

# Ökonomische Neuigkeiten und Verhandlungen.

Herausgegeben

von

Christian Carl André.

N<sup>o</sup>. 51.

1828.

## 175. Landwirthschaftlicher Handel.

Auch einige Worte über Ostpreußen, und über die Verhältnisse der dort zu verkaufenden Besitzungen.

Von Theodor Gottfried Gumprecht, großherzogl. sächs. Rath und Pachtmann der Domänen Gerstungen und Breitenbach, so wie der Rittergüter Unterellen und Dietrichsberg, Vice-Director des Landwirthschaftlichen Vereins des Sleswiger Landes, Ehrenmitglied der Königl. preuß. Märkischen Ökonomischen Gesellschaft.

(Bezgl. Ökon. Neuigf. Nr. 51, 1827.)

Die im abgewichenen Jahre in verschiedenen landwirthschaftlichen Zeitschriften geschilderten Verhältnisse Ostpreußens, besonders aber das kleine Werk von Avenarius über den Verkauf zahlreicher adelicher Güter in der Provinz Preußen, hat bei vielen Landwirthren lebhaftes Interesse erregt. Weinabe an das Fabelhafte gränzte die Beschreibung, welche Avenarius uns vorlegte, und man konnte bei Lesung derselben sich des Gedankens nicht erwehren, daß die Sache doch noch irgendwo einen verborgenen Haken haben müsse.

Auch mein Interesse wurde lebhaft aufgeregt, und ich entschloß mich im abgewichenen Spätherbst zur Reise nach Ostpreußen — da ohnehin Berufsgeschäfte meine Anwesenheit in der Mark nothwendig machten — um Alles mit eigenen Augen zu sehen, mit eigenen Ohren zu hören, dann unparteiisch zu urtheilen und dieses mein Urtheil der Prüfung meiner Landsleute zu unterwerfen.

Mit vieler Zuvoorkommenheit habe ich das Glück gehabt, von den hohen Behörden Ostpreußens aufgenommen zu werden, und deren Güte, wofür ich hier

Ökon. Neuigf. Nr. 51, 1828.

öffentlich meinen Dank zolle, verdanke ich es, daß ich die Nachrichten und Aufklärungen, welche ich wünschte, aus authentischen Quellen schöpfen konnte, wo jeder Zweifel verschwand.

Ich überzeuge mich, daß die Lage der Gutsbesitzer Preußens und die dadurch herbeigeführte Seltsamkeit, bedeutende Besitzungen mit unverhältnißmäßig geringen Kapitalien ankaufen zu können, allerdings die größte Aufmerksamkeit verdient, und für jeden, welchen nicht besondere Verhältnisse fetten, eine schwerlich jemals wiederkehrende Gelegenheit darbietet, in jenem Lande sein Glück zu machen. Ich würde es für überflüssig halten, hier meine Ansichten über die Ursachen des Verfalls der Gutsbesitzer jenes Landes aufzustellen, ich stimme darin ganz mit Hrn. Avenarius überein. Nur möchte ich noch hinzu fügen, daß die wirklich niedrige Stufe der Ausbildung, in welcher sich die Landwirthschaft Ostpreußens — außer Littauen und mit einigen, jedoch wenig andern Ausnahmen — befindet, in der Reihe der Ursachen jenes Verfalls eine sehr wichtige Rolle spielt. Aber eben dieses kümmt Landwirthren, welche die Landwirthschaft gründlicher und als Wissenschaft zu behandeln gelernt haben, sehr zu Statten, und darin liegt der Grund, daß alle bessern und nach geläuterten Grundsätzen geführten Wirthschaften Preußens sehr wohl bestehen und ihre Besitzer zahlbar erhalten haben.

Nach den von mir gemachten Erfahrungen muß ich deshalb den Ansichten des Herrn N. N. aus Littauen (im Augustheft 1827 der Landwirthschaftlichen Zeitung) durchaus widersprechen.

Herr Hr. N. N. behaupten, daß Wirtschaften mit Intelligenz, Betriebsamkeit geführt werden, wo man noch nicht einmal einen ordentlichen Pflug findet, sondern wo man den Boden nur mit einem höchst mangelhaften Instrumente, der sogenannten Bohle (ganz dem Pfluge der alten Römer zu vergleichen) umwühlt; wo man eine Masse von kleinem, jämmerlichem Zugvieh hält und dieses halb verhungern läßt, statt mit wenigem und kräftigem Vieh tüchtig zu arbeiten; wo man große Flächen des schönsten Bodens höchst mangelhaft zur künftigen Weide benutzet, statt durch Futterbau und Stallfütterung mehreren und bessern Dünger zu erzielen; wo man eine Menge schlechter Kühe hält, und diese um ein Spottgeld an einen Kuhpachter verpachtet, statt Schäfereien einzurichten und so die herrliche Brachweide zu benutzen und durch Hordenschlag die entfernten Felder zu düngen? — Man sage ja nicht, Schäfereien seyen dort nicht anwendbar. Ich widerspreche dem durchaus; mit sehr seltenen Ausnahmen begünstigt überall das Local die Einführung derselben. Auf Gütern, wo man eine kleine Heerde sogenannter Küchenschafe hielt und diese mit den Schweinen (hört! hört!) auftrieb, fand ich die Schafe gesund; würden sie es bei einer geregelten Schäferel minder seyn? Und dann befinden sich auch in Littauen und einzeln in Ost- und Westpreußen herrliche Schäfereien im schönsten Flor; aber, wie gesagt, nur einzeln, deren Bestzer befinden sich sehr wohl und sind nicht mit in den Abgrund gerissen. — Ein Hauptübel ist die Menge unnütziger Gebäude auf den Vorwerken mit ihrer Anzahl Meier und anderer Wirtschaftsdiensten, statt durch weise Einrichtung diese Vorwerke (ich möchte sie Krebschäden der Oekonomie nennen) entschädlich zu machen, die Wirtschaft zu vereinfachen, die entfernten und schlechten Länder zum Futterbau oder zur künstlichen Weide niederzuliegen, und so von den bessern und nahe liegenden Ländern mehr Frucht zu erzielen, als jetzt von dem ganzen Complex.

Ich könnte der Ursachen noch manche anführen, welche den Verfall herbeiführten; es sey zuvörderst an diesen genug.

Herr N. N. hat in seinem obengedachten Aufsatze sehr listig Trug mit Wahrheit vermischt. Er redet von einer Propinationssteuer. Diese Propinationssteuer ist

nichts mehr und nichts weniger, als die Abgaben, welche auf der Fabrication des Branntweins und Biers ruhen; diese sind aber bei den directen Abgaben eines Gutes oder einer Pachtung nicht zu veranschlagen.

Es sind Nebenvererbe und dürfen nur als solche betrachtet werden, wenn es auch nicht zu läugnen ist, daß die Steuer auf Fabrication des Branntweins sehr hoch und diese sowohl, als die höchst lästige und beschwerliche Controlle diesem Gewerbszweige in Preußen sehr hinderlich ist. So viel zur Widerlegung des Herrn N. N.

Herr Kammerath Venarius, Verfasser der mehrgedachten kleinen Schrift, hat sich in Preußen angekauft; mit dessen Erlaubniß will ich hier anführen, was derselbe mir über seine Besitzungen mittheilt.

„Zu Ende März oder zu Anfang des Aprils werde ich zur Uebernahme meiner erkauften Besitzung nach Preußen abgehen. Entw. ic. werden mir zutrauen, daß ich nach einer 25jährigen ökonomischen Praxis, während welcher ich in der hiesigen Provinz die größten, wichtigsten Domänen verwaltet und die Landwirthschaft theoretisch und praktisch behandelt habe, wohl die Verhältnisse jenes Landes zu beurtheilen vermag. Würde selbst ich alle meine nicht unbedeutenden verschiedenartigen Grundstücke verkaufen und mit meiner zahlreichen Familie nach Preußen ziehen, wenn ich nicht von den überwiegenden Vortheilen einer solchen Operation überzeugt wäre? Mögen Sie selbst urtheilen. Das Gut Droschen, welches künftighin mein Domitel seyn wird, liegt 5 Meilen diesseits Königsberg, in einer sehr netten Gegend bei Preußisch-Eylau und Landsberg. Der Boden besteht aus einer sehr günstigen Mischung von Lehm und Sand, und erzeugt vorzüglichen Roggen, Gerste, Haber, Erbsen und Klee, letztere beiden Arten von ganz vorzüglicher Güte und Menge. Etwas mehr als 100 Morgen bürger Morgen tragen Weizen. Es enthält 610 Morgen Acker, 386 Morgen vortreffliche Wiesen, 15½ Morgen schöne Gärten, 215½ Morgen Fischteiche, 370 Morgen privatives Weideland, 1724 Morgen ausgezeichnet gutes Nadel- und Laubholz, einen See von 1087 Morgen, welcher ½, zugetrocknet ist und aus welchem mit geringem Kostenaufwande wenigstens 4—500 Morgen Acker und Wiesen gerechnet werden können, und 238 Morgen

Acker und Wiesen sind dem Gute bei der Regulirung der Bauern zugefallen. Das Gut ist vollkommen servat, mit keiner Art von Servoluten belastet, hat eine vor wenigen Jahren neugebaute Mahlmühle mit 2 Sängen, eine Sägemühle, Brauerei und Branntweimbrennerei, hohe und niedere Jagd, Jurisdiction, und die sämtlichen Abgaben betragen etwa 130—140 Rthlr. Sämmtliche Gebäude sind ziemlich gut und zweckmäßig angelegt, das Wohnhaus sehr fest und bequem. Die Nähe von Königsberg und Braunsberg bietet zureichend schöne Gelegenheit zum Absatz der Producte. Ich habe zwei auf diesem Gute eingetragene Hypothekforderungen zum Betrag von etwa 9500 Rthlr. sehr billig angekauft, lasse nun die Subhastation fortsetzen und mir das Gut zuschlagen, welches mir nicht viel über 12000 Rthlr. Cour. kosten kann. Freilich ist es, wie alle diese Güter, sehr deteriorirt; aber ich habe mein Gut gemacht, 6000 Rthlr. für dessen Instandsetzung zu verwenden, und hoffe sonach immer einen sehr vortheilhaften Kauf zu machen."

Ich erhielt diesen Brief während meiner Anwesenheit in Ostpreußen, und habe mir erlaubt, diesen Auszug aus dem Schreiben des Herrn von Arnim dem Publikum vorzulegen, weil durch dieß Weispiel das Verhalten der dortigen Güter klar in die Augen leuchtet.

Wenn man erwägt, daß in Ostpreußen über 1023 Rittergüter und kölnische (?) Güter, und darunter 812 Rittergüter sich befinden, und annehmen kann, daß wohl  $\frac{1}{2}$  der Besizer insolvent sind, und daß ihre Güter entweder schon verkauft sind, oder über kurz oder lang noch zur Subhastation kommen: so wundert man sich minder über solche Preise. Man biete im ganzen nördlichen Teutschland eine solche Masse von Gütern aus, wie der Erfolg hier anders seyn? Etwa 80 bis 90 Güter sind schon an Eingeborene verkauft, und diese sind daher größtentheils gesättigt oder kaufen nur zu den allerniedrigsten Preisen, die durch die Ueberfüllung des Markts mit dieser Waare unvermeidlich herbeigeführt werden. In der Nähe von Danzig haben die dortigen Kapitalisten alle bedeutende Güter gekauft und machen die zum Verkauf kommenden jetzt noch verhältnißmäßig theurer, und bei Königsberg

ist dieß derselbe Fall. Aber die Zahl der zum Verkauf kommenden Güter ist zu groß.

Die von der Landschaft mit größter Gewissenhaftigkeit ausgemittelten Taxen sind nach einem sehr geringen Maßstabe. Der Weizen ist zu 27 $\frac{1}{2}$ , das Korn zu 20, die Gerste zu 15, der Haber zu 6 $\frac{1}{2}$  Sgr. der Berliner Scheffel, das Heu zu 4 Sgr. der Centner veranschlagt.

Das Land ist reich an vortreflichen Wiesen, vornehmlich die an den Flüssen. Die Wiesen am Pregel gleichen denen an der Elbe, Weser und Werra; aber die Wiesenkultur ist größtentheils noch sehr zurück.

Der Boden Preußens jenseits der Weichsel ist fast durchgehends sehr fruchtbar. Die brillanten Niederungen sind bekannt. Der ganze westliche Theil auf 10—12 Meilen von der Küste, hat eine Mischung von Lehm und Sand, und liefert schönen Roggen, Gerste, Erbsen, Klee und Flachs, in vielen Gegenden auch herrlichen Weizen. Der Haber lohnt am schlechtesten, Klee und Erbsen schlagen fast nie fehl. Die Kreise Neßau und Küstlitz haben schweren Kleiboden, der eine sorgfältige Kultur erfordert. Die Kreise Lobau, Bahler und Hersane haben einen höchst fruchtbaren Boden, und so ist auch Littauen. Nur nach der polnischen Gränze zu haben einige Gegenden Sand, so wie fast ganz Westpreußen diesseits der Weichsel. Das Klima ist vom hiesigen nicht sehr verschieden.

Vielleicht tritt die warme Frühjahrswitterung dort 14 Tage bis 3 Wochen später ein. Dagegen sind die Herbst gewöhnlich sehr schön. Kartoffeln werden dort viel gebaut und gedeihen vorzüglich; sie sind eine Lieblings Speise der Einwohner.

Der gemeine Mann, soweit, während meinem sehr kurzen Aufenthalte, ich Gelegenheit gehabt habe, denselben kennen zu lernen, scheint mir treu, fleißig, folgjam und ohne Starrsinn.

In den höhern Klassen findet man viel Bildung, Gastfreundschaft, Biederfönn und Zuverlässigkeit, welches ich loben und dankbar anerkennen muß.

Der Absatz der Producte ist auf den Besetzungen, welche nicht zu entfernen von den Handels-

städten — als Königsberg, Danzig, Braunsberg, Elbing — liegen, keineswegs schwierig; schwieriger wird derselbe tiefer im Innern des Landes wegen Beschwerlichkeit des Transports. Bald aber werden unter der höchst einsichtsvollen und weisen Leitung des verehrten und würdigen Oberpräsidenten, Herrn von Schön, Excellenz, die begonnenen Chausséen vollendet seyn, und dann ist auch dieser Schwierigkeit größtenteils abgeholfen.

Es ist nicht zu läugnen, daß der Preis des Getreides in den letzten Jahren in Königsberg 15, 20 — 25 % geringer war, als bei uns. Man kann aber auch sehr gut seine Berechnung nach diesem Maßstabe machen. Wenn aber — und fern scheint dieser Zeitpunkt nicht mehr zu seyn — der Getreidehandel, wenn auch nicht seinen frühern Glanz, doch mehr Lebhaftigkeit wieder gewinnt, dann werden sich auch die Districte-Provinzen der Segnungen mehr und früher erfreuen, wie wir; denn dort ist, man kann beinahe sagen \*), während wir mehr oder minder auf den Absatz im Innern beschränkt sind.

Ich schließe diesen Aufsatz, indem ich noch einige Bemerkungen über die Preise der Wirthschaftskosten in Preußen hinzu füge.

Diese sind ungleich geringer, wie bei uns, indem die Arbeiter Dienstleute des Gutes sind und in den dem Gute gehörigen Häusern wohnen; ebenso der größte Theil der Handwerker.

Ein Mann bekommt täglich 2½ Sgr. Lohn, und muß dafür von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang (mit Ausnahme einer Freistunde zu Mittag) arbeiten. Eine Frau bekommt 2 Sgr. Lohn, Handwerker bekommen 6 Sgr. täglich. Ein Hofmeister bekommt 24 Rthlr., ein Knecht 12 Rthlr., ein Junge 6 — 8, eine Magd 8 — 9 Rthlr. Lohn.

Die Speisung des Gefindes ist sehr einfach; es bekommt Abends und Morgens Suppe, Mittag Gemüse, zweimal wöchentlich Fleisch, Bier und Branntwein nur selten. Der Schmidt ist gewöhnlich Unterthan des Gutes, und muß die Arbeit für Haus- und Landmiete leisten, wogegen ihm die nöthigen Kohlen und Eisen geliefert werden.

Ein completter Wagen (unbeschlagen) kostet vom Wagner 12 Rthlr.

Herr Avenarius hatte bei seiner Schrift die Absicht, seinen teutschen Landtleuten nützlich zu seyn und ihnen eine Gelegenheit zu zeigen, ihr Stück fest zu begründen. Mich besetzt derselbe Wunsch! Möge mir es gelungen seyn, dann ist mein Wunsch, mein Streben erfüllt.

Ueber den größten Theil der zu verkaufenden Besitzungen habe ich die speciellsten Nachrichten und Nachweise gesammelt. Solche liegen zur Ansicht bei mir bereit für Jeden, der einen Ankauf in Ostpreußen beabsichtigt.

Der Chef des in der Handelswelt rühmlichst bekannten Handlungshauses Lauffaint und Comp. in Königsberg, welches durch sein ausgebreitetes Getreidegeschäft in Verbindung mit den bedeutendsten Gutesbesitzern Preußens steht, hat mich versichert, daß — vom innigen Wunsche befehle, mehr Leben in der Kultur des Vaterlandes herbeizuführen — jede Anfrage solider Käufer des Auslandes von ihm berücksichtigt und nach Kräften der Zweck befördert werden würde, auch mir erlaubt dessen Adresse hiedurch zu diesem Behufe öffentlich mitzutheilen.

Geschrieben im Januar 1828.

Gerstungen im Berragrunde ohnweit Eise nach.

\*) Hier fehlte etwas, wie überhaupt der Aufsatz sehr fehlerhaft abgeschrieben war. Vermuthlich hat es heißen sollen: „jedemzeit der Absatz für's Ausland zur See gesichert“.

## Oekonomie überhaupt.

Wie kann die gesunkene Landwirthschaft und der dadurch gesunkene Bodenwerth in Oesterreich wieder gehoben werden?

(Fortsetzung von Nr. 50.)

### III. Düngungssystem.

Das Vieh muß Futter, der Acker muß Dung haben. Die Natur hat uns, dieses gleichsamer Ackerfutter zu erzielen, verschiedene Mittel und Materialien angewiesen. Sie läßt uns im Thier-, im Pflanzen- und Mineralreich wählen.

In Oesterreich ist die animalische, mit wenig Ausnahmen außer etwas Epps und Asche, die allgemeine Düngung. Unbenüht liegen die Naturreichthümer mit uns, die ein aufgeklärter Landwirth nur aufgreifen und auf seinen Acker in Gold verwandeln dürfte. Auch die Erzeugung des thierischen Düngers liegt in der Kindheit, so lange nicht ein geregelter Futterbau die Viehzucht verbessert und vermehrt. Mehr gethan ist in Oesterreich bei herrschaftlichen als Rustical-Wirthschaften. Hier haben Schäfereien, Strohzuwachs aus Zehenden und fast durchgängig eingeführtes Stallfutter beim Rind- und sogar Schafvieh den nöthigsten Düngerbedarf bedeckt. Düngüberschuß oder einen hinlänglichen Dungbedarf für alle Objecte fand ich auf der Herrschaft Magelbors B. u. M. B., wo nicht nur die Acker in Dung schwelgen, sondern selbst alle Wiesen in Häbrigen Umlauf überdüngt werden, und oft noch 100 — 200 Fuhren den unterthänigen Weingartenbesitzern gegen Maisch oder Most, 2 Fuhren um 1 Eimer, jährlich abgelassen werden. Diese seltene Erscheinung, eigentlich dieses ökonomische Problem, basiert sich jedoch auf die Kultur natürlicher, in höchster Tragbarkeit befindlicher Wiesen und auf die Anwesenheit reich vegetirender Luzernfelder; durch beides aber auf die Stallfütterung von einer bedeutenden Schäferiei, mit Beihülfe vom Körnerzucht.

Die Rusticalwirthschaften aller Kreisviertel jedoch, die zu entfernt von Wien ihren Dung von daher nicht beziehen, erzeugen keine die anwendbare Quantität, kaum nur die vor Erschöpfung wahrende Nothdurft des Düngers. Die Hülfsmittel des Obergerreichs kennt

und braucht man nicht. Wo der Lage nach, wie z. B. im Marchfeld, die Strohquantität die Düngerezeugung begünstigt, da fehlt es an natürlichen Wiesen und Futterkräutern zur Viehhaltung; wo wie im B. D. M. B. mehr Futter und gegen die dungbare Oberfläche die Viehzucht härter ist, da mangelt es wieder an Stroh als Düngmaterialie. Dieses wird zwar in allen Waldgegenden, aber nur als minder wirksames Surrogat, mit Balde, Laub- und Nadelkreuz ersetzt. — In der Mitte dieser beiden Extreme, annähernd bald dieser oder jener Localität, befinden sich alle Dörfer Oesterreichs.

Unmittelbar grüne Düngung aus Vegetabilien, wie z. B. die Lupine der Römer, kennen und brauchen wir nicht. Was sich hierzu um dessen eignete, wäre der Buchweizen im grünen Zustande, weil sein Aushau und Same die wenigste Vorauslage macht, sein saftiges Blatt viel Körper entwickelt und saumt Stengel leicht verwesbar ist. Allein wo Buchweizen so üppig wächst, daß er im grünen Zustande wirksame vegetabilische Düngung abgeben kann, wird er grün verfüttert als thierisches Excrement doppelt wirksamer seyn, was ich aus Erfahrung habe. Unter dieser Beziehung kann ich mich für keine der unmittelbar angewandten reinen — nach Kosten und Ertrag bemessenen grünen vegetabilischen Düngerpflanzen erklären; außer der des rothen Klee, der 2 Zoll angewachsen nach Schubart'schem System mit dem Winterfruchtsamen einseitig als Nebenfache untergeackert wird. — Dagegen bietet uns das Mineralreich, ja die Elemente selbst ihre vielseitigen Schätze an. Mergel, Gyps, Kalk, Torf- und Steinkohlensäure, Asche aus Vegetabilien und zu Asche gebrannter Knochen, Salze, außer diesem Reich sogar elementarisch Feuer, Luft und Wasser reichen Befruchtungsmittel, die oft den thierischen Dung überstreifen. Armer Mensch, der du unter Reichthümern thierisch darfst und hungerst, weil dir für deinen Stand und Gewer, den um dich lagernden Naturschatz zu benutzen, zu erkennen und anzuwenden, menschliche Erziehung und Aufklärung, eigentliche Standesbildung fehlen. Es gibt darum kein humaneres Geschäft, als in diesem Weinberg des Herrn sein Tagewerk für Staat

und Menschen mit reinem Willen und Wissenschaft zu arbeiten.

Der Mergel ist wie das Eisen das fast in allen Ländern findbare Material; er ruhet gewöhnlich 2 oder 3 Schuh unter der Oberfläche tief liegender Grünsande. Was er durch seine kohlige Beimischung, zerlegend und anziehend, dem Ackerbau nützt, beweiset Oberösterreich, wo er unter dem Namen Schlier bekannt, in vieljähriger Anwendung ist.

Gyps, den wir zum Theil kennen und als unentbehrlich beim Kleebau anwenden, findet sich B. U. W. W. von Schottwien, und mehr aufgesucht in den Marmoralkfelsen vom Schneeberg bis nach Kalksburg gewiß noch häufiger die und da. Im B. D. W. W. findet sich in Klosterbrunn ein bereits gangbarer Gypsbruch, und unbenutzt in den Marmorfelsen des Klosters Lilienfeld gewiß noch viel häufiger mit Frauenglas durchwachsender Gypsstein. Doch habe ich aus Erfahrung, daß der mit Spatsstein nicht sehr durchwachsende reine Marmorstein, der gebrannt guten Kalk liefert, in ungebranntem Zustand als Mehl wie Gyps wirkt, wenn von ihm die doppelte Quantität angewendet wird. Da die Transportkosten dieses schweren Materials ihn so sehr vertheuern, so liegt für das Wohl des Acker- und Futterbaues sehr daran, ihn an so vielen Orten als möglich aufzusuchen, und selbst dessen Surrogate nicht zu vernachlässigen. Die genannten Marmorfelsen des B. D. und U. W. W. und die blauen und weißen Marmorsteine an den Bergen der Flüsse Krems und Kamp im B. D. W. W. liefern für eine Ewigkeit sehr wohlfeile Gypsurrogate.

Reich an Kalk, der für den Ackerbau besonders auf schweren Thonboden in torfartigen Grünsanden, in unkrantigen verqueckten Aedern, in sauren und moosigen Boden, durch seine zerlegenden, schnell auflösenden, einschließende und gegen Queden und Moose gleichsam als Weizmittel wirkende Eigenschaft, so wirksam ist, ist Oesterreich in den so eben genannten Kreisevierteln unerlässlich; ja daß an diesem Materiale ärmste B. U. W. hat Kalk bei Ernsbrunn, aus den nahen Bergen um Geras, durch die Zufuhr der Donau und durch die Nähe Wahrens; obgleich Kalk nur da mit dem Wasser — was kosters, was trägt?

— ökonomisch zu empfehlen ist, wo er selbst gebrannt oder wohlfeil zu haben ist. Indessen habe ich ihn in Sachsen, 10 Meilen weit zugeführt, auf Bilanz anwenden sehen, und um Eger in Böhmen wird Kalk wie ein Gott im Ackerbau verehrt und nicht wohlfeil beigebracht.

Alle Asche aus Vegetabilien, Torf oder Steinkohlen, sogar die ausgebrannten und wieder zu Asche zerfallenen Erdarten sind auf Wiesen, Futterfeld und Acker sehr dienlich und fruchtbringend.

Salze haben in unsern Zeiten eine die Aufmerksamkeit des Oekonomen anziehende Analyse erfahren. Schon Galenus sagte: *Sal et nitrum est unica vegetatio*. Dennoch ist die chemische Wirkung aller reinen Salze auf ihre Anziehungskraft basirt, die zu schnell, und schneller als die des körperlich festeren Gyps und Kalks, zerlegt, beim ersten Regen zu wirksamen aufhört, und wegen Ueberung höchstens auf den Blumentopf verwiesen bleiben muß.

Die elementarischen, Dung erziehenden Befruchtungsmittel, die uns die Natur in Feuer, Luft und Wasser reich, sind dem gemeinen Landmann, ja selbst den mehr gebildeten Oekonomen und Beamten in ihrer vollen Würde nicht genug bekannt.

Feuer zerlegt alle brennbaren Stoffe und löset die erreichbaren Erdtheile in Asche auf. Es zerföhrt, was die Sonne langsam thut, schnell und auf einmal alles Unkraut und Pflanzenleben. Es bereitet daher der nächsten Frucht einen reinen, mürben, ihn ausschließend angehörigen Ackerboden vor, und da der Aschenboden eine neue gierige Verbindung mit Luftsäure sucht, so hat die Vegetation ein fruchtbares Unterbett. Wir sehen empirisch, was auf dem Hochland in Oesterreich, was in den Bergen der Steyermark, Krain u. s. w. die abgebrannten Feuerrodungen leisten, wie rein und schwer das hier gewonnene Korn und wie üppig dieses in Halmen wächst, die mit thierischem Dung übersättigten Niederungen beschämend. Ja selbst in Niederungen und überall wird sich das Flecken auszeichnen, wo ein Häufchen Queden verbrannt worden, und welche Belege wollen wir mehr, die Anwendung des Feuers beim Ackerbau zu empfehlen? Ich habe in den Bergen und Wäldern um Gasmung, das für Kornfrucht ungünstigste Klima, Roge

gen gegeben, der an Schwere und Schönheit den Mangel des Kalknerbodens zurückgelassen. — Auch ist mit ein Defonovm bekannt, der die bindende Kraft thöniger Aecker, die Verqueckung tiefliegender Gründe, mehrjährig durch Feuer bezwingt, und selbst den materiellen Abgang animalischer und kalischer Düngung durch Feuer ersetzt. Wo daher immer das Holz wohlfeil ist, soll der Landmann, besonders die Reifigbüttel, welche in großen Waldungen nicht selten versulen, und überall wohlfeil sind, auf Aecker führen und im ausgebreiteten Zustande verbrennen; wo immer das Stroh wohlfeil und sich bilancirend für diesen Zweck verwenden läßt, soll es auf dem Acker verbrannt werden. Im Märchfeld, wo das rohe Stroh ohne thierischer Berührung nur in eine bei Haus mit saulem Wasser angefüllte Grube geworfen wird, würde verbrannt chemisch und mittelbar gewiß mehr wirken, als es durch Selbstverwesung, Gährung und Fäulung thut.

Die Luft gibt unsichtbar zur Vegetation mehr als Boden und Düngung ab. Mehr oder weniger zollt sie allen Gewächsen; doch ist ihre Wirkung zu erhöhen durch fleißige und tiefe Beackung, die den Grundboden von allen Flächen in Berührung bringt. Wer seinen Acker alle 14 Tage ackert, gibt ihm nach diesem Princip mehr Kraft, als der ihn nur alle 4 Wochen wendet. Selbst die Sonne brennt und pulvert den Boden im verjüngten Maßstab zu Asche, und zwingt ihn einen neuen chemischen Proceß mit der Luft einzugehen. Auf diesen Erfahrungen beruht das alte Brauchsystem. Was hier Luft und diese Sommer im Allgemeinen thun, kann man modificirt noch mit besonderer Vorrichtung erhöhen. In Nordteutschland werden aus rathigen Erdbarten, Schlamm, Straßenfoth, Haufen um die Aecker gebildet, die die Form der Salpeterhaufen haben. Es werden bei der Anlage durch runde, wieder ausgezogene Hölzer mehrere Böcher vorgerichtet, um der Luft Zugang auch in den innern dichtern Körper dieser Erdhaufen zu verschaffen. Diese Haufen durch ein oder zwei Jahre der Luftwirkung ausgelegt, öfters umgestochen oder nicht, werden sodann auf die Aecker ausgefahren, und wirken feiner und nachhaltender als thierischer Düng. — Die sogenannten Komposthaufen, wo aus allerlei zersetzbaren Materialien, gemengt mit Moder und Leichschlamm,

öftere Begießung mit Wasser und Wendung der Massa, der kräftigste Dünger bereitet werden kann, haben auch der Luft ihren Vegetationsreichthum zu verdanken.

Das Wasser endlich, was der Pflanze ihr sichtbarstes Subsistenzmittel gibt, kann auch in künstlicher Anwendung, wie beim Gartenbau und dem Wiesenwässerung, zur Düngerbereitung mittelbar, beim Ackerbau unmittelbar angewendet werden. Alle Dünghaufen, die nicht zuweilen, ohne ausgelauget zu werden, mit Wasser beschaftet werden, verbrennen in der Hitze der Gährung; alle Kompostwälle lagern sich zu fest und gähren zu schwach, die nicht zuweilen Wasser erhalten. Doch die unmittelbare Anwendung des Wassers betreffend, so wissen wir, daß Wasser die Seele des Reiskrautes ist; daß zwar wenig Fruchtarten die Ueberflausung, kaum die Ueberriekung, mit Wasser ertragen; aber mir ist ein Landwirth bekannt, der ein unter Wasserpiegel gelegenes Reichfeld von sandiger Beschaffenheit in Schuß hohe Furchen aufspalten, den Rücken dieser Furchen mit Mais, mit Gerste, mit Kraut und Rüben bauen und pflanzen ließ, mehrmals, so oft es Zeit und Frucht erheischte, das Wasser künstlich in die zwischen 2 Furchen entstandene Vertiefung einlaufen machte, und dadurch mehr als die Hälfte, auf komparativem Nebenstück sechs; ja, sind nicht jährlich einige fleißige Possessionisten zu Theresienfeld, die das Wasser auf diese Art in die Zwischenfurchen ihrer Maisfelder einleiten, zu beobachten? — Wer daher seinen Acker bei diesem ausgegylteten Naturreichthum nicht in Kraft zu setzen weiß, und dadurch Bodeneute und Kapitalwerth zu erhöhen nicht versteht, gehört leider zu den Unausgeklärten seines Standes, zu den indolenten Naturmenschen, die wie das Thier im Wald mit der Zeit hungern und schwelgen.

Auf Raum beschränkt will ich nicht in artikulirter Weisung die Anwendung aller hier vorgetragener Mittel und Befehle wiederholen. Nur ein praktisches Beispiel erlaube ich mir, um zu zeigen, daß selbst in futerarinn Gegenden und Wirthschaften die Anschaffung des animalischen Düngers keine Unmöglichkeit und keine so schwere Sache sey. — In einer Weingegend lebt ein alter Winzer, der außer einem kleinen Erbspelsacker, Krautgarten und Kleeland, ganzer Umfang 1600 □ Klafter, nur vom Weinbau lebt. Sein Viehstand

bester in einem Maßschwein, 2 Frischlingen und 1 Kuh. Dieser Mann hat die am reichsten durchdüngten Weingärten, unmöglich zu beschaffen von einer Kuh, deren Dung das Gemüseland braucht. Was macht er? So oft er für seine Weingärten Dung bedarf, kauft er sich über Winter einen oder zwei Hähnen oder einige Schafe, und mäht sie mit Kartoffeln, gelben Rüben, Gerste, Weiz oder Korn, was, nach Preis und Zeit, das wohlfeilste ist. Er kauft Stroh und etwas Heu. Seine *Wislanee* erweist klar, daß er sich durch diese Art Viehhalt den besten Dung seit 30 Jahren umsonst schafft, und mit Zurechnung seiner Mühe immer wohlfeiler schafft, als wenn er Jahr aus und ein einen desto stärkern Viehstand ohne Unterbrechung halten wollte. — Die Wäskung kann daher bei allen großen und kleinen Wirthen den Dungsabgang schnell ersetzen, wenn man nur das nöthige Geld zur Vorablage hat; weßhalb die Verarmung, wegen Consumption aller Betriebskapitalien, bei keinem Gewerbe so kredenzartig wirkt, als bei

dem Landmann. Hat man durch dieses extraordinäre Kraftmittel nur einmal seinen Acker in Kraft gesetzt, so schafft das Plus der Erzeugung von selbst die Mittel für künftige Wiederholung.

Aus dieser Deduktion erlauben wir uns das Endergebnis: Hierischer Dung ist die Seele des Feldbaues. Seine Erzeugung fußt auf eine mit der dungbaren Ackerfläche im Einklang stehende Viehhaltung. Diese setzt einen geordneten Futterbau voraus. Wo ein Abgang an Futter oder Viehzahl einschreitet, da ersetzt ein rationaler Landwirth durch die sanftere Wäskung diese. Zur Erleichterung bedient er sich aber auch der Mittel, die im großen Reiche der Natur liegen, seinem Acker die absolute größte Fruchtbarkeit zu geben, und dadurch Bodenrente und Kapitalwerth zu erhalten, wenn auch nach Productenpreis und Zeit nicht immer zu erhöhen.

(Fortsetzung folgt.)

## 176. Gartenkunst.

### 1. Verbesserte Treibhäuser.

Der Graf Powis und Baumeister Manwartzny haben diese in England ausgeführt. Die nähere, mit Abbildungen erläuterte Beschreibung gibt das reichhaltige, von Dingley herausgegebene, polytechnische Journal, erstes Märzheft 1828. Die Hauptverbesserung besteht darin, eine gleichförmigere Temperatur zu bewirken, als man bisher durch Dämpfe erlangte. Zu dem Ende wird die Dampföhre mit einer ant-

bern umgeben, welche heißes Wasser enthält. Ein Fuß dieser geheizten Röhren erwärmt 100 Kubikfuß Luft. Hält der Kessel 100 Fuß, müssen die Dampföhren 2 Zoll im Durchmesser und die sie umgebende Wasseröhre 6 Zoll halten.

### 2. Mittel gegen Gartenschnecken.

Das beste Mittel ist das Kochsalz, das zugleich blüht.

## 177. Oekonomische Werkzeuge. Wiesenkultur.

Instrument zum Einsammeln der Gräs-Samen.

Palmstedt in Stockholm hat es erfunden. Es ist aber nur für hochwachsende Gräser von einerlei Art am anwendbarsten, und beseitigt die gewöhnlichen Unbequemlichkeiten und Zeitverluste, die mit dem Handsammeln verbunden sind. Es ist abgebildet und kurz

beschrieben in Dingleys polytechnischem Journal, erstes Märzheft 1828, und auch, nach einer kleinen Veränderung, zum Einsammeln der Kleesamen tauglich. Palmstedt erndete damit auf einer Wiese, wo der Wiesenfuchschwanz (*Alop. pratensis* L.) ziemlich gut stand, in einer Stunde 1½ schwedische Kanne. \*)

\*) Sie hält 100 schwed. Kubitzoll und 1 schwed. Zoll ist gleich 0,951 Meßl.