets das Wasser, das sich in den Fahrgleisen sammlet, ableiteten und die Gleise wieder ebneten. In Kurlief- Ehst- und Ingermannland thut man auch nicht mehr, und dies kaum; dennoch sind dort die Wege größtentheils trefflich; aber auch breiter wie hier.

A. d. Verf.

Jugend in den Schulen von dem Nutzen, so wie von den Annehmlichkeiten aller Pflanzungen überzeugt, überdies auch Sinn für Pflanzung, Wartung, auch selbst für Veredlung der Obstbäume in derselben aufgeregt hat.

Redefin verdienet es, daß man dorthin eine Ausflucht macht. Das Reithaus mit seinem imponirenden Portal ist auf beiden Seiten mit einer im Kreise laufenden Kolonade versehen und verbindet so die schönen, soliden, prunklosen Pferdeställe mit denselben. Die gegeneinander über stehenden Wohnhäuser des Herrn Bereuters Kreichelt und des Herrn Thierarzt Steinhoff lassen in der innern Einrichtung nichts zu wünschen übrig; sie stehen von außen mit den übrigen Gestütsgebäuden in der schönsten Harmonie.

Das herrschaftliche Gebäude, das einzige, was noch aus frühen Zeiten vorhanden ist, — die Wirthschaftsgebäude sind alle hinter den jetzigen Gestütshof verlegt, — soll, dem Allerhöchsten Großherzogl. Befehl zu Folge, nach der Hofseite eine massive Façade erhalten. Ist dieser Plan in Anordnung der gesammten Gebäude dereinst durchgeführt und überdies mit einem Gasthofe zur Aufnahme der Fremden, die nun gezwungen sind, die Gastfreiheit des zuvorkommenden Herrn Bereuters Kreichelt in Anspruch zu nehmen, vermehrt, dann möchte der

Verschönerung des reitzenden Redefiner Hofes nichts mehr abgehen.

Eine gebogene Pappel-Allee führet über eine solide Brücke des Mühlenbachs zur Einfahrt nach dem, durch Pflanzungen, Rasen und einem Bassin geschmückten Vorplatz. Die in einen Bogen führende Auffahrt veranlaßt eine imponirende Ueberraschung. Brückengeländer, Einfahrtsthor, Barrieren, und in weiterer Entfernung die geschmackvollsten Gebäude, geben dem Ganzen einen so geschmackvollen und soliden Anblick, wie man dies überall bei den neuen Schöpfungen des Herrn Ober-Landbaumeisters Wünsch gewahrt.

Ein dauerndes Monument haben sich bei der Verschönernng Redefins der Herr Oberstallmeister v. Bülow und der Herr Geheime Kammerrath v. Steinfeldt, unter deren Leitung und Besorgung alles entstand, errichtet.

Ob die Sachkenntniß und der gebildete Geschmack des Herrn Oberstallmeisters v. Bülow, den man bei allem, was unter seiner Direktion steht, mit wahrem Vergnügen gewahrt, oder ob dessen Ausdauer, das sich gesteckte Ziel auch unter den schwierigsten Umständen zu erreichen, am mehrsten zu bewundern ist, dies vermag ich nicht zu entscheiden.

Ein großer Herrschaftlicher Garten, in welchem unter andern auch prachtvolle Eichen und Schatten-

gänge befindlich sind, ladet zum Lustwandeln ein, so wie die, Redefin umgebenden schönen Wiesen und Kornfluren, imgleichen die, mit den auserlesensten Pferde-Racen bevölkerten Viehweiden, von herrlichen Alleen durchschnitten, den Reiz dieser Gegend noch mehr erhöhen.

Die auf dem Hofe und zum Theil auch im Garten angelegten Pflanzungen lassen allerdings noch manches zu wünschen übrig, denn sie sind zum Theil gar nicht gruppirt und malerisch geordnet. Man verlangt aber heut zu Tage etwas mehr als krumme Wege, Bäume, Gesträuche und Blumen wie Kraut und Rüben bunt durcheinander gemischt. So muß es nicht seyn, weil es widernatürlich ist. Man beobachte die Natur nur genau, so wird man finden, daß sie besser ordnet. Da, wo gegen ihre Gesetze gesündigt ist, wird der in den Regeln der Landschaftsmalerei Gebildete und an Natur-Schönheiten gewöhnte Kenner keinen Genuß finden, wohl aber bald Ueberdruß. Ein neuerdings von dem großen Gartenkünstler, Herrn Garten-Direktor Lenne, bekannt gemachter Aufsatz, der in der dritten Lieferung der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues mitgetheilt ist, giebt hierüber einen trefflichen Belag.

Diese lehrreichen Verhandlungen des Garten-Vereins sind noch zu wenig in unserm Vaterlande

bekannt; eben so auch die zu Frauendorf in Baiern herauskommende Gartenzeitung, in welcher jeder Gartenfreund Fingerzeige und Belehrungen findet. Diese letztgenannte Zeitung ist so beliebt, daß 8000 Exemplare davon abgesetzt werden. Nur mehrere Leser dieser beiden Zeitschriften, und die Gärtnerei würde dann auch bei uns wissenschaftlicher und mit mehr Energie, wie man bei uns wahrnimmt, betrieben werden. Wenigstens sollte doch ökonomische Gärtnerei, als ein Zweig der Landwirthschaft bei uns heimisch seyn. In nördlichen Gegenden, wo das Klima oft feindlich entgegenwirkt, pflegte bei der Gärtnerei die Kunst überall mehr, als in den südlichen Gegenden angewandt zu werden; bis jetzt verhält sich dies, mit wenigen Ausnahmen, bei uns umgekehrt.

Oft genügt es schon, wenn ein Einzelner einer Wissenschaft oder Kunst in einer Gegend Eingang zu verschaffen sucht. Hier z. B. hat unser ausgezeichneter Botaniker, der Herr Hofmedikus Brückner schon manchen Proseliten für die so interessante als weitumfassende Kräuterkunde gemacht. — Möchte nur seine körperliche Gesundheit seinem edlen Wirken mehr zusagen! — Es ist eine wahre Wonne, es anzusehen, wenn in den Freistunden die hiesigen achtbaren Schullehrer mit den Schülern ins Freie gehen, um die Kräuterkunde wissenschaftlich zu lehren.

Von der Dauer des Holzes der Kanadischen Pappel, Populus monolifera, bin ich den verehrten Lesern noch eine Auskunft zu geben schuldig, die ich bei dieser Gelegenheit mittheile, indem ich aus Mangel an Zeit um so weniger oft Abhandlungen liefern kann, da ich genöthiget bin, auch für andere Gartenschriften Abhandlungen einzureichen.

S. 62 des ersten Jahrganges dieser Annalen machte ich die Anzeige, daß ich im Jahre 1810 von dieser Pappel vier Pfähle hauen und im Wasser einrammen ließ. Diese Pfähle hatten unten kaum sechs Zoll im Durchmesser und bei weitem noch nicht die Konsistenz, welche ältere Bäume dieser Pappel haben; dennoch haben diese, zwei Fuß in der Erde, zwei bis drei Fuß im Wasser und eben so viel über dem Wasser stehenden Pfähle ihre Dauer auf folgende Art bewiesen: Drei derselben dauerten bis zum vorigen Jahre, in welchem sie über den gewöhnlichen Wasserstand abfaulten; der vierte hingegen stehet noch in diesem Augenblick so fest, daß, wenn man oben mit aller Kraft des Fußes anstößt, er sich kaum bewegt. Hält nun das Holz in einem solchen Stand, wo das Wasser steigt und fällt, 14 bis 16 Jahre aus, wie lange wird es nicht im Wasser selbst dauerhaft bleiben? Dies würden nun vielleicht auch manche Weidenarten leisten, so wie das Holz der Ellern gewiß noch länger aus-

dauert, indessen, da keiner der mir bekannten Deutschen Forstbäume dieser Amerikanischen Pappel an Schnellwüchsigkeit gleichkommt, so verdient sie doch wohl, häufiger angepflanzt zu werden, als es bis jetzt geschieht. Ich habe hundert Stück große Alleebäume um acht Thaler ausgeboten, auch die Preise von Obstbäumen herabgesetzt; allein bei dem gegenwärtigen Druck der Landleute ist auch diese angebotene Abminderung der Preise fast ohne Erfolg geblieben.

Ueber die erstaunliche Schnellwüchsigkeit, so wie über den Nutzen dieser Pappel habe ich mich im ersten Jahrgange dieser neuen Annalen bereits ausführlich ausgesprochen; hier bemerke ich nur beiläufig, daß 21jährige Kanadische Pappeln in der hiesigen Plantage, hart am Fahrwege und am Fundament stehend, unten die Dicke von $2\frac{3}{4}$ bis 3 Fuß im Durchmesser und 80 bis 90 Fuß Höhe haben.

Bei Manchen wird das hier Gesagte freilich wenig Eindruck machen, wenn ich es mir auch noch so sehr angelegen seyn lasse, meinen Schützling überall zu empfehlen. Es giebt gar viele Menschen, die gern ungestört in dem alten Gleise bleiben und alles bekritteln, was neu ist; nützlichen Vorschlägen Machtsprüche entgegen setzen und so der guten Sache zu schaden suchen. Tritt man z. B. mit Vorschlägen über neue Besaamung oder Pflanzungen, die

etwas ins Große gehen, hervor, so hat man nicht bloß von den ältern Forstbedienten, sondern fast noch mehr von den seyn wollenden Forstkundigen, die ein Forstinstitut frequentirt, vielleicht auch nur gesehen oder gar nur etwas davon gelesen haben, Widersprecher gegen sich. Kann man dagegen ihren eigenthümlichen Pflanz- und Besaamungsmethoden keinen Geschmack abgewinnen, so hat man es gar mit ihnen verdorben. Ich will mich durch ein Paar Beispiele rechtfertigen.

So konnte ich in einem Buchenwald, wo man auf große geräumige Stellen, in etwa zwei bis dreifüßigen Entfernungen mit einem Plaggen-Eisen die Narbe ohngefähr einen Fußbreit abhauete, dann in dieser Oeffnung ein kleines Loch machte und in dasselbe Bäume pflanzte, die aus dem Dickigt genommen, nun der Sonne preisgegeben wurden, diese Pflanzmethode nicht loben, wenn sie auch der erste Forstmann gelehrt hätte, und dies um so weniger, da anscheinend eine unrechte Pflanzzeit gewählt war. Ich sah hier etwas Großes; aber dies Große war ein großer todter Baum-Anger, der mich nicht sehr ansprach.

An einem andern Orte sah ich ein großes abgestandenes Holzrevier; dies ward zwei bis drei Jahre mit Buchweitzen und Hafer bestellt, welches sehr gut seyn mag; sodann ward es mit Kiefern-, Tan-

nen- und Birken-Saamen besaamt. — Etwa ein Dutzend Jahre nachher fand ich in diesem Revier große Räume, auf welchen nichts als Heidekraut sichtbar war. — Auch dies konnte ich nicht loben.

Wenn ich ferner manche Wegebepflanzung, wo oft die verpflanzte Baumart mit der Erdart, worin gepflanzt ward, auf keine Weise in gehöriger Harmonie stand, ja! wenn die Pflanzmanier selbst unter aller Kritik beschafft ward, — dann konnte ich auch dies Verfahren unmöglich loben. Freilich weiß man sich, um gerechten Vorwürfen zu entgehen, sehr gut mit der Ausrede zu helfen: die Forsten und die in denselben nöthigen Arbeiten gingen so sehr ins Große, wären überdies zu wichtig, als daß man sich zu kleinlichen Gartenversuchen herablassen könne. Ja! einige scheinen nicht selten diese Forstgröße auf ihr Fach, ja wohl gar auf ihre Person, übertragen zu wollen. Wäre hier das Recht auf ihrer Seite, wer kann es denn den Mühlen- und Wagen-Baumeistern verargen, wenn sie sich weit über den kundigen Mechanikus erheben. Solchen jungen Forstmännern möchte ich doch gar freundlich anrathen, das von einer berühmten Schriftstellerin so schön vorgetragene Gedicht: Die alte und neue Jagd, zu lesen und zu beherzigen; vielleicht möchte diese Lektüre dazu beitragen, ihren etwas zu hoch fahrenden Sinn etwas herabzustimmen, und

ihnen Veranlassung geben, sich zu nachdenkenden, mithin zu brauchbaren Forstbeamten auszubilden. Befolgen sie diesen wohlgemeinten Rath, so werden sie aufhören, kleine Versuche und gut gemeinte Vorschläge zu tadeln, indem oft aus einer scheinbaren Unbedeutsamkeit wichtige Resultate hervorgehen.

Wie erfreulich dagegen ist es, wenn man in die Forsten denkender und thätiger Forstmänner kommt; diese legen ihre Forstkunde vor jedermanns Augen offen dar, indem sie sich zugleich in wissenschaftlichen Verhandlungen gern belehrend mittheilen. Wohl dem, der in der Lage ist, seine Kenntnisse und Thätigkeit für Jedermanns Augen darlegen, und auf solchem Wege gemeinnützlich werden zu können.

Im abgewichenen Jahre hatte ich Gelegenheit, in den Forsten, die dem Herrn Oberförster Földner untergeordnet sind, manche treffliche Verbesserungen wahrzunehmen; namentlich ließen die Pflanzungen in der Hohen-Sprenzer Forst nichts zu wünschen übrig. Auch die Kalisser und Ludewigslust er Forstbewirthschaftung zeugt von Sachkenntniß, und dergleichen Forsten haben wir Gottlob noch mehrere im Lande. So ist es z. B. ein hoher Genuß, die Forsten des Herrn Richter zu Faulenrost zu durchreisen, wovon ich freilich nur einen kleinen Theil sah.

Ludwigslust im May 1825. August Schmidt.

Bemerkungen aus und zu einer Englischen Schrift gegen die Kornbill und zu einem Mecklenburgischen Aufsatz für dieselbe.

In des 7ten Bandes 1sten Heft von den Schriften der Schleswig-Holsteinschen Patriotischen Gesellschaft findet sich ein Aufsatz über die Kornbill aus einer Englischen Zeitschrift.

Der Verfasser ist 1821 der Meinung, daß die Kornbill den Preis des Korns in England hebe und einer größern Schwankung aussetze, daß sie aber ungerecht und schädlich sey, indem der durch sie erzeugte Mangel veranlaßt, Kapital zu verwenden auf die Kultur von Ländereien, welche den Aufwand nicht einzahlen. Weil die Kornbill den Absatz des in England produzirten Korns vermehrt, und gesichert habe, seyn 25 Millionen Pfund Sterl. unnützerweise auf den Kornbau verwandt, welche größtentheils konsumirt würden durch den Aufwand auf die Produktion, und der Reinertrag der Kunst komme der Nation weit theurer zu stehen, als was die freie Einfuhr koste. Dies Kapital werde getragen von der Kornbill und hergeschossen von dem übrigen Theil der Nation, welcher künstlich sich mit großem Aufwand seinen Bedarf verschaffe.

Die Kornbill sey ungerecht, weil sie künstlich einen Theil der Nation unterstütze gegen den andern, und käme dem unterstützten Theil das nicht zu gute, was der andere aufwenden müsse.

Es ist aber nicht wahr, daß die Kornbill die Preise gehoben habe. Dies ergeben nicht die Durchschnittslisten, im Gegentheil sind die Preise gemindert, besonders seit 1821. Es findet keine Ausfuhr statt, weil die Kornbill im allgemeinen den Preis des Getreides im großen Handel auswärts herabgesetzt. So wie der Handel den Preis erzeugt, so vermindert solchen die Stöhrung des Handels. Es wird eingestanden, daß in England selbst die Vorräthe des Handels abgenommen haben; daß der Handel das Geschäft mit Korn nicht weiter betreibt zur Ausgleichung der Zeiten. Der große Kornhandel allein kann nicht den Bedarf der Zeiten und Länder befriedigen, und Mangel ausfüllen. Dies vermag nur die Theuerung; aber Orte, kurze Zeiträume kann er ausfüllen. Der freie allgemeine Handel vermindert nicht die Preise des Korns in England, wenn er auch den 30sten oder 40sten Theil des Bedarfs zuführt, er hebt aber die Preise auch in England auf die Länge und im Ganzen, in so ferne durch den Handel an sich Preise erzeugt werden.

Sehr interessant sind die Abhörungen der Landleute im Jahre 1821 vor dem Parlament. Solchen

Leuten ist klar, daß sie nur bestehen können durch die Kornbill, daß sie zu Grunde gehen müssen, so bald das durch die Kornbill wohlfeil gemachte fremde Korn konkurrirt. Sie sehen die Sache an nach ihren Gesichtskreis, geben nichts auf den Preis, den die Spekulation erzeugt für freie Ausgleichung des Bedarfs der Orte und der Zeiten.

Sie übersehen, daß der Preis des fremden Getreides steigen muß bis zu dem des inländischen, sobald der Handel frei wird; sie übersehen die Wohlthat, die in der Theilnahme am allgemeinen Handel liegt, die Wohlthat der Ausfuhr, die bedingt ist von der Theilnahme am freien allgemeinen Handel, der das Produkt auf seinem großen Gebiet nicht werthlos werden läßt.

Nach ihren Rechnungen müßte kein Pächter in England mehr bestehen können, und müßte ein Weitzenpreis von 96 Schilling durchs Gesetz erzwungen werden. Man sieht, daß die Oekonomen in England eben solche Anschläge zu machen verstehen, als unsre Wirthe. Von bedeutender Erweiterung des Ackerbaues, vom Urbarmachen sprechen die wirklichen Landwirthe nicht, wenn sie auch zugeben, daß mehr Land zum Getreidebau aufgenommen sey.

Merkwürdig ist aber, was als Faktum angegeben wird, daß, so wie seit 1800 die Armen sich vermehrt haben, und die Armentaxe gestiegen, die

Pächter weniger Hausgesinde halten, dagegen aber mehr auf eigne Kost sitzende Tagelöhner, welche die Bevölkerung, also die Armen, vermehren; daß weniger Bier gereicht wird, dafür aber Biergeld; daß der auf eigene Hand sitzende Tagelöhner mehr von Kartoffeln zu leben angefangen, und die Fleischkonsumtion abgenommen.

Der Zustand ist also der: mehr Menschen, welche arm sind und Unterstützung genießen, mehr Menschen, welche ärmlich von Kartoffeln leben, verminderte Konsumtion des Fleisches, mithin Verminderung der Weiden und der Mast, Verminderung der Konsumtion des Biers, also bei gestiegener Bevölkerung und vermehrtem Bau verminderte Konsumtion. Man sieht, der Zustand des geringen Mannes ist in England ähnlich geworden dem des unsrigen. Merkwürdig ist die Angabe, daß, wenn auch noch fettes Rindfleisch abzusetzen sey, man doch den Ausschuß nicht abzusetzen wisse, weil der geringe Mann sich nichts kaufe, grade wie bei uns, und zwar aus demselbigen Grunde.

Beim Steigen der Bevölkerung werden die Portionen kleiner. Zum Brode will man Fleisch haben; die Kartoffeln kann man in der Schaale aus der Asche verzehren ohne Zuthat. Man sagt trocknes Brod aber nicht trockne Kartoffeln.

Der geehrte Verfasser des Aufsatzes: Die Englische Kornbill, (12ten Jahrgangs erstes Quartal dieser Annalen) hält die Englische Kornbill für ein Meisterstück, indem sie das Problem löset, das Land mit Getreide zu versehen und dabei dem Staate Einfuhrzölle verschafft.

In England selbst ist man nicht durchweg davon überzeugt, daß die Kornbill ein Meisterstück ist, wenn gleich der Englische Landmann meint, daß die Preise in England selbst dadurch verbessert würden. Wir begreifen aber nicht, daß in England selbst durch die Bill die Preise durchweg verbessert werden, weil sie auswärts zum Sinken gebracht, behaupten, daß die Stöhrung des Getreidehandels die Preise im allgemeinen gemindert habe, indem solche nicht bestimmt werden durch das Verhältniß des Bedarfs zum Vorrath, sondern durch den vermittelnden Handel; wir meinen, daß der durch Störung des Handels verminderte allgemeine Preis vermindern muß den Preis in den gesperrten Ländern. Wir geben zu, daß die gesperrten Länder relativ höhere Preise haben mögen, welche nicht im Verhältniß stehen zu dem geminderten allgemeinen Preise. Freilich wenn die Ausfuhr frei bleibt, wird in dem gesperrten Lande das Getreide nie viel unter dem Preise kommen können, der sich auf dem annoch freien Kornmarkt ergiebt. Dieser Preis würde aber nie so niedrig

gegangen seyn, wenn er durch die Sperre nicht gedrückt worden wäre, und es ist nicht zu folgern, daß der erhöhte Preis des gesperrten Landes eine Wirkung der Sperre sey, und es ist die Behauptung nicht unvernünftig, daß, wenn freier Kornhandel wäre und die Sperre aufgehoben, in dem gesperrten Lande das Korn nicht so tief herabsinken würde, als es jetzt sinkt, da der beengte freie Handel es muß sinken lassen. Man sieht in England selbst ein, daß in dem gesperrten Lande die Preise einem größern Schwanken unterworfen; daß in dem gesperrten Lande die Vorräthe sich vermindern müssen, weil, so wie der Preis sich dem Limito der Einfuhr nähert, die Vorräthe angegriffen werden, indem solche verpönt sind mit der Strafe der Konkurrenz des wohlfeiler gemachten fremden Korns.

Die Sperrgesetze in Ansehung des Korns sind an sich unhuman und unsittlich und gefährlich, weil allen Ländern vorschweben muß, daß die Produktion des Korns unter dem Einflusse der Gunst oder Ungunst des Himmels steht; daß der Mißwachs nach Zeit und Ort wechselt und Länder und Orte von Zeit zu Zeit in die Lage bringen muß, von andern Ländern Hülfe zu suchen.

Wenn Rußland und Pohlen die Einfuhr verböten, die diese Länder nie bedurften, weil sie

keine große Städte zu versorgen haben, so würden sie bloß unvernünftig handeln.

Das mit großen Städten, die von gekauftem Korn leben, reichlich versehene England hat die traurige Erfahrung gemacht, von Zeit zu Zeit, bei steigender Bevölkerung, Kornmangel zu haben und Hülfe in den Vorräthen anderer Länder zu suchen. Es ist so gefährlich als inhuman, daß das von Zeit zu Zeit bedürftige Land durch seine Korngesetze die Länder, welche es zur Ausfuhr für Englands Bedarf sich hat einrichten lassen, um den Aufwand für diese Einrichtung bringt, daß es sich trennt von den Ländern, die es in der Noth gebraucht hat, und sie endlich zwingt, ihren Schaafen das Getreide zu überlassen, das der Handel als Vorrath zur Ausgleichung der Zeiten aufsparen sollen. Es ist nicht die Rede von Zucker und Kaffee und Galanteriewaaren, sondern von dem unentbehrlichen Subsistenzmittel, das von jeher für etwas Heiliges gehalten, weil seine Produktion immer doch Gefahren ausgesetzt ist, und der Himmel dazu helfen muß. Es ist inhuman, wenn der Handelsstaat durch die Korngesetze sich isoliren will. Inhuman heißt gegen die natürliche Billigkeit, die insbesondere der Kaufmann respektiren muß, der leben lassen muß, um zu leben. Der Minister ist freilich dem Interesse seines Landes dienstbar. Es kann aber

das vernünftige Interesse des Handelsstaats nicht seyn, nur zu verkaufen. Er muß so viel einkaufen, als er verkauft; kann nur so viel verkaufen, als er einkauft, und kann nur auf den verschiedenen Werth gewinnen. England kauft mit seiner Indüstrie die Indischen Produkte, die es bei der Kornbill uns verkaufen will, ohne von unsern Produkten zu nehmen, in so ferne sie nicht unmittelbares Materiale seiner Indüstrie sind. Er meint, unser nährendes Korn sey nicht so Materiale seiner Indüstrie. Das Korn ist nicht bloßes Produkt der Indüstrie, sondern hauptsächlich Naturprodukt, das den Reichthum der Nation an sich vermehrt, wenn sonst irgend etwas. Es ist unvernünftig, das rohe Produkt von sich zu stoßen, und für den Kaufmann schlecht gedacht, seinen Kunden nicht für seine Waare wieder Geld gönnen zu wollen. So darf der Handelsstaat nicht denken, zumal wenn es gilt das Getreide, von dessen Vorrath und freier Kommunikation die Bevölkerung und die Sicherheit der Subsistenz abhängt. Wenn England selten in der Verlegenheit wegen Aushülfe von Korn gewesen, wenn nicht an seiner Themse mehr als zwei Millionen Menschen durch den Handel müßten gefüttert werden, dann ließe sich der Egoismuß als nicht undankbar denken. Aber der Kaufmann hat seine Dankbarkeit anzuerkennen, wenn er bezahlt. Dies

Gefühl ist indeß nicht zu bestreiten, wenn es gilt den Handel über ein so nothwendiges Bedürfniß, als das Getreide. Dankt das Volk, das zahlt, nicht dem Nachbar, der ihm aushilft, so mag es doch dem Himmel danken, der ihm Gelegenheit giebt, den Hunger zu stillen, und wenn das Volk den Himmel dankt, so kann es nicht mit reinem Herzen danken, wenn es seinem Brudervolk, das eingerichtet ist auf ausländischen Handel, die Häfen verschlossen, während ihm sie nicht verschlossen sind. Der Kampf über Indüstrie, über entbehrliche Sachen hat nicht das Zurückstoßende, als diese Störung der freien Ausgleichung von Nahrungsmitteln, durch deren freien Zirkulation die Bevölkerung in der Welt aufs Höchste gebracht werden kann.

Der geehrte Herr Verfasser des angezogenen Aufsatzes meint, Herr Canning würde, wenn wir ihn bäten, unsern Weitzen einzulassen, vor dem Gedanken zurückbeben, wenn er erführe, daß jetzt der Weitzen bei uns halb so theuer sey als in England. Herr Canning kann sich der Sache, die eigentlich nicht zu seinem Departement gehört, nur im Parlament annehmen wollen, und meine ich, daß er so hell ist einzusehen, daß die Differenz des Preises zu Rostock und London nur entstanden seyn könne durch das Sperrgesetz, und daß diese Differenz in dem Augenblick, da die Gewißheit

vorliegt, daß die Kornsperre aufhören werde, verschwinde, der Rostocker und Londoner Preis also sich nähern würden bis auf das, was die Kosten des Transports und des Handels mit sich bringen.

Wenn der Rocken in Rostock 16 ßl. gilt, so kauft ihn der Güstrowsche Bäcker etwa für 14 ßl., wobei gar keine Rücksicht genommen wird auf das Verhältniß des Vorraths und Bedarfs, bloß darauf, daß er in Rostock nicht höher als zu 16 ßl. anzubringen ist. Gilt der Rocken aber in Rostock 32 ßl., so müssen alle Bäcker im Lande den Rocken fast so hoch bezahlen, weil ihnen der Rostocker Preis vorgehalten wird.

Der Weitzen gilt in Rostock 32 ßl., weil er nicht auf dem Londoner Markt gebracht werden kann, von dem Augenblick an, da er auf den Londoner Markt gebracht werden kann, nähert sich sein Preis dem Londoner Marktpreis, und müssen alle Bäcker in Mecklenburg, wollen sie Weitzen haben, fast so viel geben, als der Rostocker Marktpreis dann beträgt, und was der Mecklenburger giebt, muß der Märker fast geben. Der Londoner Preis wirkt hinab bis nach Schwaben *).

---

*) In Süd-Deutschland weiß man nicht, woher die wohlfeilen Zeiten kommen. Wir können's verrathen.

A. d. Verf.

An der Themse leben in London und auf den Schiffen und in der Gegend zwei bis drei Millionen Menschen von nicht produzirtem, sondern von gekauftem Korn. Hier wird Bier gebrauet für mehr als zwei Millionen Menschen. Hier werden Hunderttausende von Pferden erhalten, welche sich ihr Korn nicht bei Ackerarbeit verdienen. Hier ist der größte durch Wasser-Kommunikation zugängliche Marktplatz für Getreide, dem der Amsterdammer Markt nicht gleich kommt. Hier wird durch die Größe des Handels ein Preis erzeugt, der dadurch nicht heruntergeworfen wird, daß die Kommunikation mit allen Häfen eröffnet wird, der aber durch sein Uebergewicht den Preis in allen Häfen erhöhet und durch solche Erhöhung bewirkt, daß die Preise steigen an allen Orten, die in mittelbarer oder unmittelbarer Berührung stehen.

Herr Canning wird nicht glauben, daß die 150,000 Last Weitzen, welche an der Themse verbraucht werden, dadurch, daß Rostock freie Ausfuhr erhält, bis zu dem Preise herabsinken werden, den die 4 bis 6000 Last des Rostocker Hafens haben, weil sie nicht nach London gebracht werden können. 150 Pfund schnellen 8 Pfund in die Höhe. Jeder einzelne Hafen steht gegen den Londoner im kleinen Verhältniß. Nicht der knappe Vorrath in England vertheuert das Korn, sondern der Bedarf

der Themse, von Liverpool und Manchester, von den Schiffen. Man vertheile die Bevölkerung auf dem Lande gleichmäßig und es entsteht keine wohlfeile und theure Zeit, nur die Zeit des Ueberflusses und des Mangels. In alten Zeiten kannte man, weil es keine große Städte gab, nur die Zeit der Theurung, des Mangels oder des Ueberflusses, und und gab es eigentlich keinen Preis für das Getreide, hatte man auch nur das Interesse des wohlfeilen Preises, dem zu Liebe man sperrte.

Der freie Kornhandel vermindert die Preise nicht, wenn er gleich das Schwanken der Preise vermindert, und der Produktion eine Richtung giebt, welche dem allgemeinen Bedarf zusagt. Das begreifen die Farmers nicht, auch haben es nicht die Herren auf den Wollsäcken erwogen. Jetzt erst, nachdem das Unglück angerichtet und die Narrheit der Sperre in Europa großgezogen, weiß man nicht sich mit guter Manier herauszuziehen. Bei dem Sperrsystem enthält die Strafe der Konkurrenz, wenn das Limitum überschritten wird, den Grund: daß die Preise in dem gesperrten Lande nicht leicht das Limitum überschreiten, indem alle Vorräthe sich dagegen auflehnen, die höhern Preise werden also vermieden, nicht aber die niedern Preise, weil die Sperre den allgemeinen Preis des Handels drückt, also nach reichen Erndten Ausfuhr nicht

statt findet, und nur der innere Markt bleibt. Die Sperre vermindert also, was der Pächter nicht einsieht, den Preis, so wie überall, so auch in dem gesperrten Lande. Und ich meine, da die Englischen Minister die Sperre erfunden, um wohlfeile Zeit zu erzeugen, düpirt haben die Herren auf den Wollsäcken, die sich nicht orientiren können, und von ihren Pächtern geleitet werden.

Große Länder kann der Kornhandel nicht versorgen, nur Orte und Gegenden (Provinzen), in denen leichte Kommunikation ist, an der See. Der Preis des Korns aber wird in den Ländern bestimmt durch den Handel, und kann der Kornbau nicht betrieben werden für den Handel, wenn dieser so gedrückt und beschränkt ist, daß sich in ihm keine Preise erzeugen. Nur, wo eine gedrängte Bevölkerung für Geld lebt, ist Kornhandel. England hat noch nie den 25sten Theil des Bedarfs seines Landes aus der Fremde für seine Städte oder für seinen Handel bezogen.

England darf nicht befürchten, daß die Preise in England zum Drucke des Landmanns herunter-gehen, wenn es den Handel freigiebt, darum nicht, weil nur durch den Handel überhaupt können Preise in einer Waare erzeugt werden, welche nur in so weit Gegenstand des Handels seyn kann, als nicht produzirende Orte dadurch versorgt werden. Die

Getreidepreise sind wegen ungünstiger Erndten seit einem Jahre in England gestiegen, sie würden aber höher stehen, wenn das Limitum der Einfuhr sie nicht drückte, und der Vorrath nicht natürlich müßte an die Verminderung des Preises gesetzt werden. Dieser Druck ist aber durch die Sperre erzeugt. Man denke sie weg, und die Preise gleichen sich aus. Der auswärtige wohlfeile Preis drückt nicht, und England hat wieder die höhern Preise und so gleichmäßige Preise, als vor der Befolgung des unglücklichen Systems, das den Handel in seiner allgemeinen Wirksamkeit stört und den Landbau in- und außerhalb England aus dem Gleise bringt.

Wissen wir nur, daß die Engländer nicht wieder Käufer werden, so werden wir an den Schaafen und andern Konsumtionsmitteln Abnehmer finden; können ihnen dann aber in nassen Jahren nicht helfen, und werden die Minister sehen, wie sie mit der hungrigen Menge fertig werden.

Man denke sich, wie die Preise entstehen. So lange keine Städte oder Orte sind, an denen viele Menschen zusammen leben, welche ihren Bedarf an Korn nicht selbst produziren, wird mit Korn nicht gehandelt, hat es einen Gebrauchswerth, aber keinen Verkaufspreis. Es ist werth die bloßen Produktions-Aufwände.

Gehandelt wird mit Getreide nur für bedürftige Orte. Je mehr und je größere Städte entstehen, welche von gekauftem Korn leben, desto größer wird der Handel. Ja es kann ganze Gegenden geben, die, wie Holland, wie die Kolonien für die Indischen Produkte, in so ferne sie kein Getreide bauen, mit ihrem Bedarf an Korn zu versorgen.

Der Handel giebt dem Getreide einen Preis. Der dürftige Ort muß bezahlen die Produktions- und Transportkosten auch die Kosten der Perikel dieses Geschäfts.

Kann der Ort sich versorgen aus einem Umkreise, dessen Radius 4 Meilen beträgt, so bekömmt das Getreide, das $\frac{1}{4}$ Meile von dem Orte gebauet wird, den Preis des Korns, das 16mal so weit herbei geholt werden muß, und der Grund und Boden in der Nähe des Orts trägt die Rente der Differenz.

Muß ein Ort auf 30 Meilen in der Runde versorgt werden, so wird das Korn, das $\frac{1}{4}$ Meile von der Stadt gebauet wird, um so theurer oder der Boden trägt mehr Rente.

Jeder Ort hat seine Grenze der Bevölkerung nach seiner Lage. Je leichter die Kommunikation durch Kanäle oder an der See ist, desto weiter kann die Versorgung mit Getreide ausgedehnt werden,

und die Bevölkerung um so mehr steigen. Die glückliche Lage von London an der stets offenen Themse und die Kraft des großen Gelderwerbs, hat dieser Stadt und ihrer Umgegend die große, auf Zufuhr gegründete Bevölkerung gegeben. Inzwischen muß sie doch zahlen, was das Korn zu erzeugen kostet und seine Anfuhr. Man verschließe den Ort, und der ganze Kreis der Versorgung leidet, aber je näher dem Absatzorte um so mehr. Auf dem äußersten Punkte der Entfernung, — wo die Transportkosten den Preis am meisten drücken, — wird die Entbehrung des Absatzes weniger gefühlt. Kann ich meinen Hafer nicht für 12 ßl. mehr verkaufen, so verfüttere ich ihn, kann ich ihn aber nicht zu seinem bisherigen Preise von 24 ßl. verkaufen, weil der Absatz gehemmt ist, und muß ich ihn zu 12 ßl. Werth verfüttern, so mache ich 12 ßl. Schaden, oder mein Boden trägt nicht mehr die 12 ßl. Rente.

Die Gegenden, aus denen sich der Ort des großen Absatzes versorgt, erhalten die Absatzpreise für das dort abgesetzte Getreide nicht nur, sondern auch für das Getreide, das in der Nähe abgesetzt wird, und der Absatzort verbreitet einen Preis in seinem Kaufkreise, der sich wellenförmig ausdehnt, allgemein wird, und auch außer dem Kreise wirkt. Nur der große Absatzort kann den Preis machen.

Wenn London noch einmal so großes Bedürfniß bekömmt, so muß das Getreide im allgemeinen viel theurer werden. Nicht das Steigen der Bevölkerung auf dem Lande oder die Vermehrung der Menschen, welche beim Getreidebau leben, steigert den Bedarf und den Preis, und sind die Maschinen in den Manufakturen, welche kein Getreide brauchen, eben darum so sehr sparend. Der Handspinner vertheuert das Getreide. Das Dampfschiff und die Dampfmaschinen ersparen viel Pferdefutter.

Das Verhältniß des Vorraths zum Bedarf ist nicht, was den Preis grundleglich bestimmt, aber eine Rücksicht der Spekulation des Handels.

Wir an der Küste, also in der Nähe von London, lebenden Landleute interessiren an der Londoner Sperre mehr als die Gegenden, welche weiter zu fahren haben.

Mittheilung der S. 351 in Frage gebrachten Ratzen-Butter.

In diesem laufenden zwölften Jahrgange unserer Annalen wird S. 351 die Vermuthung aufgestellt: daß ein Mittel zur Vertreibung der Ratzen, welches vor 40 Jahren in Rostock zu haben war, verlohren gegangen seyn müsse, indem es nirgends mehr zu haben sey. Ich glaube aber, daß es noch vorhanden ist, und es macht mir Vergnügen, dies Rezept in nachstehender Vorschrift mittheilen zu können. Dies hier mitgetheilte Rezept

℞. Arsen. alb.
Sach. an. ℥jj.
Axungia porci ℥,ß.

ward seit vielen Jahren in einer Apotheke in Hannover verfertiget und für Rechnung des dortigen Waisenhauses verkauft. Tausende von Kruken wurden von dieser Ratzen-Butter zur Braunschweiger Messe geliefert und verbreiteten sich von hier aus überall. Mein in Schwerin wohnender

Vater erhielt schon seit 50 Jahren und noch jährlich fortdauernd solche Kruken von Lübeck.

Gegen die Mäuse ist dies Mittel sehr bewährt, und wenn die Ratzen nicht, wie seit einigen Jahren der Fall gewesen, in zu großer Menge vorhanden sind, so wandern sie da, wo man dies Gift gelegt hat, auf längere Zeit aus. Jetzt aber, da ebenfalls die übermäßige Menge der Ratzen in manchen Haushaltungen viel Unheil anrichtet, frißt dies Ungeziefer, wenn man das Gift auf eine Scherbe legt, oder auf Brod schmiert, oder zwischen Brodpillen mischt, beim ersten Auslegen zwar alles auf, aber von denen, die nichts davon gefressen, wird man dennoch nicht befreit. Ja! man behält vielleicht einen Theil von denen, die wirklich von diesem Gift gefressen haben, denn wenn Wasser in der Nähe ist, sollen sie nach dem Genuß desselben das Gift wieder ausspeien. Wenn nun auch mehrere, die von dieser Ratzensalbe gefressen, krepiren, wie man dies nicht selten findet; so ist doch die Vermehrung der Nachbleibenden so ungeheuer groß, daß man eine solche Verminderung kaum merkt.

Die erste Futterung mit dieser Butter wird von den Ratzen begierig gefressen; wo aber Hafer oder irgend eine andre ihrer Lieblingsspeisen reichlich vorhanden ist, da rühren sie das Gift nicht an. In Gebäuden, wo sie nicht viel Nahrung finden, verschmähen sie das Gift zwar nicht, aber dann darf man in einigen Wochen die Gabe nicht wieder erneuern, weil sie es nicht anrühren.

Wenn das Schmalz alt und ranzig ist, gehen die Ratzen und Mäuse den Gift auch nicht an.

Ich lasse zwar jährlich mehrere Kruken dieses Mäuse- und Ratzengiftes anfertigen, aber dennoch habe ich seit zwei Jahren eine respektable Anzahl von Ratzen, dagegen desto weniger Mäuse; denn wo viele Ratzen sind, giebt es wenig Mäuse. Seit ich mich aber einer Bügelfalle bediene, die seit einigen Jahren in den Handel gekommen und namentlich bei dem Kaufmann Herrn Kahl in Ludwigslust, wie auch bei dem Kaufmann Herrn Ahlers in Dömitz um 16 ßl. zu haben ist, hat meine Ratzen-Gesellschaft, gegen welche ich manche Kräuter vergebens anwandte, wodurch sie in andern Häusern zurückgeschreckt wurden, auch sogar ein vielfältig

empfohlner Ziegenbock und viele Katzen keine Hülfe leisteten, sich bedeutend vermindert. *)

Ludwigslust im August 1825.

August Schmidt.

---

*) Dem Herrn Einsender gebührt aufrichtiger Dank für die bereitwillige Einsendung des obigen Mittels. Ob dies aber das ächte Arkanum ist, das vormals angepriesen ward, das ist wohl aus der Ursache zu bezweifeln, weil von diesem ausdrücklich die empfehlenswerthe Eigenschaft gelobt ward, daß der Genuß desselben keinem andern Thiere schädlich seyn sollte, welches bei dem hier empfohlnen nicht der Fall seyn kann. Jenes war mit Butter zubereitet, das hier mitgetheilte Rezept schreibt Schweineschmalz vor, welches auch in der Hinsicht empfehlenswerther ist, weil bekanntlich die Ratzen das Fett von Schweinen begieriger aufsuchen. Da dies aber sehr leicht ranzig und in solchem Zustande von den Ratzen nicht mehr gefressen wird, so müßte dies Mittel eigentlich alle Tage, oder höchstens um den andern Tag so lange erneuert werden, bis sich das Ungeziefer verlohren hat.

Da es indessen mit allem Giftkram doch immer eine gefährliche Sache ist, so behalten gut eingerichtete Fallen unstreitig den Vorzug. Die von dem Herrn Einsender empfohlnen sind mir nicht bekannt; es wäre daher zu wünschen, daß mehrere Versuche damit angestellt würden.

Man will für sicher behaupten, daß da, wo ein kohlschwarzer Kluht-Hahn, — ein Hühner-Hahn, der keinen Schwanz hat, — auf dem Hofe gehalten wird, sich keine Ratzen blicken lassen sollen. Hat man davon Erfahrungen? A. d. R.

Aussichten für den Flachsbau.

Man will versichern, daß jetzt die Kunst erfunden sey, den Flachs auf der Maschine zu spinnen. Wäre wahr, daß diese Flachsspinnerei in Schottland schon im Gange sey, so steht der Welt ein neuer Stoß bevor, der so weit reichen wird, wie die Spinnerei der Baumwolle und der Wolle, und für Deutschland, Westphalen, Schlesien sehr fühlbar werden muß. Eine Million Menschen verliert den Spinnlohn, der das Supplement ihrer Subsistenz war, und der Flachsbau gewinnt ein Interesse, das er fast verloren. Es muß dann im Flachsbau eine Konjunktur dauernd entstehen, wie in der Wollproduktion. Man sagt, daß jetzt schon mehr Flachs nach England ausgeführt werde, was denn freilich auch wohl durch den erweiterten Bedarf von Südamerika veranlaßt ist. Wir müssen uns nicht zuvorkommen lassen, müssen lernen Lüneburger Flachs in Wasserröthe und Sonnenbraache zu erzeugen oder vielleicht einen andern, Aegyptischen, Merino-Flachs, solchen Flachs, wie ihn die Maschine haben will. Ist die Maschine erst im Gange, so wird es nicht lange dauern und das Geheimniß ist aufgedeckt und die Einrichtung verbreitet. Nun

vervielfältigt sich das Fabrikat, nun wird die Leinwand wohlfeil, und feiner. Wer weiß, ob nach 20 Jahren Battiste theurer sind, als Mousseline. Nun verdrängt die Leinwand vielleicht die Baumwolle. Mancher, der mit schwerem Gelde seine Kisten mit Handgesponnener Leinewand gefüllt hat, wird sich wundern, wie dieser Werth gesunken, wenn die Maschine die Waare besser und wohlfeiler gemacht hat. Je wohlfeiler aber die Leinwand wird, desto mehr wird sie gebraucht, desto weiter versendet, desto mehr gewinnt der Flachsbau, der neben den Schaafen unsere Stütze werden kann, wenn die Kartoffel das Brod verdrängt.

Aber wo will das hin, wenn es nur Producenten und nur Fabrikanten, Maschinisten giebt, und keine Handarbeiter, wenn es nur noch Reiche und Arme giebt, nur Eigner des Bodens, der Fabrike, und jene ausser Brod gesetzten Menschen, deren Thätigkeit die unvernünftige Maschine wirksamer ersetzt. In England nimmt die Armuth zu, wie der Reichthum. Mecklenburg ist in so ferne glücklicher, weil seine Indüstrie nicht so sehr surrogirt werden kann. Am Ende muß sein Boden doch noch einen Taxwerth behalten, weil die Produkte, welche die Maschine braucht, in Werth steigen auf Kosten der verdrängten Handthätigkeit. Es kann nicht fehlen, daß

Sklaverei wieder sich verbreitet, wie in Aegypten. Der alte Sasse bediente sich ganz selbst, brauchte wenig vom andern, das er mit Dienst oder Tausch sich erwarb. Im halbwilden Zustande fand sich Freiheit. Wie muß aber die Abhängigkeit steigen, wenn die Kräfte und Thätigkeit des Einzelnen nur im Dienste des Reichen, oder des Besitzers des Bodens, und der Maschine zu gebrauchen sind, wenn die Hand immer weniger Sachen, die an sich gelten, erzeugt, der dritte Stand so verdünt wird. Der Pascha von Aegypten stellt das große Beispiel auf, ein ganzes Land dienen zu lassen seinen Produktions- auch Fabrikations-Instituten, die er mit Europäischen Erfindungen begabt. Ein Zustand, wie er dort im Großen sich ausbildet, nach Naturanlagen, welche von jeher Dienstbarkeit erzeugen mußten, wird durch unser Maschinenwesen allmählig verbreitet, und die Menschen werden, wie der Erfindungsgeist und die Bevölkerung steigt, in eine größere Abhängigkeit gesetzt.

Nicht Experimente aber Projekte über das Futter für Schaafe auf dem Stall.

Wenn die Stallfütterung der Schaafe sich mehr verbreitet und man sich darauf einübt; so wird das auf den ganzen Wirthschaftsbetrieb einen großen Einfluß haben. Bei den wohlfeilen Preisen des Getreides verlor man das Interesse an den reifen Früchten, mit denen man seine Noth hat, sie aufzubewahren und an den Mann zu bringen. Hat man seine Abnehmer an den Schaafen zu Hause und erfährt man, wie weit man mit den Körnern ausreichen kann, und wie solche sich bei den Schaafen einzahlen; so wird der Kornbau ein neues Interesse gewinnen, wird man räthlicher mit den Körnern umgehen. Da die Schaafe sorgfältig ausfressen, auch solches Getreide, das man billigerweise in der wohlfeilen Zeit nicht kann ausdreschen lassen, so wird man es für seine Schaafe auf den Stall doch zu rathe halten. Man wird seine Stoppeln vielleicht noch einmal abharken, um eine solche Nachlese von den Schaafen verzehren zu lassen. Die Schweinezucht wird man einschränken, weil man die Abfälle der Scheundiele und des Kornbodens vortheilhafter mit Schaafen verfuttert als mit Schweinen. Auch wird die Federviehzucht sehr

beschränkt werden, weil auf manchen großen Höfen das, was das Federvieh an Körnern kostet, vielleicht hundert Schaafe wird ernähren können.

Bei näherer Betrachtung und Erfahrung wird man finden, daß eine Menge Getreide in Stroh und als Abfall sich zu Nutz bringen läßt, wenn man Schaafe hat, die solche Abfälle, wenn sie stets auf dem Stall sind, nützlich konsumiren. Das Schaaf weiß sich das Korn eben so sorgfältig, wie das Huhn, sorgfältiger, als das Schwein, auszusuchen, und man bringt mit voller Ruhe und der Gewißheit, nichts Nützliches verloren zu haben, das Schaaf-Oert in den Mist.

Als man den Rettungs-Anker für unsere Landwirthschaft in den Schaafen zuerst wahrnahm, meinte man, weil das Getreide noch Preis hatte, die Erhaltung der Schaafe auf Heugewinnst gründen zu können und zu müssen. Gutes trockenes drelles Heu ist gewiß gutes Schaaffutter, aber es frägt sich, ob das Fiorinfutter der überfahrnen Wiesen, zumal wenn es nicht sonnetrocken geworden, ein gesundes Schaaffutter seye. Wenn die Schaafe das fette, im Schatten geworbene gebrannte oder gegohrne Heu auch fressen, so frägt es sich doch, ob sie dabei nicht verhütet werden, ob die Lähme der Lämmer nicht davon entsteht. In

Sachsen und wo man sonst überviele Schaafe erhält, hat man nicht viel fettes Wiesenheu. Dies ist herrlich für das Milchvieh. Die Schaafe stehen sich besser bei Körnern, Kartoffeln und drellem Luft- und Sonnetrockenen Futter. Die Sandgegenden können auf dem Stalle feine Schaafe halten, wenn sie nur Körner bauen. Nicht für Schaafe so sehr, als für unser Milchvieh müssen wir unsere Wiesen in jetziger Zeit kultiviren wollen, und Güter ohne Heu können Schaafe halten, wenn sie Rocken und Schotenfrüchte bauen.

Wenn wir lesen, daß z. B. in der Lausitz die Schaafe mit Laub gefuttert werden, so scheint uns das Spielerei zu seyn. Bei der Stallfutterung aber werden wir darauf kommen, diese Spielerei für etwas mehr zu halten. Die kanadische Pappel z. B. treibt bekanntlich auf ihr zusagenden feuchten niedrigen Boden Triebe bis zu 4 bis 5 Fuß, und giebt als Schlagholz eine Masse, der keine andere Vegetation gleichkommt. Auf nichts sind die Schaafe mehr erpicht, als auf solche Laubfutterung, zumal wenn die Blätter etwas getrocknet sind. Sie lassen dagegen alles übrige liegen. Sie benagen die jungen Bäume, wie die Ziegen, sind daher schlechte Gärtner. Wollen die Holsteiner ihre Knicke behalten, so dürfen sie keine Schaafe halten;

denn die werden alle junge Triebe, wenn nicht sorgfältige Aufsicht ist, bald abfressen.

Es frägt sich, ob es nicht vortheilhaft ist, die kanadische Pappel eigends als Schlagholz anzupflanzen, um mit den Trieben den Schaafen ein Beifutter zu geben. Es ist zu vermuthen, daß, weil diese Thiere so begierig sind auf die Schüsse der Sträuche und Bäume, diese Nahrung ihrem Naturell sehr zufagend sey. Da sie an sich von weichem Naturell sind, so bedürfen sie vielleicht des adstringirenden Stoffs, der in der Rinde und den Blättern der Baume steckt, sie bedürfen der China vielleicht so sehr, als des Salzes. Dem jungen Aufschlag in den Hölzern stellen sie sehr nach; und, wer sein Gehölz von Unterbusch reinigen will, darf es nur mit Schaafen betreiben. Die eigene Krankheit, welche Schaafe und Lämmer von der Waldweide bekommen, darf man aber doch nicht ableiten von dem Fressen der jungen Triebe der Sträuche und Bäume, da sie auch herrühren kann von den Pflanzen, welche im Walde wachsen. Man hat vorgeschlagen, Roßkastanien zu bauen, um die Nüsse den Schaafen zu füttern. Diese Fütterung wird denn in eine Zeit fallen, wo man wohl gar die Schaafe nicht mehr braucht, um Wolle zu liefern, als welche man dann vielleicht schon aus den Apotheken holt, wo sie chemisch bereitet wird. Die Kanadi-

schen Pappeln treiben gleich im ersten Jahr, sicherer wie der Klee, und kann man auf geeignetem Boden jährlich eine ungeheure Matt machen. Man stecke Fußlange Stecklinge in den feuchten Boden in der Entfernung von zwei Fuß im Quadrat.

Der Bau der Rüben für die Schaafe, wie er in England betrieben wird, paßt nicht für unsere kältern Winter, und versagt, wenn die Herbste nicht so feucht sind, wie in England sie die Seeluft macht. Auch ebenso paßt nicht der Rübenbau, wie er in Süddeutschland in der Stoppel für die Rindviehzucht betrieben wird, weil bei unsern großen Wirthschaften für den unsichern Bau, der noch die Gewitterzeit, Ende Julius, fassen muß, die Zeit dazu fehlt, und die Kartoffeln eine viel sichrere, die Rüben allenthalben verdrängende Erndte gewähren. Aber der Kohlbau und der Bau von Kohlrabi scheint ein vorzügliches Herbstfutter für die Stallschaafe zu liefern. Wir werden diese Gewächse, welche weit mehr Masse geben, als die Kartoffeln, mit Garbenhecksel gemischt, sehr weitreichend finden, da die Schaafe so sehr begierig nach solchem Kohlhecksel sind.

Wie klein kann eine Fläche seyn, worauf sich eine Familie, bestehend in Mann, Frau und zwei bis drei Kindern, ernähren kann.

Die Bonität des Ackers kann von 75 bis 125 QR. auf den Scheffel seyn, der entweder in guter Kultur ist, oder leicht in Gartenkultur gesetzt werden kann.

Zur Haus- und Hofstelle werden gerechnet	9 QR.
Zur Erziehung der Pflanzen rc. . .	6 =
4 kleine Schläge a 85 QR.	340 =
	355 QR.

I. Berechnung des Ertrags.

a. 85 QR. besäet mit $1\frac{1}{2}$ Scheffel Rocken zum 9ten Korne Ertrag, davon ab 1 Korn zur Saat, bleiben 8 zur Wirthschaft, macht 12 Scheffel.

b. 85 QR. gedüngt, 60 QR. bepflanzt mit 8 Schfl. Kartoffeln, zum 10ten Korn Ertrag; davon ab 1 zur Saat, bleiben 9 zur Wirthschaft, macht 72 Scheffel.

15 QR. besäet mit Leinsaamen; wenn der Flachs aufgezogen und weggeschaft worden, aufs neue besäet mit Rüben.

10 QR. bepflanzt mit hohem Grünkohl, zum abblatten.

c. 85 QR. besäet mit 2 Scheffel Gerste, zum 10ten Korn Ertrag; davon ab 1 zur Saat, bleiben 9 zur Wirthschaft, macht 18 Scheffel.

d. 85 QR., davon 35 QR. Mähklee; überdüngt mit Asche ꝛc.

15 = Grünfutter, gedüngt.

20 = bepflanzt mit Saubohnen, Faseolen ꝛc., gedüngt, zur Mastung des Schweins.

15 = Erbsen $\frac{1}{4}$ Scheffel zum 6ten Korn, davon 1 zur Saat, bleiben 5 zum Verspeisen, macht $1\frac{1}{4}$ Scheffel.

II. Berechnung der Zeit.

Die Bestellung erfordert: im April und May zu graben

a.	zu den Kartoffeln ꝛc.	85 QR.
b.	zu der Gerste . . .	85 =
c.	zu den Bohnen ꝛc.	50 =
		220 QR.

Wenn Mann und Frau täglich 10 QRuthen graben, so erfordern 220 QR.	22 Tage.
Das Säen, Unterbringen der Saat, Pflanzen ꝛc. erfordert	10 =
Das Behacken und Jäten ꝛc. . . .	4 =
Im Juni und Juli dito dito . . .	5 =
Das Heu zu machen ꝛc. erfordert . .	4 =
Den Flachs aufzuziehen ꝛc.	2 =
Das Flachsland zur Rübensaat zu graben	3 =
Im August die Erndte-Geschäfte . .	10 =
Im Septbr. 85 QR. zur Rockensaat zu graben	8 =
Das Unterbringen der Saat	2 =
	70 Tage.

III. Berechnung der Geld-Einnahme.

Es kann der Mann in den sechs Sommer-Monaten arbeiten . . . . . 150 Tage.
Seine Wirthschaft erfordert 70 Tage.
Das Torfstechen u. s. w. 10 =
80 =
Bleiben zu fremder Arbeit 70 Tage.
Diese zu 9 ßl. Tagelohn gerechnet, machen 13 rtl. 6 ßl.
In den 6 Wintermonaten kann der Mann arbeiten . . . . 150 Tage.
Das Dreschen, Kartoffelaufnehmen, Holzhauen u. s. w. erfordert 30 =
Bleiben zu fremder Arbeit 120 Tage a 6 ßl. 15 = — =
Verdienst des Mannes 28 rtl. 6 ßl.

IV. Berechnung der Geld-Ausgabe.

Der Grundzins beträgt a 100 QR. 1½ rtl. 7 rtl. 8 ßl.
Die Contribution . . . . . 1 = — =
Die Erbauung des Hauses, nach verbesserter Hundtscher Bauart, kostet circa 50 rtl.; die Errichtung der Zäune rc. 10 rtl.; zusammen also 60 rtl. Davon an Zinsen a 5 pCt. . . . . 3 = — =
Erhaltung im jährlichen Durchschnitt a 2½ pCt. . . . . 1 = 24 =
4 Tausend Torf, der Mann sticht ihn selbst, — = 32 =
Lat. 13 rtl. 16 ßl.

Transp.	13 rtl.	16 ßl.
1 Fuder Buschholz, der Mann hauet es selbst	1 =	24 =
An den Schmidt für Unterhaltung der Werkzeuge	1 =	— =
1 kleines Schwein	— =	40 =
Für den Mann ein Paar Stiefeln und ein Paar Schuhe	4 =	16 =
Für die Frau 1 Paar Schuhe; für die Kinder 2 Paar	3 =	— =
Das Flicken besorgt der Mann und macht die Holz-Pantoffeln; für das Leder und was sonst dazu nöthig ist . .	1 =	— =
Für wollenes Zeug im Durchschnitt jährlich	2 =	— =
Für 3 Pfund Wolle	1 =	— =
Summa	28 rtl.	

Im Winter verdient die Frau durch Spinnen so viel, als die Wirthschaft zu Salz, Oel ꝛc. gebraucht. Auch mag sie in der Sommerzeit sich leicht, — wenn sie fleißig ist, — einen Nothschilling verdienen, ohne ihre Wirthschaft zu versäumen.

V. Berechnung des Korns und Futters.

12 Scheffel Rocken, 18 Scheffel Gerste und $1\frac{1}{4}$ Scheffel Erbsen, nebst 72 Scheffel Kartoffeln, werden zur Ernährung der Menschen hinreichen, von den Kartoffeln aber zur Futterung der Thiere

noch bedeutend übrig bleiben, vorzüglich da das 10te Korn bei gehöriger Kultur ein sehr geringer Ertrag ist.

Die Kuh erhält im Mai Hecksel mit Grünfutter von den Rüben und vom Unkraut aus dem Korn. Im Juni und Juli, Grünfutter und Klee täglich

½ QRuthen	30 QR.
bleiben vom ersten Schnitt zu Heu	20 =
Im August und September wird die Kuh getüdert auf	22 =
erhält im Stall Grünes von ¼ QR. die Nacht	8 =
Bleibt vom zweiten Schnitt des Klees zu Heu	20 =

Im Winter erhält die Kuh Häksel von Stroh, Kaff und Heu. Der Kohl ist geblattet und getrocknet, so wie das gereinigte Unkraut; beides wird mit kochendem Wasser übergossen, und damit getränkt.

— n.

Nachschrift des Redakteurs.

Dieser vorstehende Aufsatz ist von einem unsrer angesehensten Gutsherrn mitgetheilt. Der verehrungswürdige Herr Einsender verdient gewiß um so mehr Dank für diese Bekanntmachung, da durch die Ausführung dieser Idee die bereits vielfach laut

gewordene Besorgniß: daß Mecklenburg an Uebervölkerung leiden wird, beruhigt werden kann. Wir klagen, daß Armuth und Mangel in der geringen Volksklasse Ueberhand zu nehmen beginnt und daß unsre Versorgungs-Anstalten nicht mehr hinreichen, die immer mehr anwachsende Zahl der Armen zu ernähren. Würde es nun wohl nicht die zweckmäßigste Wohlthätigkeits-Anstalt seyn, und würde der Ueberhand nehmenden Verarmung nicht am sichersten vorgebeugt werden, wenn wir dies unsre angelegentlichste Sorge seyn ließen, diesen Menschen Arbeit und Verdienst zu verschaffen? Wo werden sie dies aber sicherer finden, als bei der Kultur des Erdbodens? Ost-Friesland und Holstein geben uns bereits durch ihre Armen-Kolonien die Ueberzeugung. Wer sich in Mecklenburg nur einigermaßen umgesehen hat, der wird eingestehen müssen, daß, so sehr sich auch unsre Acker-Kultur gehoben hat, doch noch viele Flächen Landes theils ganz ungenutzt da liegen, theils gewiß nicht so genutzt werden, als eine arbeitende, fleißige Familie sie nutzen könnte und würde, und daß sich unsre Menschenzahl noch bis auf das Doppelte vermehren kann, ohne daß uns diese Vermehrung lästig werden sollte.

Nur ist freilich der Hauptumstand hiebei nicht aus den Augen zu verlieren, daß sogleich bei der

ersten Einrichtung die Menschen so gesetzt werden, daß sie Brod haben und bei ihrer schweren Arbeit sich etwas erübrigen können. Darin ist bisher noch zu sehr gefehlt! — Ob auch nicht im allgemeinen die Indüstrie durch solche kleine Ansiedelungen gewinnen würde, indem diese Familien sich mit Flachs- und Wollespinnen und mannigfaltigen andern Beschäftigungen einen Nebenverdienst verschaffen könnten? das bleibt einsichtsvollen Männern zur Beurtheilung überlassen; nicht einmal zu gedenken, — welches doch auch wohl ein Hauptumstand ist, der hier erwogen zu werden verdient, — wie viel die Moralität dabei gewinnen würde, wenn das Land mit fleißigen und arbeitsamen Familien bereichert wäre.

Es wird nicht überflüssig seyn, bei dieser Gelegenheit eine, der hier mitgetheilten ähnliche, nur anders modifizirte Idee, wieder in Erinnerung zu bringen, die von einem ungenannten Verfasser im siebenten Jahrgange dieser Annalen, S. 674 ausführlicher dargelegt worden.

Ueber den Mangel an guten landwirthschaftlichen Beamten.

Im elften Jahrgange dieser Annalen finden wir S. 335 in den „Landwirthschaftlichen Bemerkungen eines Reisenden" mehrmals einen Gegenstand gerügt, der wahrlich längst schon die allgemeine Aufmerksamkeit des landwirthschaftlichen Publikums verdient hätte. Es ist dies der wirklich große Mangel an gebildeten, kenntnißreichen landwirthschaftlichen Beamten.

Ganz davon abgesehen, wie sehr das Fortschreiten der allgemeinen landwirthschaftlichen Kultur hiedurch gehemmt werden muß, wollen wir nur bloß berücksichtigen, wie häufig das ganze Glück einer Familie, deren Vermögen in Grundstücken besteht, von einem einzigen Beamten, dem die Bewirthschaftung derselben anvertraut ist, abhängt. Es ist zu bewundern, daß man diesen Gegenstand, zumal in Mecklenburg, bisher eigentlich ganz vernachlässigt hat und nicht schon längst auch hierin auf Verbesserungen bedacht gewesen ist.

Wenn wir zuförderst bedenken, was für die Bildung der meisten sich der Landwirthschaft widmenden jungen Leute gethan wird, und wie die Behandlungsweise der meisten Gutsbesitzer und Pächter

gegen ihre Insvektoren u. s. w. beschaffen ist, so ist es leicht erklärlich, woher ein solcher Mangel entstehen muß.

Der größte Theil der sich der Landwirthschaft widmenden Jugend besteht aus Söhnen der Gutsbesitzer und Pächter, deren Kenntnisse sich größtentheils bloß auf mäßiges Rechnen und Schreiben beschränken; denn sobald sie konfirmirt sind, fangen sie gewöhnlich ihre Lehrzeit an. Ebenso verhält es sich mit der geringern Zahl der jungen Leute, die aus der Stadt gebürtig sind. Diese werden gewöhnlich mit dem 14ten oder 15ten Jahre auf das Land geschickt; ihre Schulkenntnisse sind also höchst selten auch bedeutender, wie die, der vorher erwähnten. Bei der Erlernung der Landwirthschaft sollte doch wohl eigentlich Theorie und Praxis miteinander verbunden seyn; man wählt aber gewöhnlich zu Lehrern der angehenden Landwirthe alte praktische Wirthe, d. h. Männer, die größtentheils ganz ohne Bildung sind; indessen den Haken und Pflug zu führen verstehen, dem alten Schlendrian ihrer Urgroßväter nachgehen, ihre Leute recht strenge behandeln, aber von der Theorie keine Idee haben. Die Beschäftigung solcher Schüler besteht daher bei den meisten darin: daß sie vom Anfange ihrer Lehrzeit bis zu deren Ende, vom Morgen bis zum Abend alle nur mögliche bei der Landwirthschaft

vorkommende Arbeiten verrichten müssen, wobei ihnen aber nie eine andere Anleitung gegeben wird, als das Muster der Tagelöhner und Knechte. Auch wird keine Rücksicht darauf genommen, wenn allenfalls der Schüler einzelne Handgriffe schon erlernt hat; eben so wenig wird ihm erklärt, warum dies und jenes so gemacht wird; imgleichen warum und in welchen Fällen? dies nicht anders seyn kann; was also der Lehrling nicht etwa von den Leuten hört, oder durch sich selbst begreift, das bleibt ihm ewig dunkel. Ja, wenn mancher aus der Stadt gebürtige junge Mensch, der in seinen bisherigen Umgebungen kaum einen Haken vom Pfluge u. s. w. unterscheiden gelernt, nach solchen einzelnen Dingen frägt, die ihm unbekannt sind, so wird ihm nicht selten seine Frage, anstatt ihm pflichtmäßig zu belehren, mit einem lauten Gelächter beantwortet, indem man sich über die ausnehmende Dummheit eines solchen Fragenden nicht genug verwundern kann. Im Gegentheil kann aber auch wohl mal der Fall eintreten, daß ein nicht ganz ungebildeter Lehrling in einzelnen Dingen eine richtigere Ansicht haben kann, als selbst sein Lehr- und Brodherr; allein, erdreistet er sich damit hervor zu treten, so muß er es sich gefallen lassen, spöttisch abgewiesen zu werden, indem eine Belehrung von

einem so unerfahrnen jungen Menschen keine Beachtung verdiene.

Unter den gewöhnlichen Arbeiten, die auf dem Lande vorfallen, sind manche, zu denen wahrlich keine besondere Geschicklichkeit, sondern bloß rohe Körperkraft erforderlich ist, z. B. Dung aufschlagen, Ställe ausmisten u. s. w. Ein tüchtiger Lehrherr wird indessen strenge darauf halten, daß der Schüler auch solche Arbeiten mit angreift, denn, ohne die dazu nöthigen Handgriffe zu kennen, wird er in der Folge nie im Stande seyn, nachlässige oder untüchtige Arbeiter zurecht zu weisen; ein Hauptumstand, wodurch nachmals der bei den Arbeiten angestellte Aufseher alle Autorität und Achtung verliert.

Indessen sollte auch dies ein festes Maaß und Ziel haben, so, daß der Lehrling nicht zum gemeinen Knecht herabgewürdigt wird. Einen jungen Menschen, der sich durch einige bessere Bildung vorbereitet hat und dem es nicht an Lust und Liebe zu seinem gewählten Geschäfte, auch nicht an natürlichen Talenten fehlt, sollte die Gelegenheit nicht benommen werden, das auf Schulen Gelernte bewahren und allenfalls erweitern zu können. Dazu geben die langen Winter-Abende, die gewöhnlich müssig hingebracht werde, Muße genug, die sehr gut durch nützliche wissenschaftliche Beschäftigung und mit Lektüre landwirthschaftlicher Schriften aus-

gefüllt werden könnte. Allein wie soll man dies einen blutjungen Menschen zumuthen, der vom Morgen um 4 Uhr an unausgesetzt den ganzen Tag mit schwerer körperlicher Anstrengung durchgearbeit hat? Sein ermüdeter Körper wird sich nach Ruhe sehnen und lieber den Abend — verschlafen! Würde auch seine Geistesthätigkeit die abgespannte Körperkraft überwinden wollen, so würde es doch wohl in den mehrsten Fällen an einem ruhigen Winkel fehlen, nemlich an einem warmen Zimmer und vielleicht gar an dem Hauptmaterial, nemlich an Mittel zur Erleuchtung, die, — wie ich aus eigener Erfahrung weiß, — ungern verabreicht werden.

Eine andere Klasse von Lehrlingen besteht aus solchen, die bedeutendes Kostgeld geben, sich alle Arbeiten verbeten haben, ein Reitpferd halten und die Zeit so zu sagen mit Nichtsthun hinbringen. Diesen jungen Leuten wird der Aufenthalt so angenehm wie möglich gemacht; es werden Spiel- und Jagdparthien arrangirt, und alles angewandt, um ihren Aufenthalt zu verlängern und das bedeutende Kostgeld möglichst lange zu bewahren. Ob sie übrigens den Zweck ihres Aufenthalts erfüllen und sich landwirthschaftliche Kenntnisse erwerben oder nicht, ist höchst gleichgültig; denn in der Regel sind dies junge Leute, die einst bedeutendes Vermögen zu hoffen haben, sich also nicht dazu verstehen werden,

Inspektoren- oder Schreiber-Stellen anzunehmen. In dieser Hinsicht gehören sie also eigentlich nicht für unser Forum, so traurig es auch für manche Eltern solcher Söhne und für die jungen Leute selbst seyn mag, deren Glück nicht selten durch einen solchen Aufenthalt, wo die Zeit zwischen Nichtsthun und Vergnügungen getheilt ward, auf lange Zeit, — vielleicht für ihr ganzes Leben! — verscherzt wird. Mir sind mehrere solcher Fälle bekannt geworden.

Um die Landwirthschaft in ihrem ganzen Umfange, selbst mit Einschluß der nöthigeu Hülfswissenschaften erlernen zu können, hat man in neuern Zeiten Institute angelegt, die ausschließlich diesem Fache gewidmet sind. Deutschland zählt gegenwärtig mehrere solcher Einrichtungen, die allerdings zum Theil sehr respektabel sind und zur Erweiterung und Vervollkommnung der Wissenschaft bereits viel beigetragen haben und beitragen werden. Aber alle diese Anstalten können nur Reichen und Wohlhabenden nützen, die in der Folge als Guts-Eigenthümer oder als wohlhabende Gutspächter Gelegenheit habe, ihre erworbenen höhern Kenntnisse in Anwendung zu bringen und immer mehr zu erweitern. Es sind also diese Institute sehr wohlthätige Veranstaltungen, aus welchen für das Ganze der bürgerlichen Gesellschaft unaussprechlich viel

Gutes hervorgehen muß. Aber ob sie zur Bildung landwirthschaftlicher Beamte etwas beitragen können? — das ist eine Frage, die ich gradezu verneinen möchte. Größtentheils sind solche Institute schon wegen der sehr bedeutenden Kosten für solche junge Leute, die in der Regel keine andre Aussicht haben, als ihr ganzes Leben in einer subordinirten Lage hinzubringen, unzugänglich. Denn wie wäre es möglich, daß, zumal bei jetzigen Zeiten, ein Familien-Vater, selbst bei mäßigem Vermögen, besonders bei einer zahlreichen Familie, für den jährlichen Aufenthalt eines seiner Söhne auf einem solchen Institut, vier, fünf, ja mehrere hundert Thaler bezahlen könnte? Die Zahl derer, die dies möglich machen können, ist höchst geringe. Ueberdies sind gewiß mehr als gemeine Schulkenntnisse erforderlich, wenn ein junger Mensch eine solche Anstalt mit Nutzen besuchen soll, denn ohne diese werden den Schülern höchst wahrscheinlich alle Vorlesungen Böhmische Dörfer bleiben. Auch scheinen manche zu glauben, daß sie sich durch einen kurzen Aufenthalt in einem solchen Institute zu rationellen Landwirthen vollkommen ausbilden können; allein es heißt auch hier: „Viele sind berufen, aber nur wenige sind auserwählt."

Wäre es möglich, in unserm Vaterlande ein Institut der Art zu etabliren, wie es der nun

bereits verewigte Prediger Wredow mit so vieler Umsicht vorgeschlagen hat, so würde dies, selbst in moralischer Hinsicht, eine vortreffliche Anstalt werden können, im Vaterlande junge Leute zu bilden, die in Zukunft als vorgesetzte und untergeordnete landwirthschaftliche Beamte sich überaus nützlich machen würden. Die einheimische Bildung möchte solchen jungen Männern aus der Mittelklasse in jeder Hinsicht nützlicher seyn, als der Besuch auswärtiger Institute, wenn dieser auch wirklich für sie ausführbar wäre; wenigstens hat man Beispiele, daß wohl zuweilen von solchen Schülern, die zu Vorträgen der Art, wie sie auf den höhern Instituten ihnen mitgetheilt worden, nicht hinreichend vorbereitet waren, unreife oder auch exaltirte Ideen mitgebracht wurden, die bei uns keine Anwendung finden können. — Allein unsrer Staatsbedürfnisse sind zuviel; das Nützliche muß dem Nothwendigen weichen und die Ausführung dieser herrlichen Idee muß unsern Nachkommen überlassen bleiben.

Bei so bewandten Umständen bleibt also unsern jungen Männern, die sich der Landwirthschaft widmen wollen und deren unbemittelte oder weniger wohlhabende Eltern nicht im Stande sind ein erkleckliches Kostgeld zu bezahlen, kein anderer Aus-

weg übrig, als sich den obenerwähnten praktischen Wirthen in die Arme zu werfen.

Ehe ich indessen in meinen Bemerkungen fortfahre, finde ich es nöthig, mich feierlich gegen den Vorwurf zu verwahren, als ob ich das, was ich bisher über die Behandlung der Lehrlinge gesagt habe, auf alle unsre Landwirthe angewendet wissen wollte. Das ist keinesweges der Fall; vielmehr haben wir der trefflichen Männer unter unsern praktischen Landwirthen so manche, die sich der Bildung der ihnen anvertrauten Zöglinge gewissenhaft angelegen seyn und es an Belehrungen, Zurechtweisungen und Aufklärungen nie fehlen lassen. Ein großer Theil unsrer Landwirthe, die nun schon selbst Meister in ihrem Gewerbe sind und sich als solche ruhmvoll beurkunden, verdankt diesen Männern ihre vorzüglichere Bildung, die sich nun wohlthätig wieder auf die ihnen anvertrauten Lehrlinge fortpflanzt. Es ist also hier nur bloß von solchen Lehrlingen die Rede, welchen das Mißgeschick trifft, ihre Lehrjahre unter solchen Umständen und unter einer solchen Leitung zu bestehen, wie ich es hier dargelegt habe. Es wird also nicht überflüssig seyn, die fernere Laufbahn eines solchen Zöglings nach überstandenen Lehrjahren zu verfolgen.

Nachdem nun der Lehrling seine Lehrzeit, die gewöhnlich zwei bis drei Jahre dauert, auf oben-

beschriebene Art überstanden hat, sucht er eine Stelle als Schreiber, die er dann entweder bei einem Gutsherrn, Pächter, oder vielleicht auf einem Gute, welches von einem Inspektor bewirthschaftet wird, erhält.

Wenn wir die Lage solcher, — man könnte mit Recht sagen, — bedauernswürdigen Geschöpfe, — genau betrachten, so ist sie wirklich so traurig wie möglich, und für einen jungen Mann, der in seiner Eltern Hause eine gute Erziehung erhalten hat, oftmals sehr drückend. Bestimmt, den ganzen Tag mit den rohsten Menschen umzugehen, von diesen gehaßt, weil er strenge auf die Erfüllung ihrer Pflichten sehen muß, wird er von ihnen noch fortwährend auf alle Art schikanirt. Klagen beim Herrn Prinzipal von seiner Seite werden selten angehört, vielmehr höchst mißfällig aufgenommen und gewöhnlich mit den Worten: „man müsse nicht immer „Streit mit den Leuten haben," abgefertigt. Oft wird ein solcher junger Mensch in Gegenwart der Leute, wegen kleiner Versehen, die natürlich aus Unkunde entstehen, auf das härteste mit Vorwürfen überhäuft, die nicht selten in den gemeinsten Ausdrücken erfolgen. Natürlich verliert der Wirthschafter bei einer solchen Begegnung bald die Achtung bei seinen Untergebenen, die dann noch weniger seinen Befehlen gehorchen, welches also immer

mehr zu noch größern Unordnungen führt. Auch ist er überdies gewöhnlich die Zielscheibe des Witzes und der Ableiter der üblen Laune des Herrn Prinzipals, der hiezu leicht Gelegenheit findet. Aus Furcht, die Stelle zu verlieren und dadurch seinen Eltern Sorgen zu machen, duldet der junge Mensch und schweigt; erwiedert er etwas, so wird er fortgejagt und ein Nachfolger gewählt, der nothgedrungen sich solche Behandlung gefallen lassen muß.

Bei vornehmen Gutsherrschaften versteht es sich von selbst, daß der Wirthschafter mit zur Dienerschaft gerechnet wird. Es wird ihm sogar oft anbefohlen, mit dieser in vertraulicher Freundschaft zu leben. Ja! man hat Beispiele, daß einige solcher Herrschaften so weit gehen, gebildete junge Leute mit Mohren, Kutschern und Bedienten gemeinschaftlich in eine Stube zu logiren. Möchten doch solche Herrschaften sich mit den schönen Regeln vertraut machen, die Knigge in seinem trefflichen Buche: Ueber den Umgang mit Menschen, vorschreibt.

Bei manchen der übrigen Gutsbesitzer und Pächter findet der junge Wirthschafter es oft ebenfalls nicht viel besser. Zwar speist er hier am herrschaftlichen Tische, aber ich glaube, mancher junge Mensch würde auf diese Ehre gerne Verzicht leisten, indem manche, — verschuldete und unverschuldete, —

Vorwürfe oftmals bis zur Tischzeit aufgespart werden, ohne Rücksicht, ob Fremde gegenwärtig sind oder nicht.

Obgleich nun in dieser Lage wohl nur selten an Belehrung über landwirthschaftliche Gegenstände zu denken ist, so hätte der junge Landwirth doch wohl Zeit in den Winterabenden gute landwirthschaftliche Bücher zu studiren, aber diese anzuschaffen, dazu reicht sein unbedeutender Gehalt, der aus 30 bis 40 Rthlrn. besteht, nicht hin, und es giebt wohl wenige Güter, wo, wenn auch nur kleine Bibliotheken, landwirthschaftlicher Bücher sich befänden. An eine ordentliche Rechnungsführung ist auch nur an wenigen Orten zu denken; die meisten beschränken sich blos auf den gewöhnlichen Wochenzettel und daher ist es auch wirklich Satyre, wenn man junge Wirthschafter Schreiber zu nennen beliebt. Wir sehen also, daß sich unter diesen Verhältnissen die Kenntnisse eines jungen Landmannes nicht sonderlich erweitern, es bleibt auch hier beim Alten, und doch wird nun der Uebergang vom Wirthschafter zum Inspektor gemacht, wenn sich eine Gelegenheit darbietet. Mehrere Jahre an einem Orte gewesen zu seyn und gute Fürsprache, sind gewöhnlich hinreichend ein solches Avancement zu machen.

Was ich über die Behandlungsweise der Wirthschafter gesagt habe, gilt gleichfalls von den In-

spektoren, d. h. wenn der Gutsherr auf dem Gute zugegen ist.

Ist Letzteres nicht der Fall, so ist allerdings die Lage des Inspektors vortheilhafter und unumschränkter; aber nicht selten muß auch der Geldbeutel des Gutsherrn, — oder der Kuratel, — diese Unumschränkheit stark büßen, wozu, leicht begreiflich, die große Unwissenheit solcher Beamten, Veranlassung ist.

Nachdem ich nun die Art und Weise des Benehmens der Gutsherrn u. s. w. gegen ihre Wirthschafter und Lehrlinge, zwar freimüthig, aber wahr geschildert habe, so wird mir jeder zugestehen, daß es einem Menschen von guter Erziehung unmöglich ist, sich auf lange Zeit in einem solchen Joche zu schmiegen. Daher ist es auch leicht erklärlich, warum junge Leute, die nur irgend etwas Vermögen besitzen, so sehr es ihnen auch an den nothwendigen Kenntnissen noch gebricht, nur darauf denken, sich baldmöglichst zu etabliren und nur bloß darnach streben, ihr eigener Herr zu werden.

Hiemit hätte ich also die Hindernisse aufgedeckt, die der bessern Bildung unsrer jungen Lanwirthe im Wege stehen. Mit Recht wird man also auch Vorschläge von mir erwarten, wie diese wegzuräumen sind. Mich dünkt, sie lassen sich schon aus meinen bisherigen Vortrage abstrahiren.

So lange es nemlich unserm guten Vaterlande an einem zweckmäßigen Institute dieser Art fehlt, möchte ich es allen Vätern, denen das Glück und Fortkommen ihrer Kinder am Herzen liegt, recht eindringend empfehlen, denjenigen ihrer Söhne, die sich der Landwirthschaft widmen wollen, den nothwendigen Schulunterricht nicht so sehr zu verkürzen. Anstatt ihnen schon im vierzehnten und funfzehnten Jahre eine Laufbahn zu eröffnen, die doch immer schon Körperkraft erfordert, bewahre man ihnen den nöthigen Schulunterricht bis zum achtzehnten Jahre, damit sie wenigstens in den allernothwendigsten Vorkenntnissen nicht Fremdlinge bleiben. In diesem Alter wird bei den mehrsten auch der Körper so weit erstarkt seyn, daß er bei den nöthigen praktischen Handgriffen wird Hand anlegen können. Man hat wenigstens Beispiele, daß eine zu große Anstrengung in dem frühen Lebensalter, traurige Folgen für die ganze Lebenszeit verursacht hat.

Sodann möchte ich es allen Eltern ans Herz legen, vorsichtiger in der Wahl der sogenannten landwirthschaftlichen Lehrer ihrer Kinder zu seyn, und nicht bei dem Irthum zu verharren: daß der tüchtigste Landmann nur derjenige sey, der zwar den Haken und Pflug zu führen versteht, übrigens aber auf bessere Bildung nicht Anspruch machen kann. Allen guten Vätern sey übrigens die Wahr-

heit nochmals wiederholt, daß, wenn gleich der längere Aufenthalt ihrer Söhne auf einer guten Schule etwas mehr Kosten verursacht, es doch immer besser ist, daß sie sich bei Zeiten Kenntnisse erwerben, diese sind ein Kapital, daß ihnen niemand nehmen kann; ein unschätzbares Gut, von unendlich höherm Werth, als Baarschaften, die sie ihnen nach ihrem Dahinscheiden hinterlassen, die jeden Augenblick verloren gehen können, da ihre Köpfe leer geblieben sind.

Uebrigens wollen wir wünschen und hoffen, daß die ehrwürdigen Männer unter unsern Landwirthen, deren ich vorhin erwähnt habe, die sich ihrer anvertrauten Zöglinge mit wahrer väterlicher Liebe annehmen, allen übrigen als herrliche Muster vorleuchten mögen.

N. den 17ten Decbr. 1824.

M.

Nachschrift des Redakteurs.

Ohne das alles ohne Ausnahme verbürgen zu wollen, was der Herr Verfasser über den sehr interessanten Gegenstand: Die Bildung unsrer jungen Landwirthe betreffend, hier darge-

legt hat, mag es doch wohl nicht abgeleugnet werden können, daß der praktisch-landwirthschaftliche Kursus, so wie er vormals betrieben ward, ziemlich treu nach der Wahrheit geschildert worden. Wäre es indessen auch der Fall, daß man hie und da an einzelnen Orten dieser Methode noch treu geblieben, so hat doch im Allgemeinen die bessere Bildung auch hierin bereits solche Fortschritte gemacht, daß Fälle solcher Art doch nur als Ausnahmen gelten können. Der Herr Verfasser läßt selbst den ehrwürdigen Männern, die sich in dieser Hinsicht rühmlich auszeichnen, volle Gerechtigkeit wiederfahren. Es scheint also, daß dieser Aufsatz wohl hätte ungedruckt bleiben können; allein er giebt Gelegenheit zu anderweitigen Bemerkungen, die vielleicht von Nutzen seyn mögen.

Sehr Recht hat der Herr Verfasser, wenn er es tadelt, daß manche Eltern und Vormünder die Jünglinge, die sich der Landwirthschaft widmen, zu früh in die Lehre geben, um sie sich gleichsam nur vom Halse zu schaffen. Dies ist in jeder Hinsicht zum großen Nachtheil der jungen Leute. Nicht einmal zu gedenken, daß dies Gewerbe durchaus körperliche Anstrengung erfordert, die ein vierzehn- oder fünfzehnjähriger Knabe noch nicht leisten kann, so hat es auch unbezweifelten Einfluß auf seine Sittlichkeit. Ein junger Mensch, der, fast ganz sich selbst

überlassen, nur mit rohen, ungebildeten, oft sehr widerspenstigen Menschen umgehen muß, wird sich, da ihm Festigkeit in guten Grundsätzen fehlt, manches aneignen, was ihn in bessern Umgebungen nicht liebenswürdig macht. Daher kommt es, daß solche junge Leute selbst schuld daran sind, wenn sie an Achtung verlieren und zurückgesetzt werden. Eben so wahr ist es, daß solche Knaben noch nicht die Vorbereitungskenntnisse mitbringen können, die von einem, nur etwas mehr als alltäglich gebildeten Landwirth gefordert werden. Ueberhaupt ist es in unserm Zeitalter mit dieser Ausbildung eine ganz eigene Sache. Die Landwirthschaft, wissenschaftlich betrachtet, hat unglaubliche Fortschritte gemacht, die sich so weit erstrecken, daß man es wohl als eine baare Unmöglichkeit annehmen kann, wenn man von jedem Landwirth ohne Unterschied eine vollkommen wissenschaftliche Ausbildung fordern wollte. Wer hier zum höchsten Ziele hinan klimmen will, der bedarf wahrlich! der Hülfsmittel aus andern Wissenschaften eben so viele, als der wirkliche Gelehrte sie bedarf. Diese Forderung wäre also, wenn man sie allgemein nehmen wollte, zu groß. Auch ist sie, zum Glück für unsre Landwirthschaft, nicht nöthig. Solche junge Männer, die vermöge ihrer individuellen Lage, ihrer Vermögensumstände, selbst wegen ihrer angebornen

beschränktern Talente die Wissenschaft nicht bereichern werden, können doch in einer untergeordneten Lage immer sehr nützliche, der bürgerlichen Gesellschaft unentbehrliche Menschen seyn. Wenn diese sich, nach dem Wunsch des Herrn Verfassers, bis zum achtzehnten Jahre in den nöthigen Kenntnissen vorbereiten, so werden sie mit Nutzen ihre gewählte Laufbahn antreten und ehrenvoll vollenden können. Zu diesen Kenntnissen rechne ich für allen Dingen eine deutliche, leserliche, orthographisch-richtige Handschrift, möglichste Fertigkeit im Rechnen; so viel Geometrie, als zur richtigen Bestimmung des Flächen- und Körpermaaßes nöthig ist, wobei der religiöse und sittliche Unterricht und so viel Styl-Uebung, als zu einem deutlichen Vortrage erforderlich ist, nicht versäumt werden sollte. Dies wird nicht nur für gewöhnliche Wirthschaftsbeamte genügen, sondern auch für den praktischen Landmann, der nicht Trieb oder Gelegenheit hat, sich zu den höhern Regionen der Wissenschaft empor zu schwingen, immer hinreichen. Ein junger Mann, der so vorbereitet seine Laufbahn antritt, wird sich, wenn er überdies Lust und Liebe für sein Gewerbe zeigt und sein übriges Benehmen tadellos und anständig ist, gewiß bald die Achtung erwerben, die er in seiner Lage zu fordern berechtigt ist.

Diejenigen hingegen, deren Vermögensumstände

es zulassen, durch eigentlich wissenschaftliches Studium sich mit allen nöthigen Hülfskenntnissen vertraut zu machen, werden allenthalben Gelegenheit finden, besonders wenn ein ausgezeichnetes natürliches Talent hinzu kommt, ihre edle Wißbegierde zu befriedigen; sey es auf unsern gewöhnlichen Hochschulen oder in Instituten, die diesem so höchstwichtigen Zweige des menschlichen Wissens ganz eigentlich gewidmet sind. Von Männern dieser Art muß, wie lange Erfahrung uns bereits die Ueberzeugung verschafft hat, die Verbreitung höherer wissenschaftlicher Kenntnisse, die unsre Landwirthschaftswissenschaft so ganz eigentlich zur höhern Experimental-Naturlehre erheben, vor allen Dingen ausgehen, da dann die Resultate des wissenschaftlich Geleiteten und praktisch Erprobten sich nach und nach mit der bloßen Routine verschmelzen werden, da es dann nicht fehlen kann, daß der bisher bloß praktische Landwirth sich zum denkenden Landwirth erhebt.

Ob die Idee, die der treffliche, nun bereits verewigte Wredow, S. 676 des neunten Jahrganges dieser Annalen in Anrege brachte, für Mecklenburg ausführbar? ob die Realisirung derselben unserm Vaterlande nützlitz seyn würde? darüber würde man in der gegenwärtigen Lage unsers Vaterlandes vergeblich Untersuchungen anstel-

len. Es bleibt daher diese schöne Idee, — gleich dem Saamkorn, das im Schooße der Erde viele Jahre verborgen gelegen, dennoch mit üppiger Kraft hervor wächst, — unsern glücklichern Nachkommen aufbewahrt.

Wie können Gutsbesitzer, Pächter und Prediger sich gutes Gesinde verschaffen?

Der Hauptgrund unseres Mangels an gutem Gesinde mag wohl darin liegen, daß Herrschaften oder wer nur Gesinde hält sich gar zu selten an die Stelle desselben denken können. Viele, die hinterher Dienstboten halten, sind vorher selbst welche gewesen; die müßten doch wissen, wie Dienenden zu Muthe ist, aber entweder vergessen sie es mit der Zeit, oder sie denken: ich habe es so gehabt, meine Leute können es auch nicht anders verlangen.

Ueber diesen Artikel ließe sich manch' gewichtiges Wort reden. Vorläufig genüge hier, Mecklenburgs Landbewohner mit einem Verfahren bekannt zu machen, welches ihnen allen wohl fremd, aber gewiß ein Mittel ist, was so leicht nicht fehlschlagen wird.

Herr W., ein wohlhabender Landmann im Auslande hat mit seinem Gesinde folgende Einrichtung getroffen: Sobald er einen Dienstboten miethen will, erkundigt er sich genau nach seinen Fähigkeiten, nach seiner Geschicklichkeit, vor allen aber nach seiner gehabten Erziehung und nach seinem bisherigen Lebenswandel. Kann er den Lebenswandel nicht erfahren, weil der Mensch in seiner Gegend ganz fremd ist, so nimmt er ihn nicht an, er müßte denn ganz sichere Zeugnisse seines Wohlverhaltens aufzuweisen haben. Unlieb ist es ihm übrigens nicht, wenn Jemand noch gar nicht anderwärts gedient hat, weil er ihn dann leichter abzurichten hofft. Ist er mit sich einig, Jemanden in Dienst zu nehmen, so ruft er ihn zu sich, und läßt sich mit ihm in umständliche Unterredung ein. Er beschreibt ihm, wie es in seinem Hause zugeht, wie jeder Dienstbote sich betragen muß, und welche Dienste er hauptsächlich von dem Anzunehmenden fordert. Da ich, setzt er hinzu, so billig gegen meine Leute bin, so kann jeder auch sicher erwarten, daß, wenn meine Billigkeit nicht erkannt wird, der Dienstbote nachlässig, unordentlich, ausschweifend oder widerspenstig ist, und auf meine wiederholten Ermahnungen gar nicht achtet, ich dann unerbittlich streng handle, und den Angenommenen aus meinem Dienste im kurzen wieder entlasse. Schlägt er aber

ein, macht er mir Freude, und leistet er mir die erwarteten Dienste, so darf er sich Folgendes versprechen, was ich ihm zu mehrerer Sicherheit auch schriftlich gebe.

1) Sobald er sich nach dem ersten halben oder ganzen Probejahre auf sechs folgende Jahre bei mir vermiethet, gebe ich ihm jedes Jahr zwei Thaler mehr Lohn. Z. B. wer das erste Jahr 12 Thaler Lohn bekommt, hat im zweiten 14, im dritten 16, im vierten 18, im fünften 20 und im sechsten 22 Thaler. Bleibt er länger noch, so steigt der Lohn so fort.

2) Diese Zulage zu seinem Lohn bleibt aber gegen einen schriftlichen Schein in meinen Händen, bis die sechs Jahre verflossen sind; ich verzinse ihm aber jeden Thaler, den er bei mir stehen hat, jährlich mit 2½ Schilling, und zahle ihm dann Kapital und Interesse auf einem Brette aus, lege auch noch eine gewisse Summe zu, und setze ihn dadurch in den Stand, ein eignes Gewerbe anzufangen, oder wenn es ein Mädchen ist, sich mit diesem Heirathsgute zu verehelichen.

3) Einem männlichen Dienstboten, der seine sechs Jahre bei mir ausgehalten, werde ich auch durch meine Freunde allen Vorschub und alle Empfehlung zu verschaffen suchen, die er zur

Errichtung seines Gewerbes bedarf. Oder sollte er irgend zu einem Amte Fähigkeit und Neigung haben, werde ich ihm auch dazu möglichst behülflich seyn.

4) Wer aber nicht volle sechs Jahre bei mir aushält, hat nur den gewöhnlichen Lohn zu fordern, den er im ersten Jahre von mir erhielt. Sollte ihm jedoch eine besondere Gelegenheit vorkommen, sein Glück zu machen, welche er verlöre, wenn er seine sechs Jahre bei mir ausdiente; so darf er von meiner Billigkeit sich versprechen, daß ich seinem Wegziehen kein Hinderniß in den Weg legen, und ihm dann auch die Zahlung der Zulage, so lange er über ein Jahr bei mir gedient, nicht verweigern werde.

5) Auf diese Zulage, die jeder von meinen Dienstboten bei mir stehen hat, kann er keine Schulden machen; um dies zu verhüten, wird unser schriftliche Vertrag von der Obrigkeit bestätigt. Wer also an meine Dienstboten etwas zu fordern hat, und sich bei mir an ihren Lohn halten will, dem gestehe ich es nur zu, in so weit ihr gewöhnlicher Lohn in Anspruch genommen wird.

6) Wer länger als zwölf Jahre bei mir im Dienste bleiben will, den erkenne ich nicht mehr für

einen gewöhnlichen Dienstboten, sondern als einen, der näher zu meiner Familie gehört. Ich werde ihm dann Vorschläge und Bedingungen machen, wie er sie vernünftiger Weise nur wünschen kann.

7) Wenn ich einen Dienstboten vor Ablauf seiner sechs Jahre entlassen müßte, weil er zwar nicht boshaft und widerspenstig gegen mich handelte, aber doch von menschlichen Schwächen sich zu häufigen und großen Vernachlässigungen seiner Arbeiten verleiten ließe: so werde ich ihm die verdiente Zulage nicht vorenthalten, und ihn auch nicht eher entlassen, als bis ich ihn selbst überzeugt habe, daß ihm durch die Entlassung kein Unrecht geschieht.

So ohngefähr pflegte Herr W. es mit seinem Gesinde zu halten. Daß er dabei auch gute und hinlängliche Kost gab, nicht zu viele und zu schwere Arbeiten verlangte, den Dienstboten beiderlei Geschlechts auch Erholungen und Vergnügungen gestattete, sie zwar nicht vertraulich, aber liebreich behandelte, läßt sich von einem solchen Manne wohl erwarten. Er hatte das Glück, daß weit und breit umher es kein treueres, fleißigeres, ordentlicheres und dabei fröhlicheres und zufriedeneres Gesinde, als in seinem Hause gab.

Aber es wird seufzend hier mancher Landmann, ja selbst mancher Prediger oder Gutsbesitzer einwenden, um so was nachzuahmen, muß man ein beträchtliches Vermögen haben. Ich bitte um Verzeihung, Herr W. war im Anfange, als er diese Einrichtung machte, nichts weniger als reich; hierdurch wurde er aber eigentlich wohlhabend.

Die Leser dürfen ja nicht glauben, als wollten wir sie bereden, es durchaus gerade so wie Herr W. mit ihrem Gesinde zu machen; es können mancherlei Einrichtungen hier statt finden, wodurch doch eine und dieselbe Ansicht erreicht wird. Nur die Hauptsache muß bleiben:

„Wer gutes Gesinde haben und behal„ten will, muß den Dienstboten die „Aussicht zeigen, durch mehrjährige „treue Dienste sich eigenen Heerd „oder Hausstand, und eine glückliche Ehe zu bereiten."

Z.

Bemerkungen über das Mergeln.

Als Entgegnung des im elften Jahrgange dieser Annalen S. 493 befindlichen Aufsatzes.

Der Herr Baron von Möller-Lilienstern verwirft in dem gedachten Aufsatze das Mergeln,

weil es die Produktionskraft des Ackers vermindere,

und stellt den Landwirth, welcher mergelt, einem Gärtner gleich, der den Obstbaum abhauet, um die Früchte abzupflücken. Jedes Gleichniß hinkt, und so auch dieses schon bei anderen Gelegenheiten gebrauchte. Denn einmal vermindert der Gärtner, oder vielmehr, — da ein Gärtner so verkehrt nicht handeln kann, — der Wilde, der den Baum zu dem angegebenen Zwecke abhauet, nicht bloß die Produktionskraft des Baumes, sondern zerstört den Baum selbst, während der Mergelnde wenigstens Grund und Boden, mithin immer noch eine Quelle künftigen, wenn auch vermeintlich geringern, Ertrags übrig läßt. Dann aber auch giebt jener Wilde seinem Baume vor dem Umhauen nicht eine erhöhete Produktionskraft, was, nach dem eigenen Zeugnisse des Herrn Barons v. Möller-Lilienstern, doch der Mergelnde bei seinem Acker

in ganz ausgezeichnetem Maaße thut. Wie also, wenn hier vielleicht das durch den Mergel so sehr vermehrte Produkt, zusammen genommen mit dem immer noch bleibenden, wenn auch vielleicht verringerten, künftigen Ertrag des Grundstücks, den Betrag vom ganzen Kapitalwerthe des Letztern überholte? Die Möglichkeit eines solchen Erfolgs ist wenigstens nicht zu leugnen, und der Herr Baron wird sie grade am wenigsten leugnen können, da die Wunderkräfte, die er selbst dem Mergel zugesteht, wohl einen Erfolg hervorbringen können, der immer noch innerhalb derjenigen Gränzen liegt, hinter denen die Wunder erst beginnen.

Doch auch der Satz, den der Herr Verfasser jenes Aufsatzes durch dieses Gleichniß, und einige andere, eben so unpassend scheinende, klar zu machen sucht, ist nach meiner Erfahrung selbst so unrichtig, daß ich im Gegentheil das Mergeln grade für die wesentliche Bedingung und für die Seele unserer höhern landwirthschaftlichen Kultur halten muß.

Freilich, wer nur mergelt, um augenblicklich den höchsten Kornertrag zu haben, dann dies Korn bis auf den äußersten Bedarf seines Guts auf weiten, schlechten Wegen in die Märkte schleppt, um es den Kaufleuten fast anzubetteln, für eine verbesserte Begrasung des gemergelten Ackers und einen

erhöheten Ertrag seiner Wiesen überall nichts thut, und deßhalb nur schlechtes Vieh hat und haben kann, dessen Auge selbst muß wohl immer die, ohnehin keinen reizenden Prospekt darbietende Mergelgrube um so mehr zum Greuel gereichen, wenn er in ihr die Quelle jener, durch eine reiche Kornernte allein nicht abzuhelfenden Uebel erblickt. Wer aber gewohnt ist, alle Zweige des ländlichen Betriebes in genauester Verbindung und Wechselwirkung zu sehen, und keinen derselben, selbst den Kornbau nicht, als isolirten selbstständigen Zweck zu betrachten, vielmehr sie alle dem alleinigen Zwecke eines möglichst hohen, dauernden Ertrags als Mittel unterzuordnen, der wird über die Sache ganz anders denken.

Schon der einfache Gang der Natur widerlegt den Satz des Herrn Verfassers jenes Aufsatzes. Seit Jahrtausenden schwemmen Regen und Schneewasser den Mergel von den Bergen in die angrenzenden Thäler; ist aber dadurch auch nur eins dieser so überflutheten Thäler abgestorben? Bieten nicht vielmehr grade diese dem Auge den Anblick der üppigsten Fruchtbarkeit dar?

Auch dürfte die Richtigkeit des Schlusses, daß, weil auf reinem Mergel nichts wächst, während Dung und Modde aus sich selbst ergrünen und erblühen, der Mergel nur ein Reizmittel sey, die

Kräfte des Bodens unnatürlich aufzuregen, um sie über kurz oder lang gänzlich absterben zu machen, ebenfalls noch einigen Zweifeln unterworfen seyn. Denn auch die Erde nährt ja ihre Pflanzen nicht, wenn nicht der Himmel oder die Hand des Menschen sie von Zeit zu Zeit befeuchtet. Dadurch aber stirbt sie selbst dann nicht ab, wenn die Feuchtigkeit weggetrocknet ist? Belebt nicht jeder neue Regenguß auch ihre Erhaltungs- und Erzeugungskräfte aufs Neue? Wie also, wenn die verborgene Kraft der Natur auch den Mergel zu einem gleichen, ewigen Befruchtungsmittel des Bodens geschaffen hätte?

Veredelte und erweiterte Viehzucht allein ist, bei den jetzigen niedrigen Preisen aller Feldfrüchte, besonders des Getreides, das Einzige, was den Landmann noch, wenn auch nicht reich machen, doch erhalten, selbst im Wohlstande erhalten kann. Ob unsere Pferde zehn Louisd'or werth sind, oder hundert; unsere Zweiundzwanzig Pfund-Wolle acht Thaler kosten, oder dreißig und vierzig; unsere Kühe zwei Pott Milch geben, oder doppelt so viele Kannen; unsere Fettochsen vierhundert Pfund wiegen, oder achthundert; — das macht einen Unterschied, dessen Betrag schon einigermaßen gegen die niedrigen Preise des Getreides und anderer Erzeugnisse der Natur in die Waagschaale gelegt werden kann.

Oder hätten wir vielleicht an allen diesen Artikeln schon einen Ueberfluß?

Freilich hat sich gegen den fernern Ankauf feiner Schaafe des Auslandes selbst in diesen Blättern schon eine Stimme erhoben; allein der diesjährige Güstrowsche Wollmarkt beweist durch den verspürten großen Mangel an eigentlicher feiner Wolle allein schon, daß es noch nicht an der Zeit war, sie laut werden zu lassen.

Eben so giebt es für Pferde von hundert Louisd'or noch immer mehr Abnehmer, als bei uns Waare dieser Art vorhanden ist, und wo wäre wohl bessere Gelegenheit sie aufzuziehen, als grade bei uns?

Vom Rindviehe brauche ich gar nichts zu erwähnen. Glaubt in dieser Rücksicht ja fast noch Jeder, das Aeußerste gethan zu haben, wenn nur seine Kuh ein schäckiges Kleid trägt, sein Ochse links am Joche dem zur Rechten nur nach dem Haare gleicht, die Race sey übrigens, welche sie wolle.

Allenthalben zeigt sich hier daher Mangel, und mit ihm ein Gegenstand zu Verbesserungen, Erweiterungen, größtentheils ganz neuen Schöpfungen.

Sollen wir aber veredeltes Vieh und dieses in größeren Quantitäten halten, so ist damit auch zugleich die Nothwendigkeit, selbst für den Fall, daß der aufgestellte Satz des Herrn Barons v. Möller-Lilienstern an sich Grund hätte, die Unschäd-

lichkeit des Mergelns zugleich mit ausgesprochen. Denn nur der Mergel gewährt uns eine Fütterung, wie Viehstapel dieser Art sie erfordern, und grade diese Viehstapel geben uns dann wieder den Dung, der ausreicht, um die durch das Mergeln vielleicht geschwächte Produktionskraft des Ackers wieder herzustellen und neu zu beleben.

Halten wir veredeltes Vieh in großen Quantitäten, so verzehrt dieses einen großen Theil unseres Getreidevorraths und dieser ist dann bei weitem höher ausgebracht, als durch Verkauf.

Wir sind dann genöthigt, um die gehörige Weide zu erhalten, den Acker mit weißem Klee und anderen Sämereien zu bestreuen, und die Erfahrung wird jedem, der dies thut, lehren, wovon ich längst belehrt bin, daß ein solches Verfahren nicht nur überhaupt anwendbar sey, sondern auch den Vortheil gewähre, daß man nun allenthalben auf einer und eben derselben Fläche mindestens ein Fünftel Vieh mehr, und diese vermehrte Anzahl viel besser pflegen kann, als die bisher ungleich kleinere Zahl auf ungemergeltem Acker genährt werden konnte. An manchen Stellen wird, nachdem man dieses Verfahren eingeführt hat, sogar doppelt so viel Vieh gehalten, als früher, wo man freilich auch schon Klee säete, diese aber auf dem leichten Boden eben so schnell wieder verschwand, als er gekommen

war, statt daß jetzt der weiße Klee nach dem Mergeln auch hier eine nachhaltige Weide, besonders für die Schaafe, liefert. Wahr ist es freilich, daß ein gemergelter Acker, wenn er für die Weide nicht besäet wird, wenig Gras und Kräuter trägt; allein ein nicht gemergelter Acker, der mit dem Haken und der eisernen Egge zum Kornbau gut bearbeitet worden, und nicht zur Weide besäet ist, begraset sich eben so schlecht, nur mit dem Unterschiede, daß das Vieh die Naturprodukte des letztern verschmähet, während es die des gemergelten Feldes noch immer mit Begierde frißt.

Wir werden ferner bei einem erhöheten Viehstapel edler Gattung genöthigt seyn, unserer so sehr vernachläßigten Wiesenkultur größeren Fleiß zu widmen. Beispiele, wie uns der Herr v. Thünen auf Tellow zeigt, der auf 45 Quadratruthen ein Hoffuder Heu wirbt, werden dann zu ihrer Ehre und unserer Schande nicht mehr allein da stehen, und jeder wird in mehr oder minder glücklichen Nachahmungen die Mittel finden, auch die möglichst größten Viehstapel im Winter ohne Noth durchzubringen, wo ihm jetzt der kleinste zuweilen schon schlaflose Nächte macht. Daß übrigens der angegebene Fall des Herrn v. Thünen nicht auf seltenen Lokalverhältnissen beruhe, haben ähnliche Bemühungen an anderen Orten schon bewiesen. Ich

selbst habe es bereits dahin gebracht, von 58 QR. ein Hoffuder Heu zu gewinnen, und wären bei mir nicht Versehen in Behandlung der Wiesen vorgefallen, so würde ich dem Erfolge meines geehrten Vorgängers unstreitig noch näher gekommen seyn.

Alles dies wird uns den Dung vermehren und verbessern; Aeußerungen, wie die, daß der Wind das Stroh aus dem Dunge des Feldes verwehe, werden dann, wenigstens nur als der Fabelwelt entlehnt, erscheinen; wir werden im Stande seyn, unserm Acker alle die Produktionskraft, die das nackte, isolirte Mergeln ihm möglicher Weise entzogen haben könnte, durch Dung reichlich zu ersetzen, und die vermeintliche Verschiedenheit rücksichtlich des Mergelns zwischen Holstein und Mecklenburg wird sich dann durch die Erfahrung von selbst widerlegen.

Mergelgruben werden freilich, wenn man sich nicht entschließt, sie wieder auszufüllen, welches ohne große Schwierigkeiten geschehen kann, auch dann noch den wahren Schönheitssinn beleidigen. Allein das Mecklenburgische Auge, an solchen Anblick, die immer nicht zu schließenden Sand- und Lehm-Gruben, schon gewöhnt, wird sie leichter ertragen, als dürftige Kornfelder, magere Viehweiden, struppige Wiesen und verhungerte Heerden, wie man dies jetzt hin und wieder noch findet,

und, bei'm Aufhören des Mergelns, bald überall wieder finden würde.

Danken wir daher denen, die uns durch ihre Lehre und ihr Beispiel auf eine Bahn führten, welche, während nur sie unsere Existenz sichern kann, zugleich unsern, wenn auch vielleicht etwas eigenthümlichen, Geschmack befriedigt, dadurch, daß wir treu auf dieser Bahn beharren, und uns durch nichts von ihr abwendig machen lassen.

Vogelsang den 4ten October 1825.

Berckholtz.

Wie fangen wir es in Mecklenburg an, uns die zur Heu- Korn- und Kartoffeln-Erndte nöthigen Hände zu sichern?

Die aufgeworfene Frage hat vielleicht seit den Zeiten allgemeiner Entvölkerung in Mecklenburg nie ein so dringendes Interesse gehabt, als jetzt. Schon wird der Mangel der nöthigen Hände bei den angegebenen Erndten hier und da fühlbar: fortdauernder Druck einer nahrungslosen Zeit wird ihn bald unerträglich machen. Während Armenhäuser und Armenkolonien sich füllen, und fremde Länder unsere immer noch nicht überhäuften

Einwohner an sich ziehen, wird der hiesige Feldbauer bald nicht mehr wissen, wie er seine Früchte einwerben soll. Der Versuch, die obige Frage zu beantworten, würde daher immer schon in praktischer Rücksicht wichtig genug seyn; dem Menschenfreunde wird er noch wichtiger erscheinen.

Ich finde die Quelle des bemerkten Uebels in der Nahrungslosigkeit des geringen Mannes für den größten Theil des Jahres. Suchen wir ihm also einen Nahrungszweig in die Hände zu geben, der ihm für diese Zeit Unterhalt giebt, und wir werden nicht mehr nöthig haben, zum eigenen Bedruck, Brasilien oder einheimische Versorgungs-Institute mit unsern Einwohnern zu bevölkern.

Nach den Erfahrungen mancher Nachbarländer, scheint es mir, als wenn ein vermehrter Flachsbau einen solchen Nahrungszweig darbieten würde. Im Braunschweigischen, im Hannöverschen bauet der kleine Mann den Flachs als Handelsartikel. Er bearbeitet ihn mit zweckmäßiger Sorgfalt, verspinnt ihn selbst, und ist sicher, das gewonnene Garn, selbst stückweise, abzusetzen, weil allenthalben Garnhändler vorhanden sind, die es ihm in allen, auch den kleinsten, Quantitäten abnehmen. Sollte denn etwas Aehnliches auch nicht bei uns möglich seyn?

Man wird einwenden, daß unser Boden, unser

Klima sich zu einem vorzüglichen Flachsbau nicht eigne. Ich glaube aber, daß das bisherige Mißlingen unsers Flachses nur in der Kultur selbst seinen Grund habe. Wir säeten ihn auf mageren Boden, streueten den Saamen über Thäler und Berge hin. Jetzt haben Mergel und zum Theil besseres Viehfutter unserm Boden stärkere Kräfte zugeführt, und für den Flachsbau sorgfältig ausgewählte Niederungen werden unfehlbar jetzt günstigere Resultate dieses wichtigen Kulturzweiges liefern.

Wichtiger scheinen mir die Einwürfe, daß, bei der Unempfänglichkeit unseres gemeinen Mannes für alles Neue, auch der Bau und die Verarbeitung des Flachses bei ihm einen geringen Beifall finden, und seine Unbekanntschaft mit den Erfordernissen einer zweckmäßigen Behandlung dieses Produkts, so wie der Mangel an Absatz des Garns, ihn deßhalb gänzlich davon zurückschrecken würde.

Allein hier müßten Gutsherrn und Vorgesetzte ins Mittel treten. Sie müßten ihren Untergebenen den sichern Vortheil dieses Erwerbzweiges unermüdet vor Augen legen, müßten sie über den zweckmäßigen Anbau des Flachses und dessen Behandlung mit Sorgfalt und Geduld belehren, und ihnen bis dahin, daß sich auch bei uns in dieser Rücksicht ein festes Handelsverhältniß gebildet hätte, das Garn in kleinen Quantitäten abkaufen, um selbst es in größern wieder abzustehen.

Unbekannt mit dem Detail der Behandlung dieses Gegenstandes im Auslande, bin ich zwar nicht im Stande, hierüber etwas in's Einzelne Gehendes zusagen. Mich dünkt aber, daß, wenn man sich nur erst für die Sache interessirt hätte, die Mittel zu ihrer Ausführung leicht zu finden seyn möchten, da ja die Länder, in denen dieser Gegenstand schon eine bedeutende Ausbildung erhalten hat, unmittelbar an unsern Gränzen liegen.

Ein zweites nicht unwichtigeres Mittel, der Nahrungslosigkeit des gemeinen Mannes zu begegnen, scheint mir in der Einführung einer allgemeinen Stallfütterung unseres Rindviehes zu liegen.

Man hat gezweifelt, ob eine solche Einrichtung, die nach der Meinung der Einsichtsvollern unserer Wirthschaft den gehörigen Schwung geben würde, in Mecklenburg überhaupt ausführbar sey. Befahren wir aber unsere Wiesen mit Erde, ziehen wir dadurch vermehrtes Gras und verbesserte Grasarten, und erweitern wir unsern sehr beschränkten Kartoffelnbau, etwa in dem Umfange, wie es z. B. Herr Müller zu Scharpzow bereits ausgeführt hat, so kann es, dünkt mich, keinem gegründeten Zweifel unterworfen seyn, daß wir unser Rindvieh den ganzen Sommer, und zwar bei trockenem Futter, auf dem Stalle halten können: welches Letztere ich, beiläufig gesagt, für das Vortheilhafteste halte, weil das grüne Futter, wenn es zu jung gemäht wird, von großen Flächen nur geringe Quantitäten liefert; wenn man es aber zu alt werden läßt, vom Vieh nicht gerne gefressen wird und ihm deßhalb schlechte Nahrung giebt.

Wird aber unsere Wiesenkultur und unser Kartoffelbau wirklich zum Zweck einer solchen Stallfutterung betrieben; so bedürfen wir bei weitem mehr Menschen, als wir jetzt haben, und zweifele ich nicht, daß, wo jetzt etwa 12 Tagelöhner-Familien sind, dann auch 18 kaum ausreichen würden.

Es finden also dann nicht bloß unsere bisherigen Einwohner zu allen Zeiten ihre Nahrung, noch viele andere werden mit ernährt, und die grundlose Besorgniß der Uebervölkerung muß dann ihren Trost nicht mehr in den Wüsten Brasiliens suchen.

Freilich dürfte dann der geringe Mann auf dem Lande keine Kühe mehr halten. Diesem Mangel aber wäre abgeholfen, wenn ihm der Hof dagegen seinen Bedarf an Milch und Butter zu billigen Preisen überließe. Dazu würden selbst im Herbste und Winter die Mittel nicht fehlen. Die bessere, immer gleichmäßige Futterung des Viehes für den Winter und Sommer würde den Begattungstrieb nicht mehr in die engen Schranken von einigen Sommermonaten einschließen, und dadurch die bisherige Armuth der Herbst- und Winterzeit an Milch und Butter bald verdrängen. Auf die anfängliche Unzufriedenheit des gemeinen Mannes mit dieser neuen Einrichtung dürfte man freilich keine Rücksicht nehmen. Indessen muß man ja zu oft auch in solchen Dingen, die nur zu seinem Frommen gereichen, mit Gewalt sein Vormund seyn, als daß man hier, wo die neue Einrichtung allen nützt, seinen Widerspruch besonders zu beachten hätte.

Und welche Vortheile würden mit der dadurch vermehrten Menschenzahl außerdem nicht verknüpft seyn? Der Gutsherr, der Pächter, hätte zu allen Zeiten der Noth die gehörige Anzahl von Arbeitern. Heu- und Korn-Erndte und viele andere Dinge gingen rasch von Statten, und wer sich jetzt für das im Felde ausgefallene Korn mit dem Gedanken trösten muß, daß doch ein Theil davon vom Viehe aufgesammelt wird, ein anderer zur Herbstweide aufgrünt, wird dann in dem Bewußtseyn, es alles in der Scheune zu haben, gewiß einen reellen Trost finden.

Auch würden die nun nothwendig zu vermehrenden Wohnungen, das vermehrte Feuerungsbedürf-

niß u. dgl. selbst den, der keine Bau- und Brenn-Materialien hat, nicht in Sorge setzen dürfen. Denn was das Erste betrifft, so würden, wenn die Kühe der Kathenleute künftig wegfallen, ihre, meistens mit Stallungen versehenen Häuser, leicht durch einen Durchbau zu zwei Wohnungen einzurichten seyn. Was aber das Feuerungs-Material anlangt, so würde dasjenige, was eine vermehrte Familienzahl mehr erforderte, durch eine bessere Einrichtung des Backens und Flachsröstens vielleicht doppelt erspart werden können. Stellte man nämlich einen Menschen an, der das Backen verstände, und ließe es nun unter dessen Aufsicht so geschehen, daß alle Leute an einem und demselben Tage, in demselben, aber mehrfach geheizten Ofen backen müßten, und hielte die Leute dazu an, statt aus dem Ofen, aus der Sonne ihren Flachs zu braken; so würde auf diesem Wege gewiß jene Verschiedenheit mehr als ausgeglichen seyn.

Das übrigens das Verhältniß des gewöhnlichen Zeitpächters sich nicht dazu eignet, für seinen Kopf die Stallfutterung einzuführen, gestehe ich gern zu. Denn er kann über die zu vermehrenden und zu verändernden Wohnungen nicht disponiren, auch läßt sich die Sache in ein Paar Jahren nicht ausführen. Nur für den Eigenthümer und Erbpächter würde sie also zur Zeit ausführbar seyn.

Ich schließe diesen Aufsatz mit dem Wunsche, daß einsichtsvolle Männer den in ihm behandelten Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit und ihres Nachdenkens nicht unwerth finden mögen.

Vogelsang den 10ten August 1825.

Berckholtz.

Inhalt.

Empfehlung einer Methode, die Strohdächer so einzurichten, daß sie nicht nur allen Einflüssen der Witterung widerstehen, sondern auch bei eintretenden Feuersbrünsten gegen das Flugfeuer vollkommen gesichert sind.

Es wäre sehr überflüssig, die große Gefährlichkeit der Strohdächer ausführlich beweisen zu wollen, indem die traurigen Erfahrungen davon allenthalben sattsam vor Augen liegen. Dies noch nicht zu Ende gelaufene Jahr hat uns abermal in unserm Vaterlande mit einer Menge solcher Unglücksfälle bekannt gemacht, welche die traurige Bestätigung gaben, daß bei einer Anzahl nahe an einander liegender Gebäude, die mit Stroh- oder Rohrdächern versehen sind, nur in seltenen Fällen der allgemeinen Verbreitung des Feuers Grenzen gesetzt werden kann; besonders, wenn bei entstehendem Winde das Flugfeuer, selbst zu den in weiterer Entfernung liegenden Gebäuden fortgeschleudert wird. Das Elend, das sich hiedurch über unglücklich gewordene Familien verbreitet, wird dadurch noch schrecklicher,

wenn sogar manches Menschenleben auf die grausendste Art dem Tode geopfert worden.

Zu bewundern ist es allerdings, daß unter so vielen, für die Menschheit in so hohem Grade wohlthätigen Erfindungen, noch bisher keine bekannt geworden, wodurch für diesen so wichtigen Gegenstand, der auf Familienglück und Menschenleben einen so bedeutenden Einfluß hat, auch nur einige Sicherheit geschafft werden könnte. Vorschläge dieser Art hat man genug gemacht, allein, so viel mir bekannt geworden, ist nirgends darauf geachtet worden, welches zu beweisen scheint, daß die Anwendung derselben mit zu großen Schwierigkeiten oder mit zu großen Kosten verknüpft seyn mußte. Die Lehmschindeldächer, die vor länger als hundert Jahren schon bei uns bekannt waren, schienen ihren Zweck noch am besten zu entsprechen; wenigstens machte man in Malchin, in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, die Erfahrung, daß, bei einer entstandenen großen Feuersbrunst, die Gebäude, die mit Lehmschindeln gedeckt waren, dem Flugfeuer Widerstand geleistet hatten, da andre, hart daran stoßende, die mit Ziegelsteinen versehen waren, bis auf den Grund abbrannten.

Man machte unter andern diesen Dächern den Vorwurf, daß das Ungeziefer, nemlich Ratzen und Mäuse, schlimm darin hausen sollten. Dies ist

indessen, wie ich aus eigner Erfahrung bezeugen kann, nicht in höherm Grade der Fall, als bei den gewöhnlichen Strohdächern. Es ist immer zu bedauern, daß diese Lehmschindeldächer ganz in Vergessenheit gerathen sind; wäre man nicht gänzlich davon abgestanden, so hätten sich vielleicht, wie bei allen neuen Erfindungen, zweckmäßigere Handgriffe aufgefunden, wodurch diese Methode wahrscheinlich nach und nach mehr vervollkommnet wäre. Wie manchen schrecklichen Unglücksfällen wäre vielleicht dadurch schon vorgebeugt worden!

Ein Einwohner Rostocks, aus der Klasse unsrer achtbaren Gewerbs-Bürger, ist schon seit längerer Zeit auf die Idee gekommen, ein Mittel zu erfinden, wodurch, ohne die Baukosten in hohem Grade zu vermehren, den Strohdächern eine Einrichtung gegeben werden kann, wodurch sie in den Stand gesetzt werden, nicht nur allem Einflusse jeder Witterung widerstehen zu können, sondern auch bei Feuersbrünsten gegen die Einwirkungen des Flugfeuers aufs vollkommenste gesichert sind. Es verdient diese Erfindung um so mehr die Aufmerksamkeit unsers Publikums, da der Erfinder derselben, der hiesige Kleinbinder, Herr Bauer, hier überall in seinem Würkungskreise als ein sehr solider und für sein Gewerbe mehr als alltäglich gebildeter Mann bekannt ist. Man kann sich also überzeugen,

daß die hier mitgetheilten Vorschläge nicht etwa aus einer nur plötzlich auflodernden Idee entstanden, die sich bei schärferer Prüfung eben so schnell wieder verliert, sondern die Resultate mehrerer, im Stillen fortgesetzter, Jahre langer Prüfungen und Versuche sind. Die bescheidene Art, mit welcher Herr Bauer in dem nachstehenden Vortrage seine Erfindung darlegt, gereicht ihm um so mehr zur Ehre, da er auf keine Art durch leidiges Interesse geleitet, sich zu dieser Bekanntmachung bewogen gefunden, vielmehr auf jede Gratifikation Verzicht leistend, bloß in der wahrlich sehr edlen Absicht: nach dem Maaß seiner Kräfte Gutes zu verbreiten und Menschen-Elend zu mindern, wo möglich etwas beitragen zu können.

Ich kann indessen bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, die sehr wahre Bemerkung zu wiederholen, die Herr von Knobelsdorf in den Mögeliner Annalen, bei Gelegenheit der Hundtschen Baumethode darlegt: daß es nämlich höchst schwierig und beinahe unmöglich ist, bei solchen Arbeiten, wo es bloß auf die Ausübung technischer Fertigkeiten ankommt, sich durch eine bloße Beschreibung belehren zu können; und daß es daher durchaus nothwendig sey, sich an Ort und Stelle durch eigenes Anschauen, in manchen Fällen wohl gar durch eigenes Handanlegen, zu belehren. Herr Bauer

gab mir, da ich ihm diesen Einwand machte, völlig Recht. Damit aber auch in dieser Hinsicht der allgemeinern Verbreitung dieser nützlichen Erfindung nichts im Wege stehen, vielmehr auf jede Art, so viel es von seiner Seite nur immer thunlich ist, zur möglichsten Verbreitung die Hand geboten werden möge, erklärte er sich bereit, beim ersten Versuch, der im Großen gemacht werden möchte, die Aufsicht und Leitung der Arbeit zu übernehmen; nur müßte der Versuchsort nicht zu weit von Rostock entfernt seyn, weil eine lange und zu entfernte Abwesenheit mit seinem Berufe nicht vereinbar wäre. Er selbst fand diese Vorsicht um so mehr nothwendig, da durch ganz ununterrichtete Arbeiter leicht ein verpfuschtes Machwerk zu Tage gefördert werden könnte, welches, — so wie es in solchen Fällen immer geht, — nicht der unrichtigen Bearbeitung, sondern der Erfindung würde zur Last gelegt werden.

Es wäre sehr zu wünschen, daß dies uneigennützige Anerbieten Aufmerksamkeit erregen und einer oder der andere unserer Herren Landwirthe in der Umgegend von Rostock dadurch bewogen werden möge, einen solchen Versuch bei sich zu veranstalten. Der Kosten, bloß zu diesem Zweck ein neues Gebäude zu errichten, bedarf es, so wie die nachstehende Anleitung des Herrn Bauer die Belehrung darüber ertheilt, gar nicht, indem jedes alte

Strohdach, das noch in gutem Zustande ist, dazu eingerichtet werden kann. Würden nur vernünftige und folgsame Arbeiter dabei angestellt, so würden diese an andern Orten, als ausgelernte Meister wieder andere unterrichten und auf diesem Wege die Erfindung bald allgemein gemacht werden können. Möchte dies doch recht bald geschehen und dadurch ein sehr bedeutender Beitrag zur Minderung des Menschen-Elends gesichert werden.

Herr Bauer hat eine vorläufige Anleitung gegeben, um die Menge der nöthigen Materialien zu bestimmen. Er hat sich dabei ein von ihm verfertigtes Modell zum Muster genommen, dessen Höhe und Breite $2\frac{3}{4}$ Fuß beträgt. Mir scheint es, daß eine so kleine Oberfläche von etwa $7\frac{1}{2}$ Quadratfuß wohl nicht, im Vergleich mit einem großen Gebäude, ein sicheres Rechnungs-Resultat geben kann, indem bei der Arbeit im Großen sich vielleicht Ersparungen des Materials anwenden lassen, worauf bei der Verfertigung eines kleinen Modells wohl nicht so genau geachtet wird, auch kaum geachtet werden kann. Zur etwanigen vorläufigen Uebersicht sind indessen die Angaben des Herrn Bauer sehr nützlich; ein genauer Anschlag hingegen, an Material sowohl, als an Arbeitslohn, wird sich erst dann mit Genauigkeit entwerfen lassen, wenn ein wirklicher Probebau im Großen ausgeführt seyn wird.

Da die Masse völlig steinartig ist, so hat sie auch ein ziemliches Gewicht. Vielleicht ist dies ein wesentlicher Einwurf, womit man diese nützliche Erfindung wird bei Seite zu schieben suchen. Bekanntlich genügt bei unsern gewöhnlichen Strohdächern eine Entfernung der Sparren von 10 Fuß, so wie auf 12 Zoll verlattet wird. Dies möchte nun freilich bei Anwendung dieses Materials wohl nicht genügen, man wird also den größern Holzaufwand scheuen. Indessen werden sich auch hierin Erleichterungsmittel finden lassen; z. B. wenn zwischen den Hauptsparren schwache Zwischensparren gesetzt werden, die man mit ebenfalls schwachen Kehlbalken verbindet; oder durch bloße Streben, die mittest eines Versatzes auf die Hauptbalken befestigt werden; auch allenfalls durch sechszölliges Verlatten u. s. f. Wird diese Methode allgemeiner, so wird die längere Erfahrung schon von selbst auf Ersparungsmittel leiten. Für allen Dingen aber beherzige man, daß hier zum wenigsten die Hälfte des gewöhnlichen Dachstrohes erspart wird, welches doch auch von keiner geringen Bedeutung ist.

Um wenigstens eine ohngefähre Bestimmung ausfindig zu machen, wie groß der Einfluß sey, mit welchem die Feuchtigkeit von aussen auf diese Masse, im Vergleich mit unsern gewöhnlichen Ziegelsteinen, einwirkt, stellte ich nachstehende Untersuchung an:

Ein Stück dieser Masse, so wie auch ein Stück eines gewöhnlichen Dachsteins, wurden beide drei Tage und drei Nächte in starker Ofenhitze getrocknet. Der Ziegelsteinbrocken war von unserm, in Rostock gebräuchlichen Pfannendach. Beide Massen wurden im ausgetrockneten Zustande gewogen. Da keine bequeme Wagschale zur Hand war, so mußte man sich des, in häuslichen Vorkommenheiten allgemein gebräuchlichen Werkzeuges, das bei uns unter dem Namen Desemer bekannt ist, bedienen. Eine vollkommene Genauigkeit war also hier nicht zu erwarten, indessen konnte dieser Versuch doch immer genügen, um eine Vergleichung der Wasser anziehenden Kraft für beide Massen zu bestimmen.

Die Masse wog nicht vollkommen zwei Pfund, aber das an diesem Gewicht Fehlende war so geringe, daß es nicht geschätzt werden konnte, indem die Schnur so nahe am Auge stand, daß dieses fast berührt ward. Der Ziegelsteinbrocken wog ganz genau fünf Pfund.

Beide Massen wurden nun in ein mit Wasser angefülltes Gefäß gelegt, in welchem sie 24 Stunden aufbewahrt und dann abermal gewogen wurden. Die Masse wog nun vollkommen genau zwei Pfund, der Ziegelstein eben so genau $5\frac{1}{2}$ Pfund. Dies bestätigte wenigstens den beträchtlich geringern Einfluß, den die Feuchtigkeit auf die Masse

im Vergleich mit Ziegelsteinen äussert. Hätte der Versuch mit einer genauen Wagschale angestellt werden können, so würde es sich höchst wahrscheinlich gezeigt haben, daß das Wasser gar keinen Einfluß auf die Masse gehabt hätte. Diese Wasserprobe bestätigt also wenigstens so viel, daß man das Verwittern der Masse nicht fürchten darf.

Von einer Feuerprobe, die Herr Bauer mit derselben anstellte, hat er selbst Nachricht gegeben.

Das Modell, dessen ich vorhin erwähnte, hat diesen Sommer hindurch die strengste Sonnenhitze und alle Abwechselungen der Witterung ausgestanden. Es befindet sich jetzt bei mir und steht zu jeder Tageszeit gern zur Ansicht bereit. Möchte sich doch recht bald jemand unter unsern Herren Landwirthen finden, der geneigt wäre, die Anwendung von dieser nützlichen Erfindung zu machen.

So mag denn nun Herr Bauer selbst das Seinige vortragen.

F. C. L. Karsten.

Bei der Bereitung meines feuersichern Strohdaches müssen folgende sechs Gegenstände berücksichtiget werden: nemlich:

1) die nöthigen Vorbereitungs-Arbeiten;

2) die Kenntniß der nöthigen Materialien;

3) die Zubereitung der Materialien selbst;
4) die zum Auftragen des Materials nöthigen Geräthe;
5) die Anwendung der zubereiteten Masse; da dann noch
6) einige Bemerkungen, die sich auf das Ganze beziehen, beachtet werden müssen.

I.

Diese Vorrichtung, Strohdächer nach meiner Erfindung feuersicher zu machen und ihnen die Einrichtung zu geben, daß sie von Aussen jedem Einfluß der Witterung trotzen, ja! in dieser Hinsicht fast unvergänglich sind, in so fern nemlich irdische Dinge unvergänglich seyn können, erstreckt sich nicht bloß auf neu aufgeführte Gebäude, sondern jedes bereits mehrere Jahre gestandene Strohdach, kann auf diese Art gesichert werden. Nur versteht es sich von selbst, daß es noch in gutem Stande seyn muß, nemlich so, daß die Deckelschächte nicht schon sichtbar sind und das ganze Dach nicht schon wandelbar und löchrigt ist. Wäre dies, so müßte das alte Dach abgerissen und das ganze Gebäude neu gedeckt werden.

Soll nun ein schon vorhandenes Strohdach gesichert werden, so besteht das erste Geschäft, das man vorzunehmen hat, darin: daß man sorgfältig

untersucht, ob der ganze Umfang des Dachs, nemlich da, wo die äussern Regenbretter die Grenze des Strohdachs bilden, noch im guten Stande sey und keine lockere, oder gar löcherigte Stellen vorhanden sind, imgleichen ob das Stroh unten bei der Traufe in möglichst grader Richtung sich befinde. Ist letzteres nicht der Fall, so muß es mit einer Scheere abgeschnitten und in grader Linie gebracht werden. Da nun das Stroh gewöhnlich 4 bis 6 Zoll vor der letzten Latte hervorsteht, so ist es nothwendig, daß noch eine Latte von unten angebracht wird. Dies ist leicht durch ein Stückchen Holz, an der Sparrenschiebelung angebracht, zu bewirken, damit das Stroh mit der untersten Latte gleich weit vortritt. Auch kann man es von unten verkleiden lassen; will man dies nicht, so muß es mit gewöhnlichem Maurerkalk angeworfen werden, denn die Masse, womit in der Folge das Dach belegt wird, kann nicht dazu gebraucht werden. Die Giebelverkleidung muß nicht höher als bis zum Forst des Dachs hinauf gehen. Man findet es bei unsern Bauer- und Katenwohnungen, so wie überhaupt bei allen Gebäuden in den Bauerdörfern, daß die Giebelspitzen mit kreuzweise übereinander gelegten Brettern, in allerlei Figuren geschnitzt, (Maulaffen; Muhlapen in der gemeinen Volkssprache) versehen sind. Diese sollten ohnehin

nicht geduldet werden, da sie bei entstehenden Gewittern gefährlich werden können. Man schneide also diese Bretter stumpf ab, so, daß sie von Aussen abgeschmiegt werden. Auch füge man diese Bretter nicht dicht zusammen, sondern lasse dazwischen einen Raum von ein Paar Linien, um zu verhüten, daß das Ausdehnen des Holzes nicht schädlich werde. Dies wird dann noch mehr verhütet, wenn sowohl über die Fuge, als über die Spitze ein Streifen Blech, 2 Zoll breit, gelegt wird. Das Beste und Dauerhafteste ist, wenn die Dachverkleidung $\frac{3}{4}$ Zoll höher als das Stroh nach aussen, nicht abgeschmiegt und mit einem Streifen Blech, 2 Zoll breit, von oben bis unten belegt wird, jedoch so, daß eine Breite von $\frac{3}{4}$ Zoll über das Stroh herüber faßt, wodurch sodann eine Rinne oder Leitung entsteht, die es verhütet, daß hier durchaus keine Feuchtigkeit sich dem Holze oder dem Stroh mittheilen kann. Man kann die hervorragenden Enden der Latten mit den gewöhnlichen Windbrettern verkleiden; will man dies nicht, so genügt es, wenn diese Stellen mit Kalk beworfen werden. Alle Oeffnungen, besonders die über den Walmen, müssen mit Luken versehen werden, damit sie bei Feuersgefahr zugemacht werden können. Die schon vorhin genannten Maulaffen müssen, so wie alles Holzwerk, was zur Befestigung des Strohes über dem Forst

gehängt wird, fortgeschafft werden, indem dadurch offenbar die Feuersgefahr bei um sich greifendem Flugfeuer vermehrt wird. An deren Stelle wird das Stroh über dem Forste gebogen. Anstatt des obersten Deckschachts werden ein oder zwei Eisendrathschnüre mit Pech überzogen, von der Dicke eines Strohhals, angebracht. Das auf dem Strohdache befindliche Moos muß mit einer Harke abgekratzt werden, damit das Dach austrocknen kann. Sollte das Dach vom Winde verschoben seyn, so müssen Schwepen angebracht werden.

2.

Die zu dieser Operation nöthigen Materialien sind:

a. grober Sand;
b. feiner Sand;
c. Kalk;
d. Glas;
e. Wachholdernadeln;
f. Braunroth.

a. Zum groben Sande habe ich den gewöhnlichen Maurersand, oder Grandsand genommen. Ich ziehe den gegrabenen, dem aus der offenen See genommenen vor. Schon das bloße Auge bemerkt an einer mit Bergsand bedeckten Chaussee, daß sie weit stumpfer und bei weitem nicht so glänzend ist, als eine Chaussee, die von Steinchen gemacht ist,

die aus der See geholt worden; von einem solchen Sande verspreche ich mir eine längere Dauer der Masse.

b. Zum feinen Sande habe ich den Seesand genommen. Hier schadet seine glatte Oberfläche nicht, denn er wird nur zum Verdichten der Masse benutzt. Er muß aber genau so angewandt werden, wie ich es in der Folge vorschreiben werde. Auch kann der feine Sand aus Flüssen, oder wo er sonst zu finden ist, benutzt werden; der gelbe Sand taugt nicht.

c. Zu meinen bisherigen Versuchen habe ich Schwedischen Steinkalk genommen, aber so frisch, daß noch nichts Zerfallenes unter demselben war. Auch kann der hier im Lande gegrabene Kalk sehr gut seyn; ich habe keine Gelegenheit gehabt, Versuche mit ihm anstellen zu können. Ist man überzeugt, daß er nicht mit Stauberde vermischt ist, mithin, nachdem er verarbeitet worden, an der Luft nicht zerfällt, so wird man ihn sehr gut benutzen können; sollte dies nicht der Fall seyn, so kann er doch zum ersten Ueberzug gebraucht werden.

d. Scheibenglas ist vorzüglicher als Hohlglas; es läßt sich weiter verbreiten; doch kann auch das Hohlglas benutzt werden.

e. Wenn der Wachholder abgehauen, gewaschen und dann wieder getrocknet worden, so läßt er sich ganz bequem abstreifen.

f. Ich habe Schwedischen Braunroth genommen. Er ist etwas dunkler von Farbe, nicht so sandig wie anderer und dringt auch besser in die Masse.

3.

Die Zubereitung der Materialien selbst, betrifft zunächst das Vor- und Nachwaschen des Sandes. Beim Vorwaschen breitet man den Sand neben der Grube auf einer schrägen Anhöhe aus, und läßt ihn oft nach einfallendem Regen umharken. Hat man die Gelegenheit dazu, so läßt sich diese Sandwäsche auch in fließendem Wasser verrichten, wozu aber eigene Vorrichtungen von Brettern gemacht werden müßten. Dies kann keine große Schwierigkeit haben, indem alte abgängige Bretter, Stallthüren, Wagenflechten ꝛc. dazu genutzt werden können. Man macht alsdann eine Art von Gerüste, das am Ufer des Flusses, oder Bachs, über die Oberfläche des Wassers so befestigt wird, daß ein niedriger und sanfter Fluß des Wassers sich über den Sand ergießt, der während des Wasser-Zuflusses beständig durchgeharkt wird. Auf diese Art wird der Sand von allem Unrath gereinigt und ein Arbeiter kann in einem Tage viel Sand reinigen. Sind unter dem Sande größere Steinchen als Erbsen, so muß er vor der Wäsche gesiebt werden.

Das Nachwaschen des Sandes verdient eine vorzügliche Aufmerksamkeit, denn reiner Sand

kann nie verwittern. Dies Nachwaschen geschieht in einer Mulde oder in einer flachen Balge mit durchaus reinem Wasser. Ist das Vorwaschen gut gerathen, so ist hier wenig zu thun und es wird völlig genügen, wenn über eine Quantität von etwa einem Kubikfuß Sand ein einziges Mal Wasser gegossen wird. Wenn das Wasser so klar wieder abfließt, als es aufgegossen ward, so ist der Sand gut; ist das Wasser aber noch trübe, so muß der Sand so lange mit den Händen durchgerührt und fortwährend wieder frisches Wasser aufgegossen werden, bis aller Schmutz heraus ist. Man hüte sich aber, daß beim Umneigen des Gefäßes der feine Sand, der gewöhnlich unter dem groben befindlich ist, nicht mit weggegossen werde. Auch der feine Flußsand und der feine Seesand muß gewaschen werden. Man findet in dem Seesande ein schäumigtes, gallertartiges und stäubigt gefärbtes Wesen; dies zeigt sich am deutlichsten, wenn man ein wenig Wasser darauf gießt. Man kann aber zu verschiedenen Malen Wasser aufgießen, ehe man den Sand davon befreit, womit dann auch zugleich die unsichtbaren Unreinigkeiten mit fortgehen. Wer also den Sand brauchen will, der muß ihn von diesen Unreinigkeiten befreien. Der reingewaschene Sand wird auf Rasen, welche vorher mit Wasser abgespült sind, aufgehäuft, getrocknet und dann an

der Bau-Stelle an einem trocknen, von allem Staub befreiten Orte aufbewahrt, bis zum Gebrauch. Man läßt aber beim Wegbringen etwas von dem Sande auf der Erde liegen, damit man gewiß ist, daß man keine Erde mitbekömmt. Auch der Wagen muß rein seyn. Die Quantität richtet sich nach der Größe des Dachs. Auf 1000 □Fuß sind 83 Kubikfuß Sand erforderlich, wovon die eine Hälfte aus grobem, die andre aus feinem Sande bestehen muß. Jedoch können beide Theile auf keinen Fall vermischt aufbewahrt werden, wenn in der Masse ein richtiges, sich stets gleichbleibendes Verhältniß statt finden soll.

Der Kalk wird mit durchaus reinem Wasser gelöscht, in eben der Konsistenz, wie ihn die Maurer gebrauchen. Man kann eine Grube graben, und dieselbe rund um und auf dem Boden mit alten, jedoch reinen Brettern belegen. Sollte bei der Arbeit wieder Schmutz hineingekommen seyn, so kann derselbe mit Wasser und einem Besen wieder abgemacht werden; das Wasser zieht zwischen den Fugen der Bretter in die Erde. In diese Grube kann der Kalk unter einem Dache bis zum Gebrauch aufbewahrt werden; doch muß er wenigstens einen Monat in der Grube gelegen haben. Zu 1000 □Fuß Bedachung werden 7 Tonnen ungelöschten Kalk erfordert.

Das Glas wird in Stücken von der Größe einer Erbse und weißer Bohne zerschlagen und in einer Balge oder Mulde vermittelst einer Maurerkelle mit Wasser gewaschen. Hohlglas muß vorher etwas eingeweicht werden, indem gewöhnlich Hefen von Flüssigkeiten in demselben angetrocknet sind. Auf 1000 □Fuß kann man vom Scheibenglase 2 Scheffel, vom Hohlglase $3\frac{1}{2}$ Scheffel rechnen, wenn nemlich beide Glasarten zerschlagen sind.

Vom Wachholder ist vorhin schon das Nöthige gesagt; auf 1000 □Fuß kann man einen Scheffel Wachholdernadeln rechnen.

Der Braunroth wird, nachdem das bereits fertig gewordene Dach abwechselnd zweimal dem Regen und der Sonnenhitze ausgesetzt gewesen, mit reinem Wasser vermittelst eines an einem langen Stiel befestigten Maurerquastes aufgetragen. Zu 1000 □Fuß gehören anderthalb Pfund.

Man mischt die Masse, — jedoch, wo möglich, in einem Tage nicht mehr, als zum Bedarf dieses Tages nothwendig ist, — auf folgende Art:

Man nehme zwei Theile groben und zwei Theile feinen Sand und einen Theil gelöschten Kalk. Der Sand wird nach und nach hinzugeschüttet und mit einem Klöpfer so lange durchgeschlagen, bis aller Sand mit dem Kalk vermischt ist. Ob die Masse gut ist, erkennt man daran, wenn keine abgeson-

derte Kalkbrocken mehr zu sehen sind; sollten sich diese aber noch finden, so taugt sie noch nicht, indem das Verhältniß des Kalks zum Sande nicht gestört werden darf; jeder Kalkbrocken ist aber Verlust; auch erhält dann das Dach keine Gruben, in welchen sich der Regen sammelt. Man bereitet den Kalk etwas dünner, als den gewöhnlichen Maurerkalk. Das Wasser, welches zur ersten Zubereitung erforderlich ist, auch das mitgerechnet, welches auf dem Dache von den dortigen Arbeitern verbraucht wird, wird gemessen, und soviel als dieses Maaß beträgt, wird bei der fernern Bereitung des Dachs sogleich zum Kalk gegossen und mit diesem vermischt. Diese Mischung oder Kalkmilch wird bei allen folgenden Zubereitungen über den Sand gegossen, dann sammeln sich die etwanigen Kalkklöße, welche noch in der Mischung geblieben sind, auf der Oberfläche des Sandes. Diese werden alsdann abgenommen, zerdrückt, wieder der übrigen Masse beigemischt und sodann die ganze Masse durchgeschaufelt. Auf diese Weise kann Ein Mann in einem Tage viel bereiten.

Dies alles ist aber nur von dem ersten Ueberzug zu verstehen. Auch versteht es sich von selbst, daß alles Wasser durchaus vollkommen rein seyn muß. Wenn die Mischung so weit fertig ist, so wird der Wachholder darunter gestreut. Die Menge dessel-

ben steht im Verhältniß mit der Menge des Glases. Ist hinlänglich Glas vorhanden, so gilt die oben angegebene Quantität; wenn nicht, so nimmt man von den Wachholder-Nadeln etwas mehr. Auch dies alles gilt vom ersten Ueberzug. Die Zubereitung des zweiten Ueberzugs zeichnet sich nur darin aus, daß die Masse etwas dicker von Konsistenz seyn muß, daß die Kalkbank von allen Wachholder-Nadeln gereinigt wird und die Mischung des Sandes nicht eher, als bei der Mischung der Masse vorgenommen werden muß, wie oben bereits bemerkt; denn von der richtigen Mischung hängt die Dichtigkeit und Dauer der Masse ab.

4.

Die zum Auftragen des Materials nöthigen Geräthe sind:

a. ein Formbrett;
b. drei einer Harke ähnlichen Geräthe;
c. eine Maurerkelle;
d. ein Handbrett; und
e. ein Reibbrett.

Das Formbrett ist ein Brett, welches dem Strohdach nach unten bei der Traufe seine Form giebt. Die eine flache Seite und die eine Fuge müssen grade und glatt seyn. Je länger es ist, desto besser ist es. Beide Enden müssen nach dem

Winkelmaaß grade geschnitten seyn, so wie das Brett drei Zoll breiter seyn muß, als das Strohdach dick ist. Dieses Brett wird mit der glatten, flachen Seite so nahe wie möglich an das Stroh gebracht; wenn es noch nicht paßt, muß dem Stroh mit der Scheere nachgeholfen werden, wie bereits oben bemerkt ist. Die breite Seite des Bretts muß oben 3 Zoll vorstehen. Hinter diesem Brett sammlet sich das weggefallene Material, das ohne diesen Schutz auf die Erde fallen würde. Was auf die Erde fällt, das ist verloren und zum Gebrauch untauglich. Auch müssen die Deckbretter, wenn welche nöthig sind, sich gegen diese Hervorragung des Bretts stützen. Sind keine hinreichende Bretter vorhanden, so muß dies Formbrett, so wie der Arbeiter weiter rückt, ebenfalls weiter gerückt werden; jedoch muß es 48 Stunden stehen bleiben. Die Befestigung dieses Bretts muß sich nach der jedesmaligen Beschaffenheit sowohl des Gebäudes, als auch des Terrains richten; es läßt sich deßhalb keine bestimmte Beschreibung darüber geben.

Die drei harkenähnlichen Geräthe, welche aber keinen Stil haben, unterscheiden sich unter einander durch ihre Zinken. Bei der kleinen Harke stehen die beiden untersten Zinken $23\frac{1}{2}$ Zoll auseinander, diese haben 22 Zinken, in gleicher Entfernung von

einander, zwischen sich; alle sind 2 Zoll lang und ½ Zoll dick, keilförmig, nach unten in einem kleinen runden Winkel zugespitzt und von hartem Holze gemacht. Bei der mittlern Harke stehen die äussersten Zinken 23 Zoll auseinander und haben 11 in ihrer Mitte. Auch diese müssen mit einem stumpfen Winkel keilförmig seyn; jede Zinke muß einen Zoll dick und 3½ Zoll lang seyn; alle stehen in gleichen Entfernungen auseinander. Bei der großen Harke stehen die beiden äußersten Zinken ebenfalls 23 Zoll auseinander. Zwischen diesen Zinken stehen 11, alle in gleichen Entfernungen. Jede Zinke ist einen Zoll dick und 7 Zoll lang, und mit einem stumpfen Winkel keilförmig zugespitzt.

Die Maurerkelle, das Handbrett und Reibbrett sind zu bekannte Dinge, als daß es nöthig wäre, sie zu beschreiben.

5.

Die zubereitete Masse wird nun auf folgende Art angewendet: Der Arbeiter steigt auf eine Leiter, an welcher oben ein Bund Stroh befestigt ist, welches die Leiter vom Dach abhält und auch den Druck etwas verbreitet, auch die Leiter unten über das Formbrett etwas erhebt. Unten wird die Leiter mit zwei schrägen Stützen von innen nach aussen versehen, welche mit Lippen an der Leiter befestigt

werden, damit die Schwere des Arbeiters das Formbrett nicht verrücke. Nun drückt der Arbeiter die Harke mit den längsten Zinken 4 Zoll vom Formbrett in das Stroh. Hiedurch theilt sich das Stroh in Furchen und in diese Furchen trägt er das Material mit einer Maurerkelle, drückt es seitwärts an, zieht die Harke wieder heraus und drückt sie, nach sich gezogen, in der nemlichen Richtung, jedoch einen Zoll von der rechten zur linken Hand, wieder ein, so, daß die Zinken zwischen den Löchern, welche die vorigen Zinken gemacht haben, wieder einfassen, und verfährt mit dem Auftragen des Materials, wie zuvor. Hierauf setzt er die Harke 4 Zoll höher und macht eine neue Reihe doppelter Eindrücke, wie zuvor. Hierauf setzt er die Harke abermals 4 Zoll höher und macht eine neue Reihe doppelter Eindrücke, wie zuvor. Sodann setzt er die Harke nochmal 4 Zoll höher, und wenn auch hier die Furchen mit dem Material ausgefüllt sind, so, daß er 12 Zoll vom Formbrett entfernt ist; so wird dieses Geräth nicht eher wieder gebraucht, als bis der Arbeiter wieder herunter kömmt. Dann nimmt er die kleine Harke und macht ebenfalls drei Reihen von unten nach oben gerade so, wie zuvor mit der großen Harke. Anstatt aber, daß er mit der großen allemal von der rechten zur linken Hand um einen Zoll weiter einsetzte, so drückt er die kleine nur um einen hal-

ben Zoll nach sich wieder ein, und wenn er auch die hiedurch entstehenden Furchen mit Material ausgefüllt hat, so nimmt er die mittlere Harke. Mit dieser macht er nur eine Furche, jedoch versteht sich, daß er sie um einen Zoll von der Rechten zur Linken nochmal wieder einsetzt; dann legt er sie so lange auf die Seite, bis wieder drei Furchen von unten nach oben mit der kleinen Harke gemacht sind. Mit diesen beiden Geräthen wechselt er beständig ab, nemlich drei Furchen mit der kleinen und dann eine mit der mittlern Harke. Je näher er mit der mittlern Harke an den Forsten kommen kann, desto besser ist es. Er hat aber sorgfältig zu beobachten, daß er dies Werkzeug nach oben in gerader Richtung in das Stroh bringt und behutsam wieder herauszieht, damit sich das Stroh oben nicht verwirre, oder los werde. Er muß hier die größte Vorsicht anwenden, daß, so viel es möglich ist, kein Strohhalm unbenäßt bleibt, so weit oder so tief er nemlich mit der kleinen Harke reichen kann. Sieht er, daß er mit der mittlern Harke, ohne im Forst Schaden anzurichten, ankommen kann, so kann er sich auch dieser bedieuen. Die Vorschrift, die für den untersten Theil des Dachs gegeben ist, gilt auch eben so nothwendig oben auf dem Forst. So wie der Arbeiter von Unten allmählig höher steigt, so streicht er das Stroh, was schon besetzt ist, mit der

Kelle in seine vorige Lage und trägt so viel Masse auf, daß das Stroh schwach mit derselben bedeckt wird. Was von der Masse wegfällt, bleibt hinter dem Formbrett liegen. Diese herabgerollte Masse muß gleich wieder benutzt werden, ehe sie trocken geworden. So wie der Arbeiter hinauf rückt, bestreut er das, was fertig ist, sogleich vermittelst der Maurerkelle mit Glas. Die Glaskörnchen müssen nicht auf einander liegen, sondern alles neben einander und so dicht, daß nicht mehr Raum als aufs höchste ¼ Zoll zwischen den Glasstücken leer bleibt. Der Arbeiter drückt das Glas mit der Kelle sanft in die Masse, und wenn das Stroh sich sehr ausdehnt, so, daß es noch zu locker liegt und nicht fest gedeckt ist, so wird es bei heißem Wetter sogleich mit Brettern belegt. Man kann hiezu allerlei abgängige Bretter, Lucken, Thüren, Wagenflechten ꝛc. nutzen, wenn sie nur rein sind. Man kann auch 4 Zoll hohe Leisten über dies Bretterwerk nageln und es mit Steinen beschweren. Je schwerer diese sind, desto besser wird das Dach. Man hat bei der Wahl der Bretter auch zugleich die Sparrenschiebelung zu berücksichtigen, denn ein Brett mitten auf der Stelle, wo die Schiebelung angebracht ist, würde wenig nutzen. Will man die Deckbretter nicht mit Leisten vernageln, so muß man sich mit Säcken, die mit Steinen gefüllt sind, oder wie man

sonst will und kann, zu helfen wissen, damit ein Druck hervorgebracht wird. Wenn der Arbeiter bis zum Forst hinaufgearbeitet hat, so geht er zugleich über den Forsten ein wenig hinüber, damit hier keine Zusammenstückelung der Masse entsteht; eben so verfährt er auch bei den Walmen. Das Formbrett dient, wie oben bemerkt, die Deckbretter zu tragen, damit sie mit den Steinen nicht herunterfallen. Der zweite Ueberzug kann nicht eher aufgetragen werden, bis der erste vollkommen trocken geworden, doch brauchen die Deckbretter nicht nothwendig so lange zu liegen; diese können in 48 Stunden wieder abgenommen und mit dem Formbrett weiter gerückt werden. Die Zahl der Deck- und Formbretter wird nach der Zahl der Arbeiter bestimmt.

Der zweite Ueberzug geht leichter und auch schneller von statten. Es wird oben an der Leiter ein Brett befestigt, unter welchem Heu angebracht ist, damit der Druck weiter verbreitet wird. Der Arbeiter fängt unten an und füllt die Lücken aus, die zwischen dem Formbrett und der Traufe von Masse leer sind. Findet er, daß beim zweiten Ueberzug sich Wachholdernadeln unter der Masse finden, so muß er sie sorgfältig herausnehmen, oder in den Grund drücken, damit keine an die Oberfläche kommen. Auch muß kein Stroh auf der Oberfläche

zu sehen seyn; gute Deckbretter verhüten auch dies. Der zweite Ueberzug wird einen halben Zoll dick, die Oberfläche möglichst eben und nach der Verkleidung hin in gleicher Richtung des Dachs mit einem möglichst stumpfen Winkel einen viertel, aufs höchste einen halben Zoll über der Verkleidung zugespitzt. Ist aber die Verkleidung mit einem zwei Zoll breiten Streifen Blech benagelt, welches Dachwärts $\frac{3}{4}$ Zoll übersteht, so bleibt er unter dem Blech; dies Verfahren giebt dem Dache eine vorzügliche Sicherheit und Dauer. Der Ueberzug kann mit einem großen Reibbrette von 12 Zoll aufgetragen werden. Dies geht schneller als mit der Maurerkelle; kann der Arbeiter es in einer größern Länge als 12 Zoll mit einer Hand regieren, so kann es noch größer seyn. Je größer das Brett ist, desto besser wird das Dach. Der Arbeiter prüfe, während der Arbeit, immer das schon fertig Gewordene, ob es zum Abreiben trocken genug ist, um es abreiben zu können. Dies zeigt sich dadurch, daß, wenn er mit dem nassen Reibbrett reibt, kleine Streifen hervorgebracht werden, auch wenn die Masse sich nicht bewegt, so daß sich die großen Sandkörner von einer Stelle bedeutend nach einer andern Stelle verschieben lassen. und überhaupt, wenn es nicht glatt werden will. Das Reibbrett zum Abreiben ist 8 Zoll lang und $4\frac{1}{2}$ bis 5 Zoll breit. Das Reiben geschieht in der

Runde mit einem sanften Druck. Wenn es heißes Wetter ist, muß das Brett oft in Wasser getaucht werden, dann sieht man die zunächst an der Oberfläche befindlichen großen Sandkörner hervor kommen, die übrigen konsolidiren sich in der Masse; die kleinern füllen die Zwischenräume aus und die noch kleinern Poren verstopft der Kalk. Hiedurch erhält die Masse solche Dichtigkeit, daß, wenn sie zwei Monate abwechselnd Regen, Sonnenschein und Thau erhalten hat, kein Wasser, so wie es bei den gewöhnlichen Ziegeln der Fall ist, durchläßt. Nach Verlauf von einem oder zwei Monaten kann das Dach mit Braunroth übersetzt werden. Der Arbeiter steigt auf einen Baum oder auf eine Doppel-Leiter, damit er das Dach nicht beschädige, und bestreicht es wie oben bemerkt.

6.

Aus dem bisherigen Vortrage wird man sich unterrichtet haben, was ein zwar altes, aber noch in gutem Stande befindliches Strohdach an Vorarbeiten erfordert, nemlich: Nach unten eine Latte; die figurirten Kreuze oder Maulaffen nach oben abgeschnitten; die Verkleidung schmäler gemacht und über dieselbe Blech genagelt; oben an den Forsten anstatt des obersten Deckschachts eine oder zwei Drathschnüre. — Dahingegen würde ein altes

Dach, das vom Winde hin und her geschoben wird; oben mit Forstenreutern versehen ist; Löcher über den Walmen hat, aus welchen Spinnengewebe und Stroh als aus einer wahren Zunderbüchse hervorragen; an welcher das Stroh dem Moose viele Jahre zur Nahrung gedient hat; in welchem folglich, nachdem das Moos abgeharkt worden, tiefe Gruben hervorkommen, nur Kosten und Verschwendung an Materialien verursachen.

Daß bei diesen Geschäften, die auf dem Dache selbst vorfallen, wenn man eine schnelle Förderung wünscht, mehrere Arbeiter angestellt werden können, davon wird man sich aus dem, was ich bisher vorgetragen habe, überzeugen. Je mehr Arbeiter indessen in Thätigkeit gesetzt werden, desto mehr Bretter müssen auch zur Hand seyn. Wer also die Kosten nicht an den Ankauf vieler Bretter verwenden will, der würde am besten thun, nur einen einzigen Arbeiter anzustellen, der den Uebersatz des ganzen Dachs zu beschaffen hätte. Es möchte dies auch schon aus der Ursache zu empfehlen seyn, da ein solcher Mensch sich alle die kleinen Handgriffe leichter aneignen kann und man desto sicherer tüchtige Arbeit von ihm würde fordern können. Man sieht wohl, daß dies ein Geschäft ist, wodurch auf keine Art der Gang der Wirthschaft gestört wird. Die Scheunen mögen voll oder ledig seyn, die Arbeit

kann immer ihren ungestörten Gang fortgehen. Es kann also hier ganz gleichgültig seyn, ob die Arbeit einige Tage oder Wochen länger dauert, oder in kürzerer Zeit gefördert wird.

Beiläufig bemerke ich nur noch, daß diese Masse, wenn sie gleich zum Uebersatz auf Holz nicht anwendlich seyn möchte, dagegen auf Stroh, Rohr, Binsen, Heide, Schilf, Hasenbrahm ꝛc. überaus anpassend ist. Ich glaube, man könnte sich von Letzterm die besten Dächer versprechen, nur möchte der vierte Theil mehr an Material erforderlich seyn.

Diese Arbeit kann übrigens in jeder Jahrszeit, — es versteht sich, nur nicht im Winter, — vorgenommen werden. Wenn es nur während der Zeit, in welcher auf dem Dache gearbeitet wird, und 24 Stunden nachher, nicht regnet, so schadet der Regen nicht mehr, er mag den ersten oder zweiten Uebersatz treffen. Auch wird man sich überzeugen, daß alle hiebei vorfallende Vorarbeiten, z. B. die Sandwäsche, das Zerstoßen des Glases, das Abstreifen der Wacholdernadeln u. s. f. von solchen Menschen, die zu keiner schweren Arbeit mehr taugen, ganz bequem verrichtet werden können. Auch bedarf es bei dieser ganzen Manipulation keines ausgezeichneten Kunstsinnes; jeder Arbeiter, der an die täglich vorfallenden Landarbeiten gewöhnt ist, wird es auch hierin leicht zur Fertigkeit bringen.

Eben so wenig werden theure und kunstreiche Geräthschaften erfordert; alles, was nöthig ist, kann sich der Arbeiter selbst machen. Ist das Dach tüchtig gearbeitet, so bedarf es weiter keiner jährlichen Reperaturen. Es verstopft den Mäusen ihre Wege, hält Sperlinge, Tauben und Krähen, die als die gefährlichsten Verderber der Strohdächer bekannt sind, von ihren Verwüstungen ab.

Man könnte einwenden: da diese Masse Aehnlichkeit mit einer Steinplatte hat, so könnte sie auch wohl, wie diese, brechen oder Risse erhalten, so wie es selbst bei den Ziegelsteinen der Fall ist. Allein, wenn man bedenkt, daß ein so gewaltsamer Stoß von Aussen, wodurch die Masse zersprengt werden könnte, die überdies auf der weichen Unterlage des Strohes ruht, hier kaum möglich ist, der wird sich hierüber bald beruhigen.

Daß die Masse feuerfest ist, davon habe ich mich durch mehrere Versuche überzeugt. Ich habe sie im Feuer wie rothglühendes Eisen ausgeglüht und so lange mit kaltem Wasser besprützt, bis sie völlig gesättigt war und kein Wasser mehr aufnehmen wollte. Der Erfolg war, wie beim glühenden Eisen, das mit Wasser bespritzt wird; es entstanden keine Risse. Der Wacholder war verkohlt, das Glas aber ganz unbeschädigt. Die Masse schien etwas bröckligt geworden zu seyn, etwa so, wie sie in dem Zustande ist, wenn sie frisch aufgetragen wird. Ich legte sie hierauf wieder in die freie Luft und in kurzer Zeit nahm sie ihre vorige Festigkeit wieder an.

Endlich will ich nur beiläufig des Umstandes gedenken, daß diese Masse nicht bloß dem Feuer, sondern auch der Witterung trotzt, wovon sich jeder schon aus der bloßen Ansicht überzeugen könnte, wenn nicht ein von mir im Kleinen angestellter Versuch dies schon vorläufig bestätigt hätte.

Wäre es der Mechanik möglich, — und was ist derselben nicht schon alles möglich geworden! — eine Maschine zu erfinden, mit der man nicht nur in einem Zuge von unten nach oben eine beträchtliche Fläche, sowohl des ersten als zweiten Uebersatzes dieser Masse belegen, sondern auch zugleich mittelst einer andern Vorrichtung, sey es durch Schrauben oder Keile, oder was man sonst für Hülfsmittel wählen möchte, den ersten Ueberzug fest mit dem Stroh verbinden und auf diese Art eine möglichst vollkommene geometrische Ebene darstellen könnte, so würde dadurch nicht nur die Beschleunigung, sondern auch die Solidität der Arbeit unglaublich befördert werden können.

Sollte mein Vorschlag ins Leben treten, so wünsche ich, daß unsern lieben Landbewohnern die Anfertigung dieser Dächer so geläufig werden möge, wie jede andre, oft sehr zusammengesetzte Operation ihres Gewerbes, die sie mit so vieler Fertigkeit ausüben. Ich schließe mit dem herzlichen Wunsche, daß wenigstens mein guter Wille, zur Abwendung so mancher schrecklichen Unglücksfälle etwas beitragen zu können, nicht verkannt werden möge. Sollte ich, wider mein Erwarten, das Ziel, nach welchem schon mehrere strebten, nicht völlig erreicht haben, so bin ich doch fest überzeugt, daß ich meinen Nachfolgern, die meine Erfindung, — die ich hiemit, fern von aller Selbstsucht und jedem leidigen Interesse der Oeffentlichkeit und für allen der unpartheiischen Prüfung unsers gemeinnützig würkenden Patriotischen Vereins übergebe, — zur weitern Untersuchung zur Hand nehmen werden, eine gute Strecke ihres Weges geebnet habe.

Rostock im November 1825.

Johann Joachim Christian Bauer.

Etwas
das Forst-Rechnungswesen betreffend.

(Hieneben vier Bogen Tabellen; Forst-Rechnungen enthaltend.)

Ich habe bei jeder sich darbietenden Gelegenheit in diesen unsern Annalen darauf aufmerksam gemacht, wie kärglich und spärlich sie mit Beiträgen, forstwirthschaftliche Gegenstände betreffend, versorgt werden. Dies ist um so mehr zu bedauern, da wir unter unsern forstkundigen Männern gewiß nicht wenige zählen, die, als im hohen Grade gebildete Meister in ihrer Kunst, wohl etwas dem ganzen Publikum Nützliches mitzutheilen im Stande wären. Unsre Waldungen und Forsten bewahren uns ein Bedürfniß, daß für das Menschenleben unentbehrlich ist. Der fühlbaren Ueberzeugung dieser Wahrheit hat die Forstwirthschaft es zu danken, daß sie gegenwärtig eine Stufe der Bildung und Kultur erlangt hat, die ihr, eben so wie der Landwirthschaft, das Recht erworben, in

der Reihe der übrigen Wissenschaften eine ehrenvolle Stelle einzunehmen.

So wie jede Wissenschaft, so theilt sich auch das gesammte Forstwesen in mannigfaltige untergeordnete Zweige, die in ihrem Zusammenhange das Ganze der Forstwissenschaft ausmachen. Zu diesen Zweigen gehört mit allem Recht: das Forst-Rechnungswesen; ein Gegenstand von sehr großer Bedeutung. Man verlangt nemlich von einem kundigen Forstmanne nicht bloß die richtige Werthschätzung eines Baums einer vorliegenden Holzart, je nachdem er entweder als bloßes Feuerholz, oder nach seiner bessern Beschaffenheit als Material zu technischen und Kunstarbeiten genutzt werden kann, sondern der Forstkundige soll uns auch im Großen belehren können:

„welchen wahren Werth der Schatz hat, den wir „in unsern Waldungen aufbewahren? Ob der„selbe sich auf die Dauer in seinem Werthe erhält? „Ob er nach einer Reihe von Jahren wächst oder „abnimmt? Imgleichen, ob der Besitzer eines „Holz-Reviers mit einiger Sicherheit auf einen „jährlichen Durchschnitts-Ertrag rechnen kann, „und wie hoch derselbe zu veranschlagen seyn „möchte?"

Von der Beantwortung dieser Fragen hängt zugleich die Entscheidung einer andern ab, die noch immer von mehreren vielseitig bestritten wird, nemlich: ob ein mit Holz bewachsenes Terrain dem Besitzer so viel einbringt, als wenn es zum Anbau der Früchte genutzt wird?

In einigen Distrikten ward beiläufig bei verschiedenen Gelegenheiten über diesen Gegenstand diskutirt, bis endlich der Teterower Distrikt den bestimmten Wunsch äußerte: daß einer unsrer erfahrnen Forstmänner sich das Verdienst erwerben möge, über diesen bedeutenden Zweig des Forstwesens eine anschauliche Belehrung durch Darlegung einer ausführlichen Berechnung zu ertheilen. Dieser Wunsch hat es veranlaßt, daß einer unsrer ehrwürdigen Forst-Beamten, der schon seit vielen Jahren in seinem rühmlichen Wirkungskreise hoch geehrt und geschätzt wird, die in den hiebei gefügten Beilagen enthaltene Berechnung dem Teterower Distrikt vorlegte. Es ward einstimmig beschlossen, diese mühevolle und verdienstliche Arbeit mit Zustimmung der Herren Besitzer der hier in Rede stehenden Forst-Distrikte sowohl,

als auch des Herrn Verfassers, unsern Annalen einzuverleiben.

Der bescheidene Herr Verfasser legt diese Arbeit keinesweges als ein Muster dar, nach welcher jede Forst-Rechnung solcher Art geführt werden müsse; vielmehr wird er von sachkundigen Männern gern freundliche Belehrungen entgegen nehmen, die er um so gewisser zu erwarten hofft, da die hier vorgelegte Arbeit keinesweges ein fingirtes Ideal ist, sondern an Ort und Stelle, so wie die einzelnen Forst-Distrikte in der Berechnung angegeben sind, vorgenommen worden. Uebrigens bewogen ihn überwiegende Gründe, die Bekanntmachung der Orts-Namen sowohl, als auch seines eigenen, vor der Hand noch zurück zu halten.

F. C. L. Karsten.

Bestätigung des vorzüglichen Nutzens der, in diesen Annalen vielfältig empfohlnen, Verpflanzungs-Methode der Kartoffeln aus Ablegern.

Mit dem Verpflanzen der Kartoffeln durch Ableger, so, wie diese Methode in diesen Annalen und auch im kleinen Kalender empfohlen worden, habe ich seit zwei Jahren Versuche gemacht, und ich muß gestehen, daß diese Methode jedem Landwirth zu empfehlen ist. Dennoch finde ich, daß man allenthalben noch die Arbeit des Verpflanzens zu sehr scheut. Diese ist aber keinesweges so lästig, als man glaubt, besonders da dies zu einer Zeit geschieht, wo man fast aufgearbeitet hat. Ueberdies verdient auch der Umstand sehr beachtet zu werden, daß bei dieser Pflanzungs-Methode höchst selten eine Pflanze vergeht, wovon ich aus meiner Erfahrung ein Beispiel anführen will:

Ich habe, seitdem ich angefangen habe Ableger zu pflanzen, in jedem Jahre nur so viel Pflanzen

ausgesetzt, als ich aus einem Faß Kartoffeln erzogen hatte und zwar immer auf schlechtem Boden, der früher Sämereien getragen hatte und zum erstenmal gedüngt ward. Von allen diesen Pflanzen waren bei der großen Dürre nur sechs Pflanzen zurückgeblieben; die übrigen wuchsen rasch und ich baute von einem einzigen Faß eilf Scheffel große und zwei Scheffel kleine Kartoffeln. Auch das Aufnehmen der auf diese Art gepflanzten Kartoffeln finde ich leichter, als bei solchen, die auf die gewöhnliche Art verpflanzt sind, da sie, einer Winter-Rübe ähnlich, an der langen Hauptwurzel sitzen. Auch ist der Geschmack vorzüglicher. Es wäre daher sehr zu wünschen, daß diese Methode weiter verbreitet würde.

Ludw. Burmeister.

Nothgedrungene Bemerkungen in Betreff des S. 209 dieses 12ten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen Aufsatzes: über Ackerbau, Rindvieh- und Schaafzucht.

Um ein richtiges Resultat gewinnen zu helfen über die Prüfung der Frage: „gewährt Kuh- oder Schaaf-Vieh unter gegebenen gleichen Verhältnissen der Ernährung den höchsten Rein-Ertrag?" halte ich es für Pflicht, die im obigen Aufsatze S. 257 aufgestellte Schäferei-Berechnung nach meiner diesjährigen Erfahrung zu berichtigen. Ich halte mich besonders dazu verpflichtet, da jener Aufsatz mit durch meine im elften Jahrgange dieser Annalen S. 577 ff. zu lesenden vergleichenden Ertrags-Berechnung u. s. w. veranlaßt worden ist.

Der erste Ansatz jener Schäferei-Berechnung S. 257 wird nach Maaßgabe meiner diesjährigen Wollschur von etwa $\frac{1}{3}$ Mutter- und $\frac{2}{3}$ güsten Viehes so gestellt werden müssen:

1784 Schaafe a $3\frac{1}{5}$ Pfund Wolle geben		5946 Pf.
ferner:		
513 Lämmer geben netto	. . . .	636 =

Dieser so berichtigte Woll-Ertrag jener Schäferei-Berechnung giebt zu den dort angenommenen Preisen einen Mehr-Ertrag von 449 rtl. 5 ßl. Cour.

Vergleichen wir nun den gewonnenen Kuh-Ertrag in dem obigen Aufsatze mit dem Rein-Ertrage der dortigen Schäferei-Berechnung, so erhalten wir zu Gunsten der Kuhwirthschaft nur die Differenz von 381 rtl. 34½ ßl. Abgezogen würde also die vergleichende Berechnung einen Mehr-Ertrag von 57 rtl. 18½ ßl. zu Gunsten der Schäferei geben.

Jene Schäferei-Berechnung ist freilich auf meine frühere Angabe über den Ertrag meiner Schäferei basirt, ich bemerkte aber in derselben ausdrücklich, daß die Wollschur einer vollständigen Schäfärei wegen des mehreren güsten Viehes bedeutender seyn würde, wie die meines kleinen, damals größtentheils aus Mutter-Vieh bestehenden Stammes.

Ein fast gleiches Resultat, wie obiges, ergiebt sich bei den dort aufgestellten Berechnungen, wenn man die diesjährig stattgefundenen höhern Preise der Butter und der Wolle annimmt. Ich berechne dabei die 120 Pfund Butter, die der Verfasser jenes Aufsatzes unbezweifelt von seiner Kuh gewinnt, im Durchschnitt a Pfund zu 9 ßl. Die obengenannte Quantität Wolle, die der Lämmer eingeschlossen, nehme ich zu dem mir kürzlich in Hamburg gewordenen Preise an, von 21 ßl. Bco., nach Abzug aller Kosten. Dort wird demnach die Butter 1157 rtl. 30 ßl. Bco., hier der Verkauf der Wolle 1179 rtl. 40 ßl. mehr Ertrag liefern.

Durch diese letzte Bemerkung will ich jedoch die Möglichkeit nicht ableugnen, daß Konjunkturen die genannten Ertrags-Verhältnisse verändern können; daß daher eine veredelte Schäferei in dem einen oder andern Jahre auch in ihrem Ertrage gegen den einer verhältnißmäßigen Kuh-Wirthschaft zurückstehen könne.

Was aber stets die Einwirkung widerwärtiger Konjunkturen auf den Ertrag der Schaafzucht im Vergleich gegen den, — folglich begünstigten, — Ertrag der Kuhwirthschaft mäßigen wird, ist der von jedem verständigen Viehpächter anerkannte Satz, daß das Schaaf im Verhältniß seiner Körpermasse weniger nahrhaftes Futter bedarf, um Wolle in der gewünschten Quantität zu erzeugen, als die Kuh davon in größerer Qualität und Quantität verlangt, wenn sie viele und fette Milch geben soll.

Diese Erfahrung wird auch durch meine vergleichende Ertrags-Berechnung u.s.w. bestätigt, worin ich S. 593 das Futter, welches die Schaafe hinlänglich zufrieden stellte, auf die Anzahl der statt ihnen zu haltenden Kühe vertheilte. Bei diesem so bedingten Futterquantum werden diese Kühe darben müssen, leicht ersichtlich durch meine Zusammenstellung mit demjenigen Futter, welches ich meinen gutgenährten Haushalts-Kühen verabreichen ließ.

Jetzt überlasse ich dem Herrn Verfasser des vor-

genannten Aufsatzes die Bestimmung, wie viel derselbe von einer so karg gefutterten Kuh bei eigener Administration des Milchwesens an Rein-Ertrag zu gewinnen sich getrauet? Ich meines Theils bin überzeugt, in meiner Berechnung unter den klar vorliegenden Bedingungen und bei den damals herrschenden Preisen der Fettwaaren, den möglichst höchsten Ertrag einer solchen Kuh genannt zu haben.

In Folge der bemerkten Erfahrung wird dann auch jeder umsichtige Schaafzüchter auf den ersten Blick erkennen, daß das in dem vorgenannten Aufsatze zur Ernährung der Schäferei angewiesene Quantum Heu und Hafer, und namentlich das letztere, bei übrigens genügender Strohfutterung, die Ernährung einer gewiß um 200 Köpfe größeren Schäferei, als der Herr Verfasser annimmt, möglich macht; und wird daher der Rein-Ertrag jener Schäferei, den jener Kuhwirthschaft, bei gleichen Verhältnissen der Produktionspreise, um eine nennenswerthe Summe übersteigen können.

Um wie viel bedeutender endlich der Ertrag einer hochfeinen Schäferei gegen den einer verhältnißmäßigen Kuhwirthschaft, bei Verwendung gleicher Quantitäten Nahrungsmittel, seyn kann, darüber wird der ungenannte Herr Verfasser jenes Aufsatzes sich bei Besitzern solcher Schäfereien belehren können.

Harkensee im Octbr. 1825. Rettich.

Könnte unserm gegenwärtigen Nothstande nicht einige Erleichterung geschafft werden? Und auf welche Art?

Eine sorgenvolle, trübe Zeit ist für den größten Theil unsrer Landwirthe eingetreten. Ihr Erwerbzweig, früher einträglich und reichlich lohnend, trägt jetzt so kümmerliche Früchte, daß es in den meisten Fällen unmöglich wird, die Ausgabe durch die Einnahme zu decken. Unter diesen Umständen wird's auch dem mäßigsten Rechner nicht schwer, sich seine Zukunft zu prophezeihen. Eine Umgestaltung nur der bestehenden Verhältnisse, das sieht er klar voraus, kann ihn vom Untergange retten. Aber wie und wodurch jene bewirken?

Dies ist eine Frage, deren Beantwortung sich in den letztern Jahren die scharfsinnigsten Männer in unserm Fache zum angelegentlichsten Geschäfte gemacht. Es sind eine Menge von Mitteln ersonnen, die Kornpreise auf einer gewissen Höhe zu erhalten; man hat unzählige Vorschläge gethan, dem Lande mannigfachere und kostbarere Produkte abzugewinnen; selbst mit den Projekten völlig reformirter Wirthschaftsplane ward hervorgetreten u. s. w. Aber wie wenig von dem allen sehen wir noch zur Stunde verwirklicht? Und doch schreitet der Land-

mann seinem Ruine immer näher! — Trägt die Natur der gemachten Vorschläge an der Lässigkeit deren Realisation Schuld, und in welchem Grade? Hierüber erlaube man mir, kürzlich meine Ansichten mitzutheilen.

Was zuerst die angegebenen Mittel, unsere Kornpreise auf einer gewissen Höhe zu erhalten, betrifft: so will ich keineswegen in Abrede stellen, daß uns ein Rechner, welcher sich ein wenig in der Staatswirthschaft umgesehen, davon einen ganz anschaulichen Begriff auf dem Papiere machen könne. Allein mit dieser papiernen Weisheit ist grade der Landwirthschaft, unter allen Gewerben, am allerwenigsten geholfen, und daß dieselbe nie praktische Autorität erhalte: davon überzeugt den schlichtesten Menschenverstand nicht erst seit gestern der gemeine Lauf der Dinge. Es lassen sich am Schreibpulte recht hübsche Anordnungen machen; man kann da ganze Stände- und Gewerbsklassen an seiner Leine führen, nach belieben loslassen und zügeln; man läßt da ganz bequem, vom Throne aus, diese und jene Einrichtung ordiniren; unerwartete und unpaßliche Zeitbegebenheiten läßt man nicht eintreten; das könnte ja das ganze Reformationssystem in seinen Grundvesten erschüttern und umwerfen; man geht seinen ganz gewiesenen Gang, um die höchste Stufe des Nationalglücks, allgemeine Wohl-

fahrt, zu erklimmen, und so müßte es ja mit dem Bösen zugehen, wenn alle Mißverhältnisse nicht baldigst, fast unmerklich und schnell, gehoben werden sollten.

Ging ich hier vielleicht zu weit, so verzeihe man dem wenig unterrichteten Laien in der Staatsökonomie. Die Erfahrung von Jahrhunderten scheint indeß zu ergeben, daß eine gewisse Festhaltung der Preise für unsere Staaten, ihrer geographischen und politischen Lage nach, in Gemäßheit ihrer natürlichen Beschaffenheit, ihrer Bevölkerung und aller sonstigen Verhältnisse nicht denkbar ist. Schon der jetzigen Generation ist Anlaß genug zu der Bemerkung geworden: auf wie manche, nicht vom menschlichen Verstande zu berechnende, Umstände das plötzliche Steigen und Sinken der Preise beruhet. In der großen menschlichen Gesellschaft verwaltet ein jedes Mitglied, vom Höchsten bis zum Geringsten, sein größeres und kleineres Departement mit mannigfaltigen Abweichungen. Durch die Berührung und das Ineinandergreifen derselben bilden sich Zustände, Krieg und Friede, Reichthum und Armuth ꝛc., von welchen oft, bis vor'm nahen Eintritte, der scharfsinnigste Staatswirth sich nicht träumen ließ. Der liebe Gott schickt unmittelbar Schlossen und Sonnenschein, Regen und Dürre vom Himmel, er zerstört und schafft noch immer fort, er gebietet

Tod und Leben, und — das alles, ohne dem Menschen den Schleier der Zukunft zu enthüllen. — Wo bleibt denn unsre Rechenkunst? —

Unser Landwirth hat nicht die geringste Miene gemacht, auf die Plane jener Männer, welche so tief durchdachte Rechnungsexempel ihm vorlegten, einzugehen. Ein großer Theil mag wohl mit mir ihre Ideen für nichts anderes, als verzeihliche Extravaganzen lebhafter Geister gleich erkannt, den patriotischen Eifer, welcher daraus hervorleuchtete, belobt, sich übrigens keinesweges die Mühe gegeben haben, ihnen in das Labyrinth, zu welchem sie die Thore ihnen öffneten, zu folgen. Wem aber, unter unseren Oekonomen, heilbringender Prophetenruf zu ertönen schien, als die mathematische Weisheit sich ihm offenbarte; wer es, ohne mit dem Faden der Ariaden bewaffnet zu seyn, befangen von der Neuheit und anscheinlichen Solidität der im rednerischen Schmucke gehüllten Ideen unsrer staatsökonomischen Heilande, unternahm, sich mit ihren mysteriösen Folgerungen und Schlüssen so vertraut zu machen, daß er begann, seiner Seits ernstlich daran zu denken, das papierne Facit in ein lebendiges zu wandeln: der wird auch zeitig genug inne geworden seyn, wie seine und seines Gleichen ohnmächtige Mühewaltung zur Verwirklichung des unnatürlichen Riesenprojektes vergleichungsweise kaum

mehr oder weniger beitragen dürften, als wenige Wassertröpfchen zur Füllung des Weltmeeres.

Minder kühn, als die vorbesprochene Idee, ist der Gedanke, durch den Anbau bis dahin unbekannter, aus der Fremde gezogener Gewächse, den Ausfall in unsrer Einnahme zu decken. Derselbe ist vielfach und selbst von größern Praktikern geäußert worden, und hat, soviel mir bekannt, unter allen Vorschlägen zu einer Verbesserung unserer Existenz am meisten Beifall gefunden. Man sollte daraus abnehmen, daß dieser Plan nicht allein in der Ausführung am leichtesten sey, sondern auch in mehrerer Hinsicht vor obiger Hirngeburt fertiger Theoretiker entschiedene Vorzüge habe. Und dennoch ist dieses ganz und gar nicht der Fall; wir sind vielmehr überzeugt, daß bedeutende Böcke bei der Berechnung jener Vortheile, welche aus der Ergreifung fremder Kulturbranchen für uns erwachsen würden, geschossen worden, ja, daß grade das, was für uns als so höchst wünschenswerth dargestellt wird, unsern gänzlichen Ruin nur befördern helfen dürfte.

Wer praktischer Landwirth ist, (und nur an diese richte ich meine Worte), wer die eigenthümliche Einrichtung unsrer Holsteinischen und Mecklenburgischen Wirthschaften kennt; wer das oberflächlichste Wissen von dem Baue der uns empfohlenen ausheimischen Gewächsen sich theoretisch angeeignet hat; wer

mit unsern Handelsverhältnissen und unserm Industriewesen einigermaaßen vertraut ist ꝛc.; der wird, bei gehörigem Nachdenken, gar leicht ermessen können, welch' ein höchst gefährliches Unternehmen es sey, auf die hier beredeten Ideen unsrer Schriftsteller einzugehen. Man sähe sich in diesem Falle nicht allein genöthiget, eine gänzliche Reform seiner Oekonomie vorzunehmen; man müßte auch zweitens eine Menge der nothwendigsten Erfahrungen mit wohl oft sehr theurem Lehrgelde erkaufen; drittens manche klimatische und örtliche Hindernisse mit großer Mühe und großem Kostenaufwande zu besiegen streben, und endlich viertens sich ganz neue Verbindungen in kaufmännischer Hinsicht sichern können, um nicht gar bald, trotz der totalen Umwälzung aller bestandenen Einrichtungen, von demselben Unheil, das uns dermalen zu Grunde richtet, verkümmerten Absatz der Produkte, gleich stark bedroht zu werden.

Seit einer langen Reihe von Jahren hat sich die Zweckmäßigkeit unserer eigenthümlichen Wirthschaftsweisen zur Genüge ergeben. Die Zeit hat sie gleichsam geheiliget, da in allen ihren verschiedenen Perioden, in, für den Landmann wechselsweise günstigen und mißlichen Konjunkturen, Ackerbau und Viehzucht in ihrer Kultur immer glänzendere Fortschritte machten. Dieses Ergebniß von Jahrhun-

derten kann und darf es mit Einem Male gänzlich unbeachtet bleiben? Wie stände es jetzt vielleicht um uns, um unsre Wissenschaft, wenn unsere Vorfahren von dem rücksichtlosen Reformationsgeiste der jetzigen Generation beseelt gewesen, — wenn sie gebaut und umgeworfen, je nachdem ein momentaner Nothstand ihre bisherigen Erwerbsquellen minder ergiebig gemacht, — wenn sie nach jeder Laune des Schicksals eine verschiedene Verfahrungsart modifizirt hätten? — Ich komme zuvörderst zurück auf meine vorhergegangene Aeußerung, daß sich in keiner Epoche über das Fallen und Steigen der Preise eine Rechnungstabelle aufstellen lasse. Es ist eine, auf die Erfahrung aller Zeiten gegründete Behauptung, daß sich eben so gewiß nach einem Jahre, als nach fünf, zehn und mehreren Jahren eine Aenderung der bestehenden Verhältnisse erwarten lasse. Muthmaßungen und nur Muthmaßungen, die wir menschlich aus menschlichen Begebenheiten in der Gegenwart für die Zukunft folgern, können und werden statt finden. Ein Höherer lenkt nach seinem Gefallen, wie er gethan vom Anbeginne. — Wird der umsichtige Landwirth, dessen Existenz ohnehin so prekair, es, unter Erwägung des vorhin Ausgesprochenen, wagen, eine Wirthschaft, welche ihm dermalen zwar einen mäßigern Ertrag wie voreinst, doch immer noch einen mit ziemlicher Sicher-

heit zu berechnenden Gewinn abwirft, völlig zu desorganisiren, um Einrichtungen zu treffen, welche ihm, im glücklichsten Falle, in den ersten Jahren kein besseres Loos, als ihm bei seiner alten Wirthschaft beschieden, sichere, und mit denen in der Folgezeit mindestens ein eben so hohes Risiko verknüpft ist? — Daß dieses keine Uebertreibung, ist füglich mit wenigen Worten darzuthun.

Allgemein bekannt ist es, daß der größte Theil unserer Landwirthe nur in denjenigen Branchen, deren Kultivirung in seiner Gegend üblich, praktisch eingeweiht, und eben so allgemein bekannt wird es seyn, welcher Menge von Kenntnissen und Erfahrungen es insgemein bedarf, um unsere Feldfrüchte, sie mögen seyn, welcher Art sie wollen, auf dem zweckdienlichsten Wege zu erzeugen. Hieraus folgt nun schnurgerecht, daß wir bei der Ergreifung eines fremden Gewächsbaues in den ersten Jahren gar viel und angestrengt zu lernen haben würden, und daß das Erlernte, der Natur der Sache nach, nur immer mit größern oder geringern Opfern erkauft werden könne, liegt gleichfalls deutlich zu Tage. Wir dürften uns also keinesweges des, andrer Orten gewöhnlichen, Ertrags von unsern Produkten zu erfreuen haben, würden vielmehr in der ersten Zeit einen merklichen Abschlag verschmerzen müssen. Gestaltete sich dadurch eine Lücke in der

Einnahme, so möchten diese noch gar oft durch, aus unsrer Lokalität erwachsende, Hindernisse bei dem fremden Gewächsbaue vergrößert werden. Oft würde unser eigenthümliches, für die bisher gebauten Früchte, als günstig erprobtes Klima den neuen Gästen unseres Feldes wohl wenig zusagen; oft würde es an Menschenhänden zur Abwartung der nothwendigen Verrichtungen dabei gebrechen u. dgl. m.; dies müßte entweder direkten oder indirekten nachtheiligen Einfluß auf den Rein-Ertrag unserer Erzeugnisse äußern. Am entscheidendsten endlich auf die Modifikation der Einnahme dürfte der Stand, welchen die gewonnenen Produkte als Kaufmannswaare im Handel und Wandel einnehmen, wirken. Wenn jener auch in heurigen Jahren äußerst günstig ist, so wird deswegen doch keiner in Abrede stellen, daß er demselben Wechsel, welchen die Preise der bisher erbauten Erzeugnisse ausgesetzt sind, unterworfen ist. Nehmen wir auch an, daß in der nächstkünftigen Zeit der pekuniäre Werth unserer neuen Produkte sich in seiner dermaligen Größe gleich bleibe, daß also in dieser Hinsicht der Landmann kein gefährliches Risiko zu stehen habe; so ist dagegen doch wohl mit Fug und Recht anzunehmen, daß im weiteren Verlaufe der Jahre und sobald der vorgeschlagene Gewächsbau erst ganz allgemein geworden, dieselbe Mißlichkeit

und Unsicherheit des Absatzes, worunter wir in der gegenwärtigen Periode leiden, ja vielleicht eine noch viel nachtheiligere und anhaltendere Stockung im Verkehr zwischen Handelsmann und Produzenten entstehen würde. Gleich wie unsere Landwirthschaft, so trägt auch unser Handel seinen hervorstechenden Karakter. Letzterer wird bedingt von der Eigenthümlichkeit des ersteren. Seit Jahrhunderten haben beide Hand in Hand ihre glänzendsten Fortschritte gemacht. Mit der Wohlfahrt der Ackerbautreibenden Klasse wuchs zugleich das Ansehen und der Reichthum unserer Kaufleute. Traten mißliche Konjunkturen für die Landwirthschaft ein, so äußerte dieses zwar auch seinen unverkennbaren Einfluß auf den Handelsbetrieb, indessen beide schienen in einem so wohlthätigen Verhältnisse zu einander zu stehen, daß sie wechselseitig in und durch sich selbst sichere Stützungspunkte vor'm Verfalle fanden, und vermöge dieser eigenthümlichen Vegetirungsweise sich, sobald ein freundlicherer Genius die Zeit geweiht, gleichzeitig rasch wieder dem allgemein erwachenden lebhafteren Verkehre beitraten, gleichzeitig blühendere Fortschritte wieder machten, wo hingegen in manchen andern Staaten, wo die Stellung beider Gewerbe zu einander von ganz anderer Art, als bei uns, wo geographische und politische Lage des Landes, wo der Betrieb des Ackerbaues und des Han-

dels, durch von der unsrigen völlig abweichende Lokalität bedingt, ganz verschieden modifizirt, wo, mit einem Worte, die Lage des Kaufmanns von der des Landmanns unabhängiger, als bei uns: nur eine einseitige Lebendigkeit des Verkehrs wieder erwachen wollte, die Landwirthschaft in ihrem Fortgange noch lange stockte, indeß der Handel vielleicht verhältnißmäßig schon den unsrigen an ausgebreiteter Größe übertraf.

Es ist also nach dem Vorhergehenden für uns von größter Wichtigkeit, es erheischt nothwendiger Weise unser Aller Interesse, daß wir ein vortheilhaftes Verhältniß zwischen Handel und Ackerbau zu erhalten trachten. Vortheilhaft ist dieses bis dahin in unsern Staaten gewesen. Unsere Landesgeschichte, mehr der gegenwärtige Zustand beider Erwerbsbranchen, zeugen dafür.

Werden sich die Verhältnisse gleich bleiben, wenn wir beginnen, auf der einen Seite eine völlige Umwälzung zu beschaffen? Wird sich da nicht Manches ganz anders gestalten? — Bei unsrer bisherigen eigenthümlichen Wirthschaftsweise brachten wir Erzeugnisse in den Handel, welche, theils weil sie uns eigenthümlich, theils weil sie den allgemeinen Bedarf stopfen halfen, immer, mit Differenzen, kurant geblieben. Was wir nicht erzeugten, oder was hier an Produkten mehr konsumirt, als hervorgebracht

ward, bezog der Kaufmann aus der Fremde, und bewerkstelligte dadurch jenen Umsatz, welcher die heilsame Wirksamkeit des Handels bedingt. Erfahrung bethätigte, daß bei dieser Operation alle Theile nur gewinnen konnten; und somit fand jeder sein Interesse darin, den allgemeinen Verkehr immer mehr durch vielfach vermehrten Tauschhandel zu fördern.

Welch' ganz andere Ansicht hegt dagegen ein Theil unsrer neuern Staatsökonomen! Ein augenblicklich eingetretenes Mißverhältniß veranlaßt sie, Tausch und Einfuhr als die Zerstörer des Nationalreichthums zu verwerfen, somit unsern ganzen Handel in Stockung gerathen zu lassen, uns anzuleiten, unsere ganze Existenz einzig und allein in und durch uns selbst zu begründen. Es ist eine erhabene Idee, auf eignen Füßen fest zu stehen; aber, wie lange würde dies dauern? wer sichert uns vor'm nahen unheilvollen Falle? was sind die Hülfsqellen, welche wir in uns selbst finden? Der einzige mächtige Hebel der Nationalwohlfahrt, auf den wir das Vertrauen eigner Kraft begründen könnten — der Lebensbaum eines besoldeten, auf sich selbst reduzirten Volkes, die Industrie; welche Stütze würde sie dem Holsteinischen und Mecklenburgischen Ackerbauer abgeben? —

Wenn man obige Behauptung, daß es die Ab-

sicht sey, unsern ganzen Handel in Stockung gerathen zu lassen, im ersten Augenblicke vielleicht etwas übertrieben finden möchten: so läßt sich doch erwarten, der geneigte Leser werde bei einigem Nachdenken leicht ermessen: sie sey nicht als Paradoxon unsern neuern Staatswirthen fälschlich in den Mund gelegt, sondern spreche nur unumwunden grade dasjenige aus, was sie durch so manches luftige Projekt herbeizuführen trachten. Bei der beabsichtigten Reform unseres Fruchtbaues würden jene Gegenstände, womit wir bis dahin den Markt versorgten, der Natur der Sache nach, immer seltener werden, also in dieser Hinsicht der Verkehr mit dem Auslande bald sein Ende erreichen. Was nun den Einkauf daselbst von denjenigen ihrer Erzeugnisse anbetrifft, welche wir voreinst von ihnen bezogen: so hörte ja dieser auch bald vollends auf, da wir im Lande selbst nicht allein zum eignen Bedarf hinlänglich davon produziren, sondern bald selbst Verkäufer in diesen Artikeln zu agiren uns bewogen finden dürften. Hier entstände also eine offenbare Stockung des Verkehrs. Dadurch, daß wir uns bemüht, uns unsrer eigenthümlichen Produkte zu entschlagen, um in der Gewinnung der ausheimischen gleichen Schritt mit dem Auslande zu halten, hätten wir nur wenigstens einer sichern, wenn auch nicht in allen Perioden gleich ergiebigen Hülfs-

quelle beraubt, sondern uns auch Einnahmebranchen eröffnet, welche die nachtheilige Rivalität des Auslandes uns im Verlaufe der Zeit immer nachdrücklicher verkümmern dürfte. Grade dem Unholde, welchem wir zu entweichen gedachten, liefen wir nun erst recht in die geöffneten Arme; ein Ueberfluß, welcher in jeder Hinsicht viel nachtheiliger auf den Stand der Preise einwirken würde, als der bisherige, könnte nicht ausbleiben; die Ueberfüllung des Marktes würde mit der Abnahme des Ausfuhrhandels gleichen Schritt halten, und so sähen wir uns denn bald in eine Lage versetzt, aus welcher, uns nur mit halbheiler Haut zu retten, uns auch das letzte Mittel abginge. Dieses wäre jener mächtige Hebel der Nationalwohlfahrt, dessen wir schon vorhin erwähnten: Industrie. Nur wenn sie uns in den Stand setzte, daß wir uns unsrer Erzeugnisse, vermöge eines lebhaften Binnenhandels, unausgesetzt, wenn auch nicht immer zu den vortheilhaftesten Preisen, entschlagen könnten, wenn zwischen Landmann und Fabrikant ein fortdauernder Verkehr herrschte, wenn in ganz veränderter Gestalt die Produkte, in deren Anbau wir mit dem Auslande rivalisiren, in den Handel gebracht werden würden: ließe sich hoffen, daß dieselben sich immer einigermaßen kuranter erhalten dürften. Was diesen Punkt anbetrift, so kann England hier als

lebendiges Beispiel aufgestellt werden. Trotz der mächtigen Handelsverbindungen, welche diesem mächtigen Staate zu Gebote stehen, würde ihm die von ihm so viel als möglich befolgte Maxime, alle Gegenstände der Kultur mehr oder minder zu verbreiten, und, wenn in dieser Hinsicht nicht ganz universell zu werden, doch immer zum größten Theile auf eignen Füßen fest zu stehen, längst als ein gewaltiger Mißgriff erschienen seyn, insofern nicht gleichzeitig ein immer lebhafterer gewerblicher Verkehr statt gefunden, und das Industriewesen inzwischen eine Stufe der Vollkommenheit nach der andern erstiegen hätte.

Nach diesen flüchtigen Hindeutungen scheint auch die Unzulässigkeit des zweiten, der hier besprochenen Reformationssysteme hinlänglich zu Tage zu liegen. Wir werden späterhin noch einmal hierauf zurückkommen, und es wird dann dem geneigten Leser, wenn er die Vortheile unserer bestehenden Wirthschaftseinrichtungen gegen die Vorzüge der neu einzurichtenden mit Unbefangenheit und ohne Partheilichkeit gegen einander auf die Waage legt, noch klarer einleuchten: wie sehr die Schaale zu Gunsten jener sinken dürfte.

Zuvördest müssen wir noch des Lesers Aufmerksamkeit auf jenes Projekt, auch die innere Organisation unserer Oekonomie völlig zu zerstören, richten.

Wir wollen gleich bei dem Wirthschaftsplan des Herrn Amtsraths Albert stehen bleiben. Herr Regierungsrath Adam Müller hat diesen bildlich das Ei des Kolumbus getauft. Das hat freilich unter den Staatsökonomen gar gewaltige Sensation erregt; indessen sind doch einige Rechenmeister aufgetreten, und haben manchen Löschtropfen in das so hell auflodernde Feuer der Begeisterung gegossen. Der Landmann vollends wird durch seinen stoischen Gleichmuth, womit er das neue Meteor an der Pläne der Wissenschaft anstarrt, den Enthusiasmus der Menge wenig erregen helfen.

Daß es unter gewissen Verhältnissen kein Hexenwerk sey, und auch ganz angenehm rentire, seine Arbeiter mit einem, offenbar zu ihrem Nachtheil berechneten, Deputat abzufertigen, und ihnen die ganze Last seiner Sorgen auf den Hals zu schieben, wollen wir keinesweges in Abrede stellen. Ich möchte aber doch sehen, wie ein Mecklenburger oder Holsteiner es anfangen wollte, die vielfach besprochene Albertsche Reform in der Art, wie sie auf den Köthenschen Domänen statt gefunden, zu realisiren. Leider! sind wir hier noch so wenig aufgeklärt, daß man des geringsten Büdners Freiheit ungefährdet läßt, und es ihm freistellt, ein Wort mit einzureden, wenn man, seiner Meinung nach, auf den humanen Gedanken, ihm das Fell

ein wenig über die Ohren zu ziehen, gerathen sollte. Für eine andere Operation wird aber der gemeine Mann die Albert-Müllersche Kolumbusade so lange nicht halten können, als bis nicht erst wieder jedes Getreidekorn ein merkliches Gewicht Silber aufwägt. Ohne uns darauf einlassen zu wollen, in wie fern die Albertsche Gesindeablohnung unter den hier obwaltenden Verhältnissen gar mancherlei abweichende Modifikationen bedürfte, bemerken wir schon gleich von vorne herein, daß der erste Probesatz, welchen wir über die komplizirte Rechnung anstellen, hinreicht, um die Unzulänglichkeit der ganzen Erfindung anzudeuten. Das Probe-Exempel ist ganz einfach und lautet:

Unsere Kapazität, Albertsche Kontrakte abzuschließen, ist . . . . . = 1,
die, der Mitkontrahenten . . = 0,
bleibt Risiko auf unsrer Seite bei dem Geschäfte . . . . . 1.

Das Albertsche Unternehmen gemahnt mich ohngefähr, als ob Jemand, um seine Schulden zu bezahlen, sein Haus an einen Habenichts für hohen Preis verkauft. Dieser macht das Wagestück, weil er spekulirt, die Wohnung vortheilhafter, wie sein Vorgänger, zu verheuern, und mit dem Miethzins die Interessen des Kaufkapitals an den Verkäufer zu tilgen. Seine Hoffnung schlägt aber fehl, er

sieht sich ausser Stand gesetzt, den Gläubiger zu befriedigen, und erklärt sich bankerut. Was bleibt dem Verkäufer anders übrig, als seinen Verlust zu verschmerzen, und das Haus unter noch mißlichern Umständen, wie voreinst, wieder entgegen zu nehmen. —

Es möchte hinreichen, hier mit der Beleuchtung vorstehender unhaltbarer Heilmittel einzuhalten. Der geneigte Leser wird vollkommen begreifen, welche bedeutende Mißgriffe unsere politischen Pfuscher begangen, und wie so gar keine Beachtung ihre luftig ausgesponnenen Projekte verdienen möchten. Er wird um so inniger hiervon überzeugt werden, je mehr er über die wahren Ursachen des vermehrten Angebots und der geringen Nachfrage in's Reine kömmt, und gleichzeitig dann immer leichter ermessen können, wie so sehr der von ihm einzuschlagende Weg sich von denen, welche unsere staatsökonomischen Quacksalber ihm vorzeichneten, unterscheidet, wie so leicht er zu betreten sey, und wie so unerwartet früh er sich auf ihm dem vorgesteckten Ziele, Abhülfe seines Nothstandes, nähern werde.

Von jeher, — sagt ein sehr scharfsinniger Gelehrte, — sind diejenigen für die weisesten und verständigsten Aerzte gehalten worden, welche ihre Krankheit mehr der Natur überließen und letzterer nur da zur Hülfe kamen, wo sich die Wirkung ihrer

Arzneien und Hülfe mit vollkommner Gewißheit berechnen ließ; dahingegen solche, welche die Ursachen jedes Uebels des menschlichen Körpers durch Hypothesen oder gründliche Schlüsse errathen zu können glaubten, und für jede erdichtete Ursache ein Heilmittel bei der Hand hatten, mit Recht für Quacksalber galten. Mit dem Staatskörper hat es ziemlich dieselbe Bewandniß. Die Krankheiten, welche sich ihm zeigen, empfindet nicht jeder in ihren Wirkungen. Auch sind die nächsten Ursachen der Uebel gemeiniglich noch sichtbarer als in der Medizin. Die politischen Pfuscher bilden sich daher ein, daß es gar nicht schwer sey, das Uebel wegzuschaffen, da man nur die nächste Ursache wegschaffen dürfe. Allein diese sind gemeiniglich wieder Wirkungen entfernter, verborgener und sehr zusammengesetzter Ursachen, und es zeigt sich oft, daß das Uebel durch gewaltsame Angriffe auf die nächsten Ursachen nur noch stärker wirke, daß das, was man für Ursachen der Staatsübel hält, nur gleichzeitige Wirkungen der Krankheit selbst sind, und daß die dagegen angewandten Mittel oft die Krankheit noch schlimmer machen, als sie war, hätte man sie ungestört ihren Gang gehen lassen. Nirgends ist daher das positive Ereigniß gefährlicher, als in Staatssachen, besonders in Angelegenheiten, welche zu besorgen jeder einzelne im Volke das

größte Interesse findet. Nie sind insbesondere größere Fehlgriffe geschehen, als wo sich die Regierung anmaßte, dem Volke Anweisung zu geben, wie es seinen Reichthum vermehren sollte; wenn man glaubte, es anweisen zu können, was es zu diesem Behufe thun oder nicht thun sollte; wenn man, statt sich darauf zu beschränken, alle Hindernisse wegzuräumen, die der Industrie im Wege stehen und die Privatkräfte sie wegzuschaffen nicht vermögen, sich herausnahm, der Industrie ihre Objekte zu bestimmen, oder sie durch Gesetze zu leiten. Kennt man alle dabei vorkommende Schwierigkeiten und Rücksichten, welche dergleichen Rathschläge ändern, so muß man sich wundern über die Dreistigkeit, mit welchen Personen auftreten, um den Staaten ihre Heilmittel vorzuschlagen, und mit welcher Zuversicht sie dieselben angreifen.

Die Ursachen unserer niedrigen Getreidepreise liegen nicht im Mangel an baarem Gelde, noch in Ausfuhr des baaren Geldes, nicht in dem zu hohen Tagelohn, noch nachtheilig einwirkenden Oertlichkeiten Englands, weder im Einzug öffentlicher Staatspapiere, oder in der Tendenz zur Wohlfeilheit. Dies alles bringt das Unheil nicht. Aber, daß unsere Preise so dauerhaft hoch gestanden, daß die Zertheilung der Grundstücke vorgenommen, eine allgemeine Regsamkeit entstand, der Kartoffelbau

immer mehr zunahm, beim Getreide die niedrigen Preise die Konsumtion nicht vermehren ꝛc. ꝛc.: dieses schafft unwidersprechbar unser jetziges Bedrängniß.

Was hierbei die Regierung thun könne, liegt zu Tage. Sie stelle unser Eigenthum fest, sichere es gegen fremde Eingriffe; sie bestimme unveränderlich die Auflagen; befördere freie Ein- und Ausfuhr ꝛc. Dadurch wird sie die Dauer der jetzigen Periode um Vieles weniger drückend machen, wird einen Theil jener wohlthätigen Folgen herbeiführen helfen, welche wir von den niedrigen Produktenpreisen zu erwarten haben. Aber auch nicht mehr erwarte der Landbebauer von dieser Seite; ihm selbst ward es verspart, nachdem er seine Lage scharf in's Auge gefaßt, und in den Stand gesetzt, selbige richtig zu beurtheilen, das meiste, ja fast alles zu einer Aenderung derselben, vermöge Aufwandes eigener Kräfte, beizutragen. Er erkenne nur erst die unleugbare Wahrheit, er fasse nur erst auf's innigste die Ueberzeugung, daß, — wie noch ein Meister unsrer Kunst vor kurzem äußerte, — die Arbeit bei intensiver Kultur in geringerem Verhältnisse zum Produkte stehe, und die wohlfeileren Preise, welche die Arbeitskosten vermindern, durch Kunst und Arbeit gegen Last und Rente leichter ausgeglichen werden, als durch Verminderung der

Arbeit und durch Beschränkung auf bloße Perzeption. Nur eine kleine Weile bedarf's, daß er die schöne Idee, „eine größere Intensität der Kultur allein könne den Schaden der niedrigen Preise ausgleichen," kultivirt habe, und von selbst schon zeigt sich ihm der Weg, welchen zu betreten, ihm schon so lange Noth gethan. Kaum wohl hätte ich nöthig, ihn meinen Lesern noch zu benamen. Vermehrter und vervollkommneter Betrieb der Viehzucht: dieser ist es ja, welcher unsern Landmann das einzige und allein wirksame Mittel, die Periode der niedrigen Kornpreise auf die gehörige Art zu nutzen, an die Hand giebt.

Viel mehr Wunder nehmen müßte es in der That, daß auch in unsern Ländern so manche extravagante Meinungen in den Berathungen über die Abhülfe unseres Nothstandes geäußert worden: wäre es nicht gar zu häufig, daß der Mensch unbeachtet läßt, was zunächst vor ihm liegt, und dagegen auf entferntem Wege das, was ihm in seinem Zustande Noth thut, zu finden verhofft. Sonst dürfte es freilich unbegreiflich scheinen, wie der Schleswig-Holsteiner und Mecklenburger, jeder in seiner Art, noch immer in Zweifel stehen, ob sie das so einfache, zur Hand liegende Rettungsmittel, ein in ihren Oekonomien seit lange vorzugsweise fundirtes Kapital, der einzige Theil der Landwirthschaft,

durch welche sie, selbst in seiner jetzigen Verfassung und der dermaligen Lage der Dinge, kümmerlich subsistiren, — die Viehzucht mehr auszubreiten ergreifen wollen, oder nicht! — Dieses Remedium ist von solcher Art, daß es, richtig angewandt, jedes andere für unsere Güterwirthschaften auf undenkliche Zeit überflüssig macht, indem kein einziges andere, selbst nur im geringern Maaße, Einen jener Vortheile gewähret, deren das hier besprochene Drei an der Zahl, von höchster Wichtigkeit darbietet. Unser Landwirth wird sich, vermöge der Ausbreitung seiner Viehwirthschaft, nicht allein für die nächste Zukunft eine baare Einnahme verschaffen; er wird auch dadurch seinen Boden bedeutend verbessern, und endlich seine künftige Einnahme nachhaltig erhöhen. Es ist notorisch, daß in Deutschland weder die Zahl der Thiere so groß ist, daß die darauf berechneten Bedürfnisse aus den eigenen Erzeugnissen bestritten werden können, noch die Produkte dermaßen angehäuft sind, daß sie keine oder doch wenig Käufer finden sollten. Fleisch, Häute, Talg, Butter rc. werden jedenfalls curante Waaren bleiben, stehen sie auch nicht immer in gleich gutem Preise; das Sinken derselben zeugt nicht immer dafür, daß die Produktion, im Augenblicke des Fallens, über der Konsumtion stehe; der Preis des

einen Produktes kann den eines andern, — dieses ist eine längst bemerkte Erfahrung, — momentan gar zu leicht niederdrücken oder heben. Die nächste Einnahme wäre also dem Landmann durch einen unverkümmerten Absatz seiner Erzeugnisse einer ausgebreitetern Viehwirthschaft gesichert. Die Verbesserung seines Bodens wäre eine natürliche Folge des, um ein sehr beträchtliches Quantum vergrößerten Düngergewinnes, dessen er sich zu erfreuen haben würde, zugleich aber auch jener wohlthätigen Reform seines Fruchtfolgesystems, welche zu unternehmen er sich eben so sehr berufen, als in den Stand gesetzt sehen dürfte. Eine nachhaltig erhöhte Einnahme in der Folgezeit könnte gar nicht ausbleiben, eines Theils weil die Wirthschaft mit jedem Jahre in ihrer Vervollkommnung zunehmen, immer produktiver werden, andren Theils die Ackerwirthschaft, in Gemäßheit der gleichzeitig stets höher auftragenden, den Zeitumständen ganz angemessen behandelten Feldkultur einen stufenweise zunehmenden Rein-Ertrag liefern würde.

Die Viehwirthschaft aber faßt mehrere, sehr bedeutende Branchen in sich. Wir haben bisher nur ganz im Allgemeinen von ihr geredet. Es fragt sich jetzt: welche Zweige hat der Schleswig-Holsteiner und Mecklenburger vorzugsweise zu kultiviren? — Hier

meine unpartheiische, vorurtheilsfreie Ansicht von dem fraglichen Gegenstande, in so weit mich die, in einer Reihe von Jahren erworbenen, Kenntnisse und Erfahrungen über die drei verschiedenen Hauptbranchen der Viehzucht, — Pferde-, Schaaf- und Rindviehzucht, — gleich wie die Vertrautheit mit den wirthschaftlichen Verhältnissen der Herzogthümer Schleswig und Holstein und der Großherzogthümer Mecklenburg zur Fällung eines Urtheils berechtigen können.

Ob es für unsere güterbewirthschaftenden Landwirthe rathsam seyn könnte, sich auf eine ausgebreitete Pferdezucht zu legen? will mir in der That sehr problematisch scheinen. Eigentliche, auf den Verkauf berechnete Pferdezüchtereien sind gar zu schwierig zu begründen. Die Anlegung derselben erheischt nicht allein eine ganz besondere Lokalität, sondern auch vorzügliche Sachkenntniß, einen sehr großen Spekulationsgeist und die Verwendung bedeutender Kapitalien. Sind auch alle diese Erfordernisse vorhanden, so bleibt es doch noch immer viel zweifelhafter, als bei andern Zweige der Viehzucht, ob man sich eines seiner Erwartung entsprechenden Erfolges zu erfreuen haben dürfte? Eine Menge Beläge hierfür zu finden, kann auch in unsern Landen nicht schwer fallen. Insgemein stand der Gewinn, welcher aus den bedeutenden

Pferdezüchtereien erwuchs, mit den Kosten, welche daran verwendet wurden, im schwierigsten Mißverhältnisse. Daher denn auch die Erscheinung, daß man sich dermalen in Holstein mit Pferdezucht fast gar nicht mehr befaßt, und sie ganz den Bauern überläßt, oder nur zum eigenen Gebrauche in seiner Wirthschaft aufzieht.

Die Pferdezucht indessen ganz und gar zu vernachlässigen, scheint mir unter gewissen Umständen auch nicht richtig spekulirt zu seyn. Es giebt allerdings Wirthschaften, welche so organisirt sind, daß es sehr gerathen seyn kann, auch ausser dem eigenen Bedarf manches Stück zum Verkauf aufzuziehen, ohne deshalb eine Stuterei zu etabliren. Bei wem dieser Fall eintritt, der möchte vornämlich darauf hinzuwirken haben, daß er sich einen recht ächten zweckmäßigen Landesschlag zu eigen macht, und denselben dann in und durch sich selbst verbessere, ohne sich zu heterogenen Durchkreuzungen verleiten zu lassen. Es ist ein gewaltiger Mißgriff, den unsere neuern Pferdezüchter gemacht, daß sie auf den unglücklichen Gedanken geriethen, ihren völlig angemessenen Pferdeschlag durch Zulassung schöner Hengste zu verfeinern. Die Erfahrung hat jetzt ergeben, daß weder aus solchen Durchkreuzungen in der ersten Generation etwas Ausgezeichnetes entstanden, noch daß man einen solchen entstandenen

Schlag festgehalten, und nicht durch das eine oder andere Extrem in gewisser Hinsicht wieder verdorben habe. Unsere ächten Landracen pflanzten sich vor Zeiten ganz von selbst fort, und wurden nur selten mit Stutereipferden gemischt. Natur des Klima's, der Nahrung und der Lebensweise entsprach vollkommen der Individuellität dieser Thiere, und so erfreuten wir uns eines kräftigen und eigenthümlichen Pferdestammes, welcher von dem ausheimischen Ackerbauer sehr gesucht und seiner vorzüglichen Brauchbarkeit zu den Feldgeschäften wegen theuer bezahlt wurde. Laßt uns also zur Erziehung unseres guten dauerhaften Ackerschlages zurückkehren, laßt uns von dem irrigen Wahne, unser Landpferd zu diesem Gebrauche mit anderm Blute zu vermischen, ablassen, und man wird in solchen Wirthschaften, wo man die Stute und den Hengst nur als Arbeitspferde hält und die Aufzucht der Füllen als einen Nebenzweck betrachtet, beiher wieder manchen schönen Schilling aus diesem Betriebe lösen können.

Sehr wünschenswerth dürfte es vielleicht seyn, wenn unsere preiswürdigen patriotischen Vereine, welche sich doch das vaterländische Wohl, insonderheit die Kultur der Landwirthschaft, so sehr angelegen seyn lassen, den Ackerbauer zur Aufzucht unserer urächten Landesracen, welche eigentlich nur

noch bei wenigen Bauern, unter andern der eigentliche Mecklenburgische Stamm in einigen Bauerwirthschaften hierselbst und auch vielleicht in Pommern zu finden seyn möchte, auf jede erdenkliche Weise ermuntern wollten. Der am leichtesten zum Ziele führende Weg möchte vielleicht eingeschlagen werden, wenn die Gesellschaften sich zuförderst bemüheten, sich mehrere durchaus ganz ächte fehlerfreie Individuen der Landesrace anzueignen, diese alsdann zur Fortpflanzung bewährten Pferdezüchtern unter unserm Landmannsstande unter Feststellung gewisser Bedingungen übergäben, und ziemlich ansehnliche Preise auf die Aufzucht der besten Original-Hengste setzten. Die Preisvertheilung würde in Mecklenburg wohl am zweckmäßigsten auf der jährlichen Thierschau Statt finden können. Um die allgemeinere Beschälung mit den gekrönten Hengsten späterhin in Gang zu bringen, möchte es gerathen seyn, bei der Regierung den Befehl auszuwirken: daß Gutsbesitzer, Pächter oder Bauern, welche nicht selbst im Besitze eines gekrönten Hengstes wären, und Mutterstuten beschält zu haben wünschten, solches, in so fern in einer gewissen nach Maaßgabe der Lokalitäten bestimmten Entfernung von ihrem Wohnorte, ein, von der Thierschaukommission gekrönter Beschäler irgendwo vorhanden, nicht anders, als durch dieses Thier, gegen

Erlegung eines billigen Honorars an den Eigenthümer, bewerkstelligen lassen dürften.

Daß bei einer Erweiterung unserer Viehwirthschaft viel mehr auf die Ausdehnung unserer Schäfereien, als die Verbreitung der Pferdezucht beruhe: wird leichtlich einleuchten können. Betrachten wir den Zustand der Schäfereiwirthschaft in Mecklenburg, und dagegen die Verfassung, worin unsere Schleswig-Holsteinischen Schäfereien sich befinden: so erachten wir schon von vorn herein, wie so leicht in jenem Lande das, was in den Herzogthümern Schleswig und Holstein nur mit großen Mühewaltungen realisirt werden dürfte, zu vollführen wäre. Während Mecklenburgs Schäfereien immer höher emporblühen, bleibt das Schleswig-Holsteinische Schaafwesen gleichzeitig in der Kindheit. Während der Mecklenburger immer fester des Glaubens wird, seine Weide nicht höher, als durch Beschlagung mit Schaafen nutzen zu können, glaubt der Holsteiner nur Heil von einer vermehrten Kuhhaltung erwarten zu dürfen. Woher diese auffallende Erscheinung in zweien, übrigens so nahe verwandten Wirthschaften?

Der Holsteiner behauptet, seine Lokalitäten strebten dem Etablissement von Schäfereien schnurstracks entgegen. Will man einmal die Frage aufwerfen: Bringen zehn Schaafe oder eine Kuh

mehreren Vortheil; so gebe ich zu, daß, bei der jetzt üblichen Methode, beide Vieharten zu ernähren, und bei der Weise, auf welche unsre Ertragsberechner ihre Kalküle fertigen, die Beantwortung auf den meisten Gütern zu Gunsten der Milchkuh ausfällt. Unsere Holsteinischen Weiden sind, dies hat langjährige Erfahrung begründet, im Allgemeinen dem Rindviehe viel zuträglicher, als den Schaafen. Es würden sich uns, in dieser Rücksicht, mitunter unbesiegbare Schwierigkeiten bei der Begründung von Schäfereien darbieten. Nur Gegenden, wo der Boden von leichterer Beschaffenheit, oder andere zufällige Umstände, z. B. die sehr entfernte Lage mehrerer Koppeln, der Kuhhaltung entgegenstrebten, möchten eine Ausnahme machen. Indessen ist der Schleswig-Holsteiner ja keinesweges daran gebunden, die Schaafe bloß auf Weiden zu ernähren. Futter in hinreichender Menge für diese Thiere zu gewinnen, Ställe für dieselben einzurichten, und sie Winter und Sommer über in denselben zu füttern: — die Vortheile, welche ihm aus diesen Unternehmungen erwachsen dürften, werden keine Lokalitäten ihm schmälern können. — Wie sehr wäre es zu wünschen, daß dieser Vorschlag recht reiflich erwogen werden möchte! Welche Aussichten würden sich uns eröffnen, wenn es erst dahin gediehen, daß die Kultur der Schaaf- und Rindvieh-

zucht in unseren Wirthschaften überall gleichen Schritt hielte. Das jetzt bestehende Mißverhältniß, mag es gleich einen einseitigen Gewinn für die Gegenwart abwerfen, muß auch in der Mecklenburgischen Viehwirthschaft je eher desto lieber gehoben werden. Immerhin strebe der hiesige Landwirth dahin, seine Schäfereien mit jedem Jahre höher zu vervollkommnen und weiter auszudehnen; aber das Schaafvieh verdränge nur nicht mehrere Kühe von seinen Weiden! Dieses Revier sey und bleibe das Eigenthum des Milchviehes, wie er dieses manches Jahrhundert durch bei ihm gewesen und bis auf diesen Augenblick in Holstein geblieben ist.

Daß der Mecklenburgische Landwirth behauptet: „das Rindvieh gewähre keinen reinen Ertrag, sondern seine Erhaltung müsse lediglich als ein sogenanntes nothwendiges Uebel angesehen werden:" scheint dem Holsteiner eben so unbegreiflich, als hier die Behauptung dieses letztern: „aus dem Schaafvieh sey wenig oder gar nichts zu machen," Sensation erregen mag. Diese kontrastirenden Ansichten sind natürliche Folgen der mangelhaften Begriffe, welche man gegenseitig vom Melkereiwesen und der Schäfereiwirthschaft heget. Während man hier seine Kenntnisse und Ideen im Gebiete der Schaafzucht immer mehr erweiterte, ließ man die Vervollkommnung des Holländereiwesens gänzlich

unbeachtet, und gegenseits bekümmerte der Schleswig-Holsteiner sich gar wenig darum, welche Wege er einzuschlagen habe, um eine vermehrte und verfeinerte Wollproduktion zu fördern, wenn ihm nur reichere Kenntniß ward, mehrere und bessere Butter zu schlagen, zahlreichere und wohlschmeckendere Käse zu fabriziren.

Das Resultat der bis dahin geforderten komparativen Berechnungen zwischen Mecklenburgischen und Holsteinischen Holländereien und Schäfereiwirthschaften wird daher eine sehr große Aenderung erleiden, wenn beide Branchen in ihrer Kultur auf gleicher Stufe stehen werden. Man wird dann um so leichter bemerken, daß nichts geeigneter seyn kann, den höhern Ertrag unsrer Wirthschaften nachhaltig zu bewerkstelligen, als wenn wir beide Zweige mit ganz gleichem Eifer zu kultiviren uns bemühen dürften. Daß Schäferei- und Kuhwirthschaft aber nur in gleicher Vollkommenheit betrieben werden können, wenn bei jener die Stallfütterung, bei dieser der Weidegang ein für allemal Regel bleibt, erlaubten wir uns schon vorher anzudeuten. — Die weitere Auseinandersetzung dieses Gegenstandes bespare ich mir für eine spätere Zeit.

Um zuförderst vielleicht ein Scherflein zur Verbesserung der Mecklenburgischen Rindviehzucht, in so fern sie auf Melkereiwirthschaft

berechnet, beizutragen, zugleich aber auch unsern Schleswig-Holsteinischen Meiereiwirthschaftern noch manchen nützlichen Wink zu geben, werde ich, sobald meine Muße es mir gestattet, meine in einer Reihe von Jahren erworbenen praktischen Kenntnisse und Erfahrungen im Gebiete des Molkenwesens niederzeichnen und diesen Blättern einverleiben.

Vorstehende Betrachtungen können als eine Introduktion dazu vorläufig angesehen werden. Dienten sie nur dazu, Eine irrige Ansicht zu berichtigen: so wäre des Verfassers Absicht bei ihrer Bekanntmachung zur Genüge erreicht.

Rostock im August 1825.

Alexander von Lengerke.

Erwiederungen.

Auch der, — sagt irgend ein Schriftsteller, — welcher irrige Ideen aufstellt, verdient Dank; denn er ruft heilsamen Widerspruch hervor.

Hievon habe ich einen Beweis, indem dasjenige, was ich im ersten Hefte des zwölften Jahrgangs dieser Annalen über die Vertilgung der Unkräuter gesagt, in dem dritten Quartalhefte dieses Jahrganges eine Abhandlung über diesen Gegenstand von unserm hochverehrten Herrn Professor Flörke veranlaßte, die ich zu mehreren Malen mit dem höchsten Interesse gelesen habe, und die gewiß in andere Zeitschriften übergehen wird. Der Herr Professor führt mehreres, mir ganz neues, gegen die Harveysche Regel: Omne vivum etc. an, was wohl die Anhänger dieses Systems zum Wanken bringen könnte. Ich habe die Schwachheit, so lange eine Hypothese fest zu halten, bis sie durchaus aus allen ihren Verschanzungen getrieben. Wenn es nemlich erwiesen ist, daß der Bandwurm sich nur in den Eingeweiden eines Thieres erzeugen kann, und außerhalb desselben nicht anzutreffen ist: so giebt dieses der Harveyschen Regel beinahe den Todesstoß. Selbst wenn man annehmen wollte, wie der Herr Professor sagt, daß der Schöpfer dem armen Adam, dem ersten Menschen, ein ganzes

Magazin von 13 Arten der Eingeweidewürmer (und also auch der ersten Schnepfe; denn Götze will ja 200 Bandwurm-Eier in den Gedärmen dieses Sumpfvogels gefunden haben,) anerschaffen hätte: so folgt doch noch keine Fortpflanzung ex ovo daraus, und also wäre dem Harveyschen System damit keinesweges geholfen; im Gegentheil ist es klar, daß die Würmer mit Adam zu Grabe gegangen seyn müssen, so wie die Eingeweidewürmer der ersten Schnepfe mit derselben. Ein Uebergang der Eier in die Gedärme des Kains, Abels u. s. w. und in die Gedärme der Jungen der Schnepfe läßt sich gar nicht annehmen. Doch ich bescheide mich, und werde mich hüten, mit einem Meister in der Wissenschaft, wie unser Herr Professor Flörke, in die Schranken zu treten. Die Waffen sind zu ungleich. Auch würde derselbe wohl den Handschuh nicht aufnehmen; um so mehr, da der Gegenstand diese Annalen nur sehr indirekt interessirt.

Herr J. aus Holstein hat sehr Beruhigendes gegen die, in meinem Aufsatze geäußerten Besorgnisse über die schädlichen Folgen des Mergels gesagt, und die verschiedenen Hypothesen über die Art, wie dieses Mineral wirkt, mit vielem Scharfsinn beleuchtet. Bis wir die wahre Art, wie es wirkt, errathen (wenn es je der Fall seyn sollte), müssen wir uns wohl an Erfahrungen halten. Die,

welche Herr J. nach einem vierten Umlauf zu Gunsten des Mergels gemacht, ist äußerst beruhigend. Wir sind, in den siebenschlägigen Wirthschaften, nun ohngefähr beim zweiten Umlauf. Bald werden wir auch aus Erfahrung sprechen können. Was dem Acker seit einigen Jahren sehr zu Hülfe kommt, ist das Verfüttern des Korns, weil es wenig gilt, und dann die Wiesenverbesserung, welches mehr Heu und beides schönern fettern Dünger giebt. Bei dem alten Kornpreise möchte das Verfüttern wohl unterblieben seyn. Wenn ich gesagt, ich sey dem Mergel abhold, weil er Wunder thäte, so war nur von Wundern die Rede, welche durch Menschenhände verrichtet werden. Vor den Wundern im natürlichen Gange der Natur falle ich auf die Kniee! Die Chemie hat uns gelehrt, durch Mischungen viel Unheil anzustiften, so wie dann auch viel Nützliches hervorzubringen. Diese Wirkungen können uns nicht in Erstaunen setzen, weil wir wissen, wie wir uns dabei benommen. Auch sind sie gewöhnlich von der Art, daß wir diese sehr bald beurtheilen und verwerfen können, wenn wir ihre Schädlichkeit wahrnehmen. Wir fahren thierischen und vegetabilischen Dünger auf unsern Acker, und sehen vor unsern Augen die guten Wirkungen davon, — keine urplötzliche unbegreifliche Fruchtbarkeit, wie bei dem Mergel. Wir wissen nicht, wie jener Dünger

wirkt; da wir aber, wie gesagt, keine ganz besonders plötzlich auffallende Phänomene gewahren, und der Gebrauch die Sanktion vieler hundert Jahre hat: so überlassen wir uns ihm ohne Furcht. Mit dem Mergeln verhält es sich nun aber ganz anders. Wir mergeln eigentlich erst seit ohngefähr 14 Jahren. Unsere Nachbaren, die Holsteiner, scheinen sich gut dabei zu befinden; (einige Bauern in der Preetzer Probstei, die eigentliche Wiege des Holsteinischen Mergelns, welche ihre Felder, vielleicht durch Uebertreibung, vor mehreren Jahren ganz unfruchtbar gemacht haben sollen, ausgenommen). Da habe ich geglaubt, auf die Verschiedenheit des dortigen Bodens und der Ackerbestellung aufmerksam machen, und vor unbehutsamer Nachahmung warnen zu müssen. Wenn ich gesagt, der Holsteinische Landwirth mache nicht so reine Brache wie wir, so habe ich im Allgemeinen gesprochen. Es ist auch dies von mir nicht zuerst gesagt. Damit habe ich aber keinesweges einen Tadel aussprechen wollen. Die Koppelwirthschaft, so wie das Mergeln und der Rapsbau, haben wir aus Holstein, und in der Melkerei könnten wir, wieder im Allgemeinen gesagt, von unsern Nachbaren noch Vieles lernen. Wir kaufen ja auch Hasselburger Rocken zur Saat, Holsteinische Starken zur Zucht, und bezahlen dafür theure Preise. Sonderbar ist es, daß der Holstein-

sche Weitzen sich auf langen See-Reisen erhitzt. Man sehe nur die Hamburger Kornpreise nach, der Mecklenburger wird immer einige Thaler theurer die Last bezahlt. Man frage die Hamburger Kaufleute, so werden sie das Obige als Ursache angeben. Sollte dieses nicht mit auf Verschiedenheit der Natur des Bodens hindeuten, worauf ich aufmerksam gemacht?

Auch der Herr Pächter Birkholz von Vogelsang hat das Publikum mit seinen Ansichten über mehrere meiner Aufsätze in Kenntniß gesetzt. Da er das Mergeln besonders in Schutz nimmt: so hat er meine Gründe, warum ich es für gefährlich halte, widerlegt? Nein! eigentlich nur bekrittelt. Hauptsächlich hat er Anstoß an meinem Gleichnisse mit dem Obstbaum und dem Gärtner genommen und will, daß es wenigstens ein Wilder seyn muß, der ihn umhauet, um die Früchte davon zu pflücken, wogegen ich nichts haben kann, obgleich ich Gärtner gehabt, die von einem Wilden hätten viel lernen können. Dann hat er das Gleichniß auch schon anderwärts gebraucht gefunden, sagt aber es hinke, wogegen ich auch weiter nichts einwenden will, weil Herr B. ein für allemal erkläret, daß alle Beispiele hinken. Ich kann also für meines unmöglich eine Ausnahme verlangen, daß Herr B. es schon anderwärts gefunden, kommt mir sehr zu

statten; denn da es so dumm ist, kann ich mich hinter andere verstecken, die es erdacht haben. Ich werde mich aber in der Folge wohl in Acht nehmen, und lieber gar keine mehr gebrauchen. Da Herr B. so viele Mittel angiebt, wie man dem Aussaugen des Mergels entgegen kommen kann, als da sind: Verfüttern des Korns, statt es zu verkaufen, oder wie er sagt, die Käufer anzubetteln ꝛc. so gesteht er doch gewissermaßen ein, daß das Mergeln eine Art Uebel sey; denn wenn keine Krankheit vorhanden, so braucht man ja auch keine Rezepte zu verschreiben. Ich muß Herrn B. aufrichtig gestehen (so verstockt ist die Dummheit!) daß seine Ansichten, weit entfernt, mich zu bekehren, mich sogar noch mehr, in Ansehung des Mergelns, in meiner Meinung bestärkt haben; und das noch um so mehr, weil ich mehrere theoretische und praktische Landwirthe von großer Erfahrung auf meiner Seite habe, und um nur Einen davon anzuführen, den Herr B. selbst citirt, Herr von Thünen auf Tellow; denn dieser in Theorie und Praxis gleich hoch stehende Landwirth hat sich noch kürzlich in Gesellschaft mehrerer Landwirthe dahin gegen mich geäußert: daß er in Ansehung des Mergelns ganz meiner Meinung sey.

Herr B. spielt auch darauf mißfällig an, daß ich behauptete, der Wind wehe oft das Stroh von den

frisch aus dem Stalle gefahrnen Exkrementen weg, da es doch wohl ein Kind begreifen kann, daß das Streustroh, da es keine Zeit gehabt, sich mit den Exkrementen durch Fäulung zu amalgamiren, ein Spiel des Windes werden muß! —

Die Stimme, deren Herr B. erwähnt, und welche, wie er sagt, sich einmal in den Annalen gegen das aus dem Lande schicken großer Summen zum Ankauf feiner Schaafe, erhoben, war meine Stimme. Ich will von der Anonymität, welche Herr B. mir gönnen zu wollen scheint, keinen Gebrauch machen; ich setze ja auch meinen Namen unter alle meine Aufsätze. Der Beweis, daß diese Stimme Unrecht gehabt, indem es auf dem vorigen Wollmarkte in Güstrow an feiner Wolle gefehlt haben soll, ist (um mich des Ausdrucks des Hrn. B. zu bedienen): An mittlerer und ordinairer Wolle fehlte es, und diese ward beinahe doppelt so theuer, wie im vorigjährigen Wollmarkt, bezahlt. Die feine Wolle war zum Theil vor dem Markt verkauft, auch nach Berlin und Hamburg geschickt, wo noch bedeutende Partheien unverkauft liegen. Die Preise sind in England 25 pCt. gefallen. — Was eigentlich der rechte Preis der feinen Wolle im Güstrower Wollmarkt gewesen, ist schwer auszumitteln, weil einige der Herren Producenten aus Großprahlerei, theils auch um ihren jährigen Ausschuß und auch

Böcke recht theuer zu verkaufen, nie so recht mit der Wahrheit herauskommen. Es scheint wirklich, daß die feine Wolle anfängt Ueberhand zu nehmen, und die mittlere und ordinaire zu verdrängen, deren Konsumo doch immer, ich wage nicht zu sagen, in welchem Verhältniß, der der feinen ganz bedeutend übersteigen wird. Ich werde fortfahren, auf alles aufmerksam zu machen, was nach meiner Meinung gut oder schädlich scheint. Jede Widerlegung soll mir willkommen seyn. Bloßes Bekritteln werde ich nicht mehr beantworten, und nur die Leser der Annalen bedauern. Ein jeder Gutsbesitzer thut natürlich mit seinem Grundstücke, was ihm gut dünkt, der Pächter mit seiner Pachtung, was ihm sein Kontrakt nicht untersagt.

Die Corn-bill scheint in letzten Zügen zu liegen. Erwarten wir also ihre, — Gott gebe! — baldige Auflösung.

Rothspalk im Novbr. 1825.

v. Moeller-Lilienstern.

Ueber den Gang der Vervollkommnung der Dampf-Maschinen.

(Vorgelesen in der Philomathischen Gesellschaft zu Rostock, am 6ten Januar 1826.)

Mein Aufsatz über die Albansche Verbesserung der Dampfmaschinen, im Freimüthigen Abendblatte *), hat bei mehren Männern, die sich für die Beförderung der Gewerbsamkeit interessiren, den Wunsch erregt, diesen Gegenstand noch etwas näher beleuchtet zu sehen. Man kommt immer mehr zu der Ueberzeugung, daß die Dampfmaschinen auch bei uns einen sehr wirksamen Einfluß auf die Belebung der Gewerbe haben würden, wenn nur Gelegenheit da wäre, sie ohne großen Kostenaufwand einzuführen und in brauchbarem Stande zu erhalten; wenigstens wünscht man, daß sie auch hier im Lande zur Anwendung kommen möchten, da es klar am Tage liegt, daß Nationen, die von ihnen keinen Gebrauch machen, in ihrer Gewerbs-

*) Nr. 363 vom 16ten December 1825.

thätigkeit sehr weit hinter denen zurückbleiben müssen, die damit versehen sind. Wenn ich nun freilich auch Bedenken trage, mich über diejenigen Punkte der Albanschen Erfindung ausführlicher zu verbreiten, welche er selbst bei der Patentnehmung noch nicht genauer dargelegt hat: so wird es gewiß doch für viele schon nicht unwillkommen seyn, hier eine Uebersicht des bisherigen Ganges der verschiedenen Vervollkommnungen der Dampfmaschinen zu finden, da aus derselben der Zweck und das eigentliche Wesen der Albanschen Verbesserung desto klarer hervorleuchtet, ohne sie die Kenntniß dieser Maschinen überhaupt aber auch sehr mangelhaft bleibt.

Die Wahrnehmung, daß die Dämpfe des kochenden Wassers, wenn sie eingeschlossen sind, wegen ihrer großen Spannung, oft mit großer Gewalt zu entweichen suchen, ist gewiß sehr alt, und man schreibt sie schon den Griechen zu. Die Anwendung derselben, um diese Kraft zu irgend einem Behufe zu gebrauchen, ist aber, nachdem man in Deutschland schon die Möglichkeit geahndet, indeß nicht verfolgt hatte, erst zu Ende des 17ten Jahrhunderts in England gemacht worden, indem

Thomas Savery der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu London am 14ten Juni 1699 seine Erfindung, mit Hülfe des Dampfs Wasser zu heben, vorlegte, und darüber die Billigung der Gesellschaft erhielt *).

Das wesentliche Stück dieser Vorrichtung ist ein Cylinder, welcher unten vermittelst einer Klappe mit dem Wasser, das gehoben werden soll, in Verbindung steht. Läßt man dann die Dämpfe kochenden Wassers in den oberen Theil des Cylinders, so füllen diese denselben von oben bis unten an, und drängen die an sich schwerere Luft durch ein seitwärts am untern Theile angebrachtes Ventil, oder eine nach außen sich öffnende Klappe heraus, so daß der Cylinder nun ganz mit Dampf angefüllt ist. Wird dann durch eingespritztes kaltes Wasser die Hitze des Dampfes gemäßigt **), so verliert derselbe nicht

*) An account of Mr. Tho. Savery's engine for raising water by the help of fire, nebst Abbildung. Im 21sten Bande der Philosoph. Transact. 1699. Nr. 253. p. 228.
A. d. Verf.

**) Dies Einspritzen vermuthe ich nur, da ich keine genauere Beschreibung dieser alten Saveri schen Maschine besitze.

nur seine Spannung, sondern schlägt sich auch als Wasser nieder, eben so, wie ein kaltes Glas Wasser, welches in ein warmes Zimmer gebracht wird, zu beschlagen pflegt, indem die in dem warmen Zimmer in Dampfgestalt befindlichen Wassertheile, durch Berührung von einem kalten Körper, ihre Dampfgestalt verlieren, und wieder als Wasser sichtbar werden. Da nun die Dämpfe des kochenden Wassers etwa 1200mal so vielen Raum einnehmen, als das Wasser, woraus sie entstehen, so muß, nach ihrer Niederschlagung in Wasser, der Raum, den sie einnehmen, wenn das Eintreten der Luft verhindert wird, luftleer werden; und so wie das geschieht, dringt nun das Wasser von unten her mit Gewalt durch die Klappe in den Cylinder, wird also gehoben, wie es in jeder Saugepumpe der Fall ist *). Bei fortgesetztem Gange der Maschine

---

Es kann aber auch seyn, daß die Dämpfe sich bloß durch die Berührung des kalten Wassers condensirten, welches allerdings ebenfalls, nur langsamer geht.

A. d. Verf.

*) Das Wasser steigt unter solchen Umständen aber nur etwas über 30 Fuß in die Höhe. Will man es höher

wird nun, so bald der Cylinder sich mit Wasser gefüllt hat, immer wieder neuer Dampf oben in denselben eingelassen, während das in ihm enthaltene Wasser dann durch die seitwärts unten angebrachte Klappe abfließt. Ist der Cylinder nun statt des Wassers mit Dampf gefüllt, wird derselbe, wie vorher, wieder niedergeschlagen, und das Wasser tritt dann von unten durch die Klappe von neuem in die Höhe.

So sinnreich diese Einrichtung für den ersten Anfang allerdings auch war, so hatte sie doch zwei sehr wesentliche Nachtheile, und zwar 1) daß die Dämpfe während des Einlassens in den Cylinder in unmittelbarer Berührung mit dem kalten Wasser

---

heben, so entsteht über demselben ein luftleerer Raum. In den Barometer-Röhren, wo man Quecksilber anwendet, zeigt sich dieser luftleere Raum schon, wenn das Quecksilber etwa 28 Zoll hoch steht, weil das Quecksilber 14mal so schwer, als Wasser, ist. Um sicher zu seyn, daß eine solche Wasserhebmaschine ihren Dienst nicht versage, wendet man sie daher nur von solcher Länge an, daß das Wasser höchstens nur etliche und 20 Fuß steigen darf.

A. d. Verf.

standen, und 2) daß der Cylinder abwechselnd bald mit heißen Dämpfen, bald mit kaltem Wasser angefüllt wurde, durch welche beide Umstände eine große Menge Dämpfe ihrer Wärme beraubt und vor der Zeit zersetzt wurden, ihre Wirkung also für die Maschine verloren ging. Zwar hat Papin den ersten Fehler dadurch zu beseitigen gesucht, daß er zwischen das Wasser und die Dämpfe eine auf der Oberfläche des Wassers schwimmende hölzerne Scheibe anbrachte, wozu noch andere Verbesserungen des Feuerherdes und des Dampfkessels kamen, die minder brennstofffressend waren, so wie er auch die Steurung oder den Mechanismus, welcher dazu dient, die Hähne oder Ventile ohne Zuthun von Menschenhänden wechselsweise zu öffnen und zu schließen, schon merklich vereinfacht hatte. So lange indeß der wesentliche Fehler, daß derselbe Raum des Cylinders sich bald mit Dampf, bald mit kaltem Wasser füllen muß, nicht entfernt werden kann; so wird diese Maschine in Rücksicht ihrer Wirkung sowohl, als wegen der größeren Feuerungskosten, den neueren verbesserten Einrichtungen weit nachstehen. Doch ließe sich diese erste einfache Idee bei fortgesetztem Nachdenken wahrscheinlich für das

gemeine Leben noch recht nutzbar machen, da es ohne Zweifel möglich ist, eine Vorkehrung zu treffen, welche den bemerkten Nachtheil entfernt. Die Einfachheit derselben ist sehr einladend, sie in allen den Fällen anzuwenden, wo man keiner besonders starken Kraft bedarf, und auch keine verwickelte und kostbare Maschine bauen kann. Wir hören vielleicht in nicht langer Zeit einmal mehr von ihr.

Diese bisher besprochene Saverysche Dampfmaschine wurde um das Jahr 1711 von Newcomen sehr verbessert oder vielmehr ganz umgearbeitet, da die Dämpfe in der Newcomenschen Maschine nicht mehr unmittelbar, wie bei der Saveryschen, das Wasser in die Höhe heben, sondern bloß mit Hülfe des Drucks der Atmosphäre ein auf- und niedergehendes Kolbenspiel bewirken, wodurch Pumpen in Bewegung gesetzt werden, die das Wasser heben.

Der Kolben in dem Cylinder dieser Newcomenschen Maschine wird nämlich, während unten eingelassene Dämpfe die Entstehung eines luftleeren Raumes verhindern, durch ein starkes Uebergewicht, das auf der andern Seite des großen Hebels,

welcher mit der Kolbenstange in Verbindung steht, hängt, in die Höhe gezogen. So wie dieses geschehen ist, spritzt, durch eine eigene Vorrichtung, kaltes Wasser in den mit Dampf gefüllten Cylinder, und verbreitet sich tropfenweise in demselben, wodurch der Dampf seine hohe Temperatur verliert und sogleich als Wasser niederschlägt. Da hiedurch ein luftleerer Raum unter dem Kolben entsteht, so drückt die Atmosphäre, welcher die Dämpfe vorhin das Gleichgewicht hielten, mit ihrer ganzen Kraft auf die Oberfläche des Kolbens, und preßt ihn nicht nur in den Cylinder hinab, sondern hebt zugleich auch das, am andern Ende des Hebels angebrachte Gewicht mit in die Höhe. Durch Wiederholung der Dampfzulassung und des Einspritzens, welches die Steurung der Maschine alles von selbst besorgt, kommt der große Hebel oder Balancier in eine regelmäßige Bewegung, so daß er die mit ihm in Verbindung stehenden Pumpen eben so regelmäßig in Thätigkeit erhält.

Der Dampfkessel dieser Maschine hat schon eine Art von Regulator, welcher anzeigt, ob zu viel oder zu wenig Wasser in demselben ist. Die Spannung der Dämpfe giebt er aber nicht an, welches auch

nicht nöthig ist, da diese Maschine noch keine Hochdruckmaschine ist, sondern die Dämpfe so anwendet, wie das kochende Wasser sie eben liefert. Das durch Niederschlagen der Dämpfe unter dem Kolben sich sammelnde Wasser, so wie das eingespritzte Wasser, fließt von Zeit zu Zeit durch einen, am untern Theil des Cylinders angebrachten, Hahn wieder ab, und wird, so weit es nöthig ist, wieder zur Speisung des Dampfkessels angewendet.

Da bei der Newcomenschen Maschine der Druck der Luft auf den Kolben des Cylinders die bewegende Kraft ist, indem die Dämpfe bloß dazu dienen, durch ihr Niederschlagen einen luftleeren Raum unter dem Kolben hervorzubringen: so steht die bewegende Kraft in geradem Verhältnisse der Grundfläche des Kolbens, und ihre mechanische Wirkung im Verhältniß der Höhe des Kolbenhubs. Die Wirkung der Maschine kann daher durch Vergrößerung des Raums des Cylinders nach Willkühr vermehrt werden; und zwar steigt der Druck nach Verhältniß des Durchmessers. Wäre z. B. der Flächenraum eines Cylinders 100 QZoll groß, so würde die Atmosphäre, da ihr Druck auf jeden Quadratzoll 14 Pfund beträgt, ihn mit einer Kraft

von 1400 Pfund niederdrücken; betrüge der Flächenraum eines andern Kolbens 300 QZoll, so würde die auf ihn wirkende Kraft der Atmosphäre 4200 Pf. seyn. Da nun aber die Menge der verwendeten Dämpfe und der Feuerungskosten, welche bei der Maschine den größten Aufwand verursachen, in demselben Verhältnisse wachsen, so setzt dies der Vergrößerung des Cylinders gewisse Gränzen. In London wurde eine Maschine dieser Art erbauet, deren Cylinder 30 englische Zoll weit und 9 Fuß hoch war. Der Druck der Luft auf den Kolben betrug, wenn ein vollkommener luftleerer Raum unter ihm entstand, 9600 Pfund. Die Bewegung der Kolben in zwei Pumpen betrug 7 Fuß 10mal in einer Minute, und die Maschine förderte binnen dieser Zeit 80 Kubikfuß Wasser, oder in 24 Stunden 115200 Kubikfuß.

So viele Bewunderung diese Newcomenschen Maschinen wegen ihrer großen Wirkung auch erregten, weshalb sie auch in verschiedenen Ländern, besonders zum Wasserheben in Bergwerken, angewendet wurden: so hatten dieselben doch noch wesentliche Unvollkommenheiten, welche den Aufwand von Brennmaterial sehr vermehrten, und eben daher

der allgemeinen Verbreitung derselben im Wege standen. Hieher gehört besonders der Umstand, daß die Dämpf unmittelbar in dem großen Cylinder verdichtet wurden, und die daraus entspringenden Abwechselungen der Temperatur des Cylinders einen großen Theil der wieder eindringenden Dämpfe niederschlugen, also ungenutzt verzehrten. Der Aufwand von Dämpfen wurde überdies durch die ansehnliche Größe des Cylinders und die vielen Berührungspunkte, die er der kalten Luft darbot, vermehrt, indem dadurch die Dämpfe in ihrer Temperatur herabgestimmt, und zum Theil condensirt werden mußten. Und nahm der Cylinder eine zu starke Hitze an, so verhinderte er auf der andern Seite wieder die völlige Niederschlagung oder Condensation der Dämpfe, wodurch ein beträchtlicher Theil der bewegenden Kraft auf den Kolben verloren ging.

Diese und mehrere andere kleinere Unvollkommenheiten der Newcomenschen Dampfmaschinen wurden durch James Watt's Bemühungen nach und nach mehrentheils entfernt. Schon im Jahr 1764 brachte er eine, nach ganz andern Grundsätzen gebauete, Dampfmaschine zu Stande, worauf

er 1768 ein Königl. Patent zur ausschließlichen Verfertigung erhielt. Seit 1774 trat er mit Boulton in Gesellschaft, und beide haben seit der Zeit viele Dampfmaschinen nach Wattischer Erfindung in und außerhalb England verfertigt, von welchen man behauptet, daß sie bei gleicher Wirkung mit den älteren Newcomenschen Maschinen gegen $\frac{2}{3}$ oder gar $\frac{3}{4}$ der Feuerungskosten ersparen.

Die ersten Verbesserungen der Wattischen Dampfmaschinen bestanden vorzüglich in folgenden Punkten: 1) daß der Druck der Atmosphäre von dem Kolben ganz ausgeschlossen, und die bewegende Kraft durch die Spannung der Dämpfe selbst hervorgebracht wurde; 2) daß die Dämpfe nicht unmittelbar in dem großen Cylinder, sondern in einem besondern Gefäße, welches Watt den Condensator nennt, verdichtet wurden *); 3) daß,

*) Die Dämpfe werden nämlich, wenn sie ihre Wirkung gethan, so wie der Kolben steigt oder sinkt, aus dem Cylinder in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäß getrieben, und daselbst durch die Kälte wieder in Wasser verwandelt.

A. d. Verf.

um die Temperatur des großen Cylinders recht gleichförmig zu erhalten, und alle Zersetzung der Dämpfe darin zu verhindern, derselbe mit einer Art von Bekleidung oder Mantel umgeben wurde, dessen Zwischenraum mit einer, die Wärme schlecht leitenden, Substanz angefüllt war. 4) Verbesserte Watt die Verschließung oder Liederung der Kolben, den Mechanismus der Ventile und mehrere einzelne Theile der Maschine. Auch brachte er dadurch eine Hauptverbesserung an, daß er den Hub des Kolbens, welchen Newcomen durch ein angebrachtes Gegengewicht bewerkstelligen ließ, durch die Elasticität der Dämpfe selbst bewirkte. Nun konnte, weil ein großer Theil der zu bewegenden Last wegfiel, der Cylinder mit seinem Kolben, so wie der Dampfkessel, kleiner, folglich der Aufwand an Dämpfen und Feuerungskosten beträchtlich vermindert werden. Zugleich gewährt die neue Einrichtung den Vortheil, daß, da die Dämpfe ununterbrochen bald über, bald unter dem Kolben in den Cylinder strömen, nicht, wie bei den älteren Maschinen, während des Abschlusses des Dampfhahns, die Dämpfe durch die Fugen des Kessels zu entweichen streben; wiewohl es doch der gewöhnliche

Fall ist, indem die Dämpfe in den Wattschen Maschinen immer schon eine beträchtliche Spannung haben, weshalb man es schon nöthig fand, Sicherheitsklappen anzubringen, die mit einem Gewichte beschweret sind, und bei zu hoher Spannung der Dämpfe im Dampfkessel und in den Röhren von innen aufgedrückt werden, und einen Theil der Dämpfe in Freiheit setzen. Es verhält sich dann eben so, wie mit jedem Topf, der während des Kochens mit einer dicht schließenden Stülpe bedeckt ist, den die Dämpfe von Zeit zu Zeit heben. Geschähe dieses letztere nicht, so würde der Topf mit Heftigkeit zerspringen, und wenn er auch von festem Eisen wäre, eben so, wie nicht selten die kupfernen papinischen Kochgefäße mit eingeschrobenem oder doch sonst festem Deckel bei zu großer Hitze im Innern platzen.

Da die Wattschen Maschinen ziemlich zusammengesetzt sind, so läßt sich von ihnen mit wenigen Worten, ohne Abbildungen, keine klare Ansicht geben. Die Hauptsache bleibt immer, daß die Dämpfe abwechselnd bald oben bald unten in den Cylinder treten, und im ersten Falle den Kolben nieder, im andern ihn in die Höhe pressen, wodurch

eine auf- und niedergehende Bewegung der Kolbenstange entsteht, die denn leicht in eine kreisförmige verwandelt werden kann, eben so, wie bei dem gemeinen Spinnrade die Kreisbewegung aus der stoßenden Bewegung des Trittes hervorgeht.

Im Allgemeinen werden die Wasserdämpfe bei den, in den letzten 50 Jahren in der ganzen civilisirten Welt so häufig gebrauchten, Watt schen Maschinen immer nur bei einer Temperatur, welche die Siedhitze des Wassers zwar um etwas, aber doch nicht sehr übertrifft, angewendet, und wenn man eine größere bewegende Kraft nöthig hatte, so vergrößerte man die Grundfläche des Kolbens im Cylinder. Dadurch wächst aber der Aufwand an Dämpfen und Feuerungskosten in demselben Verhältnisse. Man kann denselben Zweck aber auch ohne Vergrößerung des Kolbens, durch Erhöhung der Temperatur der Dämpfe, wodurch ihre Elasticität oder Spannung vermehrt wird, erhalten. Da bei 96 Grad Reaumur die Spannungskraft des Wasserdampfs schon dem doppelten Drucke der Atmosphäre gleich ist, so würde eine Erhöhung von 16° in der Temperatur des Dampfs eben das

bewirken, was die doppelte Menge von Dampf bei 80° hervorbringt. Nun erfordert das Wasser, wenn es in Dampf verwandelt werden soll, eine Hitze von 432° R. *) Daher würden sich die Feuerungskosten, wenn man einer bestimmten Menge Dampf durch Temperatur-Erhöhung die doppelte Spannungskraft geben wollte, zu denen, welche erforderlich sind, die doppelte Menge Dampf zu erzeugen, wie 16 zu 432 oder wie 1 zu $27\frac{1}{2}$ verhalten. Hierbei wird jedoch voraus gesetzt, daß

*) D. h. wenn ein Kubik-Zoll Wasser in einem sehr festen Gefäße bis zu 432° erhitzt wird, dehnt er sich, in Freiheit gesetzt, sogleich in 1200 Kubikzoll Dampf aus, welcher 80° warm ist. Die scheinbar verschwundene größere Wärme steckt im Dampfe, wird aber, weil das Thermometer sie nicht angiebt, latent genannt. Erst, wenn der Dampf wieder condensirt wird, kommt sie zum Vorschein, und theilt sich den benachbarten Körpern mit. — Wenn Eis geschmolzen werden soll, muß man, dem Gewichte nach, eine gleich große Menge Wasser, das 63° R. warm ist, darauf gießen. Dann entsteht eine doppelte Menge Wasser, welches aber wieder eben dieselbe Temperatur hat, welche das Eis hatte, nämlich 0. Die 63° Wärme sind also latent geworden, werden in-

bloß der bereits gebildete Dampf, und nicht die ganze Wassermasse in dem Kessel zu einer Temperatur von 96° gebracht werde, und daß sich keine Wärme an die umgebenden Körper zerstreue.

Sobald die Physiker und Mechaniker von diesen Sätzen überzeugt waren, konnte es nicht fehlen, daß man nicht auf Maschinen dachte, die mit Dämpfen von höherer Spannung arbeiten, und also noch viel weniger kostbar als die Wattschen seyn sollten. Ja man richtete diese letzteren häufig auch zu hoch-

---

deß wieder ausgetrieben, wenn das Wasser sich zum Gefrieren anschickt. Hierin liegt der Grund, warum man durch einen Eimer Wasser, neben Obst auf dem Boden gestellt, dasselbe vor dem Erfrieren bewahren kann. Die bei dem Gefrieren des Wassers aus demselben tretende, bis dahin latente, Wärme schützt nämlich das Obst. Auf eine ähnliche Art werden Fruchtbäume, die in der Blüte stehen, durch Schmauchfeuer vor Beschädigung durch Nachtfröste bewahrt. Der sich weit verbreitende Rauch besteht nämlich großentheils aus Dämpfen, welche da, wo sie sich zersetzen, die in ihnen enthaltene freie sowohl als gebundene, d. i. latente, Wärme fahren lassen, und eine mildere Temperatur verbreiten. A. d. Verf.

gespannten Dämpfen ein, machte sie zu Hochdruck-Maschinen und bewirkte schon Wunderdinge damit. In der Freude über den Erfolg glaubten andere, die Kraft bis ins Gränzenlose steigern zu können, welches an sich auch nicht unmöglich scheint, so lange man nicht weiß, bei welchem Grade der Hitze die Dämpfe aufhören, noch weiter gespannt zu werden, oder sich ganz zersetzen, d. h. sich in Gas verwandeln, also eine ganz andere Form annehmen. Es würde mich hier zu weit führen, wenn ich erzählen wollte, was Trevithik, Parkins und andere in dieser Art versucht, geleistet und versprochen haben. Ich kann der Versuchung indeß nicht widerstehen, aus dem Jahr 1824 hier folgende Zeitungs-Nachricht einzuschalten, um zu zeigen, bis zu welcher Faselei die Leute zum Theil aufgeregt wurden:

„Die amerikanischen Tagesblätter reden seit einiger Zeit nur von einer neuen Erfindung, von „welcher die Bewohner der Vereinigten Staaten „in Kurzem die erstaunlichen Wirkungen zu be„wundern im Stande seyn werden. Joseph „Buchanan von Hopskins, einer Stadt in „Kentucky, hat nämlich ein durchaus neues Ver-

„fahren entdeckt, mit Hülfe desselben er einen „bisher unerhörten Vortheil von dem Dampfe „des kochenden Wassers zu ziehen im Stande ist. „Er behauptet, dieses Verfahren eben sowohl für „den Land- als für den Wasser-Transport an„wendbar machen zu können. Ein Postwagen „z. B. würde in einem Tage von Washington „(dem Regierungssitze) bis in die entferntesten „Provinzen des Südens und Nordens der Ver„einigten Staaten gehen, und mithin 250 bis „300 Stunden zurücklegen können. Dieselbe „Wirkung würde aber bei den Schiffen noch viel „außerordentlicher seyn. Sie würden den Ocean „mit einer so außerordentlichen Schnelligkeit „durchschneiden, daß der Erfinder dieses neuen „Kunstwerkes behauptet, von New-York oder „Boston nach Europa, und wieder zurück, in „acht Tagen zu gehen. Endlich ist Buchanan „auch noch Willens, seine Procedur auch auf die „Luftschifffahrt anwendbar zu machen, und er „versichert ganz ernsthaft, in einem Tage nach „Paris zum Schauspiel gehen, und am andern „Abend sich wieder zu Philadelphia beim Fami„lienthee einfinden zu können."

Lassen wir hiebei die Möglichkeit, durch Wasserdämpfe jede erforderliche Kraft hervor zu bringen, ganz außer Betracht, so ergiebt sich doch gleich so viel, daß ein Wagen, der in jeder Sekunde etwa 50 Fuß zurück legen soll, bei der geringsten Unebenheit des Weges, nicht umfallen, sondern herumgeschleudert werden muß, wie auch, daß die Räder, so wie sie an einen Stein stoßen, unfehlbar zerbrechen werden. Auch bei der Wasserfahrt werden sich bedeutende Unbequemlichkeiten zeigen. Das Lächerlichste ist aber die projektirte Luftfahrt; denn da der Luftballon unter den angegebenen Umständen etwa so schnell, wie eine geschossene Kanonenkugel, fortgerissen werden müßte, (wenn es nicht schon chimärisch wäre, eine solche Wirkung von Maschinen zu erwarten, die vielleicht mit taffentenen Flügeln in der Luft rudern sollen,) so würde er sicher im ersten Augenblicke in Fetzen zerfallen, und der Herr Luftschiffer dazu.

So wenig glücklichen Erfolg diese Projekte demnach auch haben dürften, da sie die Natur der Dinge überschreiten, so ist es gleichwohl nicht unwahrscheinlich, daß man die Dampfmaschinen mit der Zeit zu einem Grade der Vollkommenheit bringen

und Wirkungen von ihnen erleben werde, die man bisher kaum zu ahnden wagt. Daß noch so manche Unglücksfälle durch Platzen des Dampfkessels eintraten, und zwar um desto eher, je höher man die Dämpfe erhitzte und ihre Spannung sich steigern ließ, blieb allerdings ein harter Vorwurf. Doch hat nun ein Mecklenburger, der Herr Doctor Alban in Rostock, nachdem er mehrere Jahre hindurch seine Muße, die ihm freilich spärlich genug von einer ausgebreiteten medicinischen Praxis übrig blieb, bloß der Verbesserung der Dampfmaschinen gewidmet hatte, den Weg gezeigt, diese Gefahren, man mag die Dämpfe so hoch spannen, als man will, gänzlich und auf immer zu entfernen. Und so komme ich denn auf die jüngste, von mir im Freimüthigen Abendblatte besprochene, überaus wichtige, Albansche Vervollkommnung dieser Maschinen, wovon ohne Zweifel auch die Neuen Annalen der Mecklenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft, für welche ich diese Zeilen bestimme, gern eine Nachricht aufnehmen werden, die auch für die vaterländische Gewerbsthätigkeit von sehr großem Einflusse seyn kann.

Wie der Herr Doctor Alban dazu kam, auf Verbesserung der Dampfmaschinen zu denken, will ich hier nicht wiederholen, so wenig als seine ersten, zum Theil noch unbedeutenden, Versuche. Genug, als er sich hinlänglich von dem Vortheil überzeugt hatte, den Hochdruckmaschinen (die mit einer den Druck der Atmosphäre vielmal übertreffenden Spannung der Dämpfe arbeiten,) gewähren, indem sie theils viel Brennstoff ersparen, theils einen verhältnißmäßig sehr kleinen Raum einnehmen, und doch eben so viel zu leisten vermögen, als die größten Wattischen Maschinen: ging sein vorzüglichstes, und ganz bestimmt gedachtes, Bestreben dahin, diese Maschinen ganz gefahrlos zu machen. Er bearbeitete diese und jene Idee, fand sie, als guter Physiker und Mechaniker, indeß nicht genügend, bis er zuletzt dabei stehen blieb, den Dampf-Kessel, der bisher durch sein Platzen so oft Unglück anrichtete, ganz zu verwerfen, und den Dampf in Ge-

fäßen zu erzeugen, die mit einem leicht-flüssigen Metall in einem andern, dem Feuer ausgesetzten Gefäße, umgeben sind, und von dieser geschmolzenen Masse die nöthige Hitze empfangen. Und auf diese Idee, als ein eigenthümliches und ganz neues Princip in der Dampfmaschinenlehre, (so wie auf seine, zum Trockenlegen ersäufter Bergwerke bestimmte Dampfpumpe,) hat er nun ein Patent genommen, um sich die daraus entspringen können-den Vortheile zu sichern.

Die Gründe für diese besondere und ganz abweichende Einrichtung seiner Dampfmaschine liegen in folgenden Umständen:

1) Jedes Metall, auch das Eisen, leidet durch die starke Hitze, wenn es unmittelbar vom Feuer berührt wird, indem es leicht Risse bekommt, und dann bei stärkerer Spannung platzt. Daher kann man nie sicher seyn, daß ein Dampfkessel, wenn er auch anfänglich einen großen Druck zur Probe

aushielt, auch künftig einen solchen zu ertragen im Stande seyn werde, nachdem das Feuer auf ihn gewirkt hat; und zwar pflegt das dicke Metall diesem Uebel eher ausgesetzt zu seyn, als dünneres, weil das letztere viel eher gleichartig erhitzt wird, und daher nicht so leicht Sprünge bekommt, als das dicke, bei welchem die Hitze sich langsamer durch die ganze Dicke vertheilt. Das Sicherste ist also, diejenigen Gefäße, welche einen starken Druck aushalten sollen, vor der unmittelbaren Berührung des Feuers zu bewahren. Die Albanschen Metallgefäße, in welchen sich das flüssige Metall, Blei und Zinn, befindet, und welche unmittelbar vom Feuer umspielt werden, kommen mit den gespannten Dämpfen in gar keine Berührung, und dürfen daher nicht stark seyn. Sie bestehen nur aus Gußeisen.

2) Als Medium, den eigentlichen dampferzeugenden Gefäßen Hitze zuzuführen, wählte der Herr Doctor Alban ein leichtflüssiges Metall, weil das-

selbe die empfangene Hitze sehr schnell aufnimmt, und mit Leichtigkeit in sich verbreitet. Der Abgang an Hitze, welcher in den Dampferzeugern durch Entwickelung der Dämpfe entsteht, wird daher sehr bald durch das flüssige Metall ersetzt, welches seinerseits von den gußeisernen Gefäßen, die mitten in der Glut des Ofens angebracht sind, in stetem Fluß erhalten wird.

3) Die Dampferzeuger selbst bestehen aus eisernen, Flintenläufen ähnlichen, Röhren, die neben einander in der vorhin erwähnten flüssigen Metallmasse stehen, unten geschlossen, oben indeß offen sind. Durch eine besondere Vorrichtung wird nun immer ruckweise, so wie der Gang der Maschine es erfordert, schon heißes Wasser von oben in diese Röhren gespritzt. Dies geschieht zugleich bei allen Röhren, vermittelst einer quer über ihnen liegenden, an den gehörigen Stellen mit kleinen Löchern durchbohrten Röhre mit Wasser, welches von einer Maschinerie regiert, und wenn es Zeit ist, durch ein

Gewicht gepreßt wird. Da die Dampferzeuger natürlich sehr heiß sind, so wird eine große Menge hochgespannter Dämpfe erzeugt, die in den Cylinder dringt, und dort den Kolben abwechselnd auf und nieder drückt, etwa wie bei den Wattschen Maschinen; nur daß der Cylinder hier viel kleiner seyn kann, wegen der gewaltigen Spannung der Dämpfe.

4) Die dampferzeugenden eisernen Röhren halten, weil sie einen so kleinen Kaliber haben, einen gewaltigen Druck aus. Dasselbe ist auch der Fall bei den andern Dampfleitungsröhren, die mit ihnen in Verbindung stehen. In der Regel werden die Dämpfe in einer Spannung angewendet, die auf jeden Quadratzoll Fläche mit einer Kraft von 600 Pfund drückt; die eigentliche Stärke der Röhren, wozu sie berechnet und probirt sind, ist aber so bedeutend, daß sie einen Druck von 4 bis 6000 Pf. auf jeden Quadratzoll aushalten, — das ist eine Kraft, die eine Flintenkugel durch ein eichenes Brett treibt. — Auf diese Art ist an gar kein Springen

derselben zu denken, besonders da das Feuer sie nie berührt, sie also nicht schadhaft werden können.

5) Um ja allen möglichen Zufällen vorzubeugen, hat Herr Doctor Alban noch zwei Regulatoren angebracht, die theils das Einspritzen des Wassers mäßigen, oder ganz hemmen, wenn die Masse der Dämpfe zu groß werden möchte, theils auch das fernere Anblasen des Feuers verhindern. Diese Regulatoren werden von der Maschine selbst regiert und thun ihre Dienste ganz ohne Hülfe von Menschenhänden. Die Maschine ist also durch sich selbst vor einem Hitzgrade gesichert, welcher stärker wirken möchte, als es die Absicht des Erfinders ist; auch kann man mittelst des ersteren den Gang der Maschine in jedem Augenblick beliebig anhalten; denn wenn kein Wasser eingespritzt wird, muß sie natürlich still stehen.

Dies sind die wichtigsten Eigenthümlichkeiten, wodurch sich die Albansche Maschine unterscheidet. Die genauere Angabe derselben, so wie der übrigen

Einrichtungen, würden mich hier zu weit führen und ohne Abbildung doch nicht recht deutlich werden. Man muß sich damit gedulden, bis der Erfinder seine Maschine, worüber er nach allen Theilen die anschaulichsten Zeichnungen entworfen hat, weiter bekannt macht. In dem Register of arts and sciences. London 1825. Nr. 56. vom 5ten Nov. ist schon eine instruktive Zeichnung von den Dampferzeugern und den dazu gehörigen Gefäßen und Röhren enthalten. Daselbst wird auch der glückliche Erfolg, welchen die damit angestellten Probeversuche in Gegenwart sehr verschiedener Personen gewährt haben, höchlich gerühmt, und das talentvolle, durch wissenschaftliche Bildung geleitete Genie des Erfinders ungemein hervorgehoben, und der Welt Glück gewünscht zu den Verbesserungen, welche diese und jene Zweige der Gewerbsamkeit von ihm noch zu erwarten haben dürften.

Nach den letzten, aus London gekommenen, Nachrichten ist Alban dort noch beschäftigt, um

seine Maschine mit allen von ihm erfundenen und verbesserten Vorrichtungen vollständig aufzustellen und in Gang zu setzen. Gelingt das, wie nun wohl kein Zweifel darüber mehr Statt finden kann, und er selbst und seine Theilnehmer, die seine Erfindung kaufen wollen, deshalb auch die beste Hoffnung hegen: so hätte er denn seinen Zweck vor der Hand erreicht, und darf wohl auf ansehnliche Vortheile rechnen. Ein Genie, wie das seinige, kann aber nicht gut müssig seyn, und er wird gewiß fortfahren, Erfindungen zu machen, und andere, minder angemessene, Maschinen zu diesem oder jenem Behufe zu verbessern. Dies war wenigstens auch bei seiner Abreise von Rostock, vor sechs Monaten, seine Absicht, und zwar wollte er nicht in England bleiben, sondern nach Mecklenburg wieder zurück kehren, um hier eine größere Gewerbsregsamkeit bewirken zu helfen, als unser gutes Vaterland sich bisher rühmen kann. Möge er seine Absichten erreichen! Das ist ein Wunsch, den gewiß jeder Mecklenburger mit mir theilt.

H. G. Flörke.

1825 Juny.

Monats-Tag.	Wind.	Witterung.	Temperatur.	Barometerstand. Zoll	Barometerstand. Lin.
1	W	wo.	+ 7½	28	1
	—	☉	14		
	—	wo.	8	—	[illegible]
2	—	☉blicke	8½	—	[illegible]
	—	wo	14½	—	[illegible]
	WSW	Sternhell	9		
3	—	wo.	9		
	—	☉	16¾		
	—	wo.	10	27	11½
4	SW	Regenschauer	8½	—	11
	—	—	14½		
	W	Gew. Reg.	9	—	10½
5	—	Regen	8	—	10½
	—	bewölkt	12	—	11
	—	Sternblicke	8¼	—	11¾
6	WNW	bewölkt	9¼	—	11¾
	—	☉blicke	13	28	[illegible]
	—	wo.	8½	—	[illegible]
7	NW	☉	7¾	—	1½
	—	wo.	13½	—	2
	—	Sternblicke	9	—	2½
8	W	wo.	10	—	2½
	SO	—	14½		
	NW	Sternhell	9½	—	2⅞
9	—	☉	10½	—	3½
	—	—	15	—	3½
	—	Sternhell	10¼	—	3½
10	WNW	☉blicke	11	—	4
	W	wo.	14¾	—	4¼
	NO	Sternblicke	10½	—	4½
11	—	☉	10	—	4½
	—	—	15½		
	NW	Sternhell	10¼	—	4¼
12	NO	☉	11	—	3¼
	NW	—	16¾	—	3¼
	—	Sternhell	10¼	—	3⅜
13	N	☉	13½	—	3
	—	—	17½		
	—	Sternhell	12		
14	NW	☉	12½	—	3¼
	NNW	—	16½		
	—	Sternhell	11½	—	3⅜
15	SO	☉	11½	—	4
	N	—	15½	—	4¼
	—	Sternhell	10	—	3½
16	NNW	bewölkt	11¾	—	2½
	—	☉blicke	14¼	—	1¾
	—	bewölkt	9½	—	1½
17	NW	Sdregn. wi.	10	—	1
	W	bewölkt —	12	—	½
	—	— —	9	27	11½
18	NW	bewölkt wind.	8½	—	10⅞
	W	— —	10		
	—	— —	7¾	—	11½
19	—	regnigt	8½	—	10¾
	NW	☉blicke	11¼	—	10¾
	W	wo. —	9	—	10½
20	—	bewölkt —	8	—	9⅞
	SW	regn. —	10½	—	9¼
	W	wo. —	6	—	9⅛
21	—	regn. —	9½	—	10
	—	bewölkt —	11½	—	10½
	—	wo.	7½	—	11½
22	—	☉blicke	9½	28	½
	—	wo.	12¼	—	¾
	—	—	8½	—	1
	—	—	10	—	1½
23	WNW	☉	13½	—	1⅞
	—	wo.	9	—	2
24	W	☉blicke	9¼	—	2½
	—	—	14½		
	NO	bewölkt	10½		
25	SO	wo.	11	—	1¾
	S	☉	16	—	1½
	SO	Sternhell	11¾	—	1
26	S	☉	12	28	
	—	bewölkt	17½		
	NW	Gew. Reg.	11¼	—	½
27	W	wo.	10½	—	1
	WSW	☉	15	—	1⅛
	SSW	Gew. Reg.	11	—	1
28	W	wo.	11¾	—	½
	SW	☉ wo.	16	28	
	SSO	trübe	12	27	11¾
29	SW	—	12¼	—	10½
	WSW	Gew. Reg.	14½	—	10½
	—	Sternblicke	8½	—	10½
30	SW	wo.	10½	—	11⅞
	—	—	14½		
	WSW	—	8¼		

1825 July.

Monats-Tag.	Wind.	Witterung.	Temperatur.	Barometerstand. Zoll	Barometerstand. Lin.
1	S	wo.	+ 10½	27	11½
	SW	— wind.	18	—	11½
	WSW	regnigt	8¾	—	11⅛
2	W	bewölkt wind.	10	—	11
	—	Regenschauer	12	—	11¾
	—	— wind.	8	28	
3	—	☉blicke —	10½	—	½
	—	regnigt —	15	—	1
	—	wo.	9	—	1½
4	—	wo. wind.	12½	—	1½
	—	☉blicke —	13	—	1½
	—	regnigt —	11		
5	—	— —	11½		
	—	☉ —	14	—	1
	—	regnigt —	10	—	[illegible]
6	—	wo. —	9½	—	[illegible]
	WNW	☉blicke —	13	—	[illegible]
	W	regnigt	10	27	11¾
7	—	—	10¼	28	
	N	☉blicke	14	—	¼
	—	Sternhell	10½		
8	—	☉blicke	9½		
	—	☉	15		
	—	wo.	11½	—	[illegible]
9	—	Regensch. wi.	10½	27	11[illegible]
	—	wo. —	14½		
	—	— —	11	—	11¾
10	SO	wo.	12	28	
	NO	Gewitter in der Ferne	18½	—	[illegible]
	—		11	—	[illegible]
11	—	☉	12½	—	[illegible]
	—	—	17¼	—	[illegible]
	—	Sternhell	11½		[illegible]
12	NW	☉	13	—	[illegible]
	—	wo.	18½	—	1[illegible]
	—	Gew. rem.	12	—	1[illegible]
13	—	☉	13½	—	1[illegible]
	—	wo.	18	—	1[illegible]
	WNW	Gew. Regen	11¼	—	1[illegible]
14	NW	☉	13	—	2¼
	—	—	18	—	2[illegible]
	NNW	wo.	15	—	3
15	W	☉	15		
	SW	—	20		
	NW	Sternhell	14	—	2⅞
16	NO	☉	15	—	3¼
	—	—	18½		
	—	Sternhell	13	—	3[illegible]
17	NW	☉	15	—	3¾
	—	—	20½		
	—	Sternhell	13	—	3[illegible]
18	—	☉	15	—	3½
	—	—	18½		
	—	Sternhell	13½		
19	—	☉	15½		
	—	—	19½		
	—	Sternhell	15½	—	3¼
20	N	☉	14	—	2½
	—	—	20	—	2
	NW	Sternhell	13	—	1¾
21	—	☉	12½	28	½
	—	wo.	15½	27	
	—	—	11	—	11¾
22	WNW	bewölkt	11½	—	11¼
	—	Gewitter	13	—	10⅞
	W	Regen	10¼	—	10½
23	—	bewölkt	9½	—	10
	NW	Regenschauer	12½	—	10[illegible]
	—	Sternhell	8½	—	11[illegible]
24	—	☉blicke	10	28	
	—	☉	16		
	—	Sternhell	9½	—	[illegible]
25	—	☉	10½	—	1[illegible]
	—	—	15½	—	1¼
	—	Sternhell	10	—	2
26	—	☉	11	—	3
	N	—	16½		
	—	Sternhell	10½		
27	—	wo.	10½	—	2¾
	NW	regnigt	15½		
	—	Sternhell	8½	—	1[illegible]
28	—	wo.	11	—	[illegible]
	—	☉	17		
	—	Sternhell	10	—	⅞
29	—	wo.	10½	—	1
	—	bewölkt	15½	—	[illegible]
	—	Sternhell	10½	—	[illegible]
30	W	bewölkt	11¼	—	[illegible]
	NW	☉	14½	—	[illegible]
	W	Sthell wind.	11½	—	[illegible]
31	—	☉	12	—	1[illegible]
	—	—	18½		
	—	Sternhell	11½		

1825 August.

Monats-Tag.	Wind.	Witterung.	Temperatur.	Barometerstand. Zoll	Barometerstand. Lin.
1	SSO	wo.	+ 12½	28	1½
	—	☉	20	—	1½
	—	Sternblicke	13		
2	S	bewölkt	13¼	—	1¾
	—	☉blicke regn.	21½	—	2
	—	Sternblicke	15¼	—	2½
3	—	bewölkt	15	—	2
	SSW	Gew. Regen	22		
	NW	bewölkt	14½	—	1½
4	—	wo. ☉	14	—	1
	—	— —	20	—	½
	S	Gew. Regen	13½	27	11¾
5	—	☉blicke	13¼	—	11½
	—	—	18½		
	—	wo.	12		
6	—	wo. ☉	13¾	—	11½
	—	— —	19	—	10¼
	W	Sternblicke	12½	—	10½
7	—	—	13		
	—	wo.	17½		
	—	Gew. Regen	11	—	10¾
8	SW	wo.	13¼	—	10
	—	☉	16		
	—	wo.	12½	—	10½
9	—	☉bl. wind.	10	—	10½
	—	wo. —	15		
	—	Reg. Sthell	11	—	11
10	—	wo.	10½	—	11¾
	—	☉blicke	16½	—	11½
	—	Regen	10		
		Nachts Regen.			
11	—	bew. wind.	11½	—	10⅞
	—	— —	15¼	—	10[illegible]
	—	regnigt —	11	—	10[illegible]
12	W	☉blicke —	10½	28	
	—	bew. —	13	—	½
	—	regnigt —	9		
13	WSW	— —	10	28	
	—	— —	15	27	11½
	SSW	bew. wind.	12	—	10
14	—	— —	11½	—	8
	—	regnigt	15[illegible]		
	W	—	10[illegible]		
15	SSW	bewölkt	10[illegible]		
	W	regnigt	11½	—	8¾
	—	Sternhell	8½	—	9[illegible]
16	—	—	10[illegible]	—	9[illegible]
	—	☉ wind.	14½	—	10
	—	bewölkt —	10	—	9⅞
17	W	regn. wind.	12¼	—	9[illegible]
	NW	bewölkt —	14	—	10
	W	regnigt —	11	—	10[illegible]
18	NW	— —	11½	—	10[illegible]
	N	— —	12¼	—	10[illegible]
	—	Sternblicke	12	—	11[illegible]
19	—	regnigt —	11⅞	—	11[illegible]
	—	— —	11⅞	28	[illegible]
	WNW	trübe	11	—	1[illegible]
20	NW	—	12¼	—	2
	—	☉blicke	15	—	2¼
	—	Sternblicke	10		
21	—	trübe	12½		
	—	—	13½		
	—	bewölkt	11½		
22	—	trübe	11½		
	WNW	☉	14[illegible]		
	NW	wo. Sthell	10	—	3
23	—	☉	11	—	3¼
	W	—	13½		
24	—	Sternhell	10	—	3
	—	☉	12½	—	2
	—	—	15	—	1⅞
25	NW	wo. Sthell	9¾	—	1[illegible]
	W	☉	9½	—	2
	—	— wo.	14	—	2[illegible]
26	NW	Sternhell	9⅞		
	W	bewölkt	9½		
	—	—	13½		
	—	—	10		
27	—	—	10½	—	1⅞
	—	—	13		
	—	Sternblicke	9		
28	NW	☉	9½		
	N	bewölkt	14½		
	NO	Sternhell	7½		
29	—	bewölkt	9½		
	SO	☉	14⅞		
	NO	Sternhell	10	—	2¾
30	O	☉	9	—	3½
	SSO	—	13	—	3½
	—	Sternhell	10		
31	NO	☉	8	—	4
	S	—	16		
	—	Sternhell	9½	—	3½

Wolde den 25sten Septbr. 1825.

Revidirt: Alb. Bentell.

1825 **September.**

Monats-Tag.	Wind.	Witterung.	Temperatur.	Barometerstand. Zoll	Barometerstand. Lin.
1	SSW	⊙	+ 8 7/8	28	3 7/8
	—	—	13	—	3 1/4
	—	Sternhell	9 1/2	—	3 1/4
2	—	⊙	9 1/8	—	2 1/2
	—	—	16	—	2 3/8
	SW	Sternhell	9	—	1 3/4
3	W	⊙ blicke	9 1/2	—	1 3/4
	—	—	12	—	1
	—	Sternhell	8 7/8	—	—
4	—	⊙ blicke	9	—	—
	—	⊙	12 1/2	—	1/2
	—	Sternhell	9 1/8	27	
5	SW	bewölkt	9	—	10
	—	—	12 1/4	—	—
	—	Sternblicke	8 1/2	—	10 3/4
6	SSW	⊙ blicke	7 1/2	—	11 1/8
	SO	trübe	11 1/4	—	11 3/4
	W	bewölkt	8	—	8 3/4
		Nachts Regen.			
7	—	regnigt	8 1/2	—	—
	SW	—	9 1/8	—	—
	S	— wind.	7	—	8 1/2
8	SW	— —	8	—	7 1/2
	—	—	9 1/2	—	—
	W	Sternblicke	7 1/2	—	9
9	NNW	⊙ blicke wo.	9 1/2	—	10
	—	— —	12	—	10 1/2
	W	bewölkt	9 1/2	—	11 7/8
10	WSW	⊙	9 1/2	28	1/2
	SSW	—	12 1/2	—	1
	—	Sternhell	8 1/4	—	—
11	SW	⊙	9	—	—
	NW	—	16	—	—
12	ONO	Sternhell	9 3/8	—	1 1/4
	—	⊙	10 1/2	—	—
	SSW	—	14 1/2	—	2
	—	Sternhell	9 5/8	—	2 3/8
13	S	⊙	10 5/8	—	—
	—	—	14	—	—
	—	Sternhell	8 1/4	—	3/8
14	SSO	⊙	8 7/8	27	11 1/4
	SO	— wind.	11 7/8	—	10 1/2
	—	Sterndl. —	7 7/8	—	9 7/8
15	ONO	⊙ —	8	—	—
	—	— —	12	—	10 1/4
	NO	Sternhell —	6 1/2	—	11 1/2
16	SSO	⊙	6 1/2	28	1/2
	NO	—	9 1/2	—	1/2
	N	Sternhell	9	—	—
17	ONO	bewölkt	10 1/4	—	1
	—	—	13	—	—
	NO	Sternhell	11	—	1/2
18	SW	⊙	10 1/2	27	11 7/8
	W	Regen	9 7/8	—	11 1/4
	—	bewölkt	9	—	11
19	—	regnigt	9 1/2	—	11 1/8
	—	Regen	9 7/8	—	—
	—	bewölkt	9	—	11 7/8
20	WSW	wo. wind.	13	28	1/4
	—	⊙	17	—	1/8
	—	bewölkt	13	28	
21	SSW	⊙	12 1/2	—	—
	—	— wi.	17	27	11 3/4
	—	bewölkt	15	—	11
22	SW	Regen	12 1/2	—	—
	WSW	bewölkt	14	—	—
		Gewitter in der Ferne. Regen.			
	—	regn. widgt	11 1/2	—	10
23	SW	— —	10 1/2	—	—
	W	bewölkt —	10 1/2	—	10 1/4
	—	— —	7 1/2	—	11 1/2
24	—	regn. —	7 7/8	28	1/2
	—	trübe —	10 1/8	—	1/8
	—	regn. —	12 1/2	—	—
25	—	— —	12 1/4	—	—
	—	bewölkt —	15	—	1
	—	regnigt —	13	—	1/8
26	—	— —	12	—	—
	WSW	bewölkt —	13 1/4	—	—
	—	Regen —	10	27	11 1/4
27	W	⊙ bl. wo. —	9	—	11 1/8
	—	bew. —	11 1/2	—	11 1/2
	—	Sternhell	9	28	1
28	NNW	⊙	6 7/8	—	3 1/4
	—	wo. wi.	8	—	4 1/2
	—	Sternhell	5	—	5 1/8
29	NW	bewölkt	4	—	5 1/8
	NO	—	8 7/8	—	6
	—	Sternhell	3 1/2	—	—
30	—	⊙ wo. wi.	4 1/2	—	5 7/8
	ONO	—	8	—	5 1/4
	—	Sternhell	3 1/2	—	5

1825 **October.**

Monats-Tag.	Wind.	Witterung.	Temperatur.	Barometerstand. Zoll	Barometerstand. Lin.
1	ONO	⊙	+ 2 7/8	28	5
	S	—	8 1/2	—	4 1/2
	SO	Sternhell	2	—	4
2	—	⊙	3	—	3 7/8
	S	—	6 7/8	—	—
	—	Sternhell	4 1/2	—	5
3	—	⊙	3 7/8	—	—
	—	—	9	—	—
	—	Sternhell	5	—	2 1/2
4	—	⊙	5	—	2 1/8
	—	—	9 1/2	—	—
	—	Sternhell	5 1/2	—	—
5	SSW	⊙	5 1/2	—	3 1/2
	—	—	12	—	—
	—	Sternhell	4	—	4
6	—	⊙	6 1/2	—	—
	—	—	11 1/4	—	4 1/4
	—	Sternhell	7 1/2	—	—
7	S	⊙	6 7/8	—	2 1/4
	SSW	trübe	12	—	2
	—	Sternblicke	10	—	1
8	W	trübe wind.	9 1/4	—	1 1/2
	—	⊙	12	—	2 1/2
	—	trübe	8 3/4	—	3
9	SSW	⊙	5	—	2 1/2
	—	—	11 3/4	—	2 1/4
	—	Sternblicke	8 1/2	—	2
10	WSW	trübe	8 1/2	—	3 1/4
	W	—	12 1/2	—	3 3/8
	—	regn. wi.	10 1/2	—	—
11	—	— —	10 7/8	—	4 3/8
	—	⊙ blicke —	13 1/2	—	4 1/2
	—	trübe —	10 1/2	—	—
12	—	— —	10 1/2	—	4
	—	—	12 1/2	—	—
	—	—	10 1/2	—	—
13	—	Nebel	9 1/2	—	—
	SSW	⊙	12	—	—
	—	Sternhell	8 1/2	—	—
14	—	Nebel	8 1/2	—	—
	—	⊙	10 1/2	—	—
	—	Sternhell	6 1/2	—	3 1/2
15	—	Regen	7 7/8	—	3
	W	—	9 1/2	—	—
	—	Sternhell	6	—	4
16	—	⊙	5	—	4 1/2
	SW	—	8 7/8	—	4 7/8
	—	Sternhell	5	—	5
17	W	⊙	5	—	5 1/8
	—	—	9 7/8	—	4 1/2
	—	bewölkt	6 1/2	—	—
18	—	Reg. wo. wi.	4 1/4	27	8 3/8
	—	— —	6	—	—
		Gegen Abend Gewitter in der Ferne.			
	—	Sternhell	4	—	—
19	—	Regen wi.	4	—	4
	—	regnigt —	1	—	3
	—	Sthl. wo. —	4 1/2	—	1 1/2
20	WNW	wo. wi.	1 1/2	—	—
	W	trübe	4 1/2	—	—
		Regen			
	—	—	1 1/2	—	2 3/8
21	SSW	⊙	—	—	4 1/8
	W	—	5	—	5
	—	bewölkt	4 1/2	—	7 1/2
22	—	trübe	2 1/2	—	8 1/2
	—	—	4 1/2	—	9 1/8
	NNW	bewölkt	4 1/2	28	1/8
23	NW	trübe	3 1/2	—	2
	—	—	0 3/8	—	2 1/4
	NNO	Nebel	3	—	—
24	—	Regen	3	—	1
	N	—	4 1/2	28	
	W	—	3	27	11
25	WSW	—	4 1/2	—	8
	WNW	wo. wi.	5	—	—
	NW	bewölkt —	1 1/2	—	8 1/2
26	—	— —	1 1/2	—	9 1/2
	—	⊙ bl. wo.	3 1/2	—	9 1/4
	—	wo.	2 1/2	—	—
27	—	—	0 1/4	—	10
	—	—	+ 4	—	10 3/4
	—	Schnee, Reg. Hagel			
	—	trübe	0	—	11
28	W	Regen	+ 1	—	10 1/2
	WSW	—	1 1/2	—	9 1/2
	NW	Sternhell	2 1/2	—	11
29	NNW	nebligt	2 1/2	—	11 7/8
	WNW	trübe	4 1/2	28	1/2
	NW	bewölkt	5 1/2	27	11 7/8
30	—	—	5 1/2	—	—
	—	⊙ bl. wo.	8	—	11 1/2
	W	regn. wind.	6 1/2	—	8 1/2
31	NW	wo. —	6	—	7 1/2
	—	— —	7 1/2	—	7 1/8
	—	— —	5 1/2	—	8 1/4

1825 **November.**

Monats-Tag.	Wind.	Witterung.	Temperatur.	Barometerstand. Zoll	Barometerstand. Lin.
1	NW	⊙	+ 3 1/2	27	9 1/8
	—	regnigt	5 1/2	—	10 1/2
	—	bewölkt	5 5/8	—	9 1/2
		Regen wi.			
2	—	trübe	5	—	5 7/8
		Regen wi.			
	—	wo. —	5 3/8	—	6 1/4
	—	— Sternbl.	1 1/8	—	7
3	W	regn. wi.	3	—	7 1/4
	—	— —	6 7/8	—	6 1/2
	—	Sthell stürmisch	6 1/2	—	4 1/2
4	WNW	regnigt —	5 5/8	—	4 7/8
	NW	— —	5 1/2	—	6 7/8
	—	Sternhell	3	—	9
5	—	⊙	3/4	—	11
	—	—	4	—	11 1/4
	—	Sternhell	2	—	—
6	W	Regen wind.	2 1/4	—	7 7/8
	—	— —	3	—	6 1/2
	—	— —	4 3/4	—	4 7/8
7	WNW	⊙	4	—	5
	—	bewölkt	5	—	—
	—	Sternhell	2	—	5 1/4
8	—	wo	1 1/4	—	6 3/8
	—	trübe wi.	3	—	7 1/2
	—	Sternhell	1 1/2	—	9
9	W	⊙	0	—	8 7/8
	WSW	—	+ 3 1/4	—	8 1/4
	—	Sternhell	2 1/2	—	8
10	—	⊙	2 1/2	—	8 1/2
	SSW	trübe	5	—	7 1/2
	SW	bew. Sthl.	4	—	6
11	WSW	trübe	5 7/8	—	—
	—	wo. ⊙ blicke	7	—	7
	W	— Sterndl.	5 1/4	—	8 1/2
12	NW	nebligt	2 1/2	—	10
	N	trübe	5 7/8	—	11
	—	bewölkt	4	28	
13	—	klar	2	—	1
	WNW	⊙	3 7/8	—	1 1/4
	—	bewölkt	2	—	1
14	NNW	Regen	3	27	11
	N	regnigt	4 1/2	—	—
	—	wo.	3	—	—
15	—	trübe	1 1/2	—	11 1/2
	—	—	3	—	11 1/8
	—	regnigt	2 3/8	28	
16	NNO	trübe	1 1/4	—	3/4
	—	—	3	—	2
	—	—	1 1/2	—	2 7/8
17	N	trübe	1 1/2	—	3
	—	—	2 1/2	—	—
	—	Sternhell	0 1/2	—	—
18	NW	trübe	1 1/2	—	2 7/8
	—	⊙	1 1/2	—	2 1/2
	—	Sternhell	1 1/2	—	2 1/2
19	W	bewölkt	4	—	1 1/2
	—	—	+ 2	—	1/2
	—	Regen	2 1/2	28	
20	WNW	regnigt	2 1/2	—	—
	N	bewölkt	4 1/2	—	1
	—	Sternhell	1 1/2	—	3
21	WNW	Nebel	1 1/2	—	—
	—	trübe	2 1/4	—	1 7/8
	W	Regen	2	27	10 7/8
22	NW	regnigt	3	—	6 7/8
	—	trübe	3 7/8	—	10 1/4
	SW	regnigt	3	—	11
23	NW	trübe	1/2	—	11 7/8
	NNW	—	4	28	1/2
	—	—	2 1/2	—	1 1/4
24	WNW	trübe wi.	2 1/2	—	1/2
	NW	regnigt —	3 1/2	27	11 1/2
	—	trübe —	3	28	1 1/2
25	—	regnigt	2 1/2	—	3/4
	—	trübe	3 7/8	—	—
	—	Sternhell	1 1/2	—	1 7/8
26	—	heiter	0 1/4	—	2
	—	trübe	0	28	
	NNW	Regen wi.	+ 7/8	27	9 7/8
27	—	wo widgt	1 1/2	—	6 1/8
		Schnee			
	—	regt. stürm.	1	—	1
		Schnee			
	—	regn. wo. wi.	1	—	7
28	—	trübe wi.	3/4	—	7 1/4
	NW	Reg. Schnee	2	—	7 1/2
	—	— wi.	5 1/2	—	5 1/4
29	—	wo. stürm.	5 1/2	—	5 1/2
	—	trübe —	6	—	6 1/4
	S	Regen —	5 1/2	—	4
30	WNW	regnigt —	3 1/2	—	3 1/2
	—	Regen —	4 1/2	—	4 1/2
	—	Sterndl. wo.	3	—	6 1/4

Revidirt von J. F. Schulze.

Uebersicht
der Literatur vom Jahre 1825
in dem
Gebiete der Haus- und Landwirthschaft.

Abel, J. die Gasthöfe und Gastwirthe, wie sie seyn sollen. 8. Berlin 28 ßl.
Andre, E., die vorzüglichsten Mittel den Wäldern einen höhern Ertrag abzugewinnen. 8. Prag broch. 1 rtl.
Angyalffy, M. A., Grundsätze der Feldkultur, oder gründliche und vollst. Anweisung zum Ackerbau und zur Pflege der Wiesen und Weiden. 4 Thle. 8. Pesth 4 rtl.
— — Oekonomie der Landwirthschaft oder Grundsätze zur Verwaltung der Landgüter. 2 Thle. 8. Ebend. 2 rtl. 32 ßl.
Annalen der Obstkunde; herausg. von der pomol. Gesellschaft in Altenburg. II Bd. 1s Heft. Mit 2 K. gr. 8. Lpz. br. 1 rtl. 12 ßl.
Anweisung, kurze, zum Anbau des Feldkümmels, als Handlungsgewächs für den Landwirth. 2te Aufl. 8. Nordh. br. 8 ßl.
Ansichten, neuste, über Wolle und Schaafzucht von P. de Jotems, Fabry und F. Girod. Aus dem Franz. übersetzt von Andre. 1r Thl. gr. 4. Prag broch. 32 ßl.
Barton, C. W., der Wanzen- Motten- Fliegen- und Mücken-Vertilger. 8. Berlin broch. 12 ßl.
Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft; herausg. von J. C. Hundshagen. I Bd. 2s Heft. gr. 8. Tübing. br. 1 rtl. 8 ßl.
Betrügereien, die enthüllten, der Schäfer. 8. Eisenach br. 8 ßl.
Bienenzucht, die, in ihrem ganzen Umfange; für Bürger und Landleute. 8. Ulm 32 ßl.
Bleichrodt, W. G., Beiträge zur landwirthschaftl. Bauwissenschaft. 1s Heft. Mit 2 Kupf. gr. 4. Nordhausen br. 32 ßl.
v. Bornholz, A., der Trüffelbau oder Anweisung die schwarzen u. weißen Trüffeln durch Kunst zu ziehen. 8. Quedlinb. 16 ßl.
Bürger, J. A. P., Abhandl. über Umwandlung unregelmäßiger in regelmäßig abzutheilende Felder. Mit Kupf. 8. Heidelberg 42 ßl.
Büttner, F., Neuerfundener Darr-Ofen zum Backen und Dörren vegetabilischer Produkte. Mit 6 illum. Zeichnungen. 8. Berlin broch. 20 ßl.

Darstellung einer einfachen Forstabschätzung. Mit Tabellen gr. 8. Brün 28 ßl.
Deutschlands gegenwärtiger, besonders landwirthschaftlicher Nothstand, seine Quellen und die abhelfenden Mittel dagegen. gr. 8. Tübingen broch. 12 ßl.
Dieterichs, J. F. C., Handbuch der allgemeinen und besondern, sowohl theoretischen als praktischen Arzneimittellehre für Thierärzte und Landwirthe. gr. 8. Berlin br. 1 rtl. 16 ßl.
Ebersberg, der Mensch und das Geld; wohlgemeinte Rathschläge, Geld redlich zu erwerben, es klug zu erhalten und weise zu verwenden. 8. Wien broch. 32 ßl.
Einmachekunst, die vollständige, oder gründl. Anweisung alle Arten Früchte und andere Vegitabilien einzumachen. 8. Quedlinburg 32 ßl.
Entwurf eines Mittelsystems zwischen der Dreifelder- und reinen Wechselwirthschaft. 2te Aufl. gr. 8. Prag br. 16 ßl.
Faust, Dr., Kornvereine, Kornkäufer, Kornpapiere in jeder ansehnlichen Stadt des deutschen Vaterlandes. 8. Bückeburg broch. 8 ßl.
Franke, F. W., Gründliche Anweisung zur Verbesserung des Ackerbaues durch Vertilgung des Unkrautes. 8. Lpz. br. 12 ßl.
Ganze, das, der Ananaszucht oder die verschiedenen Arten wie man Ananas gezogen hat und noch ziehet. Mit 1 Kupf. 8. Ilmenau 32 ßl.
Gartenfreund, der kleine, oder Anweisung die Gärten vor schädlichen Raupen und andern Insekten zu sichern. 8. Rathenau broch. 8 ßl.
Gartenzeitung, allgem. deutsche. Herausg. von der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Frauendorf. 3ter Jahrg. 1825. gr. 4. Passau 1 rtl. 24 ßl.
Geht, Auch einige Worte über die so viel besprochne Noth der Landeigenthümer. 8. Halle broch. 4 ßl.
Geiger, F. X., die Krankheiten und Feinde der Obstbäume, nebst den von der Erfahrung erprobten Mitteln erstere zu heilen und letztere unschädlich zu machen oder zu vertilgen. 3te Aufl. gr. 12. München 8 ßl.
Getreidehandel, der, eine Belehrung über alles dasjenige, was beim Ein- und Verkauf, Aufbewahren und Versenden, zu beobachten ist. 8. Berlin 40 ßl.
Gotthard, J. C., die Benutzung des Obstes zu Mus, Eingemachten und andern genießbaren Säften. 2te Aufl. 8. Erfurt broch. 16 ßl.
— — Die Bereitung des Obst-Weines, Obst-Essigs und Branntweins. 2te Aufl. 8. Ebend. broch. 8 ßl.
Gottschalk, H. A., Goldgrube für Hausväter und Hausmütter, oder Kunst Nahrungsmittel aller Art sowohl aufzubewahren,

als zweckmäßig zu benutzen ꝛc. Mit 1 Kupf. 8. Ilmenau broch. 1 rtl.

Gräf, C. F., Neuentdecktes Geheimniß zur Bereitung mehrerer Kunsthefenarten mit Gewinnung von Essig und Stärke als Nebenerzeugnisse. gr. 8. Achen versiegelt 6 rtl.

Grebitz, C. E., die besorgte Hausfrau in der Küche, Vorrathskammer und dem Küchengarten; ein Handbuch für angehende Hausfrauen u. Wirthschafterinnen. 2 Thle. 2te Aufl. 8. Berlin 2 rtl.

Häusler, C. S., die ächte Obstwein-Fabrikation füe jede Hausbaltung. 8. Hirschberg versiegelt 1 rtl.

Hartmann, F. C., der neueste Aquavit- und Liqueur-Fabrikant; enthaltend prakt. Anweisungen alle Arten ordinaire, mittlere und feine Branntweine zu verfertigen. 8. Quedlinburg 36 ßl.

Haumann, G. H., Lebens- Haus- und Vermögens-Geschichte des Schulzen L. Feldmann zu Lindenhain. gr. 8. Ilmenau broch. 36 ßl.

— — Ueber die zur Zeit in Deutschland herrschende Noth des landwirthschaftlichen Standes. gr. 8. Ebend. br. 16 ßl.

Hausfrau, die deutsche; ein Handbuch der praktischen Kochkunst für Haushaltungen des Mittelstandes. 2 Thle. gr. 8. Leipzig 1 rtl. 32 ßl.

Hausmann, C. D., die Hefen nach ihrer brauchbarsten Beschaffenheit, besten Bereitung, Erhaltung und Vermehrung. 8. Quedlinburg 16 ßl.

— J. F. L., Versuch einer geologischen Begründung des Acker- und Forstwesens. Aus dem Latein. von F. Körte. 8. Berlin 16 ßl.

Hermbstädt, Dr. S. F., Gemeinnütziger Rathgeber für den Bürger und Landmann. 6r Bd. mit 1 Kupf. gr. 8. Berlin broch. 36 ßl.

Heusinger, F., ausführliche Anweisung zur naturgemäßen Obstbaumzucht oder Herstellung guter Obstbäume und Obstsorten. Mit 1 Kupf. gr. 8. Leipzig broch. 32 ßl.

Hochheimers, J. F. A., Allgem. ökonomisch-chemisch-technologisches Haus- und Kunstbuch. 5te Aufl. von Dr. J. H. M. Poppe. 1r u. 2r Thl. gr. 8. Leipzig 3 rtl. 36 ßl.

Hofacker, Dr. J. F., Anleitung zur Beurtheilung der Hauptmängel der Hausthiere. 2te verm. Aufl. gr. 8. Tübingen 28 ßl.

Huth, F. W., Handbuch der Kochkunst sowohl für bürgerliche Haushaltungen, als für Feinzüngler. 8. Ilmenau br. 40ßl.

Jahrbuch, neues, der Landwirthschaft; in zwanglosen Heften; Herausgeg. von Plathner und Dr. Weber. IV Bd. 1s Stück mit 1 Kupf. 8. Leipzig broch. 32 ßl.

Johnson, C. W., Abhandlung über die Anwendung des Kochsalzes auf den Feld- u. Gartenbau. gr. 8. Leipz. br. 1 rtl. 8 ßl.
Kammerjäger, der wohlerfahrne, oder wie werden Ratten, Mäuse und Maulwürfe am sichersten vertilgt. 8. Berlin broch. 16 ßl.
Kochbuch, das neueste und einfachste, für Mädchen und angehendr Hausfrauen bürgerlichen Standes. 9te verb. Aufl. 8. Leipzig broch. 32 ßl.
Kögel, J. G., Anweisung ohne Beihülfe des Feuers einen klaren, sehr schnell trocknenden Leinöl-Firniß zu bereiten. Neue Aufl. 8. Quedlinburg versiegelt 16 ßl.
— — gründliche Anweisung zum Seifesieden. 3te verm. Aufl. 8. Ebend. broch. 28 ßl.
Kolwer, P., gründlicher Unterricht in allen Arten der Seifenbereitung. 8. Ebend. 24 ßl.
Korth, Dr. J. D., das Schaf und die Schafzucht in allen ihren Zweigen. 2 Theile. Mit Kupf. gr. 8. Berlin 3 rtl. 32 ßl.
Kreyßig, W. A., Handbuch zu einem natur- und zeitgemäßen Betriebe der Landwirthschaft in ihrem ganzen Umfange. 2 Bände. gr. 8. Königsberg 4 rtl.
Krüger, C., Ueber die Schutzkraft des kultivirten Impfstoffes der Schafpocke an der innern Ohrfläche der Schaafe. 8. Prenzlau broch. 20 ßl.
Kuenz, W. F., Abhandlung über das Verfahren bei Marken-Gemeinheits- und Vöde-Theilungen, so wie beim Zusammenlegen der Feldmarken. Mit K. 8. Münster 1 rtl. 16 ßl.
Kunst, die, alle Arten Lichter, welche sparsam und doch hell brennen, selbst und höchst wohlfeil zu verfertigen. 8. Quedlinburg 12 ßl.
Kunstfreund, der teutsche, durch Mittheilungen aus dem Gebiete des menschlichen Kunstwissens. gr. 8. Pehst 1 rtl.
Kupfer, K. A, Allgemein nützliches Haus- und Handbuch. Mit 3 Kupf. 8. Leipzig 32 ßl.
Landmann, der, als Thierarzt, bei Krankheiten der Pferde, des Rindviehes, der Schweine, Schafe rc. nebst den erprobtesten Mitteln und Recepten. 8. Ilmenau br. 1 rtl.
Landwirth, der verständige. 2te Auflage. gr. 8. Karlsruhe broch. 14 ßl.
Leuchs, E. F., vollständige Düngerlehre. Mit 2 Holzschnitten. gr. 8. Nürnberg 2 rtl.
Liebich, Ch., der aufmerksache Forstmann oder das Neueste und Bemerkenswertheste aus dem Forst- und Jagdfache. 1r Bd. 1s 2s Heft. gr. 8. Prag broch. 3 rtl. 24 ßl.
Liegel, G., systematische Anleitung zur Kenntniß der vorzüglichsten Sorten des Kern- Stein- Schaalen- und Beeren-Obstes. gr. 8. Passau 36 ßl.

Lorenz, Ch., die neueste und vortheilhafteste Bereitung des Kartoffelmehls. 8. Quedlinburg 16 ßl.
Lutheritz, Dr. K. F., Haus-Apotheke oder medicinisches Noth- und Hülfsbüchlein für Nichtärzte. 8. Ebend. broch. 30 ßl.
Mackenzie, C., neues engl. Haus- und Kunstbuch für Jedermann. Aus dem Engl. übersetzt von H. Leng in 3 Theilen. 8. Ilmenau broch. 4 rtl. 24 ßl.
— — Neue Engl. Bibliothek von Haushaltungskünsten, übers. von Eisenbach. gr. 8. Stuttgart broch. 1 rtl. 20 ßl.
Maulwurfsfänger, der untrügliche, oder die Kunst Maulwürfe auf eine zuverlässige, ganz sichere und sehr belustigende Weise im Garten und auf Wiesen zu fangen. 8. Ilmenau broch. 12 ßl.
Merk, T., der praktische Hausvieharzt; ein Handbuch für Oekonomiebesitzer. 8. München broch. 20 ßl.
Migula, P., der landwirthschaftliche Rechnungs-Gehülfe. gr. 4. Breslau 1 rtl. 32 ßl.
Mittel, neue sichere erprobte, die Ratten, Haus- Garten- und Feld-Mäuse ꝛc. zu vertilgen. Mit der Abbildung eines Rattenkönigs. 8. Straßburg broch. 12 ßl.
Motten- und Wanzen-Vertilger, nebst Mitteln wider Ameisen, Flöhe, Ratten und Mäuse ꝛc. 8. Quedlinb. br. 16 ßl.
Munz, J. P. C., Vorsichtsmaaßregeln für Käufer, Verkäufer, Pächter und Verpächter von Gütern. gr. 8. Neustadt 36 ßl.
v. Nau, M. W., Ueber die Ursachen und Nachtheile des gegenwärtigen Unwerths der liegenden Güter, und die Mittel wodurch solche wiederum zu höheren Werth gebracht werden können. gr. 8. Nürnberg broch. 16 ßl.
Neues und Nutzbares aus dem Gebiete der Haus- und Landwirthschaft und der dieselben fördernden Natur- und Gewerbskunde. Herausg. von W. Weißenborn. 1r Bd. m. K. gr. 4. Weimar 2 rtl.
Noisette, A., Vollständ. Handbuch der Gartenkunst. Aus d. Franz. v. C. G. Sigwart. 1ste Lief. 8. Stuttg. br. 44 ßl.
— — Vollständ. Anweisung zu dem Propfen und Beschneiden. Aus dem Franz. von C. G. Sigwart. 8. Ebendas. broch. 1 rtl. 8 ßl.
Pohl, Fr., Beiträge zur neuesten Geschichte der Landwirthschaft. 2r Bd. 8. Leipzig broch. 1 rtl. 24 ßl.
Poppo, M., Anweisung den Weinstock mit Nutzen zu behandeln. 8. Züllichau broch. 20 ßl.
Rabus, T. H., Hundert Hausmittel und Bauernregeln für alle Jahreszeiten. 8. Ulm 10 ßl.
Rathgeber, der erprobte, für Hausväter und Hausmütter in der Stadt und beim einsamen Landleben, nebst einem medicinischen Hülfsbuche. 2 Thle. gr. 8. Kaschau br. 2 rtl.

Receptbuch für das häusliche und bürgerliche Leben. 12. Aachen broch. 24 ßl.
Reck, J. G., nützliches Allerlei oder Rathgeber in häuslichen Angelegenheiten und in Nothfällen. 3r Theil. gr. 8. Hannover 1 rtl. 16 ßl.
Reider, J. E., die rationelle Bienenwirthschaft oder Theorie und Praxis der gesammten Bienenhaltung. gr. 8. Nürnberg 1 rtl. 16 ßl.
— — das Ganze der Blumenzucht. 8. Ebend. br. 16 ßl.
Ribbe, J. C., das Schaf und die Wolle, deren Geschichte, Erzeugung, Wartung, Veredlung und Beurtheilung. gr. 8. Prag 1 rtl. 16 ßl.
Röber, Dr. F. A., Versuch einer rationellen Anleitung zum Weinbaue und zur Most- und Weinbereitung. Mit 4 Kupf. gr. 8. Dresden 1 rtl.
Röver, F., Populäre Diätetik, ein Haus- und Handbuch für Jedermann, besonders für Landbewohner und Schulen. 2te Aufl. gr. 8. Magdeburg 1 rtl.
— — Der Schäfer auf dem Lande; ein Buch für Schafhirten und Landleute, die Schaafe halten. 8. Ebend. 32 ßl.
— — Der Knecht auf dem Lande in seinen Pflichten und Verhältnissen. 8. Helmstädt 16 ßl.
Rolow, B., die Kultur des Spargels; eine gegründete Anweisung Spargelfelder auf die zweckmäßigste Weise anzulegen und zu behandeln. 8. Leipzig 18 ßl.
Sachs, S., Anleitung zur Erdbaukunst mit Anwendung auf alle Arten von Stadt- und Landbauten. Mit Kupf. gr. 8. Berlin broch. 2 rtl. 24 ßl.
Schäffler, W., Neuestes Berlinisches Kochbuch für alle Stände. 8. Berlin broch. 1 rtl.
Schilling, E. M., Ueber das Roden der Stöcke. 2te Aufl. gr. 8. Leipzig broch. 12 ßl.
Schlegel, P. C. B., die Verarmung des Landmanns ꝛc. 8. Nördlingen broch. 12 ßl.
Schmalz, E. A. W., Hand- und Hülfs-Lexicon zur Erklärung der in der Jagd- Holz- und Forstwissenschaft vorkommenden Kunstausdrücke. gr. 8. Liegnitz broch. 8 ßl.
Schmidt, J. A. F., der kleine Hausgärtner oder kurze Anleitung Blumen u. Zierpflanzen zu ziehen. 12. Ilmenau 32 ßl.
Schnee, G. H., Handbuch für angehende Hausmütter auf dem Lande und in der Stadt; in alphabet. Ordnung. Mit Holzschnitten. gr. 8. Halle 2 rtl.
Schoder, G. F. H., die Erdarten im Gebiete der Pflanzen-Vegitation. 8. Ludwigsb. broch. 24 ßl.
Schubarth, H., Anweis. z. Anbau der bekanntesten, in Deutschland akklimatisirten Handelsgewächse. 8. Leipz. 1 rtl. 24 ßl.

v. Schwerz, J. N., Anleitung zum praktischen Ackerbau. 2r Band. gr. 8. Stuttgart 4 rtl.
Seidel, T., der Küchen-Gemüse-Gärtner; nebst einer Anweisung über die Kultur der Blumenzwiebeln und einiger Knollengewächse. 2te Aufl. 8. Dresden broch. 32 ßl.
— — Die Kultur der Blumenzwiebeln und einiger Knollengewächse. 4te Aufl. 8. Ebend. broch. 12 ßl.
v. Skell, F. L., Beiträge zur bildenden Gartenkunst. 2te Aufl. mit Kupf. gr. 8. München broch. 2 rtl. 24 ßl.
v. Seutter, J. G., Ueber das bisherige Sinken der Getreidepreise und Mittel dagegen. gr. 8. Ulm 32 ßl.
Sonntag, M. J., die Erziehung und Wartung der Ranunkeln. gr. 4. Weimar 18 ßl.
v. Sponeck, C. F., Ueber vermischte Wälder, ihrem Vorkommen und ihrer Behandlung rc. gr. 8. Heidelberg br. 16 ßl.
Stisser, C. U., Faktische Resultate der Antheilswirthschaft des Herrn Albert rc. gr. 8. Magdeburg broch. 8 ßl.
Störig, Dr. J. F. J., Beschreibung sieben verwandter und sich ähnelnder Krankheiten der Schafe. Mit 2 Kupf. 8. Berlin broch. 24 ßl.
Strohms, J. M., mehr als 50jährige ökonomische Erfahrungen und Geheimnisse. 3te Aufl. 4. Heilbron versiegelt 8 ßl.
Sturm, Dr. K. C. G., Ueber Racen, Kreuzungen und Veredlung der landwirthschaftl. Hausthiere. Mit Kupf. gr. 8. Elberfeld 1 ttl.
Tedeschi, A., bewährte und auf Erfahrungen beruhende Anweisungen und Mittel den Ertrag der Haus- und Landwirthschaften bedeutend zu erhöhen. 3 Thle. gr. 8. Prag 3 rtl. 12 ßl.
v. Tennecker, S., Lehrbuch der äussern, allgemeinen Pferdekenntniß. gr. 8. Altenburg broch. 1 rtl. 24 ßl.
Tredgold's, T., Grundsätze der Dampfheizung und der damit verbundenen Lüftung aller Arten von Gebäuden; nach dem Engl. von M. O. B. Kühn. Mit 10 Kupf. und 3 Tabellen. gr. 8. Leipzig 1 rtl. 24 ßl.
Triest, F., Handbuch zur Berechnung der Baukosten für sämmtliche Gegenstände der Stadt- und Landbaukunst. 2r Theil. gr. 4. Berlin broch. 1 rtl. 24 ßl.
Ueber Wolle und Schafzucht von Jotemps, Fabri und Girod. Aus dem Franz. übers. und nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Woll- und Schafkenntniß in Teutschland bearbeitet von A. Thaer. gr. 8. Berlin broch. 1 rtl. 24 ßl.
— den Anbau des Spörgels und dessen Nutzen in der Landwirthschaft. 8. Celle broch. 12 ßl.
— Aufführung wohlfeiler und feuerficherer Landgebäude. Mit 4 Baurissen. gr. 8. Wiesbaden broch. 24 ßl.

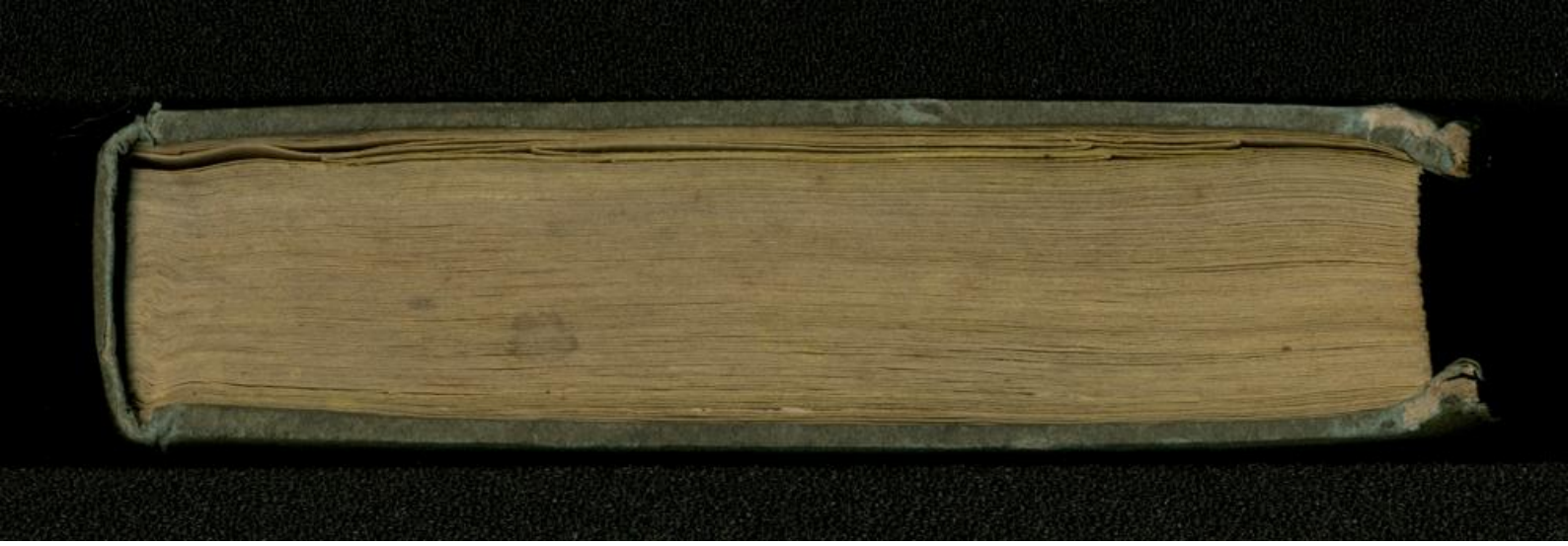
Ulrichs, C. F., Rath und Hülfe für Oekonomen bei wohlfeilen Kornpreisen. 8. Quedlinburg 24 ßl.
Unterricht, praktischer, über die Wartung der Pferde, das Satteln, Packen, und Zäumen. gr. 8. Dresden br. 32 ßl.
v. Voght, Freih., Sammlung landwirthschaftlicher Schriften. 1r Thl. gr. 8. Hamburg 1 rtl. 36 ßl.
Voigt, J. G., Mittheilungen eines Schäfers über Veredlung und Pflege der Schafe und Heilung ihrer Krankheiten. 8. Neustadt broch. 12 ßl.
Voit, Ueber die Aufbewahrung des Getreides in Scheunen, auf Schüttboden rc. Mit Kupf. gr. 8. Augsburg 2 rtl.
Weidenkeller, Dr. J. J., Anleitung zur Bearbeitung und Behandlung der öden Gründe und Sandwüsten. 2te verb. Aufl. 8. Nürnberg broch. 16 ßl.
Weinlehre, praktische, oder der vollkommne Kellermeister. 8. Leipzig 24 ßl.
Wild, C. A., praktischer Universal-Rathgeber für den Bürger und Landmann. 2 Thle. Mit Kupf. 12. Frkft. br. 2 rtl.
Wörterbuch, ökonom. technologisches. Fortgesetzt von J. C. G. Weise. 6r Bd. Mit Kupf. gr. 8. Gotha 3 rtl.
v. Wulffen, C., Ueber den Albertschen Wirthschaftsplan. gr. 8. Magdeburg broch. 10 ßl.

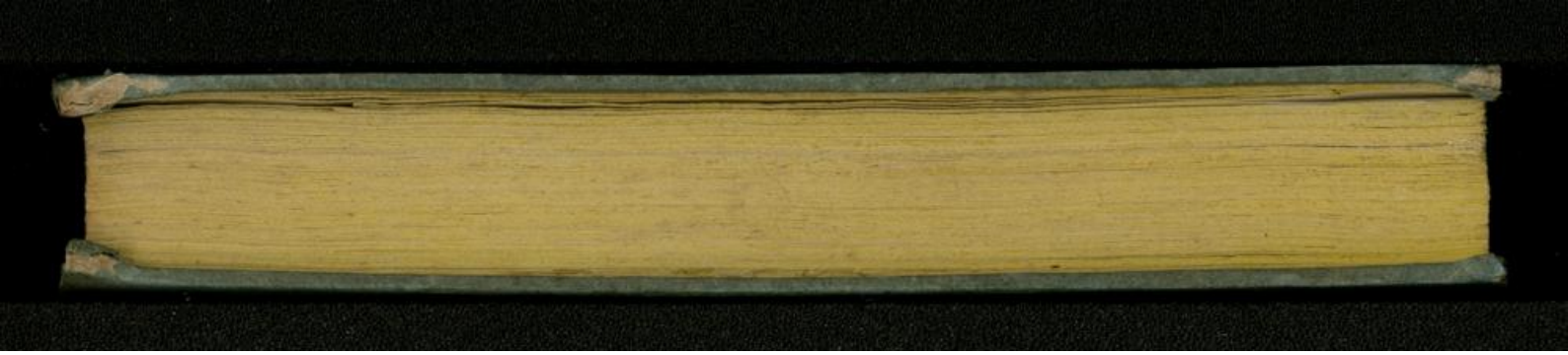
Zeitschriften für 1826.

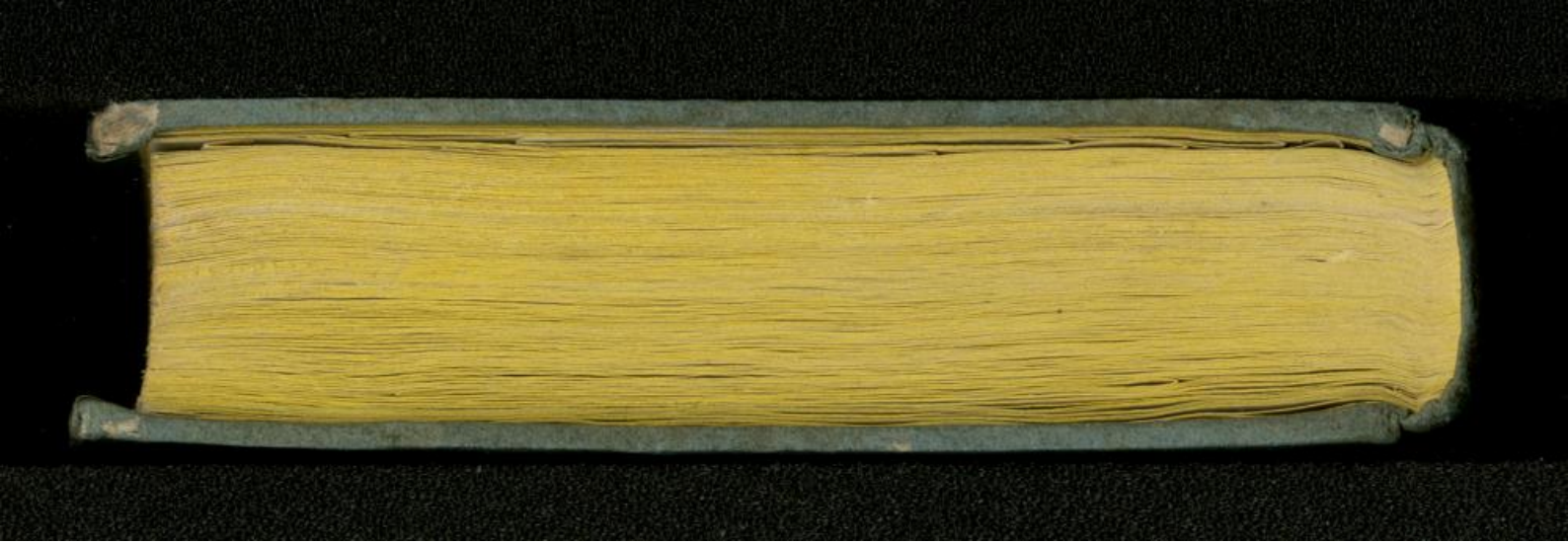
Annalen, neue, der Mecklenb. Landw. Gesellschaft. Herausg. v. F. C. L. Karsten. XIII. Jahrg. in 4 Heften. 8. Rostock 3 rtl.
Pränum.-Preis für die Interessenten 1 rtl. 32 ßl. NZwdr., außerhalb Mecklenburg 2 rtl.
—— Möglinische, der Landwirthschaft; herausg. von Thaer. 17r 18r Bd. 4 Stücke. 8. Berlin 6 rtl.
Archiv der teutschen Landwirthschaft; herausg. von Fr. Pohl. 12 Hefte. 8. Leipzig 4 rtl. 24 ßl.
Garten-Zeitung, allgemeine deutsche. 4r Jahrg. in 52 Nummern. gr. 4. Passau 1 rtl. 24 ßl.
Hefte, landwirthschaftliche, der Schlesw. Holstein. patriot. Gesellschaft. 11r 12r. gr. 8, Altona 1 rtl. 16 ßl.
Neuigkeiten und Verhandlungen, Oekonomische; herausgeg. von C. C. Andre. 16 Jahrg. mit Kupf. gr. 4. Prag 6 rtl.
Zeitung, landwirthschaftliche, oder der Land- und Hauswirth. Herausg. v. G. H. Schnee. In 12 Heften. 4. Halle 3 rtl. 16 ßl.

Für beibemerkte Preise sind diese Bücher und Zeitschriften zu haben in der

Stillerschen Hofbuchhandlung
zu Rostock und Schwerin.







Inches 1 2 3 4 5 6 7 8

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

Farbkarte #13

B.I.G.

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black