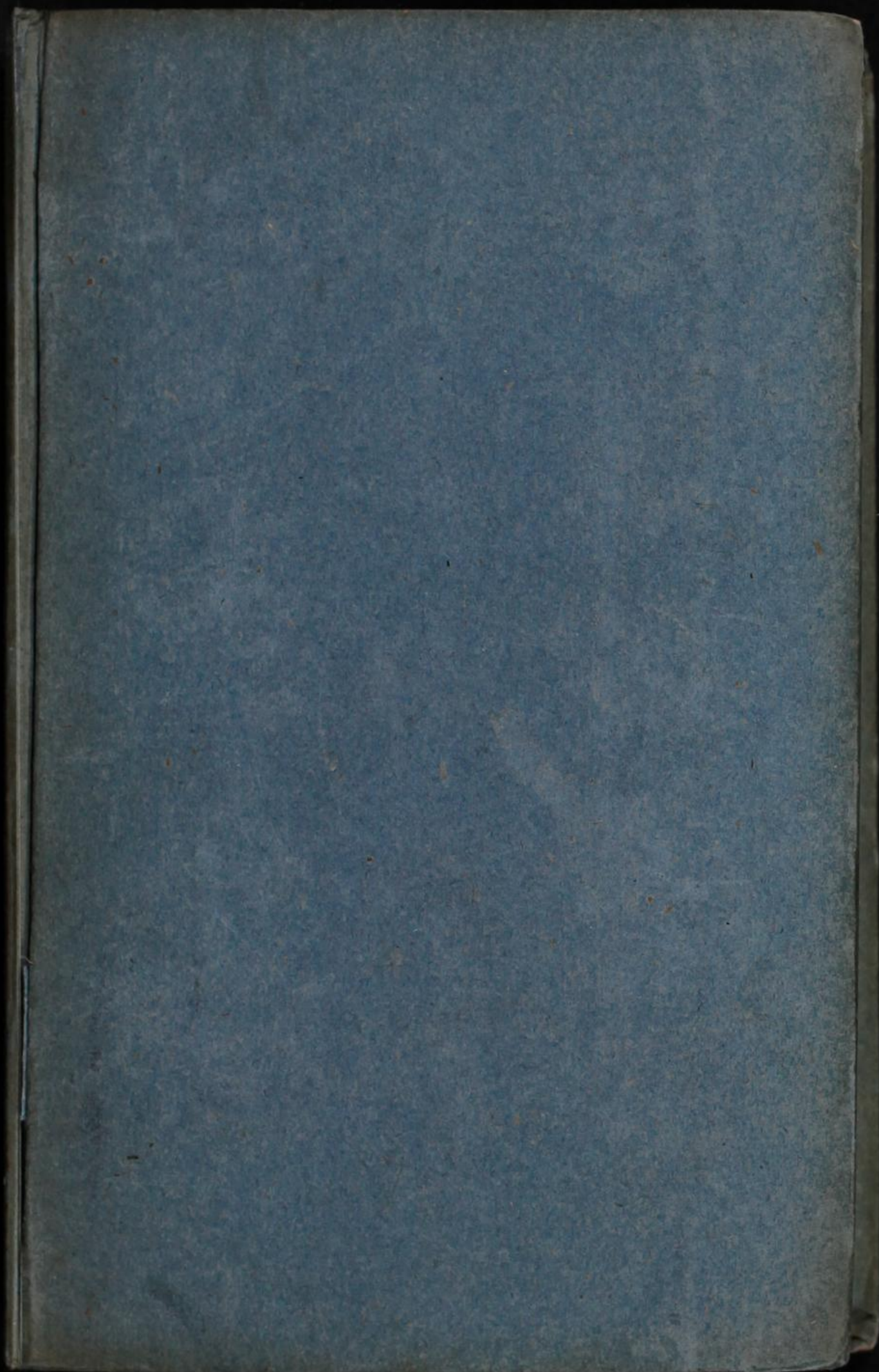
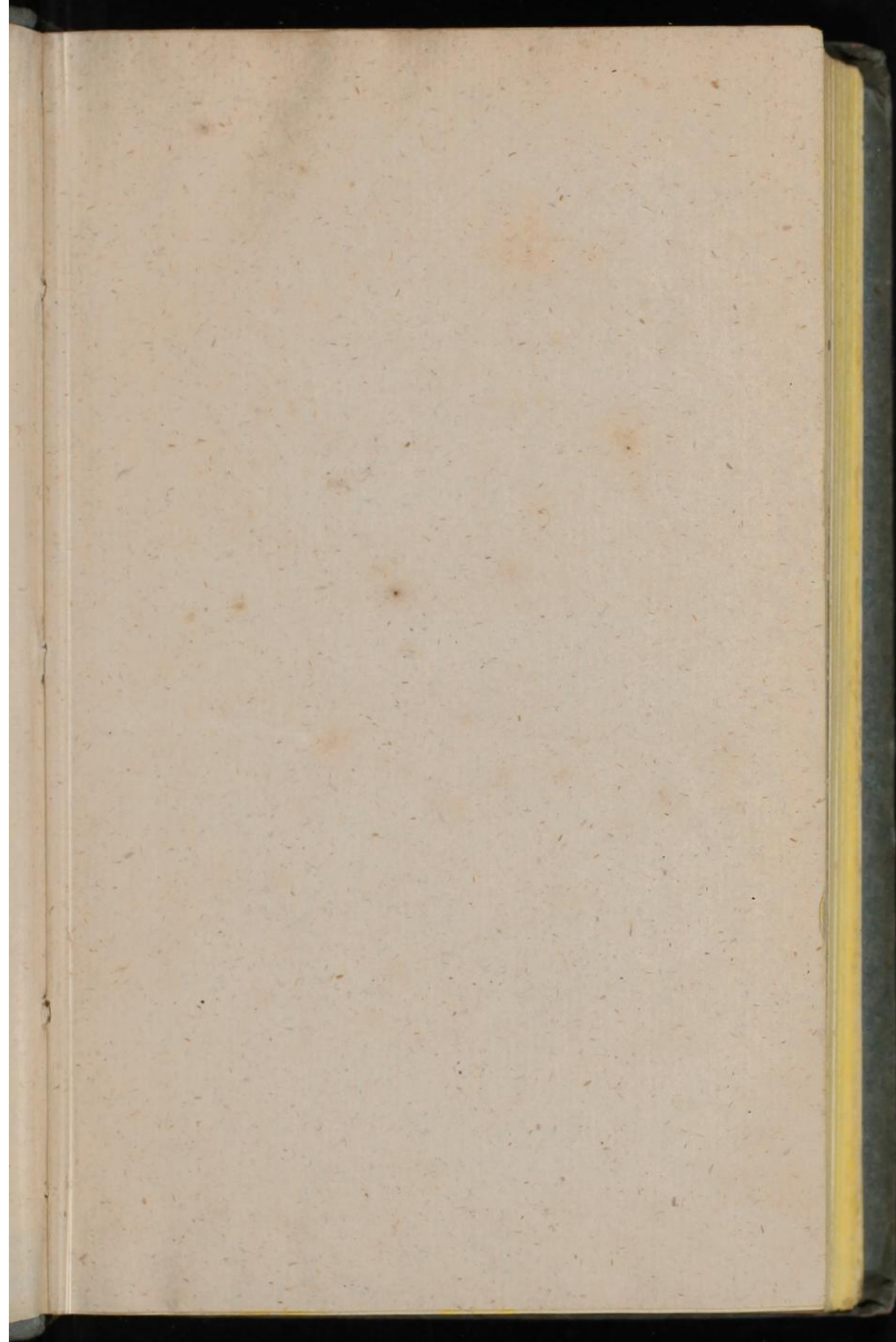


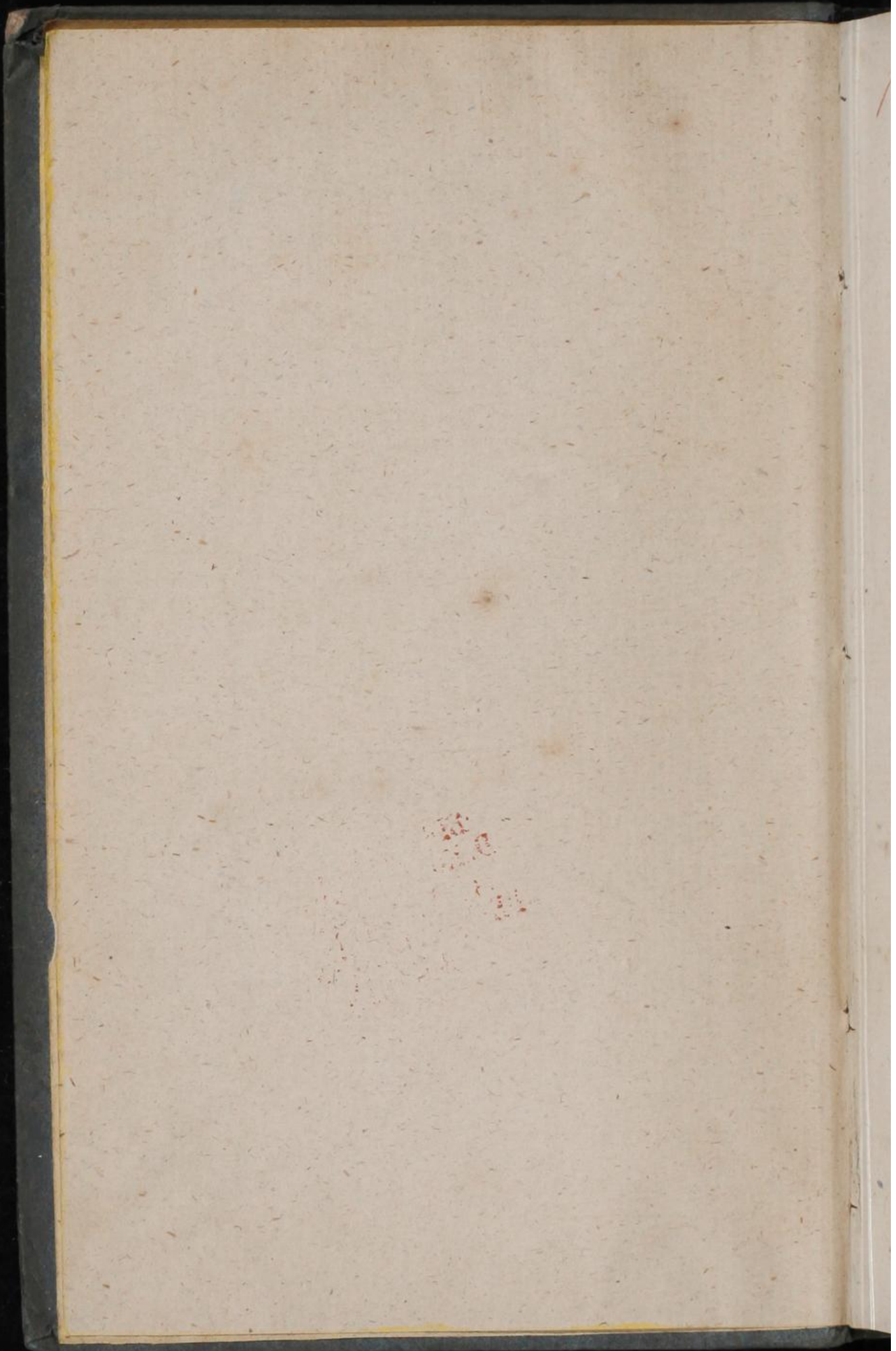


Thaer

1020 | M, 1 = 5, 1

Univ.-Bibl.
Giessen





1020

A. J. I. d. II. II. II.



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

Herausgegeben

von

Franz Christian Lorenz Karsten,
Großherzoglichem Geheimen Hofrathe und Professor der
Oekonomie zu Moskau, des Londner Boards of Agriculture
für Großbritannien und mehrerer gelehrten Gesellschaften
Ehren-Mitglieder, wie auch des Mecklenburgischen Patrio-
tischen Vereins erstem Secretair.

Fünften Jahrgangs erste Hälfte.

~~~~~  
K o s t o c k,  
im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.  
1 8 2 4.

# 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 Großbritannien und mehrerer gelehrten Gesellschaften  
Ehren-Mitglieder, wie auch des Mecklenburgischen Patrio-  
tischen Vereins erstem Secretair.

Fifften Jahrgangs erste Hälfte.

R o s t o c k,  
im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.  
1 8 2 4.





1811

1811

1811

1811

1811

1811

1811

1811

1811

1811

1811

1811

---

## V o r r e d e.

---

Der Herausgeber dieser Annalen ist diesmal genöthigt, mit einer doppelten Entschuldigung hervor zu treten, indem eines Theils dieser halbe Jahrgang sich über die Gebühr verspätet hat und auch das versprochene Register über die bisher ans Licht getretenen Jahrgänge noch nicht erschienen ist. Beides ist nicht durch Nachlässigkeit verschuldet, indem theils zu mannigfaltige Beschäftigungen, theils auch anderweitige Begebenheiten, die nicht im menschlichen Willen liegen, Störungen herbei führten, die sich nicht beseitigen ließen. Indessen



wird dies dem Ganzen nicht schaden, indem auch dieser Jahrgang, so wie alle seine Vorgänger, mit dem Schlusse des Jahres vollendet seyn wird. Auch das versprochene Register soll, wenn die Vorsehung Leben und Kräfte verleiht, nicht zurück bleiben, nur läßt sich die Zeit nicht genau bestimmen, in welcher es vollendet seyn kann.

Ob die, in den hier vorliegenden Blättern dargelegten Materialien noch immer für uns Mecklenburger den gegenwärtigen Zeitereignissen angemessen sind? das werden einsichtsvolle und der Staatswirthschaft kundige Leser zu beurtheilen wissen. Unsre Erndten bleiben gesegnet, ein Beweis, daß wir in der Kultur nicht zurück bleiben. Aber in eben dem Verhältnisse, wie sich unsre Vorräthe häufen, vermehrt sich der Druck des Landmanns. Wir ver-



schwächen bei den aufgehäuften Schätzen  
 unsers gesegneten Erdbodens. Was auch  
 immer gesagt und empfohlen werden mag,  
 um uns vom immer drohender herannahen-  
 den gänzlichen Untergange zu retten, das wird  
 uns keine Erleichterung schaffen, wenn nicht  
 weise Regierungen sich von dem wahren  
 Sitz dieser Quelle alles Unheils überzeugen  
 und ihrer immer verheerender um sich grei-  
 fenden Ueberschwemmung einen kräftigen  
 Damm entgegen setzen wollen. Unsere An-  
 nalen haben sich bereits freimüthig und be-  
 scheiden hierüber ausgesprochen und ihre  
 Stimme mit den allgemein laut gewordenen  
 Urtheilen so vieler sachkundigen Männer  
 vereinigt \*), allein es ist schmerzhaft, wenn

---

\*) Was über diesen Gegenstand im zehnten Jahr-  
 gange dieser Annalen S. 350 u. f., imgleichen  
 S. 1 u. f. dieses eilften Jahrganges gesagt ist,  
 das verdiente doch wohl eine ernste Beachtung.



in allen Staaten die überzeugende Erfahrung vor Augen liegt, wie schädlich die Prohibitiv-Systeme wirken und dennoch nur in diesen, das Glück der Throne und Reiche gesucht wird. Man schaffe dem Handel freien Verkehr, so werden Ackerbau und Gewerbe wieder ausblühen, Künste und Wissenschaften die engen und geselligen Bande um Völker und Nationen fester schlingen und das verwahrlosete Glück der Menschheit wieder herstellen! —

R o s t o c k,  
im September 1824.

F. C. L. Karsten.

---



## I n h a l t.

---

1. Einige Rück- und Vorblicke. S. 1.
2. Ueber die Abnahme des Wohlstandes in Mecklenburg, vorzüglich auf dem platten Lande. (Vom Herrn Forst-Inspektor Becker.) S. 17.
3. Kleine Original-Abhandlungen aus der Thierheilkunde. III. Ueber die Lungenseuche der Pferde. (Vom Herrn Professor Steinhoff.) S. 49.
4. Erachten über die, S. 758 des 10ten Jahrgangs dieser, Annalen, aufgeworfene Frage: die Verpachtung nach Körnern betreffend. S. 83.
5. Anfrage: Büdner und Halb-Büdner betreffend. S. 85.
6. Anfrage: Hat ein Zeitpächter das Recht für das Bemergeln einen Ersatz fordern zu können? — Und wenn dies zugestanden werden müßte: wie wäre die Ausgleichung nach dem Verhältniß der Jahre zu treffen, die er noch zu wohnen hat. S. 87.
7. Wetterkunde und Witterungsgeschichte für Oekonomen. S. 89.
8. Fragen, landwirthschaftliche Gegenstände betreffend; beantwortet durch komparative Versuche im Laufe des Jahres 1822. S. 109.
9. Einige Versuche über dicke und dünne Saat. S. 121.
10. Einrichtung eines fortwährenden Woll-Lagers zu Hamburg; zur Benutzung für Schäferei-Besitzer, welche ihre



Wolle nicht auf die Wollmärkte bringen wollen, oder sie auf selbigen nicht zu einem angemessenen Preise haben verkaufen können. S. 145.

11. Warnung gegen das Aussäen des nicht reif gewordenen Weizens. (Vom Herrn Röper auf Gräulein-Steinforth.) S. 161.
12. Ueber die Anlage, Unterhaltung und Befischung der Karpfenteiche. S. 170.
13. Ueber das Aussäen des Winter-Rapses unter Sommer-Gerste. (Vom Herrn Kriegs-rath Schröter auf Langensee.) S. 191.
14. Beschreibung des Flachsbauers und seiner Bearbeitung in der Umgegend von Uelken. (Von Ebd.) S. 192.
15. Wie entsteht der Mergel? (Aus eigener Erfahrung beantwortet von Ebd.) S. 196.
16. Ueber die dermaligen Verhältnisse des Europäischen Getreide-Handels, hauptsächlich mit Bezug auf England. S. 209.
17. Beschreibung eines Wegepfluges zum Planiren der ausgefahrenen Wege. (Mit einer Zeichnung.) Vom Herrn Forst-Inspektor Becker. S. 225.
18. Ueber die zweckmäßige Anlage der Kartoffel-Mietthen. S. 229.
19. Anderweitiger Versuch zur Vergleichung des Ertrages der zwanzig verschiedenen, vom Herrn Forst-Inspektor Becker zu Rövershagen mitgetheilten Kartoffel-Arten. (Vom Herrn Vice-Präsidenten v. Bülow auf Gr. Kelle.) S. 230.
20. Fortgesetzter Versuch über den Anbau der Kartoffeln aus Pflanzen-Ablegern. (Vom Herrn J. J. Engel zu Röbel.) S. 239.



21. Bericht über einen, mit Egyptischem Hafer angestellten Versuch. S. 241.
22. Ueber die gewöhnliche Bewirthschaftung der Hölzungen auf vielen Gütern; imgleichen einige wohlgemeinte Wünsche, die Behandlung der Revier-Jäger betreffend. S. 244.
23. Abbildung und Beschreibung einer Maulwurfs-Falle. S. 249.
24. Dringende Empfehlung des schon vor 15 Jahren vom Land-Thierarzt Walz empfohlenen Mittels zur Heilung der Schaaf-Räude, das bereits an mehreren Orten in Mecklenburg vollkommen bewährt befunden, wodurch also diese höchstschädliche Krankheit in Mecklenburg gänzlich ausgerottet und allen Schmier-Schäfereien ein Ende gemacht werden könnte. S. 260.
25. Ueber das künstliche Ausbrüten der Eier. (Vom Herrn Baron von Möller-Lilienstern auf Nothspalk.) S. 267.
26. Treiben angepflanzte Birken, nachdem sie abgeholzt worden, wieder eben so gut aus den Stämmen, als die nicht angepflanzten, die aus Saamen gezogen werden? S. 269.
27. Der Gyps. S. 280.
28. Surrogat des Mergels. S. 283.
29. Wollmesser. S. 288.
30. Die Produkte sollten durch den freien Handel Gemein- gut werden. S. 292.
31. Das Gut Burg Penzlin. S. 297.
32. Versuch zur Beantwortung der, S. 87 des Iten Jahrganges der Neuen Annalen der Meckl. Landwirthschafts-Gesellschaft befindlichen Anfrage: „Hat ein Zeitpächter



- das Recht für das Bemergeln Erfaß fordern zu können, und wie wäre die Ausgleichung nach dem Verhältnisse der Jahre zu treffen, die er noch zu wohnen hat?" (Vom Herrn J. G. Stein.) S. 302.
33. Auf Futter-Ersparung hindeutende Beobachtung, sowol bei Schaafen als Kühen. S. 311.
34. Lebendiger Straßenbau. S. 313.
35. Landwirthschaftliche Bemerkungen eines Reisenden. S. 335.
36. Wird die Englische zweijährige Futterwicke (*Vicia bien-nis* L.) in Mecklenburg angebaut? S. 359.
37. Knochen-Mehl. S. 367.
38. Einiges über den Nutzen und die Kultur des Mohns; *Papaver somniferum*. (Vom Herrn Hauptmann von Wehrs in Hannover.) S. 369.
39. Witterungs-Beobachtungen in den Monaten: December 1823, Januar, Februar, März, April und May 1824. (Vom Herrn Justizarius Beutell zu Wolde.)
- 

### B e r i c h t i g u n g e n.

---

- S. 73. Z. 8. von unten streiche man „kein“ weg.
- S. 74. Z. 10. l. m. statt 2 Quentchen,  $\frac{1}{2}$  (ein halb) Quentchen.
- S. 316. Z. 8 v. oben: statt Zeitung l. m. Zeichnung.
- S. 318. Z. 9 v. oben l. m. der Länge lang.
-



## Einige Rück- und Vor-Blicke.

Veranlaßt durch den Aufsatz: „Noch etwas über den Grund der Verringerung der Getreidepreise, insbesondere auch für England.“ (Siehe Neue Mecklenb. Annalen Jahrg. X. Quart. II. S. 350 seq.)

Es ist unmöglich den gewählten Gegenstand in wenigen gediegenen Worten mehr zu erschöpfen, als der verehrungswürdige ungenannte Herr Verfasser in dem erwähnten Aufsatze es that.

Indessen machen manche Leser diesem Aufsatze den Vorwurf fehlender Faßlichkeit, — vielleicht wird dieser Vorwurf nur durch den Umstand veranlaßt, daß unser Herr Verfasser einen an sich schweren Gegenstand behandelte und daß seine Ideen mit der Schnelligkeit des Blitzes die Nacht des Irrthums durchschneiden, — die glänzende Erscheinung zu rasch, zu schnell, zu blendend ist, um von den Sinnen leicht und sicher in das innere Bewußtseyn der Menschen übertragen zu werden. —



Der Beförderung dieses Zweckes sind die nachfolgenden Bemerkungen gewidmet.

Die zehn Ursachen, welche der erwähnte Aufsatz als Veranlassung einer unbezweifelt eingetretenen Preiserniedrigung des Getreides aufzählt, haben wahrscheinlich mehr oder weniger alle zu diesem Erfolge beigetragen, hauptsächlich aber Nr. 10, die Störung des Getreidehandels.

Ehe ein Rückblick in die ältere Geschichte dieses wichtigen Zweiges der Staatswirthschaft geschieht, ist es nöthig, auf die neuesten Verordnungen Englands einen Blick zu werfen.

Als nach errungenem allgemeinen Frieden und mehreren gesegneten Erndten, in natürlicher Folge verminderten Verbrauchs und nicht vermindelter Produktion, auch natürlicher und künstlicher Verminderung und Vertheuerung des umlaufenden Geldes, das Getreide von einem bis dahin zu hohen Preise bedeutend herabfiel; fürchtete England mit ausländischem Getreide überschwemmt zu werden. Es überzeugte sich, daß wohlfeiles Brod seinen Manufakturen wohlthun, seinen Ackerbau aber zu Grunde richten werde. Ehe es Beschlüsse faßte, stellte es Berechnungen an, — diese ergaben, daß Ackerbau und inneres Gewerbe (dessen Wohlfeyn für unzertrennlich vom Gedeihen des Ackerbauers erkannt wurde) — ohne Vergleich mehr Menschen



ernähre und beschäftige, als Manufaktur und auswärtiger Handel. Man beschloß deshalb den Ackerbau und das innere Gewerbe durch Verhütung zu wohlfeiler Getreidepreise in Schutz zu nehmen. Zu diesem Zwecke wurde die Einfuhr fremden Getreides verboten, indem man Zollgesetze gab, welche die Zulässigkeit der Einfuhr und die Größe der Zollabgabe für einzuführendes Getreides von der Beweglichkeit Englischer Getreidepreise abhängen lassen und welche, indem sie der Zeit und der Summe nach jede Berechnung unmöglich machen, auf welche eine Spekulation sich gründen könnte, in der That das Englische Gebiet gegen auswärtiges Getreide gänzlich sperren. Diesem Beispiele folgten die meisten Europäischen Staaten, — und indem fast allenthalben die Einfuhr des Getreides verboten wurde, ist in der That so allgemein, wie noch nie zuvor die Ausfuhr des Getreides, verboten, weil, wenn nirgends eingeführt werden kann, auch nirgends ausgeführt werden darf, kurz, es hat die Geschichte keinen Zeitraum aufzuweisen, in welchem eine so vollständige Störung des Getreidehandels stattgefunden, als den jetzigen.

Sehen wir nun wie es vor 50 bis 60 Jahren in diesem Zweige der Staatswirthschaft aussah; sehen wir wohin damals durch Störung des Getreide-



handels es gediehen war, und wir werden so lange die nemlichen Ursachen, die nemlichen Wirkungen hervorbringen, über die zu erwartende Zukunft mit unserm ungenannten Herrn Verfasser völlig einverstanden seyn müssen.

Bis 1760 betrachteten die meisten Europäischen Staaten das Getreide nicht als Handelswaare, sondern als unentbehrliches Nahrungsmittel, was jeder Staat, jede Provinz, jeder Ort, wo es gewachsen, für sich und seine Einwohner behalten müsse. Aus dieser einseitigen Ansicht eines Gegenstandes, der aus einem mehrfachen Gesichtspunkte hätte betrachtet werden sollen, gingen Ausfuhrverbote eines Landes gegen das andere, ja sogar einer Provinz desselben Landes gegen die andere hervor. Von Italien wanderte dieser staatswirthschaftliche Grundsatz nach Frankreich und von da über Deutschland (wo er in einigen Staaten noch vor 20 Jahren in Ausübung war) sogar nach Rußland, wo bis zur Regierung der Kaiserin Katharina Getreide-Ausfuhr-Verbote statt fanden.

England und Holland machten von dieser eingeführten Regel der verbotenen Getreideausfuhr eine glänzende Ausnahme. England ermunterte im Gegensatz anderer Staaten die Getreide-Ausfuhr mit Englischen Schiffen durch Ausfuhr-Prämien, welche so bedeutend waren, daß Englisches



Getreide fast mit dem Getreide aller übrigen Länder Preis halten konnte. An diesem Geseze wuchs Englands Schiffahrt und Ackerbau sein Gewerbe und sein Handel (nach dem Grundsaze der große Handel, nemlich der mit voluminösen Gegenständen, trägt den kleinen auf dem Rücken) zu der Größe, welche wir jetzt bewundern und mit Besorgniß ansehen, weil damit unser Wohl so innig verknüpft ist, daß eine von England ergriffene staatswirthschaftliche Maaßregel für Europa das Zeichen glücklicher oder unglücklicher Zeiten giebt. Während England und Holland das in Polen, Liefland, Kurland, Mecklenburg und in fremden Welttheilen wohlfeil eingekaufte Getreide bei sich aufschüttete, um es den Europäischen Ländern mit Vortheil zu verkaufen, welche die Ausfuhr verboten, dadurch den Getreidehandel bei sich zerstört, den Ackerbau gedrückt und sich in die Lage versetzt hatten, weit öfterer der Einfuhr zu bedürfen, als die freie Ausfuhr zu vermissen; während in England und Holland bei blühendem Handel und Gewerbe es nie an Getreide fehlte, zeigte sich in den Ländern, welche durch Ausfuhrverbote den Getreidehandel gestört hatten, ein ganz entgegengesetzter Zustand. Die letzteren durchwanderte, ungeachtet des schon allgemein gewordenen Kartoffelbaues, abwechselnd Hungersnoth, ihre Kaufleute konnten weder in, noch ausländisches Getreide



in gesegneten Getreidejahren aufkaufen, weil bei verbotener Ausfuhr sie besorgen mußten zu verlieren, wie wohlfeil sie auch einkaufen mochten. Denn vieljährige Aufbewahrung, um die in einem einzelnen Lande zu selten vorkommende Gelegenheit des vortheilhaften Verkaufs zu benutzen, duldet der Getreidehandel nicht, weil Umstechelohn, Bodenmiete, Wurm- und Mäusefraß und entbehrte Zinsen die Möglichkeit eines Vorthells in gewissem Schaden verwandeln würden. Hievon war die Folge, daß die Ueberschüsse einer gesegneten Erndte werthlos in den unzulänglichen Aufbewahrungs- Räumen des Landwirthes verderben mußten, während er für den Theil seiner Erndte, welchen das Einland konsumirte, einen geringen Kaufpreis erhielt, durch den er für die gehaltenen Unkosten nicht entschädigt wurde, — eine Erscheinung, welche sich allenthalben und zu allen Zeiten zeigen muß, wenn es nur Produzenten und Konsumenten giebt und der Spekulation (dem Getreidehandel) die Vermittelung billiger Mittelpreise entrisen ist, wodurch allein die gemein-schädliche Werthlosigkeit und Uebertheuerung des Getreides verhütet werden kann. — Es ist geschichtlich, daß während solcher künstlichen Störung des Getreidehandels ganze Provinzen im innern des Festlandes wegen angefüllter Böden und Scheuren genöthigt



waren den Segen der Erndte ungemähet und ungeerntet dem Viehe zu übergeben, um nicht an eine werthlose Sache vergebliche Kosten zu wenden, während gleichzeitig in andern Provinzen der Hunger wüthete.

Dahingegen fehlte in England und Holland es nie, weder an Lebensmitteln für die Consumenten noch an Abnehmern für die Produzenten, weil der Getreidehandel frei war, und der Handel dafür sorgte, daß in gesegneten Erndten, des Landwirthes Bemühung nicht vergeblich, in unfruchtbaren Jahren ein hinreichender Getreide-Vorrath aufgehäuft war, welchen das Inland immer wohlfeiler benutzen konnte wie das Ausland, dem die Waare durch die Entfernung, wenigstens der bedeutenden Transportkosten halber, theurer zu stehen kam.

Umgekehrt verhielt es sich in den Ländern, welche die Ausfuhr verboten und den Getreidehandel gestört hatten. Geseegnete Erndten waren kein Glück für den Landwirth, denn er bekam einen unwürdigen Preis, Mißwachsjahre und Theuerung halfen ihm nichts, denn alsdann hatte er nichts zu verkaufen. Ein so undankbares Gewerbe mußte schlecht und schlechter betrieben werden. Der Ackerbau gerieth mehr und mehr in Verfall, mit ihm das innere Gewerbe; auch die Manufakturen konnten nicht empor kommen, weil Werthlosigkeit der



Lebensmittel Völleret und Faulheit, dann Hungersnoth und Verzweiflung den Fleiß und die Betriebsamkeit der Arbeiter störte; das Grundeigenthum fiel im Werthe; das Privat- und Staatsvermögen verminderte sich; die allgemeine Noth erreichte den höchsten Grad und es würde dazu nicht einer langen Reihe unglücklicher Jahre bedurft haben, wäre damals die Störung des Getreidehandels so allgemein gewesen wie jetzt. Daß es einigen Staaten möglich war so lange bei gestörtem Getreidehandel zu bestehen, erklärt sich allein aus dem Umstande, daß England, Holland und andere Länder ein entgegengesetztes System befolgten und daß dadurch wenigstens das Leben der Einwohner jener gesperrten Staaten gefristet und in den übrigen Wohlstand erhalten wurde. Jetzt aber, da England, (von allen Staaten für den Europäischen Handel der bedeutendste) sich auf die Seite des Irrthums neigt und dieser allgemein wird, muß er viel schneller und gründlicher schaden.

Endlich überzeugten sich die Regierungen der gesperrten Staaten, daß die von ihnen gegen den Mangel des Getreides getroffenen Maaßregeln die einzige Ursache dieses Mangels und die Grund-Ursache des allgemeinen Uebelbefindens sey. Daß Magazine zur Erhaltung eines Volkes untauglich, nur für einzelne geschlossene Korporationen hülfreich



seyn können, weil das wenige, was im Verhältniß des ganzen Bedarfs in Mißwachsjahren zur Erhaltung eines Volkes erfordert wird, noch immer zuviel ist, um durch Magazine herbeigeschaft zu werden. Daß die Vorsorge der Regierungen für den einzelnen Nothfall, wenn er deutlich wird, immer zu spät kommen muß, weil hinreichend schnelle Hülfe alsdann nicht möglich ist; daß nur die freie Industrie des ungestörten Getreidehandels die Werthlosigkeit des Getreides in geseegneten Jahren und dem Mangel bei Fehl-Erndten gleichmäßig abzuwenden weiß, und daß der freie Getreidehandel als unentbehrlicher Vermittler zwischen dem Gewerbe des Ackerbaues, dessen Resultate stets ungewiß waren, sind und bleiben werden, — wie das Jahr 1816 jüngst bewies, — und zwischen allen übrigen Gewerben dastehen müsse, deren Produktion sich berechnen läßt, und deren Gedeihen darauf hauptsächlich mit beruht, daß das Brod nie zu wohlfeil und nie zu theuer sey.

Allgemein gab man den beschränkten Gesichtspunkt auf, das Getreide nur als Nahrungsmittel für den Ort anzusehen, wo es gewachsen war, man sah es vielmehr wie ein Gemeingut aller civilisirten und verkehrenden Völker an; man überzeugte sich, daß durch die Allgemeinheit des Verkehrs mit Getreide, dessen Produktion am sichersten befördert



würde, und glaubte diesen Handel am wenigsten erschweren zu dürfen, weil er durch die Beschaffenheit der Waare ohnehin den Kaufmann wenig lockt; Indem diese Waare schwerer aufzubewahren und zu transportiren ist, wie jede andere; keine regelmäßige Nachfrage findet und große Kapitalien darin in der Regel mehrere Jahre lahm liegen müssen.

Diese Gründe, welche der Freiheit des Getreidehandels immer das Wort reden, treten dann mit verdoppelter Kraft ein, wenn gesegnete Erndten in allen Ländern den Kaufmann jede Aussicht zu nahem Gewinn rauben, und es bedarf bei solchen durch die Elemente gegebenen Konjunkturen nur noch störender Geseze, um eine Waare, die an sich nur einen problematischen künftigen Werth hat, ganz werthlos zu machen.

Nachdem diese staatswirthschaftlichen Ansichten herrschend geworden waren, — wozu der Abt Galliani in Frankreich und Reimarus in Deutschland vieles beitrugen \*), — stieg binnen 50 Jahren

---

\*) Galliani's Dialogen über Regierungskunst und Getreidehandel. Aus dem Französischen übersezt, (vom Kriegs Rath Barkhausen zu Ellrich,) und mit Anmerkungen begleitet. Lemgo, in der Meyerschen Buchhandlung. 1777.

Reimarus wichtige Fragen von der Aus- und Einfuhr des Getreides. Hamburg, bei J. C. Bohn. 1771.

A. d. N.



der Werth der Grundstücke, das Gewerbe und der Wohlstand der Völker um mehr als 100 pCt. Waren die Staaten durch außerordentliche Begebenheiten genöthigt ungewöhnliche Ausgaben zu machen, so fanden sie dazu durch den erhöhten Wohlstand der Völker und durch den erhöhten Werth des Grundbodens theils die Mittel, theils den Kredit. Eine fünffache Schuldenlast wurde solchergestalt kontrahirt und der Staatsdienst erforderte doppelten Aufwand; beides vertrug sich mit der öffentlichen Wohlfahrt, weil vermehrte Einnahme eine vermehrte Ausgabe gestattete.

In dem Maasse wie seit 1770 der Getreidehandel ungestörter war, blühte das landwirthschaftliche Gewerbe und in seinem Verhältnisse alle übrigen Gewerbe auf. Es kam dahin, daß jetzt bei Mittel- und Erndten kein Europäischer Staat nothwendig der Einfuhr bedarf. Nun glaubte zuerst England sich gegen fremdes Getreide verwahren zu müssen, ihm folgten andere Staaten, und, indem man von dem Extreme der Ausfuhrverbote abgehend die 1764 begonnene Laufbahn verfolgte, befindet man sich durch Erreichung des andern Extremis, durch Einfuhrverbote, 1823 wieder auf dem Standpunkte, von welchem man 1764 ausging, nemlich auf dem des künstlich zerstörten Getreidehandels. Daß man nur



der seit 1764 erweiterten Freiheit des Getreidehandels den früheren Wohlstand und den jetzigen Ueberfluß an Nahrungsmitteln verdankt, scheint man nicht erwogen zu haben. Man scheint nicht zu ahnden, daß die jetzige Störung des Getreidehandels, wenn sie fort dauert, uns wieder zu der Periode von 1760 zurückführen muß, und doch ist beides so gewiß, als wie das schon ziemlich alte neueste Sonnensystem, obwohl es erst kürzlich allgemeine Anerkennung gefunden. Man scheint vergessen zu haben, daß, wenn an dem Total-Bedarf eines Landes sich nur der kleine Defekt von 2 pCt. findet, der Unterhalt für eine Woche fehlt; welche Vorräthe aber nöthig sind, um einen so kleinen Defekt zu decken, ergiebt sich, wenn man erwägt, daß, zu dreitägiger Beköstigung der Bevölkerung von Europa auf den Kopf 2 Pfund Brod täglich gerechnet, 12 Millionen Rostocker Scheffel Getreide, den Scheffel zu 60 Pfund und 60 Pfund Korn zu 100 Pfund Brod gerechnet, etwa erfordert werden. Man scheint vergessen zu haben, daß ein tüchtiges Mißwachs Jahr mehr Minus-Getreide liefert, als selbst bei freiem Getreidehandel zwei und drei geseegnete Erndten Plus-Getreide geben und daß das Verhältniß aus angeführten Ursachen bei gestörtem Getreidehandel sich noch weit mehr zur Verstärkung des Minus neigt. Man bedenkt gar



nicht, daß das Getreide nicht bloß ein Handelsartikel ist, dessen man sich nach Belieben enthalten kann, sondern daß das Getreide zugleich Handelsartikel und unentbehrliches Nahrungsmittel ist, wovon durch den nicht zu berechnenden Einfluß der Elemente bald mehr bald weniger hervorgebracht wird, und daß man nicht, wie manche andere Waare, ungestraft von sich abwehren darf, um das Geld im Lande zu behalten.

Man vergißt, daß durch solche Störung des Getreidehandels man diese Waare im eigenen Lande werthloser macht, sobald zureichender Bedarf vorhanden ist, weil kein Europäischer Staat groß genug ist, um für sich allein dem Getreidehandel einen Wirkungskreis zu geben.

Man vergißt, daß, sobald es am Bedarf fehlt, eine Uebertheuerung entstehen muß, die allen Gewerben schädlich wird, ohne dem Ackerbau im allgemeinen zu nützen, weil die wenigsten Landwirthe in der Lage sind, auch nur eine geseegnete Erndte aufbewahren zu können, in Mißwachs- und Theuerungs-Jahren aber dem Landwirthe die verkäufliche Waare fehlt.

So ist durch die Englischen, von andern Staaten nachgeahmten Korngesetze, die Vernichtung des Ackerbaues in Europa und der Uebergang vom anständigen Wohlleben zur schmutzigen Hungersnoth



dekretirt. So wie der Verfall des allgemeinsten und größten Gewerbes des Ackerbaues in, und außerhalb England vor sich geht, folgen in, und außerhalb England alle übrigen Gewerbe nach. — Zuerst wird der Landwirth und Grundbesitzer, dann der Kapitalist und Staatsgläubiger zu Grunde gerichtet; der Stoß wirkt bis jenseits des Oceans; alle auf den ungehinderten Verkehr der Völker gegründeten Berechnungen schlagen fehl; jeder Staat will möglichst für sich allein und in jedem Staate jeder Bürger wieder möglichst für sich allein stehen; jeder will Geld einnehmen, keiner Waare haben; es wird den Bequemlichkeiten des Lebens, welche man nicht daheim sich verschaffen mag, aus gerechter Nothwehr entsagt. Wer wird künftig Frankreichs Weine trinken? Englands künstliche Stoffe tragen? Es wird dahin kommen müssen, daß, was man bisher als ein Bedürfniß der Ehre betrachtete (mit einem anständigen Luxus umgeben zu seyn), als ein Zeichen unverbesserlicher Thorheit und Verschwendung denjenigen schändet, der damit angethan ist, und wenn England der civilisirten Welt und dem größten Theile seiner eigenen Bevölkerung solche Gesinnungen aufgedrungen hat, was wird ihm dann Handel und Manufaktur nützen?

Es soll nicht geleugnet werden, daß es für jedes Land besondere Rücksichten giebt. Es mag darnach



ein Land Einfuhrzoll und Ausfuhrprämien, ein anderes nur Einfuhr, noch ein anderes nur Ausfuhrzoll zweckmäßig anordnen. Alle diese Beschränkungen des Getreidehandels müssen aber so berechnet seyn, daß sie den Getreidehandel nicht zerstören. Es darf in diesen Beschränkungen nichts in Zeit und Summen Schwankendes, nichts Uebertriebenes seyn; es muß der Zoll sicher und gewiß berechnet werden können. Es sollten zum Wohl von Europa die Handelsgrenzen zwischen den Europäischen Staaten wenigstens so unabänderlich feststehen, wie die Territorialgrenzen. Schauderhaft ist die Leichtigkeit, womit ein Staat durch einseitige Aenderung seiner Verwaltungs-Grundsätze alle vernünftige Berechnungen der Einwohner Europa's zu Schanden macht, und über sich selbst und andere Staaten Unglück verbreitet. Ließe es sich denken, daß auf einem Europäischen Kongresse die Staaten Europa's übereinkämen, gewisse Hauptgrundsätze der Staatswirtschaft und bestehende Verhältnisse ohne gemeinschaftliche Berathung nicht zu ändern; so würde dadurch zum Wohl aller das Prinzip der Legitimität und Stetigkeit auf das Privateigenthum ausgedehnt werden, mit welchem staatswirtschaftliche Ideen bis lang ein höchst illegitimes und grausames Spiel getrieben, und es würde mit dem offenen, lauten, sichtbaren Kriege auch das viel gefährlichere stille Büthen des Irrthums gegen die eigenen Eingeweide, wo nicht für immer beseitigt, doch unendlich erschwert seyn.

Die Erhaltung aller Staaten Europa's auf einer leidlichen Stufe des Wohlstandes ist gewiß für das Gemeinwohl aller Europäischen Staaten sehr wichtig, und weit wichtiger als die Vertheilung verschuldeter Ländermassen und verarmter Menschen. Nur durch den blühenden Zustand Europäischer Staaten kann das Uebergewicht erhalten werden, welches Europa über andere Welttheile erlangte. Nichts



sichert mehr das Aufblühen aller Europäischen Staaten, als solche gegenseitige Handelsverbindungen, durch welche keinem direkte Vortheile über den andern, allen aber die gemeinsamen Vortheile eines bequemen Austausch und Umsatzes ihrer Erzeugnisse zu Theil werden. Was aber auch über Manufaktur- und Luxus-Waaren beschlossen werden mag, daß dem Getreidehandel die ihm jetzt angelegten Fesseln abgenommen werden, ist für das Wohl von Europa und für Englands besonderes Wohl, die dringendste Aufgabe. Daß für England die Segnungen des Friedens durch ungestörte Uebung seines Welthandels ungleich größer seyn würden, hätte es nicht seinen Ackerbau und sein inneres Gewerbe durch Maaßregeln gedrückt, welche einen ganz entgegengesetzten Zweck hatten, und hätte es nicht dadurch den eigenen und überhaupt Europa's Wohlstand, auch dadurch seinen Verkehr mit Europa vermindert, läßt sich von vorn herein beweisen; es bedarf aber dieses Beweises nicht, da schon die progressive Erfahrung weniger Jahre diese Behauptung hinreichend bestätigt hat; schlimmere Erfahrungen wird ihm das nächste Mißwachsjahr bereiten.

Jede Regierung, welche ihrem Volke den freien Verkehr mit den unentbehrlichsten Lebensmitteln untersagt, verpflichtet sich für das Nothwendige zu sorgen; sie übernimmt eine Verpflichtung, welche noch nie die Regierung eines größern Staates erfüllte und welche sie nie erfüllen kann.

Sollte man nicht hoffen dürfen, daß Europa's weise und wohlwollende Regenten, deren Einstimmigkeit kaum etwas unmöglich scheint, den höchst wichtigen Gegenstand des Europäischen Getreidehandels Ihrer Allerhöchsten gemeinsamen Berathung würdig achten werden ?? —

Den 18ten December 1823.

y.



## Ueber die Abnahme des Wohlstandes in Mecklenburg, vorzüglich auf dem platten Lande.

(Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Meckl. Patriot. Vereins vom Herrn Forst-Inspektor Becker.)

Die nachstehenden Gedanken würden ungedruckt geblieben seyn, wenn nicht eine, in der letzten Versammlung des Rostocker Distrikts des Meckl. Patr. Vereins an mich ergangene specielle Aufforderung mich bewogen hätte, sie niederzuschreiben. Es sind die Ansichten eines einzelnen Staatsbürgers, welcher bittet, sie zu berichtigen und zu widerlegen, der denselben auch keinen höhern Werth beilegt, als den, worauf die individuellen Ideen, die ein einzelner Bürger aus wohlmeinender Absicht ausspricht, Ansprache machen können.

Jeder Landmann fühlt den Druck der gegenwärtigen Zeiten; strebt darnach sich Kühlung gegen die schwüle Gewitterluft, die sein Herz beklemmt, zu verschaffen, und sucht dem Strudel zu entfliehen, der auch ihn mit fortzureißen drohet. Etwas entfernter steht der Stadtmann, allein man kann ihm mit Gewißheit voraussagen, daß die Abnahme des Wohlstandes beim Landmann, auch seinen Wohlstand zerstören werde; — dies ist in einem Lande, in welchem Ackerbau die vorzüglichste Quelle ist, aus



welcher Nahrung und Wohlstand entspringen, eine unvermeidliche Folge. Gegen das uns drohende Uebel würde es weniger schwer seyn Mittel zu finden, wenn es ein örtliches Uebel wäre; allein es hat sich fast über ganz Europa verbreitet, und es scheint, daß dieser kleinste der Welttheile von den größern wird gedrückt und in einen minder wichtigen Zustand herabgesetzt werden. Es bleibt den kommenden Generationen überlassen, sich alsdann unter dem Druck der mächtigen Welttheile zu schwingen oder sich ein besseres Vaterland zu suchen. Bis jetzt giebt uns das Vaterland noch reichlich, was zum Glück und zur Zufriedenheit reichen kann, wenn wir stark genug sind, überflüssige Dinge zu entbehren, und mit Genügsamkeit die Geschenke unsers Bodens und Klima's entgegen zu nehmen. Wir sehen unsern Wohlstand sinken, weil wir zu schwach sind uns von dem zu trennen, das ihn niederzureißen sucht, und weil wir einen zu geringen Werth auf die Erzeugnisse unsers Bodens und unsers Kunstfleißes legen, da wir sie fremden nachzusetzen uns zur Gewohnheit gemacht haben.

Das sind die glücklichsten Länder, wo allgemeiner Wohlstand herrscht und jeder nach seinem Stande und seinen Verhältnissen seinen Bedarf befriedigen kann. Weit weniger glücklich sind die Bewohner der Länder zu schätzen, darin Einzelne



reich sind, der größte Theil sich aber arm befindet. Hier herrscht Unzufriedenheit, Mißmuth, Neid, und der Arme reißt auch den Reichen zu sich herunter. Es muß in einem wohlorganisirten Staate nie dazu gelangen, daß die Armuth sich mehre und die niedere Klasse in Dürftigkeit lebe, denn aus Armuth entspringen Laster und Unsicherheit; es wird also der Zweck des gesellschaftlichen Vereins gestört, und auch der Wohlstand des Mittelstandes durch übermäßige Armensteuern gefährdet. Es hat daher eine Landes-Regierung Ursache der Verarmung, auch einzelner Familien, möglichst vorzubeugen, und diejenigen, welche ohne vorsehliche Verschuldungen in Verlegenheit gerathen, lieber zu unterstützen als durch einen Rechtspruch in Armuth versinken zu lassen. Nächst der Härte, welche das Herabwerfen der Schuldner von Pachtungen, Häusern, Gehöften, Ländereien &c. mit sich führt, erzeugt es auch eine Sünde gegen den Staat, denn es vermehrt die Zahl der Bettler und die Last aller Staatsbürger. Bevor man daher eine Familie aus ihrem Erwerbe stößt, sollte eine genaue Untersuchung vorausgehen, wodurch sie in diese Verlegenheit gerathen sey. Wie! wenn nun die Ursache in den kontraktlichen Verhältnissen, in den auferlegten unverhältnißmäßigen Lasten und in den veranlaßten Behinderungen in der Wirthschaft aufgefunden



würde? kurz, wenn Ursachen, die außer den Kräften des Schuldners lagen, seine Schuld erzeugt hätten, wäre es alsdann nicht besser, Abänderungen in dieser Einrichtung zu machen, als die Ueber-eilung, womit Kurzsichtige sich in so nachtheilige kontraktliche Verhältnisse eingelassen haben, mit ihrem Untergange zu strafen? Bei den jetzigen nachtheiligen Konjunkturen für den Landmann muß man leider erwarten, daß nur zu viele Landleute ihre kontraktlichen Verbindlichkeiten nicht werden erfüllen können, und darf daher hoffen, daß solche nicht nach den Buchstaben des Gesetzes, sondern mit möglichster Milde werden behandelt werden. Ein anderes ist es freilich, wenn Menschen sich durch Geßöf, Verschwendung, Unordnung, Faulheit und andere Dinge, die sie unfähig machen eine Wirthschaft zu führen, auszeichnen; hier würde der Staat durch zu große Milde leiden, da die vernachlässigten Grundstücke einer guten Kultur entbehren müßten.

Um Wohlstand in einem Lande zu gründen und zu erhalten, scheint mir das erste Bedürfniß, die niedere Klasse der Einwohner so viel möglich gegen Verarmung zu schützen; denn zwischen ihr und dem Bettler ist nur ein Schritt. Der Wohlstand unserer Arbeiter und Einlieger hängt von ihrem täglichen Erwerbe ab, der Verdienst von heute wird morgen



verzehrt, — fehlt es an Arbeit, so tritt Armuth an die Stelle ihres Wohlstandes. Sind nun die Kassen derer erschöpft, welche die Arbeiter bezahlen sollen, so unterlassen sie viele Arbeiten oder schränken sie aufs möglichste ein; dies erweckt sogleich Mangel unter dieser arbeitenden Klasse und vorzüglich dadurch, daß sie nichts als grobe Arbeiten verstehen und in keinem Zweige der Industrie unterrichtet sind, der ihnen beim Mangel der ländlichen Arbeiten Aushülfe gewähren könne. Dies liegt in der Einrichtung der Schulen. Es ist sehr löblich, daß das Seelenheil darin befördert wird, da aber die Seele mit dem Leibe genau verbunden ist und oft nur zu sehr von demselben abhängt, so sollte man für diesen auch etwas thun und den Unterricht nicht bloß auf Religion und Moral beschränken, sondern die Kinder auch zu brauchbaren Mitgliedern des Staats ausbilden und sie die Mittel lehren, sich und die ihrigen ernähren zu können. Kurz, da die Landschulen die einzigen Unterrichts-Anstalten sind, darin die Kinder der Landleute niederer Klasse theoretisch unterrichtet werden, so müßte der Unterricht mehr aufs praktische Leben einwirken, die Industrie beleben und wecken, und die Kinder geistig gut und körperlich geschickt machen. Es treten Fälle ein, daß Gutsbesitzer, Forstleute, Pächter &c. auch bei dem besten Willen nicht arbeiten lassen können.



Mir selbst ist dies bei der strengen Kälte im verfloßnen Winter so ergangen. Als beim Abhauen der stark gefrorenen Bäume Axt und Beile wie Glas zersprangen, und die Arbeiter mehr Schaden als Verdienst bei ihrer Arbeit hatten, mußte ich einige Zeit einhalten. Wie sind die Arbeiter in solchen Fällen zu beschäftigen? Sollen sie ruhig hinterm Ofen sitzen und einzehren? Hätten sie in den Schulen das Spinnen, Knüthen \*) oder andere Handarbeiten gelernt, so würden sie sich, wenn auch nur ein halbes, Tagelohn verdienen können. Wären die harten Hände auch nicht vermögend einen feinen Faden zu drehen, so möchte er doch zu Netzen, Segeln und Säcken brauchbar werden. Aber Hänschen hat nichts gelernt, darum kann Hans auch nichts. Industrie-Schulen sind also zur Abwehrung der Nahrungslosigkeit der Arbeiter bestens zu empfehlen.

Unsre Landwirthe, die jetzt genöthiget sind alle Ausgaben möglichst zu beschränken, wünschen zum Theil den Lohn und Tagelohn herabgesetzt. Wahr ist es, daß auch hier eine Disproportion eingetreten ist; allein so lange nur die landwirthschaftlichen Produkte im niedern Preise stehen, dagegen aber die Arbeiten der Handwerker, wofür der Lohn und

---

\*) Weben &c.



Tageslohn größtentheils weggegeben werden muß, ihren alten Preis behaupten, so wird das Gesinde, welches von der Herrschaft gespeiset wird, und der Tageslöhner, der sein Brodkorn in der Scheune verdient, ohne gedrückt zu werden, nicht in Lohn herabgesetzt werden können. Will man daher Lohn und Tageslohn herabsetzen, so wird man so lange damit warten müssen, bis die Arbeiten der Handwerker sich mit den Kornpreisen in Gleichgewicht gestellt haben, welches, wenn es sich auch verzögert, doch nicht ausbleiben kann. Ich halte es überhaupt dem Zweck, den Wohlstand eines Landes zu erhalten, ganz entgegen, wenn man Mittel wählt, die dem armen und geringen Mann drückend werden; nein, diesen suche man möglichst zu halten und zu unterstützen, denn nur in diesem Zustande kann er eine Stütze der Wohlhabenden seyn; — zur Bettler-Armuth herabgesunken, untergräbt er die Festigkeit des Staatsgebäudes und reißt die Wohlhabenden zu sich nieder. Die wohlthätigen Wirkungen in der Oekonomie werden durch die körperlichen Kräfte der arbeitenden Klasse hervorgebracht, zerstört man diese, treten Hunger und Nahrungsorgen mit ihren Begleitern, dem Mißmuth, der Erschlaffung, ja selbst Krankheiten und Laster ein, so wird aus dem fleißigen Arbeiter ein unnützes Mitglied des Staats und die ganze Maschine der Oekonomie



geräth in Stillstand. Nein diese Kräfte, die schaffen und wirken, müssen nicht zerstört werden, denn mit ihnen würde unsere ganze Hoffnung schwinden; vielmehr muß man suchen sie empor steigen zu lassen.

Die Lage der Büdner ist weniger sicher, als die der Einlieger; — wenn diese nach der helfenden Hand des Grundherrn greifen, so stehen jene isolirt. Es ist ohne Zweifel die Errichtung der Büdnereien so lobenswerth, als sie für den Staat nützlich seyn wird, schlägt der Zweck hin und wieder fehl, so liegt dies an der Ausführung des Planes, nicht am Plane selbst. Da wahrscheinlich mit der Zeit die ganze Klasse der Einlieger in die Klasse der Büdner übergehen wird, so würde der Patriotische Verein sich um diese Leute sehr verdient machen, wenn er die Situation derselben näher prüfen und auszumitteln sich bemühen wollte, auf welche Art solche eingerichtet werden müßten, um subsistiren und dem Staate am nützlichsten werden zu können. Es qualifiziren sich diese Menschen zu Arbeiten in Fabriken, zur Schiffbarmachung der Ströme, Kultivirung von Waldungen und Wüsteneien, zur Torfgräberei, zur Schifffahrt, Fischerei &c. besser als die Einlieger, weil sie weniger an dem Landbau der großen Güter gefesselt, als diese; auch würde die Prüfung nicht außer Acht zu lassen seyn, ob die Verleihung von einem kleinen Grundeigenthum



nicht als Belohnung denjenigen zugesprochen werden könne, die freiwillig gewisse Jahre unterm Militair gedient hätten. Es würde alsdann an Freiwilligen nicht fehlen und diejenigen, welche durch den Militairdienst in ihren Studien, in Erlernung von Handwerken und Künsten gestört und von ihrem Ziel abgelenkt werden, würden verschont bleiben können. Um die Büdnereien zu gründen, Gebäude zu bauen und das kleine Inventarium an Vieh und Fahrniß einzurichten, würden von allen Seiten Beiträge von denen zufließen, die von der Konscription befreiet blieben.

Unsre Bauern waren in ihrer Art wohlhabend; jetzt ist ihr Zustand kritisch und gefährlich. Das Mißverhältniß zwischen ihren Abgaben und Leistungen mit dem Gewinn vom gesunkenen Werthe des Getreides und Viehes, zerrüttet ihren Wohlstand. Es verdient die Auslobung einer Prämie für den, der die besten Mittel angeben würde, wie ihnen zu helfen sey. Das Uebel rückt rasch heran und die Mittel der Hülfe liegen vielleicht entfernt. Erhebliche Remissionen und Unterstützungen sind für ein ganzes Land, wenn es seinen Etat beibehalten will, unausführbar; es bleibt daher nur die Vermehrung der Einnahme des Bauern durch höhere Kultur seiner Grundstücke übrig. Schwer wird es diesen Empirikern von ihrem Verfahren,



daß die Gewohnheit ihnen zur Regel gemacht hat, abzuweichen. Theoretische Ansichten und Spekulationen sind von ihnen nicht zu erwarten, denn leider trifft auch sie der Nachtheil, daß in unsern Landschulen nichts gelehrt wird, das auf die Oekonomie Bezug hätte. Der Bauer ist also ängstlicher Nachahmer der Vorfahren; will man ihn unterrichten, so kann es nur durch Beispiele praktisch geschehen. Dem wirthschaftenden Bauer wären daher eingerichtete Musterwirthschaften die richtigste Lehrmeisterin. Für die Jugend aber wäre zu wünschen, daß ein kurzer, richtiger und deutlicher Unterricht in der Landwirthschaft entworfen und den Schul Lehrern als Leitfaden übergeben würde, — diesen Gegenstand erlaube ich mir dem Patriotischen Verein recht dringend zu empfehlen. — Befänden sich unsere Bauern gegenwärtig in der Lage, als vor 50 und mehreren Jahren, da sie Hofdienste leisteten und vom Herrn gefuttert werden mußten, so würden sie dem Grundherrschaften den Druck der Zeit sehr fühlbar machen; jetzt, da sie größtentheils in Pachtverhältnisse stehen, trifft sie der Druck der Zeiten selbst. Zu gönnen ist es ihnen, daß alles, was sie verhindert sich zu heben, von ihnen möge genommen werden. Ein großes Hinderniß zur bessern Kultur der Ländereien ist unstreitig die Kommunion der Dorfschaft. Ich rechne hiezu nicht so sehr die



gemeinschaftliche Benutzung der Ackerfläche, da sie bei uns aufgehoben ist, sondern auch die Zertheilung der Hauptschläge in Parzellen, so wie die gemeinschaftliche Benutzung der Wiesen und der Weide. Diese bei uns fast allgemein eingeführte Vertheilung der Grundstücke hat den Nachtheil, daß kein Wett-eifer zwischen den Hausleuten eines Dorfes in Verbesserung der Wiesen und Weide, im Futterbau, beim Mergeln &c. statt finden könne, sondern alle Hausleute eines Dorfes sich erst über dergleichen einig werden müssen, welches nicht wenig schwer hält. Ich glaube daher, daß es besser sey die Grundstücke des einen Hauswirths von denen des andern gänzlich zu trennen (wie dies bei den Erbpachten jetzt auch geschiehet), selbst wenn die Bonität des Ackers verschieden ist, als den einen Wirth von dem andern abhängig zu machen. \*)

Zu den Hindernissen einer bessern Kultur des Bauernfeldes gehören vorzüglich auch die willkührlichen Extradienste, da sie den Hausmann durchaus verhindern seine Wirthschaft planmäßig und im

---

\*) Schon vor mehr als 40 Jahren empfahl ich dies in den Anmerkungen zu meiner Uebersetzung von Nugent's Reisen &c. Damals war es aber noch viel zu früh. — Ich habe es indessen doch erlebt, daß man anfang sich von der Wahrheit zu überzeugen.



Zusammenhänge zu betreiben; denn da sie zu jeder Jahreszeit eintreten, so veranlassen sie die größten Störungen. Wenn der Bauer heute seine Mergelgrube eröffnet hat, um Morgen seinen Acker zu befahren, so zwingt ihn ein Befehl seine Arbeit zu verlassen, um eine oft unbedeutende Fuhr zu leisten. Er findet bei der Rückkehr die Grube mit Wasser gefüllt, und — unterläßt das Mergeln. Es ist daher die Absicht der hohen Großherzoglichen Kammer, alle Extradienste aufzuheben, so preiswürdig, als der Wunsch gerecht, daß die angefangene Aufhebung bald im ganzen Lande statt haben möge. Ohne Beiträge zur Fuhrkasse ist dies freilich nicht in Ausführung zu bringen, da aber, wie die Natur der Sache es mit sich bringt, der Zuschuß zur Fuhrkasse, zum Ersatz der Extrafahrten verwandt wird, so muß den Kontribuenten auch dadurch ein Gewinn zufließen, daß die bezahlten Fuhrleute ungleich mehr leisten, als die Extrafahrten geleistet haben; es wird also Ueberschuß in den Fuhrkassen zum Besten der Kontribuenten eintreten.

Schwer ist es immer einen richtigen Anschlag über den Pachtzins einer Bauerhufe zu entwerfen, denn rechnet man alles ab was zur Erhaltung einer Familie mit ihrem Gesinde, Vieh und Fahrniß, kurz zur Führung der Wirthschaft erforderlich ist, so bleibt nicht viel übrig. Es mag aber die Berech-



nung geführt seyn wie sie wolle, so soll sie doch ergeben, wieviel die Hufe ertragen und abgeben könne. Wenn man nun die angenommenen Grundsätze als richtig anerkennt, so darf man das Resultat nicht überschreiten, am wenigsten mit willkührlichen und unbestimmten Leistungen, sondern alles was man außer der Pacht verlangt, ist von der ganzen Ertragssumme zurück zu schlagen. Dies hat man bisher mit den Extradiensten nicht thun können, da sie unbestimmt gewesen sind, da es aber mit den Beiträgen zur Fuhrkasse geschehen kann, so erscheint auch in dieser Rücksicht diese Einrichtung in einem günstigen Lichte.

Nach Aufhebung der Leibeigenschaft findet man es nöthig die Verhältnisse der Bauern zu ihren Herrschaften festzustellen. Es sind darüber bekanntlich schon mehrmals Anträge auf dem Landtage gemacht, aber auch noch auf dem letzten Landtage ohne Resultat geblieben. Es würde die Sache ohne Zweifel befördern und beseitigen, wenn dieser Gegenstand vom Patriotischen Verein vorgearbeitet würde. Die Fragen, welche vorzüglich zu erörtern seyn möchten, wären diese:

- a. Hat der Gutßbesitzer ein vollkommenes Eigenthumsrecht über seine Bauern, so daß er deren Hufen einziehen, oder an jeden Meistbietenden verpachten und den Besitzer delogiren könne?



oder haben die Bauern Erbrechte an ihre Hufen? Buchholz in seiner Schrift: Ueber Freiheit und Eigenthum der Bauern, will letzteres behaupten und siehet die Bauern als die eigenthümlichen vormaligen Besitzer ihrer Ländereien an, welche bei der Eroberung Mecklenburgs mit Diensten belegt und unterthänig gemacht wären. Hat dies Grund, so möchte ihnen bei Aufhebung der Unterthänigkeit ein Anrecht an die Ländereien nicht streitig gemacht werden können. E. M. Arndt erklärt sich in seiner 1820 in Schleswig erschienenen Schrift: Ein Wort über die Pflanzung und Erhaltung der Forsten und der Bauern, im Sinn einer höhern Gesetzgebung, entschieden für Majorate, und will, daß die Güter des Edelmanns und des Bauern gleich unveränderlich und unveräußerlich seyn sollen. Der Recensent dieser Schrift in Nr. 14 des Ergänzungsblattes zur allgem. Halleschen Litt. Zeitung v. J. 1823, sucht darzustellen, daß die Bauern nicht die alten Besitzer wären, sondern von den Rittersn nur auf die Stellen der erschlagenen Landesbewohner angesiedelt wären. Der Geschichts-Forscher mag dies entscheiden, es fragt sich



- b. ob eine willkührliche Behandlung der Bauern die freie Disposition über deren Grundstücke wohl einen so nachtheiligen Impuls auf den Bauernstand machen könne, daß dadurch die innere Ruhe Mecklenburgs erschüttert werden könne?
- c. Würde zu untersuchen seyn, ob Zeitpacht oder Erbpacht für die Bauern vorzuziehen sey? ob die Erbpacht-Kontrakte wie gewöhnlich entworfen oder wesentlich verändert und modificirt werden müssen?
- d. Ob die Ländereien, mehr wie bisher geschehen, separirt und alle Kommunion aufgehoben werden müsse oder nicht?
- e. Wie die Grundstücke zu veranschlagen und die Abgaben zu bestimmen wären?
- f. Ob man die Bauern nach einer Form modeln oder sie in Klassen theilen und diejenigen, welche ihre Grundstücke ererbt, von denen zu trennen habe, welche sie nur kurze Zeit in Pacht besessen?

Da in Hessen die Bauern musterhaft eingerichtet seyn sollen, so möchten nähere Erkundigungen hierüber von Nutzen seyn.

Um die Wirthschaft der Bauern mehr in Aufnahme zu bringen und zur Gründung von Musterwirthschaften beizutragen, scheint nichts mehr ge-



eignet, als die Abschließung von Erbzins-Kontrakten. Was kann auch mehr zur Aufnahme der Landwirthschaft beitragen, als Eigenthum und Freiheit in Behandlung des Grundstücks? Daß dieser Zweck bisher nicht überall erreicht zu werden scheint, hat außer den nachtheiligen Konjunkturen noch wohl andere Gründe. Die mehresten Erbzinsgehöfte sind zu hoch gekauft, das Geld ist häufig dazu angeliehen, und wenn man die Zinsen dieses Kapitals mit dem Kanon und den sonstigen beträchtlichen Abgaben vereinigt, so überschreiten sie den bisherigen Ertrag des Grundstücks. Da nun die Erbzinsleute diese ersten Ausgaben nicht einmal bestreiten können, so fehlt ihnen das Betriebskapital, welches sie zu Verbesserungen anwenden müßten, gänzlich. Hierzu kommt nun noch, daß, wenn gleich der Ertrag des Grundstücks sehr richtig in Korn berechnet seyn mag, der bestimmte Durchschnittspreis der verflossenen zwanzig Jahre mit den Preisen der jetzt laufenden zwanzig Jahre nicht im Einklang kommen will. Sollte dies vielleicht nach mehreren Jahren der Fall werden, so sind die mehresten Erbzinsleute doch zu schwach diesen höhern Preis der Ausgleichung erwarten zu können. Sie würden vielleicht bestehen, wenn sie den Kanon in Getreide, oder dies nach dem marktgängigen Preise, entrichten dürften. Allein, wenn derjenige, dessen



Grundstück zu 100 Scheffel Roggen angeschlagen ist, davon den Geldpreis à 40 fl. den Scheffel zahlen muß, wenn er 20 fl. oder gar nur 16 fl. gilt, so giebt er statt 100 Scheffel 200 oder die doppelt angeschlagene Pacht; und muß, wenn diese Differenz Jahre lang anhält, darüber zu Grunde gehen. Auch in Rücksicht der Besteuerung scheinen die Erbenzinsleute besonders hoch angesetzt zu seyn. Sie bezahlen nicht nur bei der außerordentlichen Kontribution die Hufensteuer als Grundbesitzer, sondern auch als Pächter von der Erbpacht; da die Zeitpächter à 100 Rthlr. Pacht nur 10 fl. geben, müssen sie à 100 Rthlr. 12 fl. zahlen; außerdem entrichten sie die ordentliche Hufensteuer und mancherlei Nebensteuern. Haben sie eine Kruglage oder treiben ein Handwerk, so müssen sie von diesen ebenfalls steuern. Der Gutsbesitzer zahlet nur Hufensteuer, der Zeitpächter von der Pachtsumme; die Erbenzinsleute aber beides, also verhältnißmäßig am meisten.

Erwähnte Verhältnisse scheinen einen besonders nachtheiligen Eindruck auf die Liebhaber zu Erbenzinsgehöften gemacht zu haben; es wäre zu bedauern, wenn diese lobenswerthe Einrichtung den Beifall, welchen sie zuerst fand, nicht mehr finden sollte. Doch ist zu hoffen, daß man die Erbenzinsleute, einem wahrscheinlichen aber nicht zutreffenden Schlusse bei Bestimmung des Preises vom Korn



wegen, nicht wird zu Grunde gehen lassen. So viel ich diesen Gegenstand zu beurtheilen wagen darf, scheint es mir für beide kontrahirende Theile besser, wenn der Geldpreis des Kanons nach dem Durchschnittspreise vom Rocken des jedesmal vor-  
aufgegangenen Jahres bestimmt, und mit Ende des Jahres nach Mackler-Attesten berechnet und bekannt gemacht würde; dabei würden die absatz-  
mäßigen Städte, vorzüglich Rostock, Wismar, Schwerin und Boizenburg für die in ihrem Bezirk liegenden Erbenzinsgehöfte normiren können. Der Erbenzinnsmann, welcher im laufenden Jahre weiß, was er im kommenden geben muß, kann seine Dispositionen darnach machen, und bei theuren Preisen den Bedarf an die Seite legen, allein er kann eine Reihe von Jahren hindurch nicht auf bessere Preise warten, denn er sinkt, ehe diese eintreten.

Es ist unmöglich, daß eine neue erhebliche ökonomische Veränderung, als die Verwandlung der Zeit, in Erbpacht ist, gleich in ihrer größten Vollkommenheit dastehen sollte; es wird sich aber jeder Erbpächter eine Kontrakts-Veränderung, die ihm günstig ist, gerne gefallen lassen.

Wenn die Grundsätze zur Formirung der Erbenzinskontrakte in der Art festgestellt werden, daß das Verhältniß der Abgabe mit dem Ertrage des



Grundstücks in Harmonie bleibt, so halte ich es zur Beförderung und Erhöhung der Kultur unserer Ländereien sehr wünschenswerth und nützlich, daß alle Zeit-Pachtungen, groß und klein in Erb-Pachtungen verwandelt werden. Da man immer mehr von dem Grundsätze ausgehet: „daß die Pacht als „eine reine Revenüe vom Gute angesehen werden „müsse, und also alle Lasten und Ausgaben, sie „mögen Namen haben wie sie wollen, gerne dem „Pächter zuschiebt,“ so weiß ich kein sicherers Mittel dies Prinzip ohne Deteriorationen der Güter zu realisiren, als durch Errichtung von Erbpachten. Solche Bedingungen einem Pächter zuschieben, heißt: „von ihm verlangen, ganz gegen sein Interesse zu handeln.“ Der Zeitpächter, der die Pflichten gegen sich selbst und die Seinen auch nicht zu verkennen pflegt, hat nur ein Interesse für den Ertrag seines Guts während seiner Pachtzeit, ob nach Endigung derselben die Gebäude niederstürzen, die Bäume Früchte tragen, das Feld Kräfte besitzt, die Wiesen reichlich zutragen, Brücken, Dämme und Wege fahrbar sind, die Gehölze guten Anwachs haben u. oder nicht, kann ihm einerlei seyn. Pflanzet er einen Obstbaum, so fragt er sich zuvor, ob er während der Pachtzeit Früchte davon pflücken werde? — Nicht so der Erbpächter; er legt Kerne, damit dereinst Bäume daraus hervorgehen; er



unternimmt Arbeiten, die in Zukunft rentiren, denn er darf nicht stets berechnen, wie viele Jahre er noch zu wohnen habe; — kurz! es leidet keinen Zweifel, daß Erb-Pachtungen zur Beförderung der Kultur und zur Vermehrung des innern Reichthums eines Grundstücks nicht ungleich mehr beitragen sollten, als Zeit-Pachtungen. Doch wird vorausgesetzt, daß der Kontrakt den Erbpächter so wenig als möglich beschränke und ihm Kräfte und Muth lasse, thätig und wirksam seyn zu können. Der Staat, die Kommunen und die milden Stiftungen, die dauernd bestehen, haben stets Gelegenheit, wenn sie es wünschen, die vererbpachteten Grundstücke wieder zurückzunehmen, da fast bei jedem Ableben des Besitzers das Grundstück zur Auseinandersetzung der Erben feil geboten wird, und sie das Vorkaufsrecht sich vorbehalten haben. Würde es auch höher als beim Verkauf gesteigert werden, so ist es doch auch gewiß um so viel verbessert.

Unsere Zeitpächter befinden sich ebenfalls in einer sehr kritischen Lage. Die Ausgaben, welche eine große Wirthschaft erfordert, sind geblieben, und die Einnahmen haben sich bis unter die Hälfte vermindert. Statt des Gewinnstes von Kapitalien tritt die Sorge ein: wovon soll die Pacht bezahlt werden? und diese drückt diejenigen am meisten,



welche bisher nichts aufsparen können. Sie fühlen es jetzt wie mangelhaft die Grundsätze sind, nach welchen sie ihren Vertrag abgeschlossen haben. Der Wahn, den die Hoffnung vorspiegelt, leitet die mehrsten Pächter beim Erstehen von Pachtungen. Die ganze Art Versteigerung des Pachtstücks ist naturwidrig. Einige bieten auf's Gerathewohl, andere nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit. Treten Zeiten ein, wie die jetzigen, so ist der Pächter ein Opfer seiner Imagination und falschen Speculation, — nicht der Wirklichkeit, denn es haben nie richtige Grundsätze zwischen dem Meistgebot und dem Ertrage der Grundstücke auf eine Reihe kommender Jahre statt gehabt, können es auch nicht haben, weil der Mensch wohl in die Vergangenheit zurückblicken, aber die Zukunft nicht durchschauen kann. Es erzeugt daher die Verlicitirung der Pachtstücke jedesmal für die Zukunft ein Mißverhältniß. Soll ein Verhältniß der Grundstücke mit der Pacht festgestellt werden, so muß die Pachtung mit den Kornpreisen steigen und fallen; — dann hat der Pächter nur noch Unglücksfälle und die nachtheiligen Folgen einer fehlerhaften Wirthschaft zu tragen. Ihnen ist jetzt nur durch die billige Denkart der Grundbesitzer zu helfen, und ich glaube, daß diese sich dadurch kennbar machen würde, wenn die Kontrakte genau revidirt und alles daraus weg-



gestrichen würde, welches theils der Billigkeit zu nahe tritt, theils dem Pächter vielen Schaden veranlaßt, dem Grundherrs aber geringen Nutzen abwirft. Sollte es nicht rathsam seyn eine solche Revision vorzunehmen, und die Kontrakte auf unsre Zeiten anwendbar zu machen? Sind nicht unsre Kontrakte gleichsam Strafgesetze für die Pächter? Wo stehen die Belohnungen, die man ihm für Verbesserung des Grundstücks mittheilt? Wie gerne möchten jezt nicht viele Pächter durch Verbesserung der Grundstücke einen Theil ihres Pachtzinses abtragen! Ist es billig, daß alle und jede Abgaben auf den Zeitpächter gelegt werden? daß die außerordentlichen, ja die außerordentlichsten Unfälle und Konjunkturen nur dem Pächter zugeschoben werden? Gemeinschaftlich sollte hier Grundherr und Pächter tragen. Unsre Wirthe würden die niedrigen Kornpreise noch verschmerzen können, wenn nicht auch zugleich alle übrige landwirthschaftliche Produkte so sehr im Preise gesunken wären; aber daß die Holländer, welche vormals dem Pächter die halbe Pachtsumme zu ersetzen pflegten, jezt zu zahlen anshören und überall kündigen, statt sie sonst gekündigt wurden, ist für sie sehr drückend. Die letzte Stütze fand der Landmann im Wollverkauf, und auch diese wankt! —

Wenn man den Wunsch gerecht findet, daß



alles, was den Landmann drückt, seinen Muth niederschlägt und sein Einkommen mindert, möglichst von ihm möge entfernt werden, so kann man nicht in Abrede seyn, daß der festgesetzte Preis des Holzes mit den Produkten des Landbaues nicht mehr im Verhältnisse stehe. Da der Landmann Ruß, Bau, und Brennholz nicht entbehren kann, so wird er es wünschen, daß die Taxe herabgesetzt werden möge. Auch ist nicht zu leugnen, daß in Gegenden, wo Waldungen sind, der Landmann durch das Wild, insonderheit von den Schweinen, leide und das Bewachen der Getreidefelder ihm erhebliche Kosten veranlasse. In den Preussischen und Württembergischen Königreichen werden die Schweine verlitet; der Nachtheil, den sie den Saaten und Holzzuschlägen veranlassen, ist mit ihrem Nutzen in keinem Verhältnisse zu setzen.

Unsre Gutsbesitzer sind diejenigen, von welchen man die größten Fortschritte in der Oekonomie zu erwarten berechtigt ist, weil ihnen die Hände am wenigsten gebunden sind; wenn sie gleich durch den Druck der Zeit ebenfalls leiden, so bleiben ihnen doch die mehrsten Auswege, um so mehr, da sie selbst auf die Verfassung und legislative Leitung wesentlichen Einfluß haben. Von den Gutsbesitzern ist es vorzüglich zu erwarten, daß sie die Mittel und Wege ausfindig machen, wie dem Uebel, das



unsern Landbau drückt, abgeholfen werden möge. Wohl dem Patriotischen Vereine, wenn er dazu mitwirken und vorarbeiten kann.

Es ist eine wichtige Frage, ob in unsrer Staats-  
haushaltung zur Hebung oder Verminderung des  
Uebels Veränderungen erforderlich seyn möchten?  
ob man einzelnen Zweigen derselben eine andre  
Richtung geben müsse? Sollten wir mit den herr-  
schenden, loyalen Grundsätzen beim Handel und  
dem Verkehr mit dem Auslande wohl bestehen kön-  
nen! Um diesen wichtigen und ausgedehnten Ge-  
genstand mit seinen Verzweigungen ins Auge zu  
fassen, habe ich mir die Staatshaushaltung als  
eine große Privat-Haushaltung idealisirt, und in  
zweifelhaften Fällen die Frage aufgeworfen: Wie  
würde ein guter Hauswirth handeln, wenn in sei-  
nem engen Kreise ihm dieses oder jenes widerführe?  
Kann dies auch in der großen Staatshaushaltung  
nicht in Anwendung kommen? In sehr vielen Fäl-  
len wird man eine Uebereinstimmung erblicken und  
zu der Ueberzeugung gelangen, daß die Staatshaus-  
haltung nach ähnlichen Grundsätzen geleitet werden  
könne, die ein guter Hauswirth bei seiner Privat-  
Wirthschaft zum Grunde zu legen pflegt. Unbe-  
greiflich ist es, daß man hievon die mehrsten Staa-  
ten abgewichen und in Schulden versunken erblickt!  
Wie nachtheilig wirken aber nicht die Staatsschul-



den auf das Glück der Staatsbürger? Hat der Staat Vermögen, so kann er helfen und unterstützen. — Industrie, Handel, Fabriken, Ackerbau, Künste und Wissenschaften können in Flor gebracht und die nutzbarsten Anlagen aller Art gemacht werden, ist der Staat in Schulden versunken, so muß vieles unterbleiben, und die Unterthanen müssen mit Lasten belegt werden, um die Schuldpoſte und ihre Zinsen zu decken. Der Leichtigkeit, womit für ein schuldenfreies Land große Summen negotirt werden können, mag die Entstehung dieses Uebels zuzuschreiben seyn; — aber, welche Folgen? — Hat ein schuldenfreies Land mit Leichtigkeit Kapitale zu billigen Zinsen erhalten, so negotirt bei Abtragung dieser Schulden schon ein verschuldetes Land. Der Zinsfuß wird erhöht, die Negoze-Gebühren werden vermehrt, es häuft sich Schuld auf Schuld. Man ist abhängig von den Gläubigern geworden und es wird möglich, daß ein Land seinen Anleihern zinsbar werde. Beim Kontrahiren von Landes-Schulden sollte man die Mittel mit Sicherheit voraussehen können, sie wieder zu tilgen; lieber ein kleines Uebel tragen, als ein größeres herbeiführen. Am wenigsten sollte man mit Ausländern kontrahiren, vielmehr sich bemühen den Geldbedarf im Lande selbst zu erheben. Ist das Land sich selbst schuldig, so kann es die Schuldenlast weit leichter



tragen, als wenn es sich von Fremden abhängig macht. Fast in jedem Lande liegen kleine Kapitale lahm, welche die furchtsamen Besitzer zum Nachtheil des Ganzen verbergen. Man gebe ihnen Gelegenheit solche mit Vertrauen in einer dazu errichteten Kasse sicher niederlegen zu können, so werden die kleinen Summen eine große bilden, die zum Besten des Ganzen in Umlauf kommt. Als Mittel zu diesem Zweck sind Continuen und Annuitäten zu nutzen, vorzüglich aber auch die Sparkassen, die in den vorzüglichsten Städten errichtet werden sollten. Gibt man jedem Einwohner Gelegenheit seinen Sparpfenning dort sicher niederzulegen; vermehrt man ihn durch Zinsen und läßt man ihm die völlige Freiheit über sein Kapital disponiren zu können, so wird der Erfolg den Erwartungen entsprechen; sollte man aber den Zweck zu weit ausdehnen und auf die Beförderung der Moralität und des Wohlstandes der Besitzer bei der Rückzahlung Rücksicht nehmen wollen, wie Einige in Vorschlag gebracht haben, so wird der Effekt ohne Zweifel fehlschlagen, denn welcher Kreditor wird seinen Debitor zum Vormund haben wollen?

Nöthig und wichtig ist es, das baare Geld möglichst im Lande zurück zu halten. Papiergeld ersetzt es nicht wieder, es wirkt jederzeit nachtheilig auf den Staat; scheint es gleich im Moment der



Kreirung herrlichen Effekt zu äußern, so zeigen sich doch bei längerer Dauer desselben nachtheilige Folgen. Das baare Geld ist die Triebfeder aller Betriebe; wo es in einem Lande fehlt, herrscht Mangel und Erschlaffung. Papiergeld veranlaßt nur einen eingebildeten Wohlstand. Sehr wichtig ist es daher dafür zu sorgen, daß baares Geld im Lande sich befinde und zu verhüten, daß es nicht unnöthigerweise ins Ausland geschickt werde. Eben so wichtig ist es aber, auf Mittel zu denken, aus der Fremde Geld ins Land zu ziehen. Akademien, Gesundbrunnen, Bäder und mehrere öffentliche Anstalten die bemittelte Fremde zu uns einladen, können, nebst dem Absatz unserer Produkte der Natur und Kunst, hiezu als Mittel dienen. Wenn das Getreide, das gewöhnliche Produkt unserer Landwirthschaft, seinen Werth verliert, so ist es natürlich, daß der Landmann den Anbau der Fabrikgewächse intendiret. Aber wohin mit den rohen Produkten? Dem Auslande solche zu minderm Preise zuzuschicken und verarbeitet theuer wieder zu kaufen, hieße doch wohl einen nachtheiligen Handel schließen? Fabriken und Manufakturen fehlen uns, sie verbreiten Industrie und Wohlstand um sich; man sehe nur auf die wenigen, welche sich bisher erhalten haben. Fabriken, die sich mit der Landwirthschaft amalgamiren, sollten die Landwirthschaft vorzüg-



lich schützen und unterstützen. Dahin gehören auch die Webereien, diese sollte man in besondern Schutz nehmen und den Flachß und Hansbau, der so viele Hände beschäftigt, vermehren. Mit dem Flachß wissen unsre Landleute umzugehen, der Anbau hat daher wenig Schwierigkeiten. Wenn die Summe der im letzten Pfingstmarkt verkauften fremden Leinwand bekannt wäre, so würde dies meinen Wunsch rechtfertigen. Die auswärtigen Verkäufer versicherten, daß ihr Absatz ihre Erwartung weit übertroffen habe.

Wesentlich wichtig ist es den Kunstfleiß zu beleben, den Handel in Flor zu bringen und Fabriken und Manufakturen zu begünstigen, denn es sind Mittel, wodurch Geld ins Land geführt und das vorhandene zurück gehalten wird. Unsre größte Fabrik ist der Ackerbau, auf dessen reellen Gewinu gestützt, haben wir lange die kleinen Fabriken und Manufakturen vernachlässiget. Das Schönste und Beste, was fremde Fabriken erzeugten, eigneten wir uns an, und verleugneten den Patriotismus, den angehende Fabriken zum Aufblühen im Vaterlande bedurften. Die Erzeugnisse im Lande wurden verworfen, fanden keine Abnehmer und die Fabriken versanken wieder in ihr Nichts. Sollte wohl Nemesis bei unserer großen Fabrik jetzt rächend erscheinen?



Man behauptet, Fabriken und Manufakturen könnten im Vaterlande nicht empor kommen; man führt viele zum Theil unhaltbare Gründe an, davon der wichtigste allerdings dieser ist: daß es an dem guten Willen des Publikums fehlt, die Anlagen des Kunstfleißes empor zu heben. Beständen Fabriken im Lande, so würden sie dem eintretenden Geldmangel wehren und würden, in so ferne sie die Produkte des Landbaues verarbeiteten, die Stützen der Landwirthschaft seyn. Bei der starken und unbeschränkten Konkurrenz mit auswärtigen, und der Vorliebe der Einwohner für fremde Waaren, können einheimische Fabriken nicht bestehen. Auflagen auf auswärtige Kunstprodukte, Errichtung und Unterstützung einheimischer Fabriken mit der dadurch gewonnenen Summe, könnten zum Flor unsers Kunstfleißes beitragen. Es ist überhaupt die Frage wichtig: „ob Mecklenburg bei den loyalen „Grundsätzen, allen auswärtigen rohen und verarbeiteten Produkten den freien Eingang zu verstaten, bestehen könne, wenn es seine eignen Produkte nicht abzusetzen vermag, oder die Produktionskosten nicht ersetzt erhält?“ — Unsre Nachbarn verschließen uns ihre Thore, führen uns selbst die wenigen Arten Produkte zu, die unsre Oekonomie liefert, drücken die Preise herunter und ziehen das baare Geld aus dem Lande. Weizen, Roggen,



Buchweizen, Wicken, Gerste, Hafer, Grütze, Graupen, Leinsaamen, Grassaamen, Kleesaamen, Butter, Käse, Speck, Würste, Pferde, Rindvieh, Schaafe, Geflügel, Wild, Fett, Lichte, Häute, Obst, Gemüse, Hanf, Flachs, Fische, bereitet und lebendig, Kalk, Holz, Steine, Theer und eine Menge anderer Produkte, die das Land erzeugt, finden Eingang und Käufer bei uns. Wohin soll nun der Landmann mit seinen Produkten? im Auslande fehlt der Absatz, und im Lande wird die Konsumtion durch auswärtige Produkte vermindert. Vielleicht freuet der Städter sich über die herabgedrückten Preise; aber gewiß nur derjenige, der kurzfristig genug ist die Folgen, die mit gleichem Nachtheil dem Städter ergreifen werden, unbeachtet zu lassen. Sollten hier nicht energische Mittel ergriffen werden müssen? Palliativmittel, — davon das unglücklichste ist, durch Anleihen im Auslande den Geldmangel zu heben, — sind höchst temporair, und vermehren für die Folge das Uebel. Welche Mittel sind dann anzuwenden? — ich gestehe, daß ich zu wenig arrogant bin, um mit Vorschlägen hervorzutreten, die dem Ermessen einsichtsvollerer Männer anheim gestellt sind, und da ich von der Idee ausgehe, daß man die Staats-Haushaltung mit einer Privat-Haushaltung vergleichen könne, so mag ich vielleicht sehr irren, wenn ich die Fragen aufwerfe:



„Wie würde sich ein Hauswirth benehmen, wenn ihm Produkte, die er selbst erzeugt, von Auswärtigen feil geboten würden? — Würde er Beschränkungen beim Ankauf von luxuriösen Artikeln machen, wenn seiner Kasse Mangel drohete? — Würde er bemühet seyn, Bedürfnisse selbst zu produziren, die er jetzt kaufen muß? — Würde er durch Geld, Anleihen sich so lange aufrecht halten, bis mit dem Kredit das ganze Grundstück verloren ginge?“ — Was in einer Hauswirthschaft im Willen des Hausvaters liegt, kann in der Staats-Haushaltung nur durch die Einstimmung der Repräsentanten des Volks erreicht werden.

Der Gegenstand, davon ich rede, ist zu wichtig und von zu großem Einfluß, auf das Wohl des ganzen Volks wie der einzelnen Staatsbürger, als daß es nicht zu hoffen sey, er werde, mit dem nöthigen Ernst behandelt, zu zweckmäßigen Resultaten führen. Will Mecklenburg sich allein durch solche loyale Grundsätze beim Handel auszeichnen, als der ganzen Welt, vorzüglich unserm Deutschen Vaterlande zu wünschen wären, so muß es als Opfer derselben fallen. Leider treiben die erkünstelten Maaßregeln, wodurch andre Staaten sich halten und emporheben wollen, auch uns zu ähnlichen Maaßregeln. Leider ist es das Bestreben der meisten Staaten, den eignen Handel möglichst zu erweitern und dem Handel benachbarter Staaten Fesseln anzulegen. Hieraus entspringt es, daß der Handel überall Verationen ausgesetzt ist und zum Nachtheil der Menschen beschränkt wird. Es sollte der Handel das Mittel seyn, daß alle Erdbewohner sich ihre Produkte der Natur und Kunst ungehindert mittheilen könnten; — wäre er frei, so würde die Glückseligkeit des Menschengeschlechts dadurch sehr gewinnen, und es würden sich die Verhältnisse gegen einander ausgleichen, worin die Vorsehung



die Länder nach Klima, Boden und Lage gestellte hat. Allein durch die Beschränkungen desselben nach dem Ideal, das der Egoismus entwarf, entspringen Inkonformitäten, die weit entfernt sind das allgemeine Wohl zu befördern. Es ist nun einmal so! — es bleibt nichts übrig als Gleiches mit Gleichem zu vergelten, um nicht ganz entkräftet zu werden.

Unangenehmer noch als eine nachtheilige Situation mit benachbarten Staaten ist es, wenn im Lande selbst das Interesse sich so sehr durchkreuzt, daß auch die heilsamsten Vorschläge zur Beförderung des allgemeinen Besten, Widersprüche erleiden; jede Korporation ihre wirklichen und vermeintlichen Rechte und Gerechtsame schützen und verwahren will, und dadurch dem größern allgemeinen Interesse entgegen wirkt. Dies darf am wenigsten bei einer kritischen Situation, worin sich das Vaterland befindet, statt haben, vielmehr müssen alle dazu die Hände bieten, den Wohlstand des Landes zu erhalten und zu vermehren. Der Städter muß den Landmann unter die Arme zu greifen suchen, und der Landmann den Flor der Städte zu befördern streben. Nur durch gemeinschaftliche Bemühung diesen großen Zweck zu erreichen, kann der Wohlstand befestiget werden; soll das Große erreicht werden, so müssen kleinliche Rücksichten wegfallen.

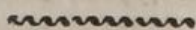
Das Ganze beruhet auf diese beiden Punkte:

- a. baares Geld durch Produkte der Natur und Kunst ins Land zu ziehen, und
- b. das im Lande vorhandene baare Geld möglichst zurück zu halten.

Das erstere erfordert Kunstfleiß und Kultur; das letztere, Resignation; — beide: einen allgemeinen patriotischen Verein. —



## Kleine Original-Abhandlungen aus der Thierheilkunde.



### III. Ueber die Lungenseuche der Pferde.



#### E i n l e i t u n g.

Wenn auch die Lungenseuche der Pferde nicht so oft, als die des Rindviehs vorkommt, so ereignet sie sich doch auch häufig genug und hat schon so manche empfindliche Niederlage zwischen diesen theuren Thieren angerichtet, daß sie gleichfalls wohl verdient, als ein Hauptfeind der landwirthschaftlichen Betriebsamkeit angesehen und näher ins Auge gefaßt zu werden. Auch bei den Pferden ist dieses Uebel lange Zeit hindurch und noch gegenwärtig für etwas Anderes gehalten, als es wirklich ist, man hat die Natur desselben entweder ganz verkannt oder es auch mit Krankheiten verwechselt, mit denen es nichts gemein hat; worüber schon die seltsamen Benennungen: nervöses Faulfieber, ansteckendes Nervenfieber, Sumpffieber, Lagerfieber, Stalltyphus, akuter Rog, typhöse Lungenseuche u., unter welchen diese Krankheit in den Veterinärschriften vorkommt, zum Belege dienen können. Eben so wenig war man



sich über seine Entstehung einig und übersah die nahe vorliegende Ursache, über das Suchen derselben in atmosphärischen und tellurischen Veränderungen.

Indem ich die Schilderung dieser Krankheit der Lungenseuche des Rindviehs anhänge, kann ich mich kürzer fassen, als es sonst füglich hätte geschehen können; da das Wesentlichere, was dort über dieses Uebel gesagt worden, auch hier seine Gültigkeit hat.

### B e s c h r e i b u n g.

Dem Ausbruche der Lungenseuche geht eine kürzere oder längere Zeit als Vorbote ein Husten voran, der jedoch mit Leichtigkeit vollbracht wird und bei dem das Pferd anscheinend keine Schmerzen in der Brust empfindet.

Die Erscheinungen, welche den Ausbruch der Krankheit bezeichnen, sind: das Pferd verschmäht den Hafer, theilweise oder ganz, während es die gewöhnliche Portion Heu noch verzehrt; es nimmt eine traurige und nachdenkende Miene an, tritt zurück und hängt den Kopf unter die Krippe; bald richtet es jedoch denselben wieder auf und sieht frei umher, und so wechselt das Aussehn von Krankheit mit dem von Gesundheit in einer Stunde mehrmals ab; man hört mitunter einen hohlen, dumpfen Husten, der mit gesenktem Kopfe vollbracht wird,



während man außerdem weder im Athemholen noch am Pulse Abweichendes wahrnimmt. — Läßt man in diesem Zeitpunkte zur Ader, so gerinnt das Blut schnell, bildet eine Speckhaut wie im gesunden Zustande und ist auch in Farbe nicht verschieden.

Am folgenden Tage oder, wo die Krankheit einen langsameren Gang hat, nach zwei bis drei Tagen, hat sich die Freßlust auch gegen das Heu sehr vermindert und das Wenige, was das Pferd noch frißt, sucht es sich gerne von der Erde und zwischen der Streu auf. Der Puls beschleuniget sich nun von 45 auf 70 Schläge und darüber in einer Minute, er ist klein, jedoch nicht hart und die Schlagader nicht auffallend zusammengezogen, der Schlag des Herzens ist entweder gar nicht oder nur schwach zu fühlen. — Bei einigen treten jetzt Fiebererschauer ein; solche Kranke wechseln oft mit dem Schildern (Ausruhen) der Hinterfüße.

Das Athemholen beschleuniget sich, es wird hörbar oder pufstig, nach der Sprache des gemeinen Mannes, und geschieht mit stärkerer Bewegung der Nasenlöcher und der Flanken; das Ein- und Ausathmen wird nicht mehr in gleichen Tempos vollbracht, das Einathmen geschieht langsamer, das Ausathmen schneller und ruck- oder stoßweise. Der Husten wird schwächer und mühsamer.

Der Urin verliert das wolfige Aussehen, welches



ihm beim gesunden Pferde eigen zu seyn pflegt, er wird klar, weinhell und öfters so dick und zähe, daß er sich in Fäden spinnt, wenn man ihn langsam aus dem Geschirre, in welches er aufgefangen worden, gießt.

Der Mist ist entweder natürlich, oder groß geballt, trocken und von Stücken zähen Schleims wie mit einer Haut überzogen. Gewöhnlich knurrt und poltert es dem Kranken im Leibe und sieht er sich öfters in die Seiten.

Das Maul ist zwar heiß, aber nicht trocken, sondern feucht. Die Farbe der Zunge zeigt, wie die der Nasenschleimhaut, keine Abweichung.

Das abgelassene Blut gerinnt schneller und zu einer zäheren Maasse.

Bei weiterer Ausbildung der Krankheit, am dritten, vierten oder fünften Tage, werden die Zeichen des hervorstechenden Lungenleidens deutlicher. Das durch ein stoßweises Ausathmen bewirkte Stöhnen oder Puhsten wird lauter, die Flanken- und Rüsterbewegung stärker, der Husten klein, hart, bei tief gesenktem Kopfe und selten; die Nasenhaut und die Verbindungshaut des Auges, welche man beim vorsichtigen Umkehren des oberen Augenlides ansichtig wird, röther; der Urin dunkelbierbraun oder rothbraun, dabei klar und gewöhnlich dick; das Pferd stalt selten und wenig; die Mistentleerung



ist ebenfalls zurückgehalten; die Grefßluft, selbst zu Heu und Gras, beinahe auf nichts reduzirt, der Durst zwar nicht merklich vermehrt, aber das Pferd säuft in weniger langen Zügen und läßt sich den Eimer gerne vorhalten. Einigen träufelt ein gelbes flebriges Wasser aus der Nase.

Das Pferd legt sich nicht mehr nieder, stellt die Vorderfüße weiter auseinander, läßt den Kopf tief hängen und nimmt ihn weniger oft und nicht mehr so hoch auf, sondern wenn es ihn nicht senkt, so hält es den Hals mit dem Rücken in einer Linie. Es wechselt ungern seinen Platz, mag nicht auf die Seite und noch weniger zurück treten. Beim Druck der Seiten oder Rippen, besonders der rechten, weicht es aus und dreht den Kopf dahin, von wo her es den Druck empfängt, wobei es wohl Miene zum Beißen macht; — dieses Symptom fehlt aber bei von Natur wenig sensiblen Pferden.

Trotz dem Allen treten noch Perioden ein, wo das Pferd sich mit klaren Augen umsieht und gar so frank nicht scheint, als es wirklich ist, wo es selbst nach dem Wärter oder nach Pferden, wiewohl mit schwacher, heiserer Stimme, wiehert.

Der Puls ist unter diesen Umständen auf 80 — 90 — 100 und mehr gestiegen, oftmals auch aussetzend oder so schwach und undeutlich, daß er nicht gezählt werden kann, der Herzschlag nicht wahrzu-



nehmen; das Blut strömt aus der geöffneten Ader schwarz heraus und fällt dem Aderlasser brennend heiß auf die Hand.

Hat die Krankheit den höchsten Gipfel von Entzündlichkeit, zu welchem sie fähig ist, erstiegen, so ist der Puls schleichend, kriechend; der Gang des Thieres schwankend, taumelnd und das Gefühl sehr abgestumpft; das Blut läuft träge aus der Aderöffnung, ist pechschwarz und bildet beim Erkalten keinen festen Kuchen mehr, statt dessen zeigt es sich in Gestalt einer schwarzen Sulze, die von feiner Speckhaut bedeckt ist, sondern eine bläulich schillernde Oberfläche hat.

Ist das Uebel so weit gekommen und wird ihm nun nicht mit kräftiger Hand Einhalt gethan, dann thut es noch einen und zwar den letzten Schritt, mit welchem es in Brand übergeht. Die Schlagader zieht sich zu einer bewegungslosen Schnur zusammen, das Herz pocht gewaltig, Stumpfsinn, Todeskälte der Extremitäten und der Zunge treten ein, der Kranke wird unruhig, drückt eine ungeheure Angst in seinem Gesicht aus, hackt, scharrt, stürzt zusammen, liegt noch eine Weile mit vorge Strecktem Kopf und gibt unter heftigen Zuckungen den Geist auf.

Ein solcher Ausgang ist jedoch, wenn auch beim Pferde weit weniger selten, als beim Rindvieh,



nicht das gewöhnliche schlimme Ende der Lungen-  
seuche, sondern gemeinhin, wenn nicht die Natur  
oder ein richtiges Heilverfahren wieder in das rechte  
Gleis verhelfen, steigt die Entzündlichkeit nicht so  
hoch, sondern sie erlangt nur eine gewisse Stärke  
und geht dann in Ergießung und somit in Brust-  
wassersucht über. Daß die Ergießung vor sich ge-  
gangen, wird man gewahr: wenn das Athemholen  
mit zirkelförmig aufgerissenen Nasenlöchern und so  
starkem Ziehen der Rippen und wellenförmigen  
Schlagen des Bauchs vollbracht wird, daß der ganze  
Kumpf darüber in Bewegung geräth, und wenn sich  
darneben bald hernach unter der Brust und dem  
Bauche große, scharf begrenzte kalte Geschwülste  
zeigen, welche die Eindrücke des Fingers wie ein  
Teig aufnehmen und eine längere Zeit behalten und  
aus denen beim Durchstechen der Haut gelbes Was-  
ser tröpfelt. — Wenn Wasser in der Brusthöhle ist,  
so ist der Herzschlag auf beiden Seiten der Brust,  
aber undeutlich, zu fühlen. — Der Puls ist weich  
und matt und seine Beschleunigung vermindert sich  
entweder gar nicht, oder nur auf kurze Zeit. Es  
stellt sich ein nicht zu löschender Durst ein. Zwi-  
schendurch nimmt Patient wohl einen Bissen Heu  
oder Gras. Nach einigen Tagen erscheint ein dün-  
ner bräunlicher Ausfluß aus der Nase, der bald  
einen üblen Geruch und endlich einen aashaften



Gestank verbreitet; der Ausfluß wird blutig, stückig, schäumend; Kräfte und Masse des Körpers sinken gleich schnell und ungeheuer zusammen. Das herannahende Ende gibt sich durch Unruhe, öfteres Niederlegen und Aufstehen kund, bei welchem Wechselfspiel dann das Pferd binnen sechs bis acht Stunden auf eine Weise krepirt, als wenn es erstickt.

Die Dauer der Seuche ist sehr ungleich, wozu hauptsächlich beiträgt: ob die Ursachen fortwirken oder nicht, ob viele Pferde, besonders kranke, in einem Stalle zusammen sind und welche Mittel zur Bekämpfung des Uebels ergriffen werden. Der Brand pflegt sich vor dem siebenten Tage einzufinden, die Ergießung zwischen dem sechsten und neunten. Wenn das Ergossene nicht wieder eingesogen wird, so quält sich das Pferd mit demselben noch acht bis vierzehn Tage, auch wohl drei Wochen hin, ehe es zur Leiche wird. — Bei der Behandlung, wie ich sie an ihrem Orte mittheilen werde, entscheidet sich die Krankheit zwischen dem fünften und achten Tage auf eine vortheilhafte Weise. Wenn nun auch alsdann nicht allemal sogleich auffallende Zeichen der Besserung eintreten, so ist man des guten Ausganges doch daran gewiß, daß die Krankheit nicht weiter rückt, daß sie gleichsam stille steht; die Beschwerden im Athmen nehmen nicht zu und der Puls geht über eine bestimmte Zahl, z. B. zwischen



66 und 76 nicht hinaus; der Urin verliert aber schon die rothbraune Farbe und nimmt die des Franzweins an.

Merkllicher äußert sich die Besserung aber, wenn das Pferd wieder etwas Hafer frist, der Puls langsamer, die Bewegungen der Flanken und Rüstern ruhiger, der Husten lauter, freier und wieder häufiger wird. Und alle Gefahr ist verschwunden, wenn die im Fontanell abgesonderte Feuchtigkeit sich in einen gleichmäßigen weißen Eiter umbildet, die Freßlust sich ansehnlich vermehrt und Schleim durch den Husten ausgeworfen wird, — welches, da derselbe beim Pferde nur selten zum Maule herausgeworfen, sondern wieder verschluckt wird, man daran erkennt, daß das Pferd nach dem Husten kaut und schluckt, — und wenn endlich das Pferd sich wieder niederlegt und ruhig und in natürlicher Lage eine längere Zeit liegen bleibt. Dies hat am zehnten und zwölften Tage der Krankheit statt. Das Pferd hustet dann zwar noch, zieht auch in einigen Fällen noch ein Wenig mit den Flanken, aber diese schwachen Reste der Krankheit mindern sich mit jedem Tage und verschwinden bald gänzlich.

Einige Pferde bekommen gegen das Ende der Krankheit Geschwulst und Ausschlag an den Lippen, andere eine Art Wurmbeulen um das Maul und angelaufene Drüsen im Kehlgange.



## Section.

Der Leichenbefund ist verschieden, je nachdem das Thier am Lungenbrande oder an der Brustwassersucht zu Grunde gegangen. Im ersteren Falle findet man das Brustfell und die Lunge mit schwarzen Flecken auf rothem Grunde bestreut, die Substanz der Lunge mürbe und mit schwarzem Blute angefüllt. Im letzteren die Brusthöhle voll grünlichem Wasser, die Lunge welk, verschrumpft, grüngelb und mit einer gelben fadigen Masse, welche dem Nühren gleicht, überzogen und zum Theil mit der Rippenwandung verklebt. Von Aufgetriebenheit und Verhärtung der Lunge, wie beim Rindvieh, habe ich aber beim Pferde nie ein Beispiel gesehen.

Wenn sich an den Eingeweiden des Hinterleibes zuweilen Abweichungen finden, so stehen diese mit der Lungenseuche entweder in keiner Beziehung, oder sie sind konsensuell durch jenes hervorgerufen und äußern sich in diesem Falle als leichte Spuren von Lokalentzündungen.

## Unterschied.

Von der sporadischen Lungenentzündung ist die epizoot, außer ihrer Ansteckbarkeit, darin unterschieden: daß die Zeichen der Entzündlichkeit, sowohl im Leben als im Tode, weniger stark ausgebildet



sind, daß das von ihr befallene Thier im Anfange nicht so krank erscheint, als es wirklich ist und sein Leiden also leichter unbeachtet bleibt; es ist hier länger als dort unentschieden was dem Thiere eigentlich fehlt.

Der Verlauf der epizooten Brustentzündung ist in der Regel etwas langsamer, doch stößt man auch auf Ausnahmen, wo sie der raschesten sporadischen nichts nachgiebt. So hatte die Lungenseuche, welche vor einigen Wochen die jährigen Füllen im Gestüte zu Levehow bei Teterow heimsuchte, einen so schnellen Verlauf, daß von den ersten vier davon befallenen, zwei, welche des Mittags noch munter auf dem Hofe herumsprangen, am anderen Morgen schon frepirten.

Mit der Lungenseuche des Rindviehs verglichen, ist der Gang der Lungenseuche beim Pferde rascher. Nie ist sie Jahre lang in einem Gestüte, auf einem Hofe; in Zeit von zwei bis vier Monaten hat sie ihren Ausgang gemacht. Aber auch die einzelnen Kranken quälen sich nicht mehrere Monate lang an ihr hin, wie es so oft beim Rindvieh geschieht; was nicht binnen zwei, drei, längstens vier Wochen fällt, ist fast durchgängig geborgen. Dies kommt daher, weil ihr beim Pferde nur die drei Ausgänge: in Gesundheit, in Brand und in Brustwassersucht offen stehen. Der vierte, beim Rindvieh sich so



häufig ereignende, Ausgang, in Verhärtung und Vereiterung der Lunge, findet aus dem Grunde nicht leicht statt, weil die Ergießung, welche beim Rinde so gern in das Parenchyma der Lunge hinein geschieht, beim Pferde lieber in die freie Brusthöhle vor sich geht. Vereiterung der Lunge (nur ein einziges Mal sah ich einen solchen Fall) kommt also beim Pferde selten vor, und auch derjenige Dampf oder die Herzschlägigkeit, welche in partieller Verhärtung der Lunge ihren Grund hat, ist höchst selten; dahingegen aber die nicht, welche durch Verwachsung der Lunge mit dem Rippenfell entsteht.

### Entstehung.

Der Lungenseuche sind unter gleichen Bedingungen alle Pferde unterworfen, und macht das Alter nur in so fern einen Unterschied, als sie bei Füllen schneller verläuft und mörderischer zu seyn pflegt, wie bei erwachsenen Pferden. Sie befällt alle Pferde, ohne Rücksicht ihrer Körperlichkeit, fette aber heftiger, als magere, und ist gelinder bei denen, die sie durch Ansteckung empfangen, als wo sie sich ursprünglich entwickelt.

Am liebsten entsteht sie da, wo viele Pferde in einem Stalle bei einander sind, und zwischen Pferden, die zu wenig aus dem Stalle kommen. Aber auch in Ställen, die nur wenige, nur zwei, ja



selbst nur ein Pferd bergen, bricht sie unter Einwirkung derselben Ursachen aus. Mir ist kein Fall bekannt, daß diese Krankheit auf der Weide ausgebrochen wäre, sondern immer fand ich sie im Stalle.

Die sie veranlassenden Schädlichkeiten sind nun doppelt: entweder ist es schlechtes Stallfutter; zu frisches Heu oder frischer Hafer; die verspätete Nachmatt; Heu, welches in Miethen gestanden, oder auf der Wiese oder dem Boden modrig geworden ist; was die Lungenseuche zur Entstehung bringt, oder es ist der Stalldunst. Beide Ursachen sind zu ihrer Erzeugung einzeln hinreichend, gewisser noch bewirken sie dies aber, wenn sie in Gemeinschaft wirken.

Der Stalldunst kommt theils von der Ausdünstung der im Stalle befindlichen Pferde, theils von ihrem Urin und Mist. Das Pferd dünstet sehr stark aus; eben so als die Ausdünstung, verdirbt auch sein Urin die Luft; schon an und für sich vermag er dies, noch weit mehr aber durch die Fäulniß, in welche er so bald übergeht und in die er auch andere Dinge, als Mist und Streu, mit denen er zusammen trifft, versetzt, und das um so mehr, je wärmer es im Stalle ist.

Reine Luft ist zur Erhaltung der Gesundheit und des Lebens nothwendiger noch, als unverdorbenes Futter. Durch das Athemholen soll das Blut von den flüchtigeren Theilen seines zu reizenden



Bestandes gereinigt und ihm dagegen andere Stoffe beigemischt werden, durch welche es zur Ernährung und Absonderung erst völlig geschickt wird. Diese Zwecke des Athemholens können aber nur dann vollständig erfüllt werden, wenn die eingeathmete Luft guter Beschaffenheit, wenn sie nicht mit faulen Dünsten geschwängert ist. Ist die Luft aber verdorben, so ist nicht nur die Trennung und Ausscheidung der zu reizenden Stoffe des Blutes in eben dem Verhältnisse aufgehoben, sondern es werden auch nachtheilige Stoffe dem Blute beigefügt; und so wird zur Quelle des Todes, was Quelle des Lebens war.

Der Stall wird dunstig, wenn er nach Verhältniß seiner Höhe und Weite zu viele Pferde enthält, wenn es an Reinlichkeit fehlt, besonders wenn der Urin nicht rein ablaufen kann oder gar in Mist und Streue zieht und diese in Fäulniß setzt, und wenn es an den erforderlichen Dunströhren und Luftlöchern mangelt; wo denn die Luft im Stalle eine Beschaffenheit erhält, welche der in einem Mistbeete gleicht.

Der größte Theil der Schuld, daß die Ställe dunstig sind, fällt aber auf den falschen Glauben der Kutscher und Knechte, als ob das Pferd es eben so warm im Stalle liebe, wie es ihnen in der Gesindestube behagt. Die Stallwärme kann nur durch



Die Ausdünstung der im Stalle befindlichen Thiere und der faulenden Streu und des Mistes hervorgebracht werden, weßhalb zwischen einem warmen Stall und einem warmen Zimmer, wo die Wärme vom Ofen ausgeht, ein sehr großer Unterschied besteht. Um den Stall warm zu machen, muß verhindert werden, daß die darin aus den Pferden und ihren Abgängen erzeugte Wärme nicht entweicht; darum verstopfen denn die Knechte jede Oeffnung und heben mithin den Luftwechsel auf. So handeln diese Leute, in der Absicht ihren Pferden wohl zu thun, so übel gegen sie, als wenn sie ihnen Gift beibrächten, und nicht nur die Lungenseuche, sondern überhaupt die meisten und hartnäckigsten Uebel, denen das Pferd unterworfen ist, als: Koller, Kog, Wurm, bössartiger Kropf, Brand frischer Wunden, z. B. nach dem Englisiren, Augenentzündung, Staar, Maucke u. s. f. sind die traurigen Folgen ihrer Verfehrtheit. \*)

Weil nun der Stalldunst am schärffsten, am eindringendsten da zu seyn pflegt, wo viele Pferde einen Stall bewohnen, so bricht die Lungenseuche am liebsten in Kavallerie- und Marställen, in Gestüten und auf großen Höfen aus. Daß aber auch

---

\*) Ein Mehreres hierüber in dem nächstens erscheinenden Katechismus über die Kenntniß und Behandlung des Pferdes und seiner gewöhnlicheren Krankheiten.



in einem kleinen Stalle dasselbe Uebel durch Stall-  
dunst entstehen könne, davon sah ich im vorigen  
Frühjahr ein auffallendes Beispiel. In einem auf  
drei Pferde eingerichteten Stalle befanden sich seit  
kurzem zwei Pferde, und diente der dritte Raum,  
— sollte man es glauben! — zur Aufbewahrung des  
Mistes. Tages über war zwar die Thüre ein wenig  
geöffnet, Nachts aber auch dieser einzige Zugang  
für die äußere Luft gesperrt. Es währte nicht lange  
so verfiel das eine Pferd in die Lungenseuche. Da  
dasselbe anfänglich täglich einmal zu mir gebracht  
wurde, so blieb mir die Ursache unbekannt und  
gegen Gewohnheit versagte meine Hülfsleistung den  
Dienst. Der Zustand des Pferdes verschlimmerte  
sich mit jedem Tage. Am fünften war es so weit  
gekommen, daß man sich nicht mehr getraute es aus  
dem Stalle zu bringen. Ich begab mich also zu  
ihm und fand denn beim Eintritt in den Stall, in  
dem wie ein dicker Nebel mir entgegenschlagenden  
Mistqualm, schnell genug was die Krankheit veran-  
laßt hatte und der Heilung im Wege stand. Ich  
ließ den Kranken darauf sogleich ins Thier-Spital  
abführen. Mit Mühe erreichte er dasselbe; aber  
kaum dort angelangt, so nahm die Krankheit eine  
so vortheilhafte Wendung, wiewohl in der Kur  
nichts abgeändert wurde, daß die Besserung sich  
von Stunde zur Stunde bemerklicher machte. —



Jener Stall wurde nun gut gereinigt und gelüftet und dadurch der Ausbruch einer Krankheit bei dem anderen Pferde vermieden, welche Unlust und Kopfhängen desselben, wohl nicht ohne Grund, befürchten ließen.

Wenn sich die Lungenseuche auch in allen Jahreszeiten zeigt, wie ich sie denn im Sommer 1814 zu Doberan, im Großherzoglichen Marstall, und im vorigen Sommer auf dem Hofe zu Gallentin in Behandlung gehabt habe, so findet sie sich doch hauptsächlich in einem nebeligten, mit vielen schwülen Nächten unterlaufenden Herbst und bei einem weichen Winter. Diese ungewöhnliche Witterung nimmt aber nur mittelbar an Erzeugung der Lungenseuche Theil, nemlich in so fern, als die Ställe niemals dunstiger sind, als in einem gelinden Herbst und Winter. Der Knecht ist gewohnt die Luftlöcher im Winter zu verstopfen, gleichviel ob es draußen 20 Grad kalt oder 6 Grad warm ist. Nun begeben man sich einmal des Morgens vor dem Ausmisten in einen solchen Stall der viele Pferde enthält und man wird keinen weiteren Beweis verlangen, wie durch Stalldunst sich Krankheiten entwickeln können. Daß die Lunge hauptsächlich vom Stalldunst leidet, ist ganz in der Ordnung: weil sie von allen Organen dasjenige ist, welches mit dieser Schädlichkeit am genauesten konfligirt.



Im Sommer kann der Stalldunst, weil Nacht und Tag Thüren und Fenster offen stehen, auch die Heu-, Stroh- und Kornböden über den Pferden leer sind, nicht nur weit weniger aufkommen, sondern er wirkt auch darum weniger nachtheilig, weil das Pferd kürzere Zeit im Stalle zubringt.

Weiche Winter sind also nur in so ferne schädlich, als sie die Erzeugung des Stalldunstes begünstigen; wer die Lüftung seines Stalles aber nach der Witterung und nicht nach der Jahreszeit einrichtet, der wird seine Pferde so gesund durch den weichen, als durch den harten Winter bringen.

Sehr nachtheilig auf die Gesundheit der Pferde erweist sich auch die Ausdünstung eines neuen Stalles, eines Stalles der nicht lange genug dem freien Durchströmen der Luft ausgesetzt gewesen, der, wenn er einige Tage verschlossen gewesen, noch einen Geruch oder Dunst von sich giebt, welcher uns den Athem beengt; und gehören die Fälle eben nicht zu den seltenen, wo die Lungenseuche bald nach dem übereilten Beziehen eines neuen Stalles ausbrach. Gleiches kann sich ereignen, wenn ein Stall, besonders ein massiver, längere Zeit hindurch unbesezt und dicht verschlossen war und dann, ohne vorhergegangene Auslüftung, wieder bezogen wird.

Wie die Lungenseuche durch verdorbenes Futter



und durch Ansteckung entstehen könne, darüber ist in der zweiten Abhandlung das Nöthige beigebracht.

Ist nun die Lungenseuche irgendwo zugegen, so wird sie um so mörderischer, wenn die Ursachen fortdauern; wenn also die wenige Freßlust des Kranken mit schlechtem Futter befriediget und nicht für reine Luft im Krankenstalle gesorgt wird.

Uebrigens bestimmt die Jahreszeit nicht den Charakter dieser Krankheit: Lungenseuche bleibt Lungenseuche im Sommer wie im Winter, ihre Aeußerungen sind immer dieselben und mit derjenigen Behandlung, mit welcher es in einer Jahreszeit glückt, glückt es auch in der andern; und die Vermuthung \*): daß die Lungenseuche im Sommer sich mehr als Leiden der Hinterleibsorgane gerire, findet in den Krankenställen keine Bestätigung.

### H e i l u n g.

Was die Kur der Lungenseuche anlangt, so ist darin sehr gefehlt worden, daß man die Krankheit als ein Uebel aus Schwäche, als eine falsche oder faulige Brustentzündung ansah, und sie dem gemäß mit reizend stärkenden Mitteln behandelte; welche aber bei ihr in den ersten acht bis zehn Tagen durch

---

\*) Hofacker's Lehrbuch über die gewöhnlichen Krankheiten des Pferdes, Kindes &c. Tübingen 1823. S. 78.

A. d. Verf.



aus unzweckmäßig sind. Dahingegen wird die Heilung nie oder wohl nur höchst selten mißlingen, wenn man mit dem Aderlaß nicht säumig und nicht sparsam ist und den, — nach den neueren Entdeckungen des italienischen Arztes Rasori beim Menschen und des James White\*) beim Pferde, — in der sporadischen Brustentzündung so äußerst wohlthätig befundenen Brechweinstein in großen Gaben und in Verbindung mit dem Salpeter anwendet.

Zu dem Ende lasse ich im Anfange der Krankheit einem erwachsenen Pferde 3 bis 4 Pott (6 bis 8 Pfund) Blut ab, einem jungen (unter zwei Jahren) 2 bis 3 Pott, lege ein Fontanell vor die Brust, welches darauf mit Terpentinöhl getränkt und tüchtig eingerieben wird, und mache hinter den Schultern, auf die Rippen, nachdem daselbst auf einem Fleck von zwei Händebreiten die Haare kurz abgeschoren sind, eine Einreibung von Terpentinöhl und hinterdrein von einer spanischen Fliegensalbe, z. B. von folgender Mischung:

Schweineschmalz,  
Looröhl, von jedem 4 Loth,  
Terpentinöhl 2 Loth,  
gepülverte Spanische Fliegen 1 Quentchen.

---

\*) White's veterinary dictionary. London 1817. p. 227.  
A. d. Verf.



Innerlich gebe ich Morgens und Abends mit Mehl und Wasser zur Lattwerge angerührt, größeren Pferden über zwei bis drei Jahren, jedesmal ein volles Pulver, jüngeren ein halbes, folgender Zusammensetzung:

Brechweinstein 2 Quentchen,

Salpeter 2 Loth.

Bekomme ich ein Pferd zur Behandlung, bei welchem das Lungenleiden schon deutlicher entwickelt ist, nach dem gewöhnlichen Gange der Krankheit am dritten bis sechsten Tage, so nehme ich ihm 5 bis 6 Pott (10 bis 12 Pfund) Blut auf einmal, einem Füllen unter zwei Jahren 3 bis 4 Pott. Im Uebrigen aber verfare ich eben so, als wenn die Krankheit weniger heftig ist.

Niemals muß man das Blut auf die Erde laufen lassen und den Aderlaß nach Gutdünken unternehmen, sondern man muß das Blut in ein Maaß auffangen. Das letzte Maaß voll schüttet man nicht weg. Gerinnt nun dieses Blut schnell zu einem festen Klumpen, welcher kein Blutwasser absetzt; ist derselbe beim Durchschneiden zähe, speckig, so kann man unbedenklich, je nachdem die Zufälle mehr oder weniger dringlich sind, nach 6 — 12 — 24 — 48 Stunden, den zweiten, und reicht auch das nicht hin, den dritten Aderlaß vornehmen; wenn die Krankheit statt abzunehmen



oder stille zu stehen weiter geht, oder nachdem sich bereits Symptome der Besserung gezeigt, solche wieder verschwinden. Kurz man kann den Aderlaß so lange wiederholen, als der Blutkuchen eine zähe, speckige Beschaffenheit hat.

Der schnelle Puls kann aber nicht gut zur Richtschnur dienen, ob der Aderlaß wiederholt werden müsse oder nicht; da die Geschwindigkeit desselben nach dem Aderlasse noch mehr zuzunehmen pflegt; was aber keinesweges beunruhigen darf, wenn er, wie es zugleich zu geschehen pflegt, weicher wird und die Schläge des Herzens wieder hervortreten.

Bei einigen Pferden stellt sich nach einigen Tagen beim Gebrauche dieser Arznei ein vermehrter Urinabgang ein, die Krankheit ist dann so gut wie gebrochen, mag auch der Puls noch so rasch gehen. Man giebt solchen Kranken täglich nur ein Pulver oder setzt, wenn der Urinabgang gar zu groß wäre, einige Tage lang ganz damit aus, bis das Maaß der Stallung wieder wie gewöhnlich ist. Alsdann wird aber auch, wenn überhaupt deren Anwendung noch nöthig seyn sollte, ein Pulver oder nur ein halbes für den Tag genügen; weil die Urinabsonderung leicht wieder von Neuem übermäßig wird.

Wenn das Fontanell guten Eiter giebt, Freßlust zum Hafer wiederkehrt, dann reicht ein Pulver für den Tag hin, welches man so lange giebt, bis der



Puls wieder auf seine Normalzahl, auf 40 bis 50 Schläge in einer Minute, gewichen ist, oder bis die Hitze im Maule wieder in die natürliche Wärme übergegangen und das Pferd ziemlich wieder das gleiche Maas Futter, als in seinen gesunden Tagen, frisst.

Hustet das Pferd aber noch viel, zieht es noch etwas mit den Flanken und will man es nicht darauf ankommen lassen, daß sich dies, wie es zu geschehen pflegt, von selbst verliere, so giebt man, ein bis zweimal täglich, mit Mehl und Wasser angerührt:

Goldschwefel 1 Quentchen,

Kalmuswurzel,

Enzian,

Wacholderbeeren v. j. 2 Loth.

Sollte man bei Anwendung der Nachkur gewahr werden, daß die Freßlust, statt zu, wieder um etwas abnimmt oder das Pferd sich überhaupt wieder etwas kranker bezeigen, so beweist dies, daß es damit noch zu früh ist. Man muß alsdann davon abstehen und die Salpeter- Brechweinsteinpulver wieder einige Tage anwenden.

Ich habe im Laufe dieses Winters von der Nachkur in keinem Falle, wo ich die Heilung in Person leiten konnte, mehr Gebrauch gemacht, sondern die Erholung und Erstärkung der Rekonvaleszenten ist



ohne diese Beihülfe erfolgt. — Sollten sich aber wurmbeulenartige Knoten irgendwo aufwerfen, so will ich die Nachkur doch nicht für überflüssig erachten.

Man glaube nicht, daß beim pochenden Herzschlage und matten Pulse, wie sie nach der Lehre Pessina's, meines unvergeßlichen Lehrers, den Zustand wahrer Schwäche bezeichnen, die Brechweinstein- Salpeter- Arznei nicht mehr anwendbar sey: beide Symptome werden sich beim Gebrauche derselben schon nach einigen Tagen verlieren, der Kreislauf wird durch sie beruhiget und mit Nachlaß der Geschwindigkeit, wird der Schlag der Arterie deutlicher und das Herz hört auf pochend gegen die Brustwandung anzuschlagen.

Es ist in der That wunderbar, welche Wirkung ein reichlicher Aderlaß in Verbindung mit dieser Arznei hervorbringt. So wurde mir im vorigen Sommer ein am sechsten Tage mit der Lungenseuche behaftetes Pferd von Gallentin zugeführt, bei welchem sich die Arterie wie eine Schnur, in welcher sich kaum noch eine leise Regung verspüren ließ, präsentirte. Ohne Verzug wurde ein Brechweinstein- Salpeter- Pulver beigebracht und 6 Pott Blut gelassen. Das Blut kam dick und träge aus der Ader und zeigte sich in dem Gefäße, in welches es aufgefangen war, als eine schwarze Sulze mit



schillernder Oberfläche. Kaum war der Aderlaß vollbracht, so fiel das Pferd ohnmächtig um, — ein Zufall, welcher bei einer gewissen Höhe der Krankheit, nach gleich starker Blutentleerung, ungleich leichter erfolgt, als beim weniger kranken oder gesunden Thiere, — bald richtete es den Kopf aber wieder auf und erholte sich binnen einer Stunde so weit wieder, daß es aufstand, sich der Krippe näherte und ein wenig Gras fraß; und so wurde dieses Pferd bei weiterer Behandlung in kurzer Zeit vollständig wieder hergestellt.

Ist man sich nicht einig ob ein Aderlaß noch anwendbar sey oder nicht, so zapft man zur Probe 1 Pott (2 Pfund) Blut ab. Bemerkt man nun, daß das Blut nicht mehr so schwarz und heiß ist, daß es langsam gerinnt und statt der Speckhaut sich eine derselben nur in Farbe ähnliche Masse von etwas mehr als Gallertkonsistenz bildet, der Blutfuchen überhaupt nicht von festem Zusammenhange ist und sich kein Blutwasser ausscheidet, so ist der Aderlaß nicht mehr anpassend; diese kleine Blutentziehung aber wird dem Thiere nicht zum Nachtheil gereichen.

Die Einreibung der scharfen Salbe auf die Rippen wird in den ersten drei Tagen der Behandlung jeden Morgen unternommen, und unterbleibt alsdann.



Wird man bei einem Pferde zu Hülfe gerufen, bei welchem sich schon die Zeichen der Brustwassersucht vorfinden, so wird man, wenn die Ergießung erst frisch entstanden ist, in vielen Fällen noch die Heilung zu Wege bringen, wenn man ein Fontanell vor die Brust und eins unter den Bauch legt, die Rippen der ganzen Länge nach abscheert und mit scharfer Salbe einreibt und täglich zweimal folgende Arznei reicht:

rothe Fingerhutblätter 2 Quentchen,  
Kampfer,  
Goldschwefel, von jedem 1 Quentchen,  
stinkender Asant 2 Quentchen,  
rother Enzian,  
Wacholderbeeren v. j. 2 Loth,  
Terpentinschwefelbalsam 2 Eßlöffellvoll,  
mit Mehl und Wasser, oder, wenn man die Kosten nicht scheut, mit Honig oder Syrup zur Lattwerge gemacht.

Wenn sich die drohenden Erscheinungen im Athemholen mindern, der Puls sich um ein Beträchtliches verlangsamt, dann läßt man den rothen Fingerhut weg, weil derselbe die Freßlust außerordentlich verringert, späterhin auch den Kampfer und giebt dann täglich nur noch ein Pulver.

Das im Fontanell enthaltene Leder entfernt man, wenn die Eiterabsonderung gut ist und nicht



mehr in großer Menge statt findet, und sich die Geschwulst, welche zunächst um dasselbe war, verloren hat.

Auch wenn die Krankheit einen guten Ausgang nimmt, so entstehen ähnliche Geschwülste, wenn auch nicht in dem Umfange, als bei der Brustwassersucht, welche vom Fontanell vor der Brust anfangen und sich unter der Brust hin bis zum Schlauche oder dem Euter über den Bauch hinziehen. Sind sie groß, so legt man ein Fontanell unter dem Bauch in sie hinein, sind sie nicht beträchtlich, so genügt es sie täglich zweimal mit einem Strohwisch warm zu reiben, oder, wenn sie sich hiernach nicht rasch genug verlieren sollten, eine Einreibung von Terpentindöhl auf sie anzubringen.

Wenn wurmbeulenartige Eiterknoten erscheinen, so müssen sie aufgestochen und der Vorsicht halber mit einem glühenden Eisen ausgebrannt werden, wornach sie bald zur Heilung gelangen.

Der Ausschlag um das Maul verliert sich von selbst und erfordert weiter keine Aufmerksamkeit, als daß man ihn hin und wieder mit lauem Wasser reiniget.

### V e r h a l t e n.

Neben einer richtigen ärztlichen Behandlung ist Haupterforderniß zur glücklichen Kur, daß der



Kranke sich in keinem zu warmen, dunstigen Stall befinde. Der Stall muß temperirt, doch eher etwas kühler, als zu warm seyn, von Dung und Urin rein gehalten werden und der äußeren Luft der Eintritt in denselben nicht ganz versperrt seyn. Ein zu kalter Stall, ein Stall, in welchem die Kranken den Einwirkungen der Zugluft bloßgestellt sind, ist aber ebenfalls der Kur nicht zusagend. Nie dürfen viele Kranke in einem Stalle beisammen seyn; am zuträglichsten ist es, wenn ein an der Lungenentzündung krankes Pferd sich in einem kleinen Stalle allein und unangebunden befindet.

Ist das Pferd an einer wollenen Decke gewohnt, so hänge man ihm noch eine zweite über, so zwar, daß es vom halben Halse an bis zur ganzen Kruppe bedeckt ist; ist das Pferd aber nicht an der Decke gewohnt, so genügt das Belegen mit einer einzelnen Decke. Die Decken müssen so schwach aufgegurtet seyn, daß man mit Leichtigkeit zwei Hände unter die Gurte schieben kann. In schweren Fällen muß gar keine Gurte umgelegt werden.

Damit sich das Pferd nicht die spanische Glien- genfalbe von den Rippen ablecke, was sehr schlimme Folgen haben könnte, muß man an den ersten sechs Tagen der Krankheit einen Stock von der Halfter zur Gurte anbinden; wodurch es verhindert wird mit dem Maule die Seiten zu erreichen. Bei



schwer kranken Pferden ist das Be lecken nicht zu befürchten, und also der Stock überflüssig. Auch muß dahin gesehen werden, daß ein Pferd dem andern nicht die Seiten lecke.

Bevor das Pferd nicht in die Refonvaleszenz tritt, kann das Puken mit Kartätsche und Striegel unterbleiben, weil es den Kranken nicht nur beunruhiget und belästiget, sondern weil auch, durch das während dessen geschehene Abnehmen der Decke, die Haut aus der gleichmäßigen Wärme kömmt. Dafür aber müssen der Kopf, der Hals und besonders die Füße öfters mit Strohwischen warm gerieben werden.

Vom Futter ist dasjenige das beste, was die Kranken am liebsten fressen, und giebt man ihnen so viel davon, als sie mögen. So lange die Entzündlichkeit des Uebels dauert, nimmt das Pferd bloß Heu, Stroh, am liebsten aber Gras; hernach giebt es dem Hafer den Vorzug, man höre alsdann aber nicht auf auch Heu oder Gras vorzugeben.

Man biete öfters zu saufen an, aber kein eiskaltes, sondern schwach verschlagenes Wasser. Besonders bezeigen die Pferde, welche viel stallen, einen brennenden Durst. Hier hat Weizenkleienwasser vor purem Wasser den Vorzug und wird auch ohne Weigerung gesoffen.



### V o r b e u g u n g.

Da der Ausbruch der Lungenseuche durch Fehler in der Stallbehandlung zugezogen wird, so wird man durch Vermeidung derselben die Entwicklung der Lungenseuche auch verhindern können. Wer also auf untadelhaftes Futter hält, wer seine Pferde so wenig einen zu frischen, als einen an und für sich dumpfigen Stall zur Wohnung giebt, auf möglichste Reinlichkeit hält, den Stall mit Dunströhren und Luftlöchern gehörig versieht und solche, nach Verhältniß der stärkeren oder schwächeren Besetzung desselben, und der wärmeren oder kälteren, der windstillen oder windigen Witterung, mehr oder weniger öffnet, jedoch nie, und auch des Nachts nicht, ganz verschließt; der kann bei jeder Witterung und in jeder Jahreszeit vor dem Ausbruche der Lungenseuche zwischen seinen Pferden ganz unbesorgt seyn.

Das Aufkommen des Stalldunstes in der Art, daß er die Gesundheit gefährde, kann ein Jeder verhüten, nicht so verhält es sich aber allemal mit der Fütterung eines weniger guten Futters. Trotz dem besten Fleiße des Landmanns, wird es ihm nur zu oft nicht gelingen ein untadelhaftes Futter zur Scheure zu bringen; weil die Regenperiode unseres Himmelsstrichs so häufig mit der Erndtezeit



zusammentrifft. Dann aber sey er doppelt wachsam, daß nicht die andere Ursache, der Stalldunst mit hinzu wirke, um seine Pferde krank zu machen; auch lasse er seine Pferde, wenn die Feldarbeiten eingestellt sind, nicht zu viel im Stalle. Wie außerdem bei einem weniger guten Futter die Thiere gesund erhalten werden können, darüber ist in der zweiten Abhandlung Anweisung gegeben worden.

Da bei der hier gelehrtten Behandlungsweise die Lungenseuche nie eine solche Höhe erreicht, daß abundante Schleimsekretionen zum Vorschein treten, — denn den wenigen Schleim, der durch den Husten ausgefordert wird, wird man nicht dahin rechnen können, — so glaube ich auch nicht, daß sie ein Contagium, als Produkt ihrer höchsten Reife, zu liefern im Stande ist, und halte mich in die Lungenseuche bei den nach meiner Kurart behandelten Pferden für nicht ansteckend; eine Vermuthung, welche jedoch freilich erst fernere Beobachtungen bestätigen müssen. Bis dahin will ich nicht unterlassen anzurathen: die Kranken baldmöglichst von den Gesunden zu trennen und zur Verhütung der Ansteckung dasjenige zu beobachten, wie es in diesem Stücke, nach der zweiten Abhandlung, beim Rindvieh gehalten wird.



In einem Stalle, in welchem die Lungenseuche schon mehrere Pferde befallen hat, läßt man, um dem Uebel Grenzen zu setzen, jedem Pferde über 2 Jahren 3 bis 4 Pott, jedem Füllen unter diesem Alter 3 bis 4 Pfund Blut ab, und giebt acht Tage lang, oder so lange bis der Mist weicher, kuhdungartig, wird, Morgens nüchtern, ersterem 2 Loth Salpeter mit 8 Loth Glaubersalz, letzterem die Hälfte. Genügt dies nicht, dann ist auch hier das Sicherste, auf vierzehn Tage lang ein Fontanell vor die Brust anzubringen, wozu man sich aber bei schönen Pferden sehr ungern versteht. — Bei der angegebenen Heilmethode indessen halte ich mich so sicher, daß ich, wo ich das Heilgeschäft persönlich übernehmen kann, außer Lüftung und Reinhaltung des Stalles, keine Präservative anwende, da diejenigen Pferde, welche noch erkranken sollten, bald wieder hergestellt werden, und um so mehr lasse ich es darauf ankommen, weil es kein Präservativ giebt, welches ganz zuverlässig wäre.

---

Ich will zwar nicht in Abrede stellen, daß es, außer der von mir im Vorliegenden empfohlenen Heilmethode, noch andere gebe, womit die Lungenseuche bekämpft werden kann, aber schneller und



sicherer wirkend, als jede andere der bisher bekannten, ist die meinige, das kann ich versichern. Wenn ich auch niemals gegen die Lungenseuche unglücklich aufgetreten bin, da ich immer mit Uderlaß und Mittelsalzen die Kur begann, so stürzte mir doch mitunter ein Pferd oder die Kur zog sich in die Länge und wurde kostbar. So wie ich das Uebel aber jetzt und seit einem Jahre behandle, habe ich von 27 Kranken nicht nur keinen einzigen verloren, sondern alle sind binnen vierzehn Tagen wieder hergestellt worden, wiewohl bei einigen am sechsten, ja selbst am achten Tage, die Behandlung erst anfing. Einige erforderten nur die Anwendung von fünf Pulvern, andere aber auch doppelt und dreifach so viel; trotz dem wird die Kur aber nicht theuer (ein ganzes Pulver kostet auf den hiesigen Apotheken 6 fl.). Daß ich es nicht mit einer gelinden Seuche zu thun hatte, mag daraus erhellen, daß im Geslüte zu Levezow die zuerst befallenen vier, und auf dem Hofe zu Trebbow ebenfalls die ersten vier Pferde, welche ohne meine Hülfe geblieben, frepirt waren; bei meiner Behandlung aber von elfen, jedes schnell geheilt davon kam. In Gallentin hingegen, wo ich gleich beim ersten Kranken zu Rathe gezogen wurde, ereignete sich auch kein einziger Todesfall.



Wenn ich nun vernehme, welche Verwüstungen die Lungenseuche gegenwärtig an mehreren Orten des In- und Auslandes unter den Pferden anrichtet, und die Besorgniß, in welcher der Landmann vor den weiteren Ausbrüchen und dem Umsichgreifen derselben steht, so müßte ich fürwahr weniger Theilnahme für das Interesse meiner Mitbürger besitzen, wenn ich mich nicht beeilen wollte meine Erfahrungen über die Entstehung und Heilung dieser Krankheit gemeinkündig zu machen. Es klingt gewagt, aber die bisherigen Erfolge machen mich kühn zu behaupten: daß, bei Nachachtung derselben, dieß so sehr gefürchtete Uebel aufhört ein Schreckbild der Pferdebesitzer zu seyn.

Schwerin, im Januar 1824.

Fr. Steinhoff,  
Professor.

---



Erachten über die, S. 758 des 10ten Jahrgangs dieser Annalen, aufgeworfene Frage:  
die Verpachtung nach Körner betreffend.

---

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. P. B.)

---

In der Teterower Distrikts-Versammlung fiel das Resultat der über diesen Vorschlag angestellten Verathschlagungen dahin aus:

1) Sobald gewisse Körner- und Vieh-Produkt-Preise garantirt werden könnten, würde eine Modifikation der Pacht-Summe nach Körner- und Vieh-Produkt-Preisen sehr viel Empfehlungswürdiges haben; da dieses aber nicht thunlich sey, mithin auch für die Quantität der Produktion eine Menge verschiedener Fälle angenommen und berücksichtigt werden müßten, wenn auf jährliche Produktion und deren Preise ein billiges Verhältniß zwischen Pächter und Verpächter gegründet werden solle, so führe eine solche Verpachtungsart zu einer jährlichen äußerst schwierigen und bedenklichen Liquidation, welche, nebst den darin liegenden Veranlassungen zum Streite, schlimmer seyn möchte, wie jede andere Pachtbestimmung, weil dabei der



Verlust beide Theile treffen könnte, während bei den gewöhnlichen Pachtbestimmungen in der Regel doch Schaden und Vortheil nur zwischen Pächter und Verpächter getheilt sey.

2) Man war deßhalb der einstimmigen Meinung, daß Pachten und Verpachten immer eine Spekulation, eine Unternehmung ungewissen Ausgangs ihrer Natur nach bleiben müsse; daß die festeste und klarste Bestimmung der Pacht-Bedingungen die beste sey und das Maaß der Billigkeit darin beruhe, daß diese Leistungen von der Größe nur wären, die dem Pächter, unter Voraussetzung fleißigen Betriebes, eben so viel Hoffnung des Gewinns, als Besorgniß des Verlustes lasse.

---



## Anfrage:

Büdner und Halb-Büdner betreffend.

---

(Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Meckl. P. B.)

---

Die hohe Großherzogliche Kammer hat seit einigen Jahren Büdner und Halbbüdner in den Domainen angesetzt. Der Zweck ist ohne Zweifel, diesen Leuten Nahrung und Brod zu geben, sie nützlich zu beschäftigen und das ihnen gegebene Land zur höhern Kultur zu befördern. Dieser löbliche Zweck scheint bei vielen erreicht zu werden, indem sie mit großer Anstrengung und rastlosem Eifer ihr Stück Land kultiviren und ihren Wohnplatz einrichten; bei einigen aber scheint er fehl zu schlagen und hieran vorzüglich irrige Dispositionen der Ingenieure bei den Regulirungen Schuld zu seyn. Es ist zu erwarten, daß die Büdnereien sich mehr verbreiten und vielleicht alle Einlieger im ganzen Lande in Büdner werden umgeschaffen werden. Es ist daher die Frage sehr wichtig: „wie müssen die Büdner eingerichtet werden um subsistiren und den Erwartungen von ihnen entsprechen zu können.“ Der Patriotische Verein des Rostocker Distrikts wünscht, daß dieser Gegenstand näher erörtert werden und man bei Auseinandersetzung desselben auch



auf die Beantwortung nachstehender Fragen Rücksicht nehmen möge:

- a. Was sind Büdner und Halbbüdner?
- b. Müssen solche in Erbzins oder in Zeitpacht gesetzt werden?
- c. Erhalten sie die Materialien zu ihrem Anbau oder müssen sie solche selbst anschaffen? \*)
- d. Wieviel Land giebt man ihnen?
- e. Ist es nöthig, daß man ihnen recht guten Boden gebe, oder wenigstens leichten Boden bei der Uebergabe mergeln lasse, oder kann man ihnen schlechten und kraftlosen Boden geben und es ihnen überlassen denselben zu mergeln und gehörig zu düngen?
- f. Muß der Boden ihrer Wohnung nahe liegen, oder kann er davon entfernt seyn?
- g. Wie müssen diese Leute den Boden eigentlich bebauen und welche Mittel haben sie um ihn zu bearbeiten, zu düngen und zu mergeln?
- h. Welche Vieharten müssen sie halten?
- i. Welchen Zins oder welche Dienste kann man dafür verlangen?

---

\*) Wenn nur ernsthafter auf die Verbreitung der Hundtschen Bau-Methode Rücksicht genommen würde, so würde es einer so großen Beihülfe an Materialien nicht bedürfen. H. d. H.

---



Frage:

Hat ein Zeitpächter das Recht für das Bemesseln einen Ersatz fordern zu können? — und wenn dies zugestanden werden müßte: wie wäre die Ausgleichung nach dem Verhältniß der Jahre zu treffen, die er noch zu wohnen hat?

---

(Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Meckl. P. B.)

---

In der gegenwärtigen landwirthschaftlichen Krise, darin man nicht weiß, ob man den Acker bauen soll oder nicht, weil die Produktionskosten dem Ertrage gleichen, bleibt dem Landmann allein die Hoffnung, durch Vervielfältigung des Ertrages das zu gewinnen, was er am Preise des Getreides verliert. Das sicherste Mittel dies zu erreichen ist das Mergeln. Nun aber befinden sich Viele in der Lage, daß sie diese Arbeit, die gegenwärtig in wenigen Jahren die Ausgabe nicht deckt, unterlassen müssen, weil sie im Gegentheil gegen ihre Familien unrecht handeln würden, da ihnen kein Ersatz ihrer Arbeiten zugesichert ist, wenn sie ihren Wohnplatz verlassen müssen. In dieser Lage sind alle Beamte und Forstleute, welche Acker als einen Theil ihres Gehalts inne haben, alle Landprediger,



Organisten, Schulleute die Acker haben, alle Zeitpächter die keine sieben Jahre mehr wohnen, alle Hufner die auf Zeitpacht gesetzt sind, kurz ein großer Theil der Mecklenburgischen Landleute. Wird allen diesen Männern kein Ersatz für ihre Arbeit und Kosten beim Mergeln zugesichert, so wird die Kultur in einem großen Theil des Vaterlandes nicht nur zum Nachtheil Einzelner, sondern des ganzen Landes gehemmt und gleichsam unterdrückt.

Es wäre also ein wichtiger Gegenstand für unsern Patriotischen Verein, eine Untersuchung zu veranstalten, ob überhaupt Ersatz für die Kosten beim Mergeln: Officianten, Geistlichen und Zeitpächtern zu bewilligen sey oder nicht? wer im Bejahungsfall den Ersatz leisten müsse? und nach welchen Grundsätzen und Bestimmungen die Größe dieses Ersatzes zu berechnen sey?

Die Sache selbst ist äußerst wichtig, es hängt die Ruhe und Zufriedenheit vieler Familien hieran. Ein Hausvater, dessen Alter heranrückt, der kränklich ist oder den hypochondrischen Gedanken unterhält: er werde nicht lange mehr leben, glaubt, bei der besten Ueberzeugung vom Nutzen des Mergelns, in der Kultur seines Ackers zurückbleiben zu müssen, um seiner Familie nicht zu Schaden und zu Vorwürfen nach seinem Tode zu verleiten. Auch der



Zeitpächter muß, weil die Pachtjahre ablaufen, in der Kultur stille stehen und den Boden vernachlässigen, weil ein Gesetz fehlt, welches ihn die verdiente Entschädigung für diese Verbesserung des Bodens zusichert. Es ist daher der Wunsch sehr gerecht, daß der Patriotische Verein diesem Gegenstande die verdiente Aufmerksamkeit schenken wolle?

---

### Wetterkunde und Witterungsgeschichte für den Oekonomen.

---

Die Kunst des Landbaues hat in ihrer Anwendung auf die Kultur der Pflanzen in unserm veränderlichen Klima zum Gegenstand das Anpassen der Manipulation zur wahrscheinlichen Witterung. Das Glück bei der Ausübung beruhet hauptsächlich auf die Benützung der geahndeten Witterung. Wenn ein Landmann gegen seinen Nachbar besonders Glück im Bau der Früchte hat, so gründet sich das gewöhnlich und vorzüglich darin, daß er die Witterung für Bestellung und Zusaat richtiger hat benützt und benützen können.

Es gilt in der Praktik daher als Grund-Regel, seine Arbeiten so einzurichten, daß die jedesmalige Witterung am nützlichsten und am wenigsten schäd-



lich gebraucht werde, daß man die gegebene Arbeit nicht auf sich warten lasse. Ja dies leuchtet so sehr ein, daß jeder Landmann sich auch wirklich als der Witterung dienend betrachtet, seine Erfahrungsweisheit in der Wetterkunde und in der Geschicklichkeit der Benutzung setzt. Nur ist freilich die Witterungskunde sehr verschieden begründet. Der Eine behilft sich mit alten Sprichwörtern und Bauerregeln, wenn auch der neue Kalender nicht mehr zu der Zeit ihres Ursprungs paßt; der Andere mit dem hundertjährigen Kalender; der Dritte richtet sich nach dem Mond und dessen Gestalt, nach veränderlichen Kalendertagen. Wenige haben praktische Witterungskunde, und die Wetterpropheten bringen Manchen ins Unglück.

Daß aber nicht jeder Landmann seinen Barometer und Thermometer hat, ist unverantwortlich. Wer jahrelang mit seinem Barometer die Witterung studirt, der wird sich wenigstens über die nächste Witterung nicht gröblich täuschen können und einige allgemeine Witterungsregeln werden sich bewähren, wenn sie auch zu keiner bestimmten Prophezeiung führen. Daß stürmische Wetter wird im Sommer und Winter Veränderlichkeit andeuten. Nach einem im Norden weichen Winter und zeitigen Frühjahr werden nicht leicht späte Nachfröste kommen. Wer daher 1822 die Sommersaat zeitig bestellte, dem verdorrte



sein Sommerkorn nicht. Nach einem großen langen schneereichen Winter wird kein sicheres trocknes Frühjahr folgen, wird die zeitige Sommersaat also mißglücken müssen. Dem strengsten Winter kann ein heißes trockenes Jahr, selbst ein zeitiges Frühjahr folgen, wenn er nicht groß, weitverbreitet und langedauernd war, oder wenn er nur keinen großen Umkreis in Europa in Schnee und Eis steckte.

Die Herbstsaatzeit ist an Zeit und Gelegenheit gebunden. Die Frühjahrsbestellung aber und das Gelingen der Sommersaat, so wie das Glück für die Heuerndte wird abhängen von Beurtheilung der richtigen Witterung. Wie oft und wie viel Schaden mag wohl daraus entstanden seyn, daß man die Heuerndte über Johannis hinaus bis in die Mitte der Gewitter verschob. Viel würde gewonnen werden, wenn die Zeitungen uns, statt mancher Reden bekannten Zuschnitts, genauere Nachrichten von der Witterung mittheilten, da solche in unserer Zone unter sich in Verbindung steht. So nöthig die Witterungskunde für die ökonomische Praktik ist, so interessant ist auch für den Oekonomen die Geschichte der Witterung in einer Reihe von Jahren. Man kann sich nichts so sehr wünschen, als eine genaue Geschichte derselben von Jahrhunderten, um daraus Resultate zu ziehen. Eine solche ist aber nicht möglich, weil man erst seit etwa



100 Jahren angefangen hat die Witterung genauer zu beobachten. Das Thermometer auch noch nicht so lange angewandt worden.

Sehr dankenswerth sind die Versuche einer Witterungsgeschichte, wenn solche auch nur unvollkommen seyn können. Unsere Nachkommen sind in Stand gesetzt, einen genau beobachteten größern Zeitraum zu überschauen, und daraus mehr oder weniger bestimmte Regeln herzuleiten, freilich nicht für die nächste Witterung, denn die Geschichte hat nicht einen bestimmten Kreislauf, nur Methode in der wellenförmigen Folge nachgewiesen.

Bei dem großen Interesse am Wetter machen die Berliner Wetterbücher, welche den hundertjährigen Kalender an Weisheit übertreffen wollen, immer noch ihr Glück, d. i. sie finden guten Absatz.

Der Doktor Müller in Bremen hat jetzt eine 500jährige Witterungsgeschichte herausgegeben, und mit Reflexionen begleitet, welche über die physische Welt hinausweisen.

Die ältere Geschichte der Witterung ist aber natürlich leider nur dürftig und so unzuverlässig wie die Chroniken, aus denen sie gezogen ist. Die einzelnen immer wohl etwas übertriebenen Fakta nur können Andeutung enthalten, denn gemessen konnte ja die Witterung mit Werkzeugen noch nicht werden. Ich ziehe aus diesem Buche nachstehende



Gakta, denen ich Reflexionen anhänge. Ist die Witterung der Regulator des Landbaues und die wichtigste Potenz, so wird sie diesen Jahrbüchern nicht fremdartig seyn, welche eine genaue Beschreibung der laufenden Witterung aufnehmen, die wichtig werden kann, wenn mancher niedergelegte Traum in der Zeit verschwunden.

1408 war das Kattegat zugefroren; die Seine trug Lastwagen.

1424 und 1426 ist man von Lübeck nach Danzig auf dem Eise gereiset.

1460 ist die Ostsee zugefroren gewesen und hat man nach Schweden übers Eis gehen können. So auch 1548 und 1558.

1573 schreckliche Kälte bis Ostern, dann Allerheiligen: Fluth, allgemeine Ueberschwemmung, worin 100,000 Menschen ertranken.

1608 ist ein großer Winter.

Im Jahre 1621 und 1622 ist es noch im Sommer sehr kalt.

1645 ungeheure Kälte. Es dauert die theure Zeit bis 1649, wo aus Danzig allein eine Million Lasten Korn ausgeführt sind, (bei welcher Angabe wohl gewiß chronikenartig Mißbrauch mit den runden Zahlen getrieben.)

1651 galt die Last Roeken in Bremen 200 Rthl. und führt Danzig aus 55,000 Last.



1657 und 1658 geht König Carl Gustav mit einer Armee über die Belte.

1659 wieder so kalt, daß solche zufrieren, das Getreide steigt über das Doppelte.

1661, 1662, 1663 nasse Sommer und Theurung; 1674 und 1677 sehr starke Winter.

1683 zu 1684 große Kälte, so daß selbst Eichen plagen.

1698 viel Schnee, Wasser, Regen, Theurung.

1700 ein warmes heißes fruchtbares Jahr. 1701, 1702, 1703 warm und trocken.

1703 hat 255 trockene Tage. Es wird alles sehr wohlfeil. Das Jahr 1706 hat 225 trockene Tage.

1709 in dem großen Winter dauert die Schlittenbahn 24 Wochen, im Februar ist freilich Thauwetter, mit dem Schlusse tritt aber wieder Frost ein. Die strenge Kälte dauert bis in den April, wie 1789. Zu Achen frieren die warmen Quellen zu; in Frankreich und Italien erfrieren Nußbäume, Rebem, Oliven, Orangen. Die Kanäle in Venedig sind fest. Es plagen die Bäume. Die Saat ist erfroren, man wiederholt sie daher im Juni. Die Grade der Kälte konnte man noch nicht angeben. Es entsteht Theurung und folgen einige nasse wenig warme Jahre, besonders zählt das Jahr 1715 162 Regentage; die meisten Regentage in 100 Jahren.



1716 wieder strenge Kälte, ein feuchtes Jahr und Theurung. Das Jahr 1719 hat wieder 227 trockene und heiße Tage, und ist fruchtbar. 1726 im Januar hohe Kälte. Es schneiet im Winter 45 Tage und seit 100 Jahren ist kein so hoher Schnee gewesen. Der Sommer hat heiße Tage und ist fruchtbar, so wie das Jahr 1727 gesegnet ist bei 115 heißen Tagen.

1728 ein nasses Jahr, worauf dann 1729 hohe Kälte folgt. Bis im April bleiben die Flüsse gefroren. Danzig führt wieder stark aus.

1731 folgt ein fruchtbares Jahr nach einem sehr gelinden Winter.

1733 ist wieder ein temperirtes gesegnetes Jahr; eben so 1734.

Der Winter von 1740 ist merkwürdig durch seine schneelose Kälte, obgleich die Kälte nicht so viel Grade gehabt hat als im Winter von 1709. Sie wird nun schon nach dem Thermometer beobachtet. Der Besatz ist mit Schnee bedeckt. Auf dem Eise der Themse wird Jahrmarkt gehalten. Der Sommer ist neblig, hat 140 kühle Tage, ist so unfreundlich wie der Sommer von 1709. Die Noth ist groß, die Leute müssen anfangen Kartoffeln zu essen und Kornhäuser werden erbauet. Die vier nachfolgenden Jahre sind feucht, schneereich, temperirt. 1745 und 1746 erst werden trocken mit 200 trocknen Tagen. 1746 und 1748 sind vortreffliche Wein-



jahre. 1749 bis 1751 sind wieder regnerisch und Danzig führt wieder jährlich 50,000 Last Korn aus. Auch die nachfolgenden Jahre sind feucht. 1755 hat einen kalten Winter. 1756 hat gar kein Eis, einen trocknen Sommer. Man kann durch die Weser reiten, und zu Lissabon ist Erdbeben. Es vergleicht sich dies Jahr mit 1783.

1759 und 1760 sehr intensive Kälte; in Petersburg 33 Grad. Das Quecksilber war fest. Dann folgte ein heißer Sommer und ein Weinjahr.

1763 hat 213 trockne Tage, und die meisten Gewitter im vorigen Jahrhundert.

1766 hat 230 trockne und helle Tage, viele Gewitter und wenig Regen.

1767 ist sehr kalt in ganz Europa. Es friert sogar im August. Wegen Unfruchtbarkeit wird allgemein für Arme gesammelt.

1768 ist freilich starker Frost und das Eis auf der Rheinse 20 Zoll tief; der Sommer ist aber trocken; die Flüsse seicht. Der Wein wird noch besser als 1760, und das Jahr hat 270 trockne Tage.

1769 ist ein mildes fruchtbares Jahr.

1770 sehr feuchtes Jahr. Kalter nasser Sommer. 130 feuchte Tage. Im Herbst der große Komet. Im November schreckliche Gewitter und Stürme.

1771 vom 15ten Januar an 35 Tage Schnee.



Die Weser friert bis auf den Grund und kommt erst den 25ten April in Fluß. Der Sommer ist bei vielen Gewittern nicht warm. Das Korn verfault auf dem Felde.

1772 ist der Winter sehr gelinde. Viel Schnee bis Mai. Im Sommer Regen und Stürme. Theuerung und Viehsterben.

1773 mildes sehr fruchtbares Jahr. Die Last Rocken fällt auf 73 Rthlr.

1774 feuchtes Vorjahr.

1775 fruchtbarer Sommer. Wärme bis November. Nebel. Den 30sten December speite der Besuv. Nun folgt

1776 sehr hohe Kälte. Den 27sten Januar zu Leipzig 23 Grad Kälte nach Reaumur. Auch in Italien und Constantinopel große Kälte. Schon im Februar tritt Thauwetter ein.

1777 hat 40 Schneetage, im übrigen 205 trockene Tage.

1778 und 1779 temperirte Jahre.

1781 fruchtbares Jahr mit starkem Weinwachs.

1782 abwechselnde Witterung. 127 Regentage. Das Getreide wächst auf dem Felde aus.

1783 Höhenrauch. Alles versengt fast. Kein Regen. 205 trockene Tage. Vom July bis Septbr. gleich heiß, dann nimmt die Wärme allmählig ab.

N. Annal. 11n Jahrg. 1ste Hälfte.



Erdbeben in Kalabrien und Heerrauch von den feuer-  
speienden Bergen auf Island.

1784 bis Ende Aprils Schnee und kalt. 134  
kalte Tage. 55 Schneetage. Eben so

1785 der Winter sehr kalt mit vielem Schnee.  
Vom April an erst warm.

1786 fängt nach kaltem Winter und 44 Schnee-  
tagen erst den 21sten April Thauwetter an, dem  
viele Ueberschwemmungen folgen. Mit Ausgang  
Oktober tritt schon plötzliche Kälte ein, die im  
November schon heftig wird. Stürme zur See.

1787 hat einen wärmern Sommer, wo der  
Oktober noch 20 Grad Wärme aufzuweisen hat,  
und ist ziemlich fruchtbar.

1788 temperirtes fruchtbares Jahr mit einem  
schönen Herbst, doch sind sehr viele Stürme. Den  
2ten Novbr. tritt Frost ein, welcher bis zur unge-  
heuren Kälte in ganz Europa fortschreitet. In  
Rußland schneiet es vom 25sten Septbr. 1788 an  
bis zum April 1789. Die Kälte erstreckt sich bis  
Verona und Lissabon, und im März stellt sich noch  
wieder Kälte ein.

Professor Pfaff hielt dies für den kältesten  
Winter des vorigen Jahrhunderts.

Wer den Thermometer beobachtet hat, wird ihn,  
hinsichtlich seiner langen Dauer, für den kältesten  
halten, den er erlebt hat.



Im Sommer folgen viele Gewitter, und doch ein ziemlich fruchtbares Jahr.

1790, 1791 und 1792 milde Jahre.

1793 war es im Mai schon warm und erreichte die Wärme den 26sten July 29 Grad. Seit diesem Jahr mangeln die Nordlichter.

1794 der Winter ziemlich kalt,

1795 noch kälter und dauert er bis zum April.

1796 und 1797 milde Jahre mit vielem Regen.

Im November 1798 tritt der Frost ein, und

1799 im Januar und Februar größte Kälte, besonders den 8ten und 9ten Februar.

1800 Theurung.

Für die Zeit seit 1803 bis 1822 hat man Thermometer-Beobachtungen über die Wärme des ganzen Jahres, so wie der einzelnen Monate aufgestellt. Darnach hatten, um ein Verhältniß darzulegen, wenn man nemlich die Wärmen der einzelnen Monate addirt,

das Jahr 1803 . . 80 Grad

= = 1804 . . 90 =

= = 1805 . . 76 =

= = 1806 . . 96 =

= = 1807 . . 95 =

= = 1808 . . 85 =

= = 1809 . . 88 =



|               |   |      |   |          |
|---------------|---|------|---|----------|
| das Jahr 1810 | . | .    | . | 87 Grad. |
| =             | = | 1811 | . | 101      |
| =             | = | 1812 | . | 84       |
| =             | = | 1813 | . | 89       |
| =             | = | 1814 | . | 78       |
| =             | = | 1815 | . | 89       |
| =             | = | 1816 | . | 66       |
| =             | = | 1817 | . | 79       |
| =             | = | 1818 | . | 83       |
| =             | = | 1819 | . | 90       |
| =             | = | 1820 | . | 80       |
| =             | = | 1821 | . | 85       |
| =             | = | 1822 | . | 95       |

In diesen 20 Jahren hielten nach dem Durchschnitt die Monate, als nemlich der

|           |   |     |   |               |                            |
|-----------|---|-----|---|---------------|----------------------------|
| Januar    | — | 40  | + | 20            | d. i. addirt die Grade un- |
| Februar   | — | 38  | + | 12            | ter und über 0 Reaumur     |
| März      | + | 60  | — | 6             | in den 20 Jahren.          |
| April     |   | 120 | — | $\frac{1}{3}$ |                            |
| May       |   | 215 |   |               |                            |
| Juny      |   | 242 |   |               |                            |
| July      |   | 280 |   |               |                            |
| August    |   | 274 |   |               |                            |
| September |   | 226 |   |               |                            |
| October   |   | 143 |   |               |                            |
| November  |   | 76  | — | 2             |                            |
| December  |   | 40  | — | 22            |                            |



Im Jahre 1811 stieg das Thermometer den 20sten Juny bis 35 Grad Reaumur im Schatten; im Museo zu Bremen aber doch nur bis 26 Grad. Ein solcher Grad der Hitze war noch nicht beobachtet. Es folgen sofort schreckliche elektrische Explosionen in ganz Niedersachsen. Die Trauben waren Anfangs August schon reif.

Das Jahr 1807 hat einen ausgezeichnet warmen August gehabt, und hat sich das Jahr 1822 durch eine Gleichmäßigkeit der Wärme vom May bis Oktober ausgezeichnet, so daß es in dieser Hinsicht bei niederm Grade dem Jahr 1811 gleich gekommen. Die Güte des Rheinweins hat sich in diesen 20 Jahren so verhalten, wie die Wärme; der 19ner steht um  $\frac{1}{8}$  zurück gegen den 11er, welcher vom 22ger vermuthlich nicht erreicht werden wird.

In Würzburg hat die Hitze, so wie die Kälte, in den meisten Jahren einen höhern Grad erreicht als zu Bremen.

Die einzelnen Monate folgen nach der 20jährigen Witterungs-Tafel in Hinsicht der Wärme so auf einander, daß dem July folgt der August, Juny, September, May, Oktober, April, November, März, December, Februar, Januar. In den warmen Jahren sind die frühern Monate schon warm. Anno 1811 hatten wir einen heißen May. Hat



der Sommer ununterbrochene Wärme gehabt, so wird die Temperatur sich später abkühlen.

Im Allgemeinen ergiebt sich aus der Witterungs-Geschichte, daß die Fruchtbarkeit der Jahre sich fast verhält wie ihre Wärme, und für unser Klima, wie ihre Trockenheit. Sehr kalte Winter können sehr heiße Sommer folgend haben, nur muß der Winter nicht groß seyn, das heißt, nicht lange dauern, nicht weit verbreitet seyn und nicht vielen Schnee haben. Winter, wie die von 1709 und 1740 hatten kalte Sommer zur Folge. Die Winter von 1784, 1785 und 1786 hatten auch keine schöne warme Sommer zur Folge, und der große Winter von 1788 auf 1789 mag vielleicht nicht so ausgedehnt gewesen seyn, wie der von 1740, weil der Sommer von 1789 sich ziemlich fruchtbar erwies. Der kalte Winter von 1798 auf 1799 hatte keinen ausgezeichneten Sommer zur Folge.

Unser jetziges Jahrhundert hat noch keine große Winter aufzuweisen, denn eine temporaire große Kälte, wie im Jahre 1823, macht noch keinen großen Winter, aber merkwürdig ist die Wirkung der Kälte vom 11ten, 12ten und 13ten Januar 1820 und 24sten Januar 1823. Wir wissen früher wenigstens nicht vom Verfrieren der Obstbäume, wie sie die Chronik für das Jahr 1709 erzählt, und die Erfahrung des Jahres 1823 uns wieder vorgehalten.



Seit 1783 bis 1800 haben wir mehrere ausgezeichnet kalte und große Winter, auch nasse Sommer erlebt, weshalb denn die Fruchtbarkeit in den beiden letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts im allgemeinen geringer gewesen, und so wohl mitgewirkt haben mag zu jenem Steigen der Getreidepreise, welches durch seine Dauer die Vorstellung von dem höhern Werthe des Getreides und der Grundstücke gegen andere Sachen bewirkt haben kann.

In den nachfolgenden 20 Jahren haben wir freilich einige nasse Jahre, aber keine große Winter erlebt, und zweimal ein tiefes Fallen der Getreidepreise erfahren, welches vorzüglich veranlaßt worden zu seyn scheint dadurch, daß sich mehrere trockne warme Jahre folgten, so ums Jahr 1811, wie ums Jahr 1819. In den Jahren 1819, 1820, 1821 und 1822 hat sich besonders die Wärme und Trockniß auch in die nördlichen Länder verbreitet, welche eine Wärme empfunden, wie sie die Erfahrung bisher nicht aufgewiesen.

Wie sehr man sich auch bemüht hat, aus der Vergleichung der Witterungs-Geschichte, welche seit 100 Jahren erst hat können mit Instrumenten genau beobachtet werden, einen Cyklus der Witterung oder Witterungs-Perioden aufzufinden, so hat dies doch nicht glücken wollen. Der 9jährige



Kreis, den man dem Monde zu gefallen versuchte, hat einige Erfahrungen für sich, die aber eben so wenig zur Gewißheit führen, als die Annahme des 100jährigen Kreises. Die Geschichte der Witterung warnt vielmehr vor bestimmten Wetterprophezeihungen, wenn sie gleich eine gewisse Reihefolge der Witterung als gewöhnlich anzeigt. So finden wir, daß, wenn die Witterung einen hohen Grad der Wärme und Trockniß erreicht hat, dieser Zustand einige Jahre anhält, und daß, wenn sie in große lange, weit verbreitete Winter übergegangen, einige nasse und kalte Jahre folgen. So mußte in den letzterlebten 40 Jahren, die wir etwas genauer übersehen, die Abkältung unsers Klima's erst in den Jahren 1806 und 1807 sich wieder heben, um bis zum Jahre 1811 die wärmere Zeit eintreten zu lassen, welche im Jahre 1816 und 1817 in feuchte und kalte Witterung zurückschlug, sich aber dann wieder hob, und zu der Wärme und Fruchtbarkeit überging, in der wir jetzt leben. Das Erdbeben von Kalabrien, die vulkanischen Eruptionen auf Island im Jahre 1783 brachten vor 40 Jahren die Temperatur so tief herunter, daß eine allgemeine Abkältung erfolgte.

Daß die Elektrizität auf temporaire und Orts-Witterung großen Einfluß hat, wissen wir, und es



scheint, daß die Erdbeben allgemein und anhaltend auf die Witterung einfließen.

Wir kennen nicht alle die Naturkräfte, welche auf die Atmosphäre einwirken, und dürfen annehmen, daß außer der Elektrizität, dem Magnetismus und Galvanismus, noch andere Naturkräfte den Zustand der Luft konstituiren, wenn wir solche auch nicht darstellen können. Wir müssen uns also begnügen mit Vermuthungsregeln aus der Erfahrung der Geschichte.

Je weiter die Winter verbreitet sind, desto größer auch in Hinsicht der Dauer werden sie seyn. Die Winter von 1709, 1740 und 1789 waren weit verbreitet über Europa. Sie mußten also auch lange dauern. Der Winter von 1823 dauerte weniger lange, weil er nicht so viel Eis und Schnee gebracht hatte auf einer großen Fläche, an der die Wärme zu zehren haben konnte. Je zeitiger der Winter eintritt und sich verbreitet, sich also einnistet, desto größer und einflußreicher muß er werden. Eine späte große Kälte hindert nicht den Eintritt eines warmen Sommers; dem großen Winter aber wird kein warmer Sommer folgen.

Das weist die Geschichte bestimmte nach, daß die großen Winter und die nassen Jahre Theuerung und Mangel erzeugt haben. In den vorigen Jahrhunderten stieg die Ausfuhr des Kornes aus Danzig



in den kalten und nassen Jahren. Wenn aber Chroniken-Schreiber eine Ausfuhr von einer Million Lasten angeben, so ist solche Angabe wohl unüberlegt. Die bestimmtern Angaben sprechen von 50 bis 60,000 Last.

Es kommt Hungersnoth und Mangel, so wie sehr wohlfeile Zeit in der Vorzeit weit häufiger vor, als in neuern Zeiten, was, der gestiegenen Bevölkerung ungeachtet, neben der größern Kommunikabilität, in mehreren, hier nicht zu erörternden, Gründen beruht. Die Geschichte weist aber nach, daß die wohlfeile Zeit immer von der theuern abgelöst ist, weil und so wie die Bitterung sich in kürzern oder größern Perioden ausgleicht. Mittelpreise müssen entstehen und sich halten so lange nässere und kältere Jahre mit trocknen und warmen abwechseln, die Theurung also eintreten und steigen, so wie unfruchtbare Jahre fortdauern; die wohlfeile Zeit aber zunehmen mit der Folge fruchtbarer Jahre. Wenn auch Handelspekulation etwas auf den Preis einwirken mag, so ist ihre Wirkung doch nicht so ausgedehnt, als die der Bitterung. Ganz gewiß aber würde ein gleichmäßiger Getreidepreis statt finden, wenn der Ueberfluß der reichen Jahre könnte aufbewahrt werden, und wer in reichen wohlfeilen Jahren sammelt, kann nach der Geschichte gewiß seyn, wosfern er die Waare erhalten



kann, zu gewinnen, wenn er die Zeit abwartet. Leider bleibt dieses Abwarten aber bloß Sache der Spekulation, weil die Geschichte der Witterung nicht dahin führt, anzugeben: wie lange werden die sieben fruchtbaren und die sieben unfruchtbaren Jahre eigentlich dauern. Sie folgen gewiß einander, und wir hätten schon merklich gewonnen, wenn wir annehmen könnten, daß nach Erdbeben, nassen Sommern, dann großen Wintern, eine Abkältung des Klima's auf einige Jahre erfolge.

---

Es mögen noch ein Paar meteorologische Gedanken ihre Aufstellung finden.

Je anhaltender und ununterbrochener der Wind aus einer Gegend insteht, desto weitverbreiteter wird er seyn.

Die Luft wird nicht schnell und nicht weit versetzt, außer etwa bei starken anhaltenden Winden und Orkanen, die wir nur aus den Westmeeren haben.

Die Veränderung der Witterung bei verändertem Winde ist eben so sehr daraus zu erklären, daß der entgegengesetzte Wind abgehalten wird, als daraus, daß die Luft der Gegend, aus welcher der Wind wehet, versetzt wird. So machen Nord- und Ostwinde die Luft trocken und kalt, vielleicht mehr dadurch, daß sie die Feuchtigkeit und Wärme der



West- und Südwinde abhalten, als dadurch, daß sie die trockenen und kalten Luftschichten des Norden und Osten versehen. Kann nemlich der Süd- und Westwind die Wärme haltende Feuchtigkeit nicht zuführen, so wird die Luft trocken und kalt, weil die nun mindere Feuchtigkeit der Luft durch Elektrizität und Licht und Wärme konsumirt wird für Elastizität, wodurch die Wärme latent wird. Das tropfbare Fluidum wird elastisch und also kalt. Nord- und Ostwind machen so plötzlich kalt, daß man den Grund näher aussuchen muß in der Veränderung der Luft als in der Versehung. Wir dürfen also die Kälte des Ostwindes im Frühjahre nicht sowohl ableiten aus der Versehung der Luft von Obersibirien, als aus der Beschaffenheit der Luft, welche daraus entstanden, daß die warme Feuchtigkeit des West- und Südwindes abgehalten wird. Es wird am allerkältesten im Frühjahre bei stiller Nord- und Ostluft, wenn die Luft sich abtrocknet, das tropfbare Fluidum also elastisch wird.

Die Richtung der weitgreifenden, anhaltenden Winde wird durch Gründe bestimmt, die gewiß über unsere Beobachtung hinaus liegen, weshalb denn die Wetterprophezeihungen uns nicht gelingen wollen, und was auch insbesondere dem Landmann genügt, wir uns begnügen müssen, mit Beurtheilung der vermuthlichen Folgen einer gegebenen



Witterung, wofür im Großen die Witterungs-Geschichte Data giebt, und im Kleinen die Beobachtung einer kürzern Erfahrung, welche aber durch elektrische Erscheinungen sehr verwirrt wird.

Wenn es keine Gewitter gäbe, dann würde unser Gesichtskreis über den allgemeinen Gang der Witterung gewiß sehr erweitert werden.

X.

---

Fragen, landwirthschaftliche Gegenstände betreffend; beantwortet durch comparative Versuche im Laufe des Jahres 1822.

---

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. P. B.)

---

### Erste Frage.

Kann das in der landwirthschaftlichen Zeitung, die vom Herrn Pastor Schnee herausgegeben wird, empfohlne Entblüthen der Kartoffeln auch in diesem Jahre auf meinem Kartoffelfelde den Ertrag an Früchten im Gewichte vermehren?

### Versuch.

Auf meinem Kartoffelfelde standen zwei Arten Kartoffeln,



- 1) die große weiße Sommerkartoffel,
- 2) die kleine weiße Winterkartoffel, Eskartoffel.

Den 14ten Juny war Nr. 1 in Blüthe, Nr. 2 hatte eben Knospen bekommen. Ich wählte von Nr. 1 zu meinem Versuche 4 Reihen, jede 11 Fuß lang und jede 2 Fuß breit, mithin im Ganzen 88 2Fuß, welche gleichmäßig, dick und mit großen Kartoffeln einzeln bepflanzt waren, entblüthete sie möglichst vollständig, ohne den Pflanzen sonst zu schaden, 2 dieser Reihen, die a. heißen mögen, und ließ die beiden andern Reihen, die ich mit b. bezeichnen will, zum Vergleich ungestört mit ihren Blüthen wachsen.

Auf dieselbe Weise verfuhr ich mit der eben so beplanten gleich großen Stelle von No. 2; die in diesen Reihen entblütheten oder entknospeten Stellen mögen 2 a. und die nicht so behandelten 2 b. heißen.

Im July zeigten sich auf beiden a. Stellen wieder einige Blüthen, auch blüheten die b. Stellen noch fort.

Den 7ten Oktober war das Kraut von a. und b. auf Nr. 1 noch grün, auf a. und b. von Nr. 2 mehr abgestorben. Saamenkapseln waren auf allen Stellen nicht zu finden. Die Kartoffeln wurden an einem und eben demselben Tage aufgenommen.



Nr. 1 a. lieferte 29 Pfund.

Nr. 2 b. — 33 — also 4 Pfund mehr.

Summa 62 Pfund.

Nr. 2 a. lieferte 18 Pfund.

Nr. 2 b. — 20,5 — mithin 2,5 Pfund mehr.

Summa 38,5 Pfund.

A n t w o r t.

Das Abbrechen der Blüthen und Knospen war mithin hier keinesweges mit Vortheil, vielmehr, ohne das schwierige Geschäft zu veranschlagen, mit einem namhaften Verlust verbunden, und ich darf mich freuen es nicht im Großen vorgenommen zu haben. \*)

### Zweite Frage.

Wie wirkt der, S. 300 des neunten Jahrgangs dieser Annalen, empfohlene Meyersche künstliche Gyps, und wie wirken seine bildenden Bestandtheile gegen kräftige Torfasche und gegen Gyps,

A. auf rothem Klee auf Acker?

B. auf weißem Klee auf Wiesen?

---

\*) Man vergleiche hiemit die, von einigen Mitgliedern der Mecklenb. Landwirthschafts-Gesellschaft über eben diesen Gegenstand angestellten Versuche, die in den ältern Annalen, S. 55 im ersten Stück v. J. 1803 mitgetheilt sind.



V e r s u c h.

Ad A. Ueberall auf meinem Felde hatte der Klee auf dem Acker vom Frost sehr gelitten. Eine Stelle fand ich endlich, wo sich rothe Kleepflanzen erhalten hatten, die aber doch, obgleich in der Niederung stehend, ein leidendes Ansehen hatten. Den 18ten April 1823 wurden 112 QFuß ausgewählt, und in sieben gleichen Theilen zu nachstehenden Versuchen verwendet:

Nr. 1. 16 QFuß bestreut mit 4 Loth Torfasche.

• 2. 16 • bestreut mit 4 Loth Gemenge, bestehend aus  $1\frac{1}{3}$  Loth Küchensalz,  $1\frac{1}{3}$  Loth trockne Holzerde,  $1\frac{1}{3}$  Loth Holzasche, alles sorgfältig pulverisirt.

• 3. 16 • bestreut mit 4 Loth Gyps.

• 4. 16 • — — 4 • Kochsalz.

• 5. 16 • — — 4 • Holzerde.

• 6. 16 • — — 4 • Holzasche.

• 7. 16 • ohne Bestreuung.

Sorgfältige Beobachtungen ließen während der ganzen Vegetationsperiode dieses wahrscheinlich doch durch Frost im Organismus beschädigten Klees keine deutliche Wirkung wahrnehmen. Das Ausbleiben solcher Wirkung ahndend und doch einige Aufklärung wünschend, wandte ich mich zu einer sehr mager mit Erde befarreten Wiese. Hier fand ich



ad B. gesunde weiße Kleepflanzen, die eine sehr für Bestreuung geeignete Beschaffenheit durch ein eigenthümliches, gelbliches Ansehen verriethen.

Von diesem Klee wurden den 14ten July, 20 Tage nach dem ersten Schnitt 112 Qu Fuß ausgewählt und zu sieben gleichen Theilen verwandt.

Nr. 1. 16 Qu Fuß bestreut mit 4 Loth Torfasche.

• 2. 16 • bestreut mit 4 Loth Gemenge, bestehend aus  $1\frac{1}{3}$  Loth Holzerde,  $1\frac{1}{3}$  Lt. Holzasche,  $1\frac{1}{3}$  Lt. Salz.

• 3. 16 • bestreut mit 4 Loth Gyps.

• 4. 16 • — — 4 • Holzasche.

• 5. 16 • — — 4 • Kochsalz.

• 6. 16 • — — 4 • Holzerde.

• 7. 16 • ohne Bestreuung.

Schon nach drei Wochen war deutliche Wirkung der guten Stoffe zu erkennen, und blieb selbige bis zum späten Herbst ganz gleich. Gewichtsbestimmung ist unterlassen, aber das Auge hat eine gewisse Schätzung vorgenommen, deren Resultat ich mittheile. Ich meine die eigenthümliche Kleemenge von Nr. 7. zu 25.

• • 1 und 3 waren sich gleich, hatten ein sehr dunkelblaues, kräftiges Ansehen und wurden geschätzt jedes zu  $25 + 100 = 125$ .

• • 2. zu  $25 + 13 = 38$ .



von Nr. 4. zu  $25 + 39 = 64$ .

• : 5. zu 25.

• : 6. zu 25.

A n t w o r t.

In ähnlichen Fällen bin ich berechtigt nur von Gyps und guter Torfasche die volle Wirkung, von Holzasche etwas über  $\frac{1}{3}$  der Wirkung, von den übrigen Theilen aber keine Wirkung zu erwarten. Da jetzt mir nun die Holzasche selbst theurer als Gyps ist, so wird es mir nie einfallen, sie, vielweniger aber noch Küchensalz, Holzerde oder das Gemenge zum Bestreuen meines Kleeß anzuwenden.

D r i t t e   F r a g e.

Mein sämmtlicher Weizen hatte noch zu Anfang May 1823. ein wenig versprechendes Ansehen. Nach den folgenden, fruchtbaren, warmen Maytagen erholte er sich sehr, und gegen den 8ten Juny mußte ich auf einigen Stellen Lager befürchten. Ich warf mir nun die Frage auf:

Sollte wohl ein starkes Schröpfen dem jetzt erst in meiner Weizensaat zu befürchtenden Lagern mit Vortheil vorbeugen können?

V e r s u c h.

Zwei Ruthen mit möglichst gleichem sehr üppigem Weizen auf natürlichem, doch nicht hohem,



gemergeltem, gedüngtem und rein gebrauchtem Weizenboden wurden gewählt und zu zwei gleichen Theilen verwandt.

Nr. 1. 1 Ruthe ward mit der Sense geschröpft und lieferte 13 Pfund grünes Kraut.

1. 1 Ruthe ward nicht geschröpft.

Nr. 1 hatte bis zur Mitte July ein schlechtes Ansehen, nach Entwicklung der Aehren besserte es sich.

Beim Regen vom 16ten, 17ten, 18ten und 24sten July lagerte sich der Weizen von Nr. 2 etwas, nicht der von Nr. 1.

Den 18ten August war der Weizen von Nr. 2 ganz reif, ohne Unkraut; die Lagerung darin unbedeutend. Der Weizen von Nr. 1 nicht so vollkommen reif, ganz ohne Lager, aber mit einigen Gräsern (Madeln) vermengt, auch kleiner in Halm und Aehren.

Nr. 1 lieferte nach völligem Austrocknen den 21sten Septbr. 28 Pfund Masse, hierin 31 pCt. Korn und 69 pCt. Stroh. Von dem Korn wog der Holländische Sack 126 Pfund, und enthielten 120 Gran 248 Körner.

Nr. 2 lieferte zur selben Zeit 45 Pfund Masse, hierin 38 pCt. Korn und 62 pCt. Stroh. Von dem Korn wog der Holländische Sack 130 Pfund, und enthielten 120 Gran 206 Körner.



**A n t w o r t.**

Aus dem Gegebenen ersieht man, daß sowohl der Ertrag in Masse beim nicht geschröpften Weizen höher war als beim geschröpften, daß auch die Löh-  
nigkeit, das spezifische Gewicht und die Größe der einzelnen Körner bei Nr. 2 um vieles den Vorzug verdienten.

Die gewonnene grüne Fütterung beim Schröpfen von Nr. 1 kann wohl nicht den vierten Theil des dadurch erlittenen Verlustes decken.

Für mich ziehe ich hieraus die Lehre, sehr vor-  
sichtig bei solchen künstlichen Operationen zu ver-  
fahren.

**V i e r t e F r a g e.**

Wie verhält sich der Ertrag der Topi-  
namben, (Erdäpfel, *Helianthus tuberosus*),  
gegen den, meiner großen Semmel-  
Kartoffeln.

**V e r s u c h.**

Ein gemergeltes Feld, welches nach starker  
Düngung Winterraps im vorigen Jahre getragen  
hatte, wurde dreifurchig zu Kartoffeln bestellt.

Bei der dritten Furche, den 9ten April, wurden  
ganze Kartoffeln, eine Haaksfurche um die andere,  
in Entfernung von 1 Fuß und zwar für die Ruthe  
128 Stück, 40 Pfund, gepflanzt, welche auf den



besten Stellen, nach zweimaliger Behäufung, den 7ten Oktober einen Ertrag von 206 Pfund, mithin nach Abzug der Einsaat einen Reinertrag an Früchten von 166 Pfund lieferten.

Zum Vergleich wurde eine der besten Stellen dieses Feldes zum Topinambourbau bestimmt und wie die der Kartoffeln, eine Haackfurche um die andere, mit einzelnen ganzen Erdäpfeln, welche ungefähr im Durchschnitt 3 bis 4 Loth pr. Stück wogen, gleichfalls in Entfernung von 1 Fuß bepflanzt; um aber zu erfahren, ob sich der Ertrag der Erdäpfel nach der Zahl oder nach dem Gewichte der eingelegten Früchte unter diesen Verhältnissen richte, widmete ich vier Reihen besonders meiner Aufmerksamkeit.

Diese vier gleichen Reihen faßten eine Ackerfläche von 128 QFuß, jede Reihe war nämlich lang 16 Fuß und breit 2 Fuß.

Nr. 1. 32 QFuß wurden bepflanzt mit 16 großen Erdäpfeln,

• 2. 32 QFuß mit 16 kleinen,

• 3. 32 „ mit 16 großen = 3,25 Pfund,

• 4. 32 „ mit 96 kleinen = 3,25 „ wovon mithin in jedes Loch 6 Stück kamen.

Die Erdäpfel liefen im Durchschnitt 3 bis 4 Wochen nach den Kartoffeln auf. Von jenen vier Reihen zeigten sich zuerst die mit großen Früchten



bepflanzten. — Den 17ten Juny hatte Nr. 1 ein schönes Ansehen und 30 große Stauden,

Nr. 2. 19 kleine Stauden,

3. die schönsten und größten Stauden 40 St.

4. die kleinsten Stauden 100 Stück.

Dies Verhältniß im Ansehen zu einander blieb so bis zur Erndte.

Den 7ten Oktober wurde zum Aufnehmen dieser vier Reihen geschritten. Die Stangen waren noch ganz grün, die Blätter ebenfalls mit Ausnahme der untersten, und die Pflanzen wahrscheinlich noch im wachsen. Nr. 1 und 3 hatten die größten und dicksten Stangen, alle ein sehr üppiges Ansehen.

Nr. 1 lieferte 9 Pf. Früchte und 17 Pf. grünes Kraut,

2 — 5,5 — — 12 — —

3 — 8 — — 16 — —

4 — 7 — — 19 — —

Die Größe der von den verschiedenen Reihen gebaueten Früchte war nicht sehr ungleich. Nr. 1 und 3 gaben die größten, Nr. 2 und 4 die kleinsten. 16 der größten Früchte wogen 1,5 Pfund.

Die Früchte von Nr. 1 und 3 schienen fester an den Stangen, die von Nr. 2 und 4 fester an der Erde zu hängen. Eine halbe Ruthe lieferte also im Durchschnitt 29,5 Pfund Erdäpfel und 64 Pfund grünes Kraut ohne die Wurzeln, mithin eine Ruthe 59 Pfund Früchte und 128 Pfund Kraut.



Das Kraut hatte 39 pEt. Blätter und Kronen und 61 pEt. Stengel. Die Blätter verlohren im Durchschnitt in der Stube getrocknet 67 pEt., die Stengel 80 pEt.

Die Blätter wurden grün und trocken von den Schaafen und Kühen gefressen; nicht so die Stangen, wohl aber die Früchte von den Kühen.

Eine Quadratruthe lieferte also 59 Pf. Früchte, 16,5 Pf. trockne Blätter und 18 Pf. getrocknete Stengel.

Da aber, wie gesagt, die Topinambour noch im wachsen zu seyn schienen, die Kartoffeln aber schon reif waren, so ließ ich, um doch eine bestimmte Vergleichung, nicht allein für eine gewisse Zeit, sondern für das Ende der Vegetation beider Gewächse zu haben, mehrere Reihen Topinambour stehen. Bis zum 10ten Novbr. welkten sie immer mehr im Kraut, und da ich in der folgenden Nacht einen starken Frost vermuthete, der den Wachsthum der Topinambour wenigstens über der Erde hemmen mögte, — dieser Frost trat auch wirklich mit den vermutheten Folgen ein, — so nahm ich noch einige Reihen am Abend dieses Tages auf.

Sie lieferten nun pr. Ruthe 95 Pfund Früchte und 70 Pf. grünes Kraut, hierin 24,5 Pf. Blätter und 45,5 Pf. Stengel. Die Blätter verloren beim



Trocknen 58 pEt., die Stengel 72 pEt. Ich erhielt mithin pr. Ruthe am 10ten Novbr. 95 Pf. Früchte, 10,25 Pf. trockne Blätter und 13 Pfund trockne Stengel, und am 7ten Oktbr. 59 Pf. Früchte, 16,5 Pf. trockne Blätter und 18 Pf. trockne Stengel; hatte daher 36 Pf. Früchte gewonnen und 6,25 Pf. Blätter nebst 5 Pf. Stengel verloren in einem Zeitraum von 34 Tagen des letzten Wachsthum. Ich muß aber, was freilich hypothetisch, voraussetzen, daß nicht andere Umstände dies Resultat bewirkten.

10 Stück der größten Knollen vom 10ten Novbr. wogen beinahe 3 Pfund.

Die Blätter der Topinambour vom 10ten Novbr. wurden vom Vieh noch gefressen, aber nicht so begierig als die von denen des 7ten Oktobers; die Früchte eben so gut.

A n t w o r t.

In beiden Fällen ist der Ertrag der Topinambour, wovon noch nicht die Einsaat abgezogen, wenn man auch die Blätter gleich den Früchten veranschlagen wollte, d. h. 1 Pf. trockne Blätter zu 1 Pf. Topinambour, nicht dem der Kartoffeln gleich gewesen. Es fragt sich aber noch: ob nicht die Topinambour fortwährend bis zum Frühjahr, wenn gleich das Kraut ganz abgestorben ist, zuwachsen?

Ich habe dazu einen Versuch eingeleitet, auch dabei noch die Frage berücksichtigt: ob das Ab-



brechen der Stengel im November schädlich sey dem Zuwachse der Früchte oder nicht? Für jetzt ziehe ich meinen Kartoffelbau noch sehr dem Töpianmbourbau vor, denn auch die Kartoffeln lassen sich ja, wenn gleich nicht unaufgenommen, doch in Riethen leicht und sicher durch den Winter bringen.

100 Pfund Kartoffeln haben im Durchschnitt 25 Pfund trockne Substanz und 75 Pfund Wasser. 100 Pf. Toppinambur enthalten 20 Pf. trockne Substanz und 80 Pfund Wasser.

---

### Einige Versuche über dicke und dünne Saat.

---

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. P. B.)

---

Die Früchte, für welche ich unter gewissen Umständen das beste Verhältniß zwischen Saatmenge und Ackerfläche aufzufinden wünschte, waren folgende:

Winter-Rappß, Winter-Rocken, Winter-Weizen, Erbsen, Hafer, Gerste, Lein.

Alles, Einsaat und Ertrag, wurden nach Gewicht bestimmt. Anstatt der Unterabtheilungen des Pfundes von Loth, Quentin u. s. w. bediene ich



mich, der leichtern Rechnung wegen, in diesem Vortrage bei den Pfunden der Decimalbrüche; z. B. für 1 Pf. 16 Loth setze ich  $\frac{1}{5}$  oder 1,5 Pf., anstatt 1 Pf. 8 Loth,  $1\frac{2}{5}$  oder 1,25 Pf., anstatt  $\frac{1}{4}$  Pf.  $\frac{2}{5}$  oder 0,25 Pf. u. s. w. Das Flächenmaaß war die 16füßige Mecklenburgische Ruthe. Der Boden war Gerstenboden, Mittelboden, weniger verschieden in seinen Erdbestandtheilen als in seiner Lage und im Düngerstande, sämmtlich in der vorhergegangenen Rotation gemergelt, pr. Ruthe mit 104 Fuß sandigem oder lehmigem Mergel.

#### I. Winter, Raps.

Am 21sten July 1822 wurde der zu Raps bestimmte, mehr niedrig als hoch gelegene, reiche Boden durch Mürrbraache und Düngung vorbereitet, bei feuchter Witterung gehackt, am folgenden Tage, nachdem die offenen Furchen etwas mit der Egge geebnet, bis auf eine kleine Fläche von möglichst gleicher Beschaffenheit besäet. Jene Fläche wurde in mehrere Abtheilungen, jede von der Größe einer Quadratruthe, zerlegt, von diesen zu den nachstehenden Versuchen verwandt:

Nr. 1. 1 Ruthe, besäet mit  $\frac{1}{2}$  Loth Raps.

2. 1 — 1 —

3. 1 — 2 —

und nach dem Säen alle drei sorgfältig mit der Harke bearbeitet.



Schon nach vier Tagen lief der Saame auf. Die Pflanzen auf Nr. 3 versprachen anfangs am mehrsten, dann folgten die von Nr. 2, jene von Nr. 1 schienen zu dünn zu stehen. Im September und October, bei ungünstiger, trockner Witterung, änderte sich das Ansehen. Nr. 3 ward gelblich, bräunlich, spitzblättrig, aufrechtstehend. Nr. 2. eben so, doch im geringern Grade. Nr. 1 hatte dagegen sein blaues, üppiges Ansehen mehr erhalten, und sich dabei breitblättrig über den ganzen Boden platt gelagert. Nr. 3 und 1 waren wirklich außerordentlich von einander verschieden! Alle Stellen waren nicht viel, doch gleichmäßig von den Mäusen angegriffen. Die strenge Januarfalte wirkte sichtbar auf allen Kaps; besonders wurden die nachtheiligen Folgen derselben bei eingetretenem Thauwetter zuerst an dem dickgesäeten, später an dem dünngesäeten bemerklich. Aller Kaps war erfroren und mußte im Frühjahr umgeackert werden.

Obgleich nun dieser Versuch nicht zur Reife kam, so kann ich doch aus den bei ihm und vor und nachher in ähnlichen Fällen beobachteten Erscheinungen folgendes als wahrscheinlich annehmen:

- 1) Die dünne Kapsaat widersteht besser allen nachtheiligen Einwirkungen der Witterung, selbst der Kälte, obgleich ein zu hoher Grad derselben sie auch vernichtet;



2)  $\frac{1}{2}$  Loth guten Saamen ist hinlänglich für eine Quadratruthe.

3) Der Ertrag von dünnbestandener, — versteht sich reiner, — Rapssaat ist viel höher als der, der dickbestandenen.

Mittheilbare Beweise erwarte ich im nächsten Jahre durch vergleichende Versuche.

### Winter, R o c k e n.

Der etwas hoch gelegene, nicht reiche Acker hatte zwei Jahre als Dreesch, ohne starke Narbe, zur Schaafweide gedient und war erst gegen Johannis 1822 aufgebrochen. Eine schwache Düngung und eine dreifurchige Bearbeitung bereiteten ihn zur Wintersaat vor. — Es ward auf dem am 28sten September gehackten, möglichst gleichen Stücken eine Furche gezogen. An einer Seite derselben machte ich vier Abtheilungen, jede zu einer Quadratruthe und mit einer Haackfurche umgeben, deren halber Flächen-Inhalt derselben mit angerechnet war.

Nr. 1. 1 QR. besäete ich mit 1,66 Pf. guten Rocken.

2. 1 „ — — 1,33 „ —

3. 1 „ — — 1 „ —

4. 1 „ — — 0,66 „ —

Die Harke folgte zur sorgfältigen Ebnung und Bedeckung. Nach acht Tagen war alles aufgelaufen.



Das Ansehen entsprach ganz der verschiedenen Einsaat. Die dickbesäeten Stellen Nr. 1 und 2 hatten die mehrsten Pflanzen; der Boden ward von ihnen bald ganz bedeckt; sie versprachen anfangs viel. Mäusefraß blieb nicht aus; auf Nr. 1 und 2 wurden die Pflanzen von circa 8 Qu. Fuß von Mäusen abgefressen; auf Nr. 3 und 4 bemerkte ich sie nicht. — Im Spätherbst schienen die dickbestandenen Abtheilungen doch mit Pflanzen überladen zu seyn, es zeigten sich hier mehrere gelbe Blätter an ihnen. Die starke Januarälte zerstörte von den nicht abgefressenen Rockenpflanzen auf allen Abtheilungen keine, wohl aber die Hälfte der durch Mäuse abgefressenen. Die Frühlingsswitterung schien ziemlich gleich auf alle Rockenpflanzen zu wirken. Nr. 1 und 2 behielten fortwährend die mehrsten Pflanzen, aber die Bestockung und Zweigung an denselben war geringer als an Nr. 3 und 4. Die abgefressenen vom Frost verdünnten Stellen auf Nr. 1 und 2 wurden nach und nach dem Rocken auf Nr. 4 ziemlich gleich, bloß daß sie das Ansehen einer etwas spätern Saat behielten. Die Aehrenbildung erfolgte gleichzeitig. Die Aehren der abgefressenen Stellen von Nr. 1 und 2 gehörten zu den größten, zu denen von Nr. 4. Alle Halme standen hinsichtlich ihrer Länge und Dicke in gewissen Verhältnissen mit den Aehren. In der Junidürre schienen die dicken



Saaten mehr zu leiden als die dünnen; die July-  
nässe brachte bei ersteren Lager hervor, der aber  
später wieder aufstand; bei letzteren keinen. Die  
Blüthe war gleichzeitig. Die dicken Saaten neigten  
und bleichten sich, reiften früher.

Am 6ten August war das Korn reif, mit Aus-  
nahme der Mäusefraßstellen, welche sich zu der  
nächsten Umgebung im Ansehen verhielten wie sich  
oft verhält der vor starkem Frost durch Schaafe  
abgehütete zu dem nicht behüteten Rocken, oder  
auch wie späte und dünne Saat zu früherer und  
dickerer. Wenn dünn gesäeter Rocken mehr Ertrag  
gibt, als zu dick gesäeter, so möchte ich glauben,  
daß die Behütung des Rockens vor starkem Frost  
oder während desselben bei zu großer Pflanzenmenge  
wohl bisweilen unschädlich, ja sogar vortheilhaft  
seyn könne; aber nichts desto weniger halte ich die  
Behütung, abgesehen von jenen nicht zu wünschen-  
den Fällen, doch im Ganzen für sehr schädlich.

Das Mähen, Binden und Wägen erfolgte an  
diesem Tage.

Nr. 1. lieferte 39,25 Pfund.

• 2. — 41,03 •

• 3. — 43,04 •

• 4. — 42,03 •

Nach völligem Austrocknen, Dreschen und Reini-  
gen war der Ertrag:



hierin Korn, Stroh; mithin Korn, Stroh.

Nr. 1. 32,5 Hb 11,21 Hb 21,29 Hb 34,04 pEt. 65,06 pEt.

• 2. 33 5 • 11,39 • 22,11 • 34 • 66 •

• 3. 35,4 • 11,08 • 23,06 • 33,33 • 66,67 •

• 4. 33 • 10,02 • 22,08 • 30,09 • 69,01 •

Schwere der Halme (Größe und Dicke).

200 Halme von Nr. 1. wogen 0,33 Pfund.

200 • — • 2. — 0,40 •

200 • — • 3. — 0,49 •

200 • — • 4. — 0,66 •

Größe der Körner.

80 Gr. Kocken von Nr. 1. enthielten 268 Körner.

80 • — — • 2. — 262 •

80 • — — • 3. — 241 •

80 • — — • 4. — 231 •

Spezifisches Gewicht, erforscht durch die bekannte  
Holländische Kornwaage.

Von Nr. 1. wog der Holländische Sack 126 Pf.

• 2. — — — 126 •

• 3. — — — 125 •

• 4. — — — 126 •

Reinertrag an Korn (Ertrag nach Abzug  
der Einsaat.)

lieferte

hievon Einsaat

bleiben

Nr. 1. — 11,21 Pf. — — 1,66 Pf. — 9,55 Pf.

• 2. — 11,39 • — — 1,33 • — 10,06 •

• 3. — 11,08 • — — 1 • — 10,08 •

• 4. — 10,02 • — — 1,66 • — 9,54 •



# Winter : Weizen.

Es war, wie beim Rocken gesagt ward, auf dem zubereiteten Braachacker eine Furche gezogen, auf einer Seite derselben waren die Rockenversuche in vier Abtheilungen angestellt, auf der andern Seite, mithin auf ganz gleichem Boden, wurden nun ebenfalls am 28sten Septbr. die Versuche mit Weizen in vier Abtheilungen, jede zu einer Quadratruthe, eingeleitet, und zwar so, daß Nr. 1 mit Weizen gränzt mit Nr. 1 mit Rocken, Nr. 2 mit Nr. 2 u. s. w.

Der Saatweizen war ohne Brand und nicht eingekalkt.

Nr. 1. 1 Ruthe besäete ich mit 1,66 Pf. Weizen.

|        |   |   |   |      |   |   |
|--------|---|---|---|------|---|---|
| • 2. 1 | • | — | — | 1,33 | • | — |
| • 3. 1 | • | — | — | 1,   | • | — |
| • 4. 1 | • | — | — | 0,66 | • | — |

Die Saat kam bald hervor. Nr. 1 hatte die meisten, Nr. 4 die wenigsten Pflanzen, welche dort den Boden fast ganz, hier nur wenig vor dem Eintritt des Winters bedeckten. Gelbe Blätter zeigten sich mehr bei den dick besäeten Abtheilungen. Von den Mäusen blieben alle Abtheilungen verschont. Vom Winterfrost litt keine Stelle. Die Frühjahrsnachfröste wirkten nachtheiliger auf die dickstehenden Pflanzen von Nr. 1 und 2 als auf die dünnstehenden von Nr. 3 und 4; erstere wurden gelblich, letztere wurden dunkelgrün, eine Erscheinung, die



man bei würfig gesäeten Saaten fast jedes Jahr bemerkt. Von der Dürre schien der dicke Weizen mehr zu leiden, und die July-Masse ihm nicht durch Lager zu schaden. Rost und Brand wurden nicht bemerkt. In Hinsicht der Größe der Halme und Aehren bei den verschiedenen Weizenstücken war der Unterschied nicht sehr auffallend, obgleich Nr. 1 und 2 immer kleinere Aehren besaßen und überall ein gewisses Verhältniß zwischen Aehren und Halmen statt fand. Die Pflanzenmenge blieb auf Nr. 1 und 2 die größte, die Bestockung der einzelnen Pflanzen war stärker bei Nr. 3 und 4. Nr. 1 und 2 blieben rein vom Unkraut, Nr. 3 und 4 zeigten mehreres, in weizenhohen Saamenstangen aufgeschossenes Gras (Madeln). Die Blüthe war gleichzeitig. Die Reife etwas früher bei den dickgesäeten Nummern.

Den 21sten August ward aller Weizen gemähet, gebunden und gewogen.

Nr. 1. gab 35,5 Pfund.

„ 2. — 42, „

„ 3. — 38,7 „

„ 4. — 37,6 „

Den 16ten September, nach völligem Austrocknen, Dreschen und Reinigen, hatte ich von



| hierin Korn, Stroh, oder Korn, Stroh, |        |         |         |           |           |
|---------------------------------------|--------|---------|---------|-----------|-----------|
| Nr. 1.                                | 30,1 H | 11,05 H | 19,05 H | 36,6 pCt. | 63,4 pCt. |
| 2.                                    | 34     | 12,21   | 21,79   | 35,93     | 64,7      |
| 3.                                    | 31,4   | 11,77   | 19,63   | 37,5      | 62,5      |
| 4.                                    | 30     | 11,43   | 18,57   | 38,12     | 61,88     |

### Reinertrag.

|        | Lieferte Korn, hiervon Einsaat |           | bleiben |                     |
|--------|--------------------------------|-----------|---------|---------------------|
| Nr. 1. | —                              | 11,05 Pf. | —       | 1,66 Pf. — 9,39 Pf. |
| 2.     | —                              | 12,21     | —       | 1,33 — 10,88        |
| 3.     | —                              | 11,77     | —       | 1, — 10,77          |
| 4.     | —                              | 11,43     | —       | 0,66 — 10,77        |

### Stärke der Stangen.

|                      |       |             |
|----------------------|-------|-------------|
| 200 Halme von Nr. 1. | wogen | 0,48 Pfund. |
| 200 „ — 2.           | —     | 0,62        |
| 200 „ — 3.           | —     | 0,88        |
| 200 „ — 4.           | —     | 0,86        |

### Größe der Körner.

|                    |            |             |
|--------------------|------------|-------------|
| 120 Gr. von Nr. 1. | enthielten | 213 Körner. |
| 120 „ — 2.         | —          | 195         |
| 120 „ — 3.         | —          | 213         |
| 120 „ — 4.         | —          | 190         |

### Spezifisches Gewicht.

|            |                           |         |
|------------|---------------------------|---------|
| Von Nr. 1. | wog der Holländische Sack | 137 Pf. |
| 2.         | —                         | 136     |
| 3.         | —                         | 134     |
| 4.         | —                         | 134     |



# E r b s e n.

Auf einem sehr kräftigen, niedrig gelegenen Boden, der im vorigen Jahre Kartoffeln getragen hatte, im Winter mit Schaafmist stark gedüngt, und nun zweifurchig bestellt war, wurden folgende Versuche mit Erbsen vorgenommen.

Den 10. April besäete ich den frischgehaakten Acker von Nr. 1. 1 Ruthe mit 0,5 Pf. Erbsen.

|    |   |   |      |   |
|----|---|---|------|---|
| 2. | 1 | — | 0,75 | — |
| 3. | 1 | — | 0,1  | — |
| 4. | 1 | — | 1,25 | — |
| 5. | 1 | — | 1,5  | — |
| 6. | 1 | — | 2    | — |
| 7. | 1 | — | 0,5  | — |

Alles lief gleichzeitig auf, Nr. 1, 7 und 2 schienen zu dünne, Nr. 5 und 6 zu dick zu seyn.

Die Nachtfroste, die Junydürre brachten keinen auffallenden Unterschied hervor. Nach dem Regen im July lagerten sich fast alle Erbsen. Die dicken Erbsen schienen früher zu reifen, schotenreicher zu werden. Ein Ende von den Abtheilungen war besonders fetter Boden; hier wurden die Erbsen unten sehr faulig, vorzüglich die der dickbesäeten Stücke.

Den 6ten August, etwas vor ihrer völligen Reife, wurden die Erbsen, nachdem die sehr durcheinander gewachsenen Ranken mit vieler Mühe zu den respekt



tiven Standorten zurückgebracht waren, gemähet. Ein mehrmaliges Wenden beim Trocknen verrichtete ich selbst. Aus Versehen hatte ein Arbeiter mir aber einige Stunden vor dem Einfahren mehrere Erbsen von den Versuchsstellen vermengt. Ich war bemühet sie wieder gehörig zu ordnen, kann indeß das Gelingen meiner Arbeit nicht verbürgen. Aus diesem Grunde habe ich auch die Erbsen nur allein gewogen, alle andere Untersuchungen bis auf einen mit mehr Glück zu wiederholenden Versuch nachgelassen.

Nr. 1. lieferte 17,5 Pf.

„ 2. — 22,6 „

„ 3. — 24,1 „

„ 4. — 21,6 „

„ 5. — 20, „

„ 6. — 22,6 „

„ 7. — 21,5 „

### H a f e r.

Auf nicht reichem vormaligen Außenacker, der nach Mitteldüngung ziemlichen Rocken im vorigen Jahre getragen, und welcher drei Furchen erhalten hatte, wurden die Versuchsstellen am 3ten May, nachdem der Acker zum letzten Mal gehaakt, abgemerkt und an demselben Tage folgendermaßen besät.



Nr. 1. 1 Ruthe mit 0,5 Pf. Moldauer Hafer.

|    |   |   |      |   |
|----|---|---|------|---|
| 2. | 1 | — | 0,75 | — |
| 3. | 1 | — | 1,   | — |
| 4. | 1 | — | 1,25 | — |
| 5. | 1 | — | 1,75 | — |
| 6. | 1 | — | 2,   | — |

Das Korn lief bald nach der Einsaat auf. In seinem Verhalten war während der ganzen Vegetationszeit ein bedeutender Unterschied. Alle dicke Stellen litten sehr an Nachtfrosten; wurden noch mehr gelb in der Junydürre; lagerten sich etwas in der Julynässe, stärker aber, je nachdem sie dicker, schwächer, um so dünner sie gesäet waren. Die dünnsten Stellen blieben immer gleichmäßig blaugrün; besonders unterschieden die Halme und Wap-pen der dünnsten sich von denen der dicksten Stellen durch ihre Größe und Stärke.

Die beiden dicken Stellen wurden früher reif, aber alle doch gleichzeitig den 15ten August gemähet, den 18ten ins Zimmer gebracht, den 7ten Septbr. nach völligem Austrocknen gewogen und ausgedroschen. Ich erhielt von

hierin Korn, Stroh; mithin Korn, Stroh.

Nr. 1. 22,3 H 9,4 H 12,9 H 42,18 p Ct. 57,82 p Ct.

|    |      |       |       |       |       |
|----|------|-------|-------|-------|-------|
| 2. | 24,3 | 10,25 | 14,05 | 42,18 | 57,82 |
| 3. | 24,3 | 10,06 | 14,24 | 41,4  | 58,6  |
| 4. | 22,6 | 9,36  | 13,24 | 41,4  | 58,6  |
| 5. | 22,3 | 9,05  | 13,25 | 40,6  | 59,4  |
| 6. | 23,5 | 9,87  | 13,63 | 42,02 | 57,98 |



### Reinertrag.

|        | Korn,    | hievon die Einsaat mit | bleiben    |
|--------|----------|------------------------|------------|
| Nr. 1. | 9,4 Pfd. | — — 0,5 Pfd.           | — 8,9 Pfd. |
| 2.     | 10,25 „  | — — 0,75 „             | — 9,5 „    |
| 3.     | 10,06 „  | — — 1, „               | — 9,06 „   |
| 4.     | 9,36 „   | — — 1,25 „             | — 8,11 „   |
| 5.     | 9,05 „   | — — 1,5 „              | — 7,55 „   |
| 6.     | 9,87 „   | — — 2, „               | — 7,87 „   |

### Größe und Stärke der Halme.

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| 200 Halme, immer mit den Aehren, von Nr. 1. | 0,63 Pf. |
| 200 „ — — —                                 | 6,0,11 „ |

### Größe der Körner.

|                    |            |             |
|--------------------|------------|-------------|
| 120 Gr. von Nr. 1. | enthielten | 331 Körner. |
| 120 „ — 2.         | —          | 310 „       |
| 120 „ — 3.         | —          | 333 „       |
| 120 „ — 4.         | —          | 308 „       |
| 120 „ — 5.         | —          | 305 „       |
| 120 „ — 6.         | —          | 304 „       |

### Spezifisches Gewicht.

|                                  |     |           |
|----------------------------------|-----|-----------|
| Der Holländische Sack von Nr. 1. | wog | 71 Pfund. |
| 2.                               | —   | 74 „      |
| 3.                               | —   | 73 „      |
| 4.                               | —   | 73 „      |
| 5.                               | —   | 77 „      |
| 6.                               | —   | 79 „      |



G e r s t e.

Auf einem kräftigen Boden, der im vorigen Jahre üppigen rothen Klee nach Beaschung getragen hatte und nun seit dem Herbst 1822 stark gedüngt und dreifurchig bestellt war, wurden nach der letzten, am 26sten May 1823 gegebenen Saatsfurchen die Versuchsstellen an demselben Tage abgemerkt.

Nr. 1. 1 Ruthe und besäet mit 0,5 Pf. Gerste.

|      |   |   |      |
|------|---|---|------|
| 2. I | — | — | 0,75 |
| 3. I | — | — | 1,   |
| 4. I | — | — | 1,25 |
| 5. I | — | — | 1,5  |
| 6. I | — | — | 2,   |

Das Verhalten der Gerste während der ganzen Vegetationszeit glich sehr dem des Hafers. Fast eben so sehr wirkte die verschiedene Witterung ein; nur war das Lagern nach der Julynässe auf den dicksten Stellen bedeutender, so daß von Nr. 6 sich etwas nicht wieder aufrichtete und beim Mähen grün durchgewachsen war. Der Unterschied in der Größe der Halme war nicht so auffallend. Die Bestockung von Nr. 1 gegen Nr. 6 der Gerste war stärker als die von Nr. 1 gegen Nr. 6 des Hafers. Die Reife war bei der Gerste mehr gleichzeitig, und überall vollkommen am 28sten August, an welchem Tage ich sie mähen und binden ließ.



Den 17ten September wog die Gerste nach vol-  
ligem Trocknen und Dreschen

hierin Korn, Stroh; mithin Korn, Stroh.

| Nr. | Korn                 | Stroh               | Korn  | Stroh       |
|-----|----------------------|---------------------|-------|-------------|
| 1.  | 32 Pf. 14 Pf. 18 Pf. | 43,7 pCt. 56,3 pCt. |       |             |
| 2.  | 32                   | 14,66               | 17,34 | 45,81 54,19 |
| 3.  | 31                   | 14,5                | 16,5  | 46,8 53,2   |
| 4.  | 30                   | 15,                 | 15,   | 50, 50,     |
| 5.  | 32                   | 15,                 | 17,   | 46,66 53,34 |
| 6.  | 34                   | 14,7                | 19,3  | 43,2 56,8   |

### Reinertrag.

hievon ab für Einsaat bleiben

| Nr. | Korn       | Stroh              | Korn | Stroh   |
|-----|------------|--------------------|------|---------|
| 1.  | 14 Pf. — — | 0,5 Pf. — 13,5 Pf. |      |         |
| 2.  | 14,66      | — —                | 0,75 | — 13,91 |
| 3.  | 14,5       | — —                | 1,   | — 13,5  |
| 4.  | 15,        | — —                | 1,25 | — 13,75 |
| 5.  | 15,        | — —                | 1,5  | — 13,5  |
| 6.  | 14,7       | — —                | 2,   | — 12,7  |

### Größe der Körner.

| Nr. | Größe            | Körner      |
|-----|------------------|-------------|
| 1.  | hatte in 120 Gr. | 170 Körner. |
| 2.  | — 120            | 180         |
| 3.  | — 120            | 189         |
| 4.  | — 120            | 178         |
| 5.  | — 120            | 189         |
| 6.  | — 120            | 197         |

### Spezifisches Gewicht.

Der Holländische Sack von Nr. 1. wog 106 Pfd.  
2. — 108



Der Holländische Sack von Nr. 3. wog 107 Pfd.

„ 4. — 108 „

„ 5. — 108 „

„ 6. — 105 „

### Lein.

Neben der Gerste auf einem Boden von ganz gleicher Beschaffenheit wurden ebenfalls am 26sten May folgende Versuche angestellt:

Nr. 1. 1 Ruthe besäet mit 0,25 Pfd. Lein.

„ 2. 1 „ — 1,5 „

„ 3. 1 „ — 0,5 „

„ 4. 1 „ — 2, „

„ 5. 1 „ — 1, „

Auf den heranwachsenden Glachs schien die Witterung besonders stark und sichtbar einzuwirken. In der Julydürre wurden Nr. 2 und 4 gelblich, ja es kamen manche Pflanzen davon zum Absterben. Nr. 1 und 3 behielten das schönste kräftigste Ansehen. In der Julynässe lagerte sich Nr. 2 und 4, den 24sten d. M. aller Glachs; richtete sich aber später wieder auf, bis auf eine kleine Fläche von Nr. 4, welche Lager behielt. Nr. 1 und 3 waren von auffallender Länge und Dicke, gewiß über das Doppelte von Nr. 4. Nr. 1 war häufig gezweigt, und nebst Nr. 3 vielbollig. Nr. 2 und 4 trugen auf ihren sehr feinen Halmen oft nur eine, bisweilen gar keine Bolle.



Dieser Unterschied blieb bis zur ziemlich gleichzeitigen Reife.

Am 17ten August zog ich den Glachs möglichst rein auf und breitete ihn aus zum Trocknen. Den 21sten August ward der Glachs aufgebunden und eingenommen, den 30sten September weiter untersucht.

|        | Lieferte hierin reine Halme, |          | Lein,    |         | Abfall. |  |
|--------|------------------------------|----------|----------|---------|---------|--|
| Nr. 1. | -                            | 23,3 Pf. | 12,2 Pf. | 6,1 Pf. | 5, Pf.  |  |
| 2.     | -                            | 27,2     | 16,5     | 3,7     | 7,      |  |
| 3.     | -                            | 27,2     | 15,06    | 5,19    | 6,95    |  |
| 4.     | -                            | 25,12    | 15,35    | 2,97    | 6,8     |  |
| 5.     | -                            | 28,79    | 16,75    | 5,06    | 6,98    |  |

#### Spezifisches Gewicht.

|                                  |     |           |
|----------------------------------|-----|-----------|
| Der Holländische Sack von Nr. 1. | wog | 125,5 Pf. |
| 2.                               | —   | 124,      |
| 3.                               | —   | 126,      |
| 4.                               | —   | 123,5     |
| 5.                               | —   | 125,      |

#### Größe der Körner.

|            |            |        |     |             |
|------------|------------|--------|-----|-------------|
| Von Nr. 1. | enthielten | 10 Gr. | ... | 135 Körner. |
| 2.         | —          | 10     | ... | 175         |
| 3.         | —          | 10     | ... | 139         |
| 4.         | —          | 10     | ... | 199         |
| 5.         | —          | 10     | ... | 160         |



### Reinertrag an Saamen.

|        | Rein,   | hiervon die Einsaat mit | bleiben |                     |
|--------|---------|-------------------------|---------|---------------------|
| Nr. 1. | 6,1 Pf. | —                       | —       | 0,25 Pf. — 5,85 Pf. |
| • 2.   | 3,7 •   | —                       | —       | 1,5 • — 2,2 •       |
| • 3.   | 5,19 •  | —                       | —       | 0,5 • — 4,69 •      |
| • 4.   | 2,97 •  | —                       | —       | 2, • — 0,69 •       |
| • 5.   | 5,06 •  | —                       | —       | 1, • — 4,06 •       |

Der Saamen von Nr. 1 bestand aus lauter vollen, großen, glänzenden Körnern, fast eben so schön war der von Nr. 3, Nr. 5 enthielt einige schwärzliche, wahrscheinlich unvollkommen organisirte Körner, Nr. 2 deren mehrere, Nr. 4 deren sehr viele, und so wie die Zahl der schwarzen Körner stieg, verschlechterte sich auch die Beschaffenheit der übrigen Körner des gebaueten Saamens.

Im vorliegenden Versuche glaube ich nun auf Erscheinungen gerathen zu seyn, die mir den Grund der Vorzüge des Rigaer Saamens klar, aber auch diesen Saamen selbst entbehrlich machen. Ich hoffe, daß der nächste Sommer eine definitive Entscheidung hierüber herbeiführen wird.

Ueber den Ertrag an Halmen und an Saamen der verschiedenen Flachsstellen giebt das Vorstehende Bescheid; nun fragt es sich noch, wie sich der Bastgehalt jener gewonnenen Halme zu einander verhalte?

Um diesen Bast von den Halmen zu trennen, bedient man sich zuvörderst der Rölthe. Die Rölthe



ist zweierlei Art, entweder durch Thau oder durch Wasser, daher Wasser- und Thauröthe. Beide wollte ich gerne auf meinen Glachs vergleichsweise anwenden.

### Wasser- Röthe.

Ich nahm von jeder der 5 Glachsarten 4 Pfund und legte diese 20 Pf. in 5 von einander getrennten Bündeln ins Wasser, am 4ten Oktober. Aus Furcht, dem Glachs durch ein längeres Liegen im Wasser Schaden zu können, wurden alle Theile den 10ten Oktober herausgenommen. Bei näherer Untersuchung fand sich aber, daß sie sämmtlich nicht lange genug im Wasser gewesen waren. Nr. 1 und 3 waren die mürbesten, Nr. 2 und 4 die zähesten. Um ihnen nun die gehörige Mürbheit zu verschaffen, mußten sie alle im Thau auf Dreesch nachgeröthet werden. Nach 10 Tagen, den 20sten Oktb. wurden Nr. 1 und 3 gut und eingenommen, 15 Tage später, den 4ten Novbr., Nr. 5, 2 und 4 ebenfalls.

Den 5ten November ward alles gut gebraacht, und gab folgendes Resultat:

|                  | wog nach der Röthe | lieferte Glachs |
|------------------|--------------------|-----------------|
| Nr. 1. roh 4 Pf. | — — 3,5 Pf.        | — 0,58 Pf.      |
| „ 2. — 4 „       | — — 2,65 „         | — 0,41 „        |
| „ 3. — 4 „       | — — 3,18 „         | — 0,56 „        |
| „ 4. — 4 „       | — — 2,47 „         | — 0,39 „        |
| „ 5. — 4 „       | — — 2,87 „         | — 0,41 „        |



Nenne ich nun den in der Rötthe verlorenen Stoff Harz, das beim Braaken Weggefallene, Holz, und den Glachs Bast, so folgt aus dem Vorhergehenden, daß

|                 | Harz,     | Holz,     | Bast.     |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| Nr. 1. enthielt | 12,6 pCt. | 72,8 pCt. | 14,6 pCt. |
| = 2. —          | 33,7      | = 56,     | = 10,3 =  |
| = 3. —          | 21,6      | = 64,4    | = 14, =   |
| = 4. —          | 38,3      | = 51,8    | = 9,9 =   |
| = 5. —          | 28,2      | = 61,4    | = 10,4 =  |

Wäre nun der gebauete Glachs sämmtlich so behandelt, so würde

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Nr. 1. geliefert haben pr. Ruthe | 1,68 Pfund. |
| = 2. — — — —                     | 1,69 =      |
| = 3. — — — —                     | 2,08 =      |
| = 4. — — — —                     | 1,52 =      |
| = 5. — — — —                     | 1,74 =      |

### Thau-Rötthe.

Am 4ten Oktober ward der übrige Glachs auf kräftigem, jedoch kahlabgeweideten Rasen ausgebreitet. Er lag hier bis zum ersten November bei mehrmaligem Wenden. An diesem Tage zeigten sich Nr. 1 und 3 mürbe genug, Nr. 2, 4 und 5 mußten bis zum 12ten November draußen bleiben. Nach der Verarbeitung fand ich, daß



|                 | Harz,     | Holz,   | Wast,     |
|-----------------|-----------|---------|-----------|
| Nr. 1. enthielt | 12,2 pCt. | 76 pCt. | 11,8 pCt. |
| = 2. —          | 40,1      | = 54,9  | = 5,1     |
| = 3. —          | 16,1      | = 61,6  | = 13,4    |
| = 4. —          | 36,6      | = 56,6  | = 6,9     |
| = 5. —          | 32,6      | = 55,3  | = 12,1    |

Nehme ich nun an, daß aller gewonnene Glachs im Thau mürbe gemacht wäre, so würde er nach diesem Verfahren an Wast geliefert haben:

|        |   |   |   |             |
|--------|---|---|---|-------------|
| Nr. 1. | — | — | — | 1,43 Pfund. |
| = 2.   | — | — | — | 0,84        |
| = 3.   | — | — | — | 2,02        |
| = 4.   | — | — | — | 1,06        |
| = 5.   | — | — | — | 2,03        |

Sowohl in der Thau- als in der Wasserröthe hatten Nr. 1 und 3 den längsten und stärksten, Nr. 2, 4 und 5 weicheren, aber mehr hedigen, viel kürzeren Glachs geliefert. Im Ganzen war der Wasserrötheflachs weniger hedig als der der Thauröthe.

Ob das Klopfen des Glachses nach der Röthe vor dem Nachtrocknen im Backofen den Wastgewinn bei dem behandelten Versuchsglachs vermehren können, habe ich gleichfalls probirt, und im Durchschnitt einigen Nutzen gehabt.

Noch nicht zur Reife gekommenen, auf einer mit Erde befarreten Moornwiese gebaueten Glachs habe ich theils der Thauröthe, theils der Wasser-



röthe unterworfen. Beide Verfahrungsarten geben fast gleiche Bastmenge, ohngefähr 28 pCt. des Gewichtes von der gerötheten Masse. Der Bast war aber sehr verschieden; der der Wasserröthe mit sehr wenig Hede, von größerer Stärke und einer schönen weißgelben Farbe; der der Thauröthe mit mehr Hede, dunkeler Farbe, mehr Weich- und Feinheit.

Der Gegenstand ist von großer Wichtigkeit, und verdient gewiß allgemeine Theilnahme.

### N a c h t r a g.

Der Rocken hinterließ auf allen Versuchsstellen einen reinen Boden.

Der Weizen hinterließ auf den dünn besäeten Stellen mehr Unkraut.

Die Erbsen waren hierin dem Weizen gleich.

Der Hafer war durchgehends mit rothem Klee übersäet. Dieser Klee stand viel üppiger auf den dünnen Stellen.

Die Gerste und der Flachs hinterließen einen ziemlich gleichreinen Boden.

Aus dem bisher erfahrenen möchte ich nun Nachstehendes folgern:

- 1) Alles dicke Korn leidet mehr von ungünstiger Witterung, mehr vom Frost, Dürre und Nässe.
- 2) Alles dünne Korn reift später.
- 3) Der Ertrag richtet sich beim Getreide in erster Potenz in Mitteljahren mehr nach der Güte des Bodens als nach der quantitativen Beschaffenheit der Einsaat. Im Jahr 1822/23 gab die Einsaat von 1 Pfund pr. Ruthe beim Rocken auf nicht fräftigem Boden;



die Einsaat von  $1\frac{1}{2}$  Pfund beim Weizen auf nicht kräftigem Boden;

die Einsaat von 1 Pfund bei Erbsen auf sehr kräftigem Boden;

von  $\frac{3}{4}$  Pfund beim Hafer auf nicht kräftigem Boden;

von  $\frac{3}{4}$  Pfund bei Gerste auf kräftigem Boden den höchsten Ertrag.

4) Bei Delgewächsen scheint der Saamenertrag mehr von der Einsaat abzuhängen,

Winter-Kaps möchte pr. Ruthe kräftigen Bodens nur  $\frac{1}{2}$  Loth,

Lein pr. Ruthe kräftigen Bodens  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Pfund Samen verlangen zur Hervorbringung der größten und besten Samenmenge.

Die Pfundezahl des Holländischen Sacks kann nicht verbürgt werden, weil ich die Manipulation mit der Waage vielleicht nicht richtig leitete, das Verhältniß der gefundenen Zahlen zu einander ist aber gewiß richtig, und hierauf kommt es bei Ausmittelung des Spezifischen Gewichts besonders an.

Es fragt sich noch:

- 1) Ist das von einer dünnen Saat gewonnene Korn fähig, nach dem Maße oder dem Gewichte gesäet, eine bessere und stärkere Frucht zu erzeugen als das Korn einer dicken Saat unter denselben Verhältnissen angebauet?
- 2) Enthält das Korn auf dünnerer Saat gebauet mehr und kräftigeren Nahrungstoff für das thierische Leben, als das auf dicker Saat gebauete?
- 3) Ist die Wirkung einer dicken Saat auf dem Acker für die darauf zu bauende folgende Frucht besser oder schlechter als die einer dünnen Saat?
- 4) Welche Veränderungen bringt die Verschiedenheit des Bodens hiebei hervor?



Einrichtung eines fortwährenden Woll-Lagers zu Hamburg; zur Benützung für Schäferei-Besitzer, welche ihre Wolle nicht auf die Wollmärkte bringen wollen, oder sie auf selbigen nicht zu einem angemessenen Preise haben verkaufen können.

Seitdem die Wollmärkte hier im Lande eingeführt sind, hört man von allen Seiten die Klage, daß man nicht mehr die früheren Preise für seine Wolle machen könne, als wie selbige noch nicht bestanden. Da man dieselbe Bemerkung auch im Preussischen, wo schon früher Wollmärkte als in Mecklenburg statt hatten, gemacht haben will, so verdient es wohl die Wichtigkeit der Sache, daß man den Grund dieser Erscheinung zu erforschen bemüht ist, um, wenn möglich, die Nachtheile, die daraus für den Landmann hervorgehen, zu verhüten.

Es ist nicht zu leugnen, daß durch die seit einigen Jahren statt gehabte bedeutende Vermehrung der Schäfereien ein weit größeres Quantum Wolle jährlich zum Verkauf gebracht wird, als wie solches früher der Fall war. Indessen da sich auch die Konsumtion und also auch die Nachfrage nach diesem Artikel sehr ansehnlich vermehrt hat, daneben die übrigbleibenden Woll-Vorräthe sich von



einem Jahre in das andere nicht vermehren, so läßt sich eine Ueberfüllung der Wollmärkte, und daß daraus allein die niedrigen Wollpreise entstanden sind, nicht annehmen. Die günstigen Aussichten, welche die allgemein vermehrte Bevölkerung und der Bekleidungs-Luxus der mittleren und geringeren Klassen, so wie vorzüglich die Emanzipation von Süd-Amerika darbieten, scheinen ohnehin auf eine lange Reihe von Jahren die Besorgniß zu entfernen, daß die Nachfrage nach Woll-Fabrikaten geringer werden dürfe.

Der Grund der vorbemerkten Erscheinung muß daher anderweitig gesucht werden.

Früher, d. h. vor Einführung der Wollmärkte, befand sich der Wollhandel in Mecklenburg fast größtentheils in den Händen einiger wenigen Individuen, welche theils auf eigene Rechnung, theils als Kommissionaire die Wolle aufkauften, und außer Landes verführten. Man hätte glauben sollen, daß diese wenigen Individuen die Herabdrückung der Wollpreise leichter hätten bewirken können, als wenn der Wollhandel auf öffentlichen Märkten geführt würde, allein es verhält sich damit ganz anders. Da die auswärtigen Wollfabrikanten und Wollhändler bei ihrer Unbekanntschaft im Lande genöthigt waren, ihren Wollbedarf durch die einzelnen Individuen aufkaufen zu lassen, indem sie nicht



selbst unmittelbar zu den Produzenten kommen konnten, waren sie genöthigt, bei ihren Aufkäufen diejenigen Wollpreise aufzugeben, welche man die gerechten Preise nennt, d. h. solche, welche in Verhältniß zu den Preisen der Wollfabrikate einen annehmblichen Gewinn für ihre Unternehmung abwarfen, indem, wenn sie niedrigere Preise gestellt hätten, nicht sicher gewesen wären, ihren Bedarf an Wolle zu erhalten. Daher kam es denn, daß auch der Kommissionair, welcher mit dem Produzenten in unmittelbarer Berührung kam, wiederum den gerechten Preis, wiewohl nach Abzug seiner Kommissions- und Expeditionskosten bewilligen konnte. Der Wollpreis bestimmte sich also damals nach dem gerechten Verhältnisse der Preise für Wollfabrikate, und es wirkte kein anderes zufälliges Verfahren darauf ein.

Weil zugleich auf diesem Wege diejenigen Personen, welche sich früher ausschließlich mit dem Wollhandel beschäftigten, ihre Kapitalien mehrere Male umsetzen konnten, so entstand dadurch wiederum eine Konkurrenz von Kaufliebhabern, welche man bei der an sich nur geringen Zahl derselben kaum hätte erwarten können.

Ganz anders hat sich aber der Wollhandel seit Einführung der Wollmärkte gestaltet. Die Personen, welche sich früher mit dem Wollhandel beschäf-



tigten, und denselben jetzt noch fortsetzen, können ihre Kapitalien in der Regel nur einmal in Woll umsetzen, da sich der Wollhandel auf die Zeit der Wollmärkte beschränkt sieht. Diese Personen konnten früher mehrere Male als Kaufliebhaber auftreten, wenn sie ihre in dem Wollhandel angelegten Kapitalien durch den Umsatz wieder herausgezogen hatten. Da sie solches jetzt nur einmal können, so ist von dieser Seite wirklich eine Verminderung der Kaufliebhaber entstanden.

Da jetzt der Wollfabrikant und Wollhändler unmittelbar mit dem Produzenten in Berührung gesetzt ist, so bedarf er keiner Kommissionaire mehr, und jene Personen, welche den Wollhandel früher als Kommissionaire trieben, müssen diesen Handel jetzt größtentheils für eigene Rechnung treiben. Da nun zum Wollhandel ein sehr bedeutendes Kapital erforderlich ist, so wird die Anzahl der Einkäufe, welche diese Personen sonst zu machen geneigt gewesen sind, aus diesem Grunde abermals verringert. Zu diesen Nachtheilen wirkt nun besonders noch die Art und Weise, wie der Wollhandel auf den Wollmärkten betrieben wird.

Unsere Wollmärkte sind nach Beendigung des Breslauer und Berliner Wollmarkts. Die Preussischen und Sächsischen Fabrikanten haben dort ihren Bedarf größtentheils eingekauft, und man



steht daher fast niemals eigentliche Fabrikanten auf unseren Wollmärkten, welche ihren Bedarf für ihren Betrieb einkaufen möchten.

Nur der Wollhändler findet sich auf selbigen ein, und da dieser bei dem Handel verdienen will, so wird er niemals die Preise geben, die der Fabrikant ihm nur geben kann, und die dieser dem Landmann eben so gut geben würde, wenn er auf den Wollmarkt käme.

Da die Zahl der Wollhändler immer nur sehr geringe ist, so wird es diesen leicht möglich sich über die Preise zu vereinbaren, die sie geben wollen. Und wenn auch vielleicht keine eigentliche Vereinbarung unter ihnen statt hat, so macht sich doch sehr leicht unter ihnen ein sehr niedriger Preis, sobald sie die geringe Anzahl der Kaufliebhaber mit der großen Anzahl der Verkäufer vergleichen.

Ferner wirkt für den Verkäufer auf den Wollmärkten alles, wodurch der Preis einer Waare nach allgemeinen Grundsätzen bestimmt wird, zu seinem Nachtheil. — Was die Wollhändler unter sich nicht thun, um den Landmann zu den niedrigsten Preisen für seine Wolle herunter zu bringen, dazu finden sich einzelne einheimische Kaufleute bereit, welche sich entweder bei den auswärtigen Wollhändlern beliebt machen, oder doch ihre Kommission gern verdienen wollen. — Diese halten genaue Register



über die Preise der Wolle, die die Verkäufer das Jahr zuvor gemacht haben, um dadurch den Wollhändler in den Stand zu setzen, daß er bestimmen könne, von welcher Summe an er auf den Preis drücken könne; — sie wissen, daß der Landmann auf dem Wollmarkt verkaufen muß, und daß er sonst nirgends mit seiner Wolle bleiben kann, — sie kennen die individuellen Verhältnisse eines jeden Verkäufers, und sind in der Regel nur zu geneigt, selbige zu seinem Nachtheil zu benutzen.

Der Verkäufer, gedrängt von den Bedürfnissen und in die Unmöglichkeit versetzt, seine Wolle anderweitig zu verkaufen, sieht sich daher genöthigt, jeden Preis zu nehmen, den ihm der Wollhändler bietet; — die Erfahrung der letzten Jahre hat es überdem bewiesen, daß die Verkäufer, welche nicht auf das erste Gebot zuschlugen, dasselbe Gebot von demselben Wollhändler des anderen Tages, ja in derselben Stunde, nicht mehr erhalten konnten, weil diese inmittelst sich mit einander berathen, oder auch die individuellen Verhältnisse des Verkäufers erfahren hatten. Es entsteht also eine Unruhe und eine Art von Ueberbieten unter den Verkäufern, wer seine Wolle zuerst verschleudern wolle, und so ist das Schicksal aller übrigen Verkäufer gleichfalls bestimmt. Es giebt unter den



einheimischen Kaufleuten einige, welche sich rühmlichst bemühen, diese Nachtheile von den einheimischen Verkäufern abzuwenden, allein sie sind nicht zahlreich genug, um allenthalben das Gegegenwicht halten zu können.

Viele dieser Nachtheile könnten durch Anstellung von beeidigten Woll-Mäklern und durch Bekanntmachung einer zweckmäßigen Mäkler-Ordnung vermieden werden und es scheint nur der Unbekanntheit der Polizei-Behörden in den Städten, wo die Wollmärkte sind, mit dem Gange des Handels auf den Wollmärkten zugeschrieben werden zu müssen, wenn man bisher diese Einrichtung, welche wesentlich zur Verhütung der Uebersvortheilung der Verkäufer beitragen würde, noch nicht getroffen hat. Allein der Nachtheil, daß der Landmann, wenn er seine Wolle auf dem Wollmarke nicht verkauft, sodann nicht weiß, wo er mit seiner Wolle hin soll, also immer in eine Lage versetzt ist, nothwendig auf den Wollmärkten verkaufen zu müssen, kann durch Anstellung solcher Wollmäkler nicht abgeholfen werden.

Daher ist die Errichtung eines Woll-Magazins, wo der Landmann seine Wolle an einen großen Handlungsort auflagern, und dort gegen billige Preise unter den Händen eines rechtlichen Kaufmanns zum Verkauf stellen kann, ein höchst drin-



gendes Bedürfniß. In Berlin existirt von Seiten der Georgischen Erben eine solche Anstalt, allein selbige ist von der Art, daß sie von den Mecklenburgischen Verkäufern nicht mit Vortheil benutzt werden kann.

Einmal drückt die Preussische Accise, die bei der künftigen Ausfuhr aus dem Preussischen bezahlt werden muß, den Preis bedeutend. Ferner ist Berlin sowohl für den Mecklenburgischen Verkäufer, als auch für den Engländer, welcher immer einer der Haupt-Kompetenten für unsre Wolle bleibt, zu entlegen. Dagegen ist Hamburg sowohl für den Verkäufer als den Käufer unendlich vortheilhafter. Abgesehen, daß die Preussische Accise hier ganz erspart wird, so ist dieser Ort deshalb vortheilhafter, weil der Engländer, der seinen Einkauf immer erst in Hamburg bei seiner Ankunft daselbst und nicht vorher durch Aufträge macht, die Waare von dort ohne Verzug nach England senden kann, und nur erst dann tiefer in das Land, also nach Berlin gehen wird, sobald er sein Bedürfniß in Hamburg nicht findet.

Dazu kommt, daß der Transport für die Mecklenburger in der Regel nach Berlin und nach Hamburg ohne bedeutenden Unterschied seyn wird, da er in der Mitte dieser beiden großen Städte wohnt, und daß also der Engländer, wenn er die



Wolle in Hamburg kaufen kann, die Transportkosten von Berlin nach Hamburg erspart, also um so viel mehr in Hamburg bezahlen kann. \*)

Der Mecklenburger wird immer für den Absatz seiner Wolle vorzüglich auf England rechnen müssen, weil die Fabrikanten in den übrigen Deutschen Ländern sich mehr in der Nähe mit ihrem Bedarf versehen können, und die Konsumtion der einheimischen Woll-Arbeiter noch immer nicht bedeutend genug ist, um alle im Lande erzeugte Wolle verarbeiten zu können. Dagegen liegt Mecklenburg dem Engländer bei seinen vielen und nahen Verbindungen mit Hamburg zum Ankauf der Wolle gelegener, wie sonst jedes andere Land, und da es der Mecklenburgischen Wolle bereits gelungen ist, sich einen Platz auf den Preis-Kouranten in London zu erringen, so kann es nicht fehlen, daß die Aufmerksamkeit der Englischen Woll-Fabrikanten und Wollhändler vorzüglich auf Mecklenburgische Wolle gerichtet seyn wird, sobald sie wissen, daß sie in Hamburg bedeutende Quantitäten davon finden können. — Es ist ein bekannter Satz in der

---

\*) Auf diesen sehr wichtigen Umstand hat schon Herr R u n g e zu P l e e h hingedeutet. M. f. S. 525 des 10ten Jahrgangs dieser Annalen.



kaufmännischen Welt, daß die mehrste Nachfrage dort ist, wo die größten Vorräthe sind, und daher wird es nur darauf ankommen, daß wir größere Vorräthe von Wolle nach Hamburg schaffen, um sobald in England ein Begehr nach dieser Waare entsteht, des Absatzes derselben nach diesem Lande der Industrie und des Fleißes sicher zu seyn.

Sehr erfreulich wird es den Mecklenburgischen Schäferei-Besitzern seyn, wenn sie sehen, daß ein altes weit und breit bekanntes und geehrtes Haus in Hamburg, welches viele Jahre hindurch bereits bedeutende Geschäfte in Wolle gemacht hat, die Herren Leers & Comp. sich bereit erklärt haben, ein Woll-Magazin bei sich einzurichten, und den Verkauf derselben zu jeder Zeit zu übernehmen. Die Bedingungen dieser Magazinirung finden sich nachstehend abgedruckt \*), und sind von der Art, daß ein jeder Schäferei-Besitzer, der seine Wolle dorthin bringen will, gewiß seine Rechnung dabei finden wird, und mindestens gegenwärtig ein Mittel in Händen hat, den auf den Woll-Märkten statt habenden Umtrieben auszuweichen.

Um den mit dem kaufmännischen Verkauf der Wolle unbekannten Schäferei-Besitzern eine klare

---

\*) M. s. nachstehende Anlage A.



Ansicht von den Kosten für einen jeden einzelnen Fall zu geben, mögen die unten abgedruckten Verkaufs-Rechnungen dienen \*), aus denen sich ergibt, daß die Wolle in dem einen Falle sofort verkauft, in dem andern Falle eine Zeitlang gelagert ist.

L. den 29sten Februar 1824.

P.

---

### Anlage A.

### **B e d i n g u n g e n**

unter welchen die unterzeichnete Handlung alle Gattungen Schaafwolle zu jeder Zeit auf ihrem Magazin zum Verkauf übernimmt:

- 1) Für Lagermiethe 4 fl. Courant pr. Ballen monatlich.
- Sämmtliches Arbeitslohn 16 bis 20 fl. Cour. pr. Ballen.
- Feuer-, Affekuranz  $\frac{1}{4}$  pr. Mille für die ersten 3 Monate.
- Einkommender Zoll  $\frac{1}{2}$  Prozent.
- Makler-, Courtage  $\frac{5}{6}$  Prozent.
- Verkaufs-, Provision 2 Prozent.

---

\*) M. s. die hier mitgetheilten Rechnungen Anl. B. und C.



Sollten bei besonderen Fällen zur Conservirung der Wolle einige außerordentliche Auslagen notwendig seyn, werden solche aufs billigste berechnet.

Die Wolle wird nach ihrem in Hamburg taxirten Werthe gegen Feuergefähr versichert; es sey denn, daß die Eigener eine größere Summa zu versichern den Auftrag ertheilen.

3) Wird, wenn es verlangt wird, ein Vorschuß zur Hälfte bis  $\frac{2}{3}$  des in Hamburg taxirten Werthes auf die Wolle gezahlt und das Kapital vom Empfänger mit 5 Prozent pro Anno verzinset.

4) Dafür kann die Wolle ein ganzes Jahr in einem sehr passenden und geräumigen Locale lagern; dem Eigener steht es jedoch frei, gegen Zurückzahlung des Vorschusses und Berichtigung der Zinsen und Lagerungskosten, jederzeit über dieselbe zu disponiren; in diesem Falle wird nur 1 pCt. Provision berechnet.

5) Sollte die Wolle bis Ausgang des ersten Jahres nicht verkauft worden seyn, so muß, wenn dieselbe noch ferner auf dem Lager bleiben soll, eine neue Uebereinkunft deßhalb getroffen werden.

6) Beim Verkauf und bei allen anderen Gelegenheiten wird der Vortheil der Eigener sowohl, als der limitirte Preis genau beobachtet, und diese werden von Zeit zu Zeit vom Stand der Preise unterrichtet.

Hamburg, im Januar 1824.

Leers & Comp.



Anlage B.

Hamburg den 6ten Juni 1823.

Verkauf: Rechnung über eine Parthei Wolle,  
empfangen von N. N. und für dessen Rechnung  
verkauft per Comptant, als:

16 Ballen Spanische Race Wolle,

der 1ste gew. Brutto 393 Hb

- 2. - 461 -

- 3. - 385 -

- 4. - 256 -

- 5. - 285 -

- 6. - 449 -

- 7. - 468 -

- 8. - 418 -

- 9. - 372 -

- 10. - 335 -

- 11. - 294 -

- 12. - 374 -

- 13. - 357 -

- 14. - 407 -

- 15. - 386 -

- 16. - 388 -

Brutto 6028 Hb

- 60 - Ggew. 1 pCt.

5968 Hb

- 179 - Thara 3 pCt.

Netto 5789 Hb

Transp.



|                                      |      |    |   |
|--------------------------------------|------|----|---|
| Transp. Netto 5789 H à 20½ f - Bcomz | 7417 | 2  | - |
| I Ballen feinere Span. Race Wolle    |      |    |   |
| Brutto 355 H                         |      |    |   |
| ÷ 4 - Ggem. 1 pEt.                   |      |    |   |
| 351 H                                |      |    |   |
| ÷ 11 - Thara 3 pEt.                  |      |    |   |
| Netto 340 H à 26 f . . . . .         | 352  | 8  | - |
| I Sack Lamm. Wolle                   |      |    |   |
| Brutto 151 H                         |      |    |   |
| ÷ 2 - Ggem. 1 pEt.                   |      |    |   |
| 149 H                                |      |    |   |
| ÷ 4 - Thara 3 pEt.                   |      |    |   |
| Netto 145 H à 10 f . . . . .         | 90   | 10 | - |

|               |      |    |   |
|---------------|------|----|---|
| Bcomz         | 8060 | 4  | - |
| Decort 1 pEt. | 80   | 10 | - |

|       |      |    |   |
|-------|------|----|---|
| Bcomz | 7979 | 10 | - |
|-------|------|----|---|

|                             |    |   |   |
|-----------------------------|----|---|---|
| Für Abladen und zum         |    |   |   |
| Lager bringen . . . Ctmz    | 9  | - | - |
| - die Packung der Ballen    |    |   |   |
| nebst den Säcken . . . -    | 90 | - | - |
| - einkommenden Zoll . . . - | 40 | - | 2 |
| - Wiegen und Abliefern . -  | 9  | - | - |
| - Trinkgelder und son-      |    |   |   |
| stige Kosten . . . . . -    | 4  | - | 4 |

Ctmz 152 - 6

|                     |     |   |    |
|---------------------|-----|---|----|
| Ugio 122 pEt. Bcomz | 124 | - | 14 |
| Provision 2 pEt. -  | 159 | - | 9  |
| Courtage 1 pEt. -   | 79  | - | 13 |

364 4 -

|                     |      |   |   |
|---------------------|------|---|---|
| Netto Provenu Bcomz | 7615 | 6 | - |
|---------------------|------|---|---|

Leers & Comp.



Anlage C.

Hamburg den 30sten August 1822.

Verkauf, Rechnung über eine Parthei Wolle,  
empfangen von N. N. und für Rechnung N. N.

hieselbst verkauft per Comptant, als:

9 Ballen Spanische Race Wolle,

der 1ste gew. Brutto 415 Hk

- 2. - - 362 -

- 3. - - 165 -

- 4. - - 424 -

- 5. - - 358 -

- 6. - - 365 -

- 7. - - 247 -

- 8. - - 467 -

- 9. - - 463 -

---

Brutto 3266 Hk

÷ 33 - Gew. 1 pCt.

---

3233 Hk

÷ 97 - Thara 3 pCt.

---

Netto 3136 Hk

10te Ballen . . . . . 45 - Span. Race Wolle.

---

Netto 3181 Hk

Transp.



Transp. Netto 3181 Hb à 20 lb . . . Bcomg 3976 | 4 | 4

Lammerwolle,

Brutto 137 Hb

— 1 - Gew. 1 pCt.

136 Hb

— 4 - Thara 3 pCt.

Netto 132 Hb à 12 lb . . . . . 99 — —

Bcomg 4075 | 4 | —

Decort 1 pCt. 40 | 12 | —

Bcomg 4034 — 8 —

Für Aufbringen auf und

zum Lager . . . . . Ctmg 5 — —

- einkommenden Zoll . . — 24 — 8

- Wiegen und Abliefern — 4 — 2

- Lagermiethe und kleine

Unkosten . . . . . — 5 — 12

Ctmg 39 — 6

Agio 122 pCt. Bcomg 32 — 4

Provision 2 pCt. — 80 — 11

Courtage 1 pCt. — 40 — 6

153 | 5 | —

Bcomg 3881 | 3 | —

Peers & Comp.



## Warnung gegen das Aus säen des nicht reif gewordenen Weizens.

(Eingereicht aus dem Gadebuscher Distrikt des Meckl. P. B.)

Die allgemeine, längst von den ältesten Landwirthen anerkannte Regel, vor allen Dingen das Saatkorn völlig reif werden zu lassen, scheint jetzt von vielen für nicht so nothwendig gehalten zu werden. Von der Nothwendigkeit, vorzüglich das Winterkorn, welches man zur Saat wählt, gut reif werden zu lassen, damit der Keim völlig auswachse, hatte ich zu Niederhagen, im Jahr 1800 den überzeugendsten Beweis.

Wegen der Nachbarschaft der großen Rostocker Heide, in welcher meine Einlieger stets Arbeit fanden und sehr gesucht wurden, hatte ich für die Größe des Guts eine unverhältnißmäßige Anzahl von Einliegern; zu nicht völlig 30 Last Acker Rostocker Maaß, hatte ich 36 Einlieger. Bei ungünstigem Erndtewetter eine sehr bequeme Sache! Im Herbst 1800 zögerte die Erndte wegen anhaltender Kälte und Regen so lange hin, daß man noch nicht erndten konnte als man schon wieder säen sollte. Allgemein, oder doch mit wenig Ausnahme, ward der Roggen unreif abgemähet. Die



Zeit war zu sehr herangerückt, daß regnigte Wetter, welches den ganzen Frühling und Sommer dem Landmann viele Noth gemacht hatte, hörte noch nicht auf unsre Geduld zu prüfen. Der Kocken fing an auf den Stellen, wo er sehr stark war, auf dem Halme auszuwachsen. Noch immer auf besser Wetter hoffend, und auf die Gewißheit viele Menschen anstellen zu können, stand mein Kocken noch auf dem Halme, als die mehrsten meiner Nachbarn ihren unreif gemäheten Kocken schon lange in der Scheure hatten. Ich ließ den meinigen nicht eher mähen, als bis ich ihn für reif genug hielt, und bekam ihn nur mit vieler Mühe, eben nicht am trockensten ein. Ich hatte dagegen aber den großen Vorzug: reifes, völlig ausgewachsenes Korn, dessen Keim seine völlige Stärke erhalten hatte, eingeworben zu haben. Alle diejenigen, die nothgedrungen ihren Kocken halb reif gemähet hatten, gewannen von demselben eine sehr schlecht bestandene Saat, wenige Pflanzen mit einem sehr schwachen kümmerlichen Ansehen kamen zum Vorschein, und wäre die Jahreszeit nicht zu weit vorgerückt gewesen, so hätte es wohl Noth gethan, wenn man nur bessern Kocken gehabt hätte, den Acker zum Theil noch einmal umzuarbeiten; dahingegen ging mein Kocken vortrefflich auf, und sein Ansehen war bei weitem besser. Mehrere Landleute, die meine Kocken-



Pflanzen sahen, erkannten daraus bald und sicher den Fehler ihrer Aussaat. Dieser eben gedachten eignen Erfahrung ungeachtet, ward ich doch im vorigen Jahre, durch die von allen Seiten wiederholten Behauptungen: daß die halb reif gewordene Saat eben so gut und eben so vollkommen sey, auch überdies ein besseres Ansehen habe, als die völlig reif gewordene, zu einem mißlungenen Versuche verführt. Bei der Gerste und beim Hafer ist es längst bekannt, daß diese Getreidearten eine weißere Farbe behalten, wenn sie nicht völlig reif geworden sind, und daher im Handel vorzüglicher gewählt werden. Die Korn-Ernde war im vorletzten Sommer wieder spät. Auf einer kleinen Anhöhe fing der Weizen an, ein wenig gelblich zu werden; ich pflückte mehrere Aehren ab und hing sie am Fenster eines Zimmers, das gegen Mittag liegt. Es waren grade ein Paar heiße Tage; nach Verlauf von 3 bis 4 Tagen waren die Aehren vollkommen trocken, das Korn so hart wie man es nur erwarten konnte; dabei auch dem Ansehen nach völlig ausgewachsen, nicht im mindesten zusammengeschrumpft; nur war die Farbe nicht völlig so gelb, als der nachmals reifer gewordene Weizen. Ich erstaunte, daß solches grün abgepflückte, bloß durch die Sonnenhitze so schnell getrocknetes Korn, so



völlig ausgewachsen und so vollkommen seyn konnte; gab schon in Gedanken allen denen völlig Recht, deren Behauptung ich vormals bestritten hatte, indem ich diese Erscheinung für eine wohlthätige Wirkung des Mergels hielt. Bekanntlich reift nemlich das auf Mergel gesäete Korn nicht so schnell als auf ungemergeltem Boden, daher muthmaßte ich: das Korn sey schon früher auf dem Mergel zu seiner Vollkommenheit gelangt, ehe das wirkliche Aussehen der Reife sich eingestellt hätte und es würde nur von der Kraft des Mergels grün erhalten. Allein der Keim, der sich vermuthlich zuletzt entwickelt, muß doch noch mehrere Zeit zu seiner Vollkommenheit haben wollen. Irthümlich hielt ich den Weizen, nachdem er nun noch 3 bis 4 Tage nach dem gemachten Versuche bei warmer, trockner Witterung gestanden, für völlig gut, ließ jedoch nur 8 Fuder von eben der Anhöhe, von welcher ich diese Aehren weggenommen, abmähen, zwei Tage in Schwaden liegen, sodann aufbinden und noch 8 Tage bei trockenem Wetter in der Hocke stehen, worauf ich ihn einfuhr und in der darauf folgenden nassen Witterung sogleich ausdreschen ließ. Auch dieser Weizen war voll und nicht eingeschrumpft, dabei aber doch glarig, welches all mein anderer Weizen, den ich nachmals gedroschen, nicht gewesen ist. Von diesem Weizen ließ ich zugleich mit dem,



welcher in der Erndte beim Einfahren ausgefallen war, jedoch jeden Theil besonders zur Saat einzukalken und säete etwa den andern Tag darauf 2 Drömbt. Nun fiel ein starker Regen ein und in einer Zeit von acht Tagen war nicht wieder am Säen zu denken. Darauf säete ich den noch zurückgebliebenen eingekalkten Weizen, so wie auch den sogenannten Kiffelweizen \*). Der zuerst gesäete Weizen fing nach Verlauf von etwa 9 bis 10 Tagen an ziemlich stark hervor zu kommen, so, daß ich damit zufrieden war. Nun ward von dem reifen, jedoch nicht ganz reif gewordenen Weizen eingekalkt und gesäet; der zum zweitenmale eingekalkte lief auf, so auch der Kiffelweizen; dahingegen waren von dem grünlich gemäheten, zuerst eingekalkten Weizen wenige Pflanzen zu sehen. Ich untersuchte und fand einige Körner mit schwachen Keimen, gleichsam als wenn sie nicht Kraft hatten von dem Saamkorn sich in die Höhe zu heben; dagegen fand ich Körner, die statt des Mehls schon Milch hatten. Mein erster Gedanke war, daß der Weizen vielleicht nicht umgeschaufelt worden, ungeachtet ich es ausdrücklich beordert hatte; doch war dies, wie ich bei näherer Erkundigung erfuhr, an jedem Mittage zugleich mit dem

---

\*) Die in der Erndte auf der Scheuntenne ausgefallenen Körner. A. d. R.



Risselweizen pünktlich geschehen; auch lag er nur einen halben Fuß hoch auf der Diele. Ich untersuchte darauf den Weizen, der schon aufgelaufen war, fand eben so wohl noch viele Körner die Milch hatten, jedoch nicht so viele. Hierauf untersuchte ich den Risselweizen; hier war kein einziges nichtkeimendes Korn zu finden, obgleich er mit dem andern Weizen zugleich eingekalkt war, und in eben den 8 Tagen ebenfalls auf der Diele gelegen hatte. Den zur Saat gekauften Weizen untersuchte ich ebenfalls und fand in demselben dann und wann ein verdorbenes Korn. Zuletzt untersuchte ich den reifer gewordenen Weizen, der, wiewohl nicht ganz reif, jedoch bei weitem reifer geworden war. Auch hier fand ich solche Körner die Milch hatten, doch sehr viel weniger.

Aus dieser Untersuchung erhellt, meiner Meinung nach, so viel: daß der Keim des Korns nicht ganz ausgewachsen war, obgleich man an dem Korne nichts fehlerhaftes wahrnehmen konnte, nur in Hinsicht der Farbe fand sich ein Unterschied, indem all mein Weizen, den ich später drosch, gelber, jedoch um nichts größer und vollkommner war. Der Grund, warum der grünlich gemähete Weizen, welcher 8 Tage eingekalkt lag ehe er gesäet ward, am schlechtesten auslief, und die Keime anfänglich viel kümmerlicher waren als der, welcher nur etwa



16 Stunden eingekalkt gelegen hatte, liegt meiner Ueberzeugung nach darin: daß der Keim schwach gewesen und die starke Beize nicht vertragen können, weshalb der gleichgesäete besser aufgelaufen ist.

Es ist hinlänglich bekannt, daß eingekalkter Weizen, wenn er durch fleißiges Umschäufeln wieder gut trocken geworden, länger ohne Nachtheil, ehe er gesäet wird, liegen bleiben kann. Wie ich mich nun überzeugte, daß kein Weizen mehr kommen konnte, säete ich den noch etwas eingekalkten Weizen dünne oben auf, der denn auch bei der günstigen Witterung recht gut gekeimt und eingewurzelt ist. Versuche werde ich auch mit andern Kornarten hierüber machen. — Wie manches Korn Gerste und Hafer mag vielleicht in der Erde bleiben, da wir, wenn die Körner nur einigermaßen aufgehen, nicht in der Erde wühlen, um zu untersuchen, ob auch Körner zurückgeblieben sind! Das Korn, welches zum Verkauf und nicht zur Saat bestimmt ist, mag immerhin, wie es uns so sehr empfohlen worden, halbgrün gemähet werden, aber nicht das Saatkorn. Mit diesem wollen wir lieber bei der alten Regel bleiben. Das Stroh behält allerdings, wenn das Korn grünlich gemähet wird, mehr Kraft. Meinen Hafer lasse ich seit drei Jahren so grün mähen, daß er, wie der Landmann sich ausdrückt, wie ein Apfelschinn



mel aussieht. Auch lasse ich ihn an eben dem Tage oder am folgenden sogleich aufbinden und dann in Hocken trocknen. Er bedarf allerdings zum Trocknen längere Zeit; das Stroh ist aber auch dagegen so gut und kraftvoll als mittelmäßiges Heu; auch finde ich bei diesem Verfahren auf meinem Schlage keinen ausgefallenen Hafer. Läßt man ihn nur hinlänglich stehen, so fällt er beim Dreschen ebenfalls recht gut aus; auch lasse ich lieber ein Schmachtkorn für mein Vieh im Stroh bleiben, als daß ich mit den besten Körnern, (denn diese fallen immer zuerst ab,) die Mäuse auf dem Acker füttere. Steht der Hafer sehr lange in Hocken, so ist es des Klees und der Grassaat wegen wohl nöthig, ihn umhocken zu lassen und ihn auf eine frische Stelle zu setzen. Grün aufgebundener Hafer, ohne hinlänglich hockenreif geworden zu seyn, würde sich erhitzen und roth werden, deßhalb muß man ihn so lange stehen lassen, bis er völlig trocken ist. Wie unrichtig ward früher der Hafer behandelt! nachdem er zum Theil weiß auf dem Halme geworden, ward er gemähet; so blieb er auf dem Acker liegen, als wenn er keinem Menschen zugehörte. Erhielt er vielen Regen auf der Schwade, so freuete man sich, daß er im Winter so leicht zu dreschen seyn würde. Die Folge war, daß beim Binden oft die Hälfte der Körner auf dem Acker blieb; die



Kraft ging aus dem Stroh ganz heraus. Er fiel allerdings beim Dreschen sehr leicht, aber die Kühe fielen auch eben so leicht um; man hörte nicht selten im Frühlinge, daß hier 10, dort 20 und an einem andern Orte 30 und mehrere Kühe krepirt waren. Die armen Thiere zeigten den Besitzern die Folge, daß man bei einem solchen Verfahren nicht allein an Korn, sondern auch an Futter verliert. Die Kühe blieben so lange liegen bis der Herr oder Schreiber mit der Leuchte kam und sie wieder aufrichtete, wobei denn jämmerlich geklagt ward, daß die trägen Thiere auch gar keine Lust hätten sich selbst ein wenig zu helfen! aber diese armen Geschöpfe waren in der Regel ihres Lebens satt und müde. Daher kommt das Sprichwort: wem die Kuh gehört der fasse sie beim Schwanze. Von dieser Methode, unser Vieh zu behandeln, sind wir doch schon so ziemlich zurück gekommen und ich halte mich überzeugt, daß wir immer mehr den Nutzen davon einsehen werden, unsere Kühe sehr gut zu füttern.

Fräulein Steinfort den 24 December 1823.

J. C. Röper.

---



Ueber die Anlage, Unterhaltung und  
Befischung der Karpfenteiche.

Wenn ich es wage, in dieser geschätzten Zeitschrift, worin mir schon ehemals ein Plätzchen zur Mittheilung meiner Gedanken, Ansichten und Wünsche als Landwirth vergönnt ward, einige, hoffentlich nicht ganz unbelehrende, Worte über die Teichwirthschaft zu sagen: so geschieht dieses zum größten Theile aus dem Grunde, weil ich glaube, daß dieser Gegenstand unter unseren landwirthschaftlichen Einrichtungen wohl nur noch immer spärlich bearbeitet, und keinesweges genügende Belehrungen darüber, dem ökonomischen Publikum in der zahllosen Menge neuerer agronomischer Lehrbücher und Zeitschriften geworden. So weit mir bewußt, ist nur in der Holsteinischen Landwirthschaft, Hamburg 1783 S. 65—71, und in den Annalen der Niedersächsischen Landwirthschaft, 2ter Jahrgang S. 53 u. f. etwas ausführlich von dem hier besprochenen Zweige der Oekonomie gehandelt. Zwar erwähnt der treffliche Schmalz, in seiner eben so interessanten als belehrenden Beschreibung der Altenburgischen Landwirthschaft, noch einer mir unbekannten Schrift seines Freundes Teichmann: über Teichfischerei,



Leipzig 1812, bei Engelmann; doch ver-  
muthe ich fast, daß diese zu sehr auf Lokalitäten  
Bezug hat, um allgemein als Richtschnur dienen  
zu können; und gesetzt, dies wäre nicht der Fall:  
so darf ich doch annehmen, daß jenes Werk nur in  
wenigen Händen bei uns seyn, und ich, wenn auch  
unwillkürlich einem ältern Schriftsteller wiederho-  
lend, dennoch meinen Landsleuten und befreundeten  
Nachbarn noch etwas Neues und nicht minder der  
Befolgung Werthes sagen dürfte.

Auf alle Fälle ist es wohl jetzt die passendste Zeit,  
eine Einrichtung der Landwirthschaft, deren Wich-  
tigkeit vor einigen Dezennien noch so sehr erkannt,  
welche aber seit jenen Jahren, wo die Preise des  
Korns bis aufs höchste stiegen, immer weniger der  
Beachtung gewürdiget ward, wieder in Erinnerung  
zu bringen.

Dermalen, wo der Landwirth allenthalben unter  
dem Drucke der schlechten Konjunkturen seufzet und  
ein nicht kleiner Theil unseres Standes, der Eine  
früher der Andere später, seinem Untergange entge-  
gensieht, wird der umsichtsvollere und runddenkende  
Theil wohl immer mehr erkennen lernen, welch'  
ein zweckwidriges und unheilbringendes Beginnen  
es, so wie in allen Dingen, so auch in der Oeko-  
nomie sey, seine Kräfte insgesammt auf einen  
Punkt zu konzentriren. Es ist, wenigstens meinem



Dafürhalten nach, eine sehr beherzigenswerthe Lehre: daß man die Quellen seiner Einnahmen so verschiedener Art, wie die Umstände es nur immer vernünftiger Weise erlauben, zu machen suche; denn gewiß ist es, daß man solchergestalt um so weniger einen bedeutenden Ausfall darin zu gewärtigen habe. Die Erfahrung bestätigt auch diese Behauptung. Lasset uns nur einen Blick auf Holstein thun. Durchweg wird man hier die Bemerkung machen, daß diejenigen Wirthschaften in der besten Verfassung bleiben, wo die Administratoren nicht von jenem unseligen Schwindel der Veränderungssucht erfaßt wurden, welche in diesem Jahre die bisherige Benutzung der Teiche, der Wiesen und Ruhweiden, zum Kornbau anordnete; einige Jahre später den größten Theil der Ländereien wiederum zur Gräsung niederlegte und mit voller Macht auf die Fabrikation von Holländereiwaaren schlug; darauf vielleicht den Rindviehstapel abschafte und eine Schaafwirthschaft einrichtete. Nichts scheint natürlicher, als daß wohl nur in seltenen Fällen der Geldbeutel bei solchem Treiben unerschlaft bleibt. Selten ist es in unsern kamäleonischen Zeiten, daß der Preis eines Produktes sich lange auf derselben Höhe hält. Der Fall aber müßte dieses seyn, und berechnet müßte im voraus der Zeitpunkt des Steigens und Sinkens werden können, wenn nicht die



bedeutenden Kosten und anderweitigen mannichfaltigen Schäden in das innere Getriebe des Wirthschafts-Räderwerks, welche mit jenem Wechsel der Wirthschaftsweisen fast immer verknüpft, von dem daraus erwachsenden reinen Profit überwogen werden sollten. —

Gehen wir nach dieser, vielleicht schon zu langen Vorrede, zu dem eigentlichen Gegenstande dieser Abhandlung über.

Die Teichwirthschaft besteht darin, von sich dazu eignenden Ländereien durch das Wasser und der Anzucht und Wartung von Fischen, so viel Gewinn als möglich zu ziehen. Es ist dieß eine sehr alte Einrichtung, die schon aus den Zeiten des Mönchthums stammt, und daher mag es denn auch wohl kommen, daß wir viele schlecht angelegte Teiche gewahr werden. Den Ordensgeistlichen war, der damaligen strengen Fasten wegen, der Genuß von Fischen eine unentbehrliche Sache, und solchergestalt ein schöner Schilling alljährlich aus den Teichen zu machen.

Wie jeglicher Zweig der Oekonomie, so kann auch die Teichwirthschaft recht nettes Geld einbringen, wenn dieselbe nur gehörig eingerichtet und fortgeführt wird. Es ist eben so verkehrt, jede alte Pflüge oder Niederung, wo nur der Zusammenfluß von einigem Wasser statt findet, zu Teichen zu



machen, als die besten Wiesen seines Gutes, Behufs derselben, voll zu stauen. Auf welche Art und Weise eine Strecke Landes am vortheilhaftesten zu benutzen, und den mehrsten Rein-Ertrag geben kann: das muß von jedem Oekonomem stets mit genauer Berücksichtigung der bestehenden wirthschaftlichen Verhältnisse, Lokalitäten und allen kleinen Nebenumständen wohl kalkulirt, balanzirt und geprüft werden, bevor er dieses oder jenes auf den Grundstücken unternimmt. Wer nur, so zu sagen, in den blauen Dunst hinein arbeitet, wird zuversichtlich, mit weniger Ausnahme, alljährlich ein sehr merklicheres Defizit, als andere Landwirthe, in seiner Einnahme gewahr werden.

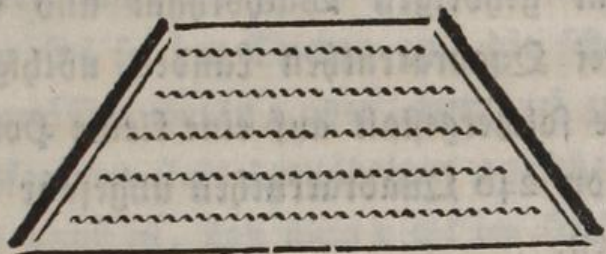
So wie der Landmann im gemeinen Leben von gutem, mittlern und schlechtem Boden spricht, so lassen sich auch gar füglich die Teiche auf solche Weise in ihrer Qualität unterscheiden. Die mehr oder mindere Güte derselben wird bedingt: von der Sonnigkeit ihrer Lage; von der Tiefe des Wassers; von der, von gedüngten Feldern &c. durch Regenwasser und Ergießungen kommenden Fettigkeit &c.

Ein guter Teich muß, bei einem lehmigen wasserhaltigen Boden, vor allen einen, auf die gehörige Weise angelegten, Damm haben.

Die Grundlinie desselben muß dreimal so lang, als seine Oberfläche, und diese so lang seyn, als



der Teich tief ist. Das sogenannte Schloß des Teiches besteht in einem Graben, welcher so tief gemacht wird, daß man auf festen und guten Boden kommt; denselben füllt man mit Lehm aus; führt dann die Dammerde und Rasenstücke auf, und legt sie abhängig gegen das Wasser in einem stumpfen Winkel an, so daß der gefertigte Teichdamm ungefähr folgende Figur erhält:



Ein umsichtsvoller Teichbauer sieht noch besonders dahin, daß Ständer, Rinne, Wand und Zapfen meisterhaft im Grunde angelegt werden, damit der Teich nicht allein gut Wasser halte, sondern auch solches nöthigenfalls gut abfließen könne.

Ein Karpfenteich, welcher zur ersten Klasse gerechnet werden soll, muß vor allen Dingen eine sonnige Lage haben. Der Boden desselben darf nicht sandiger Art seyn, sondern es ist nöthig, daß er von fetter, kompakter, lettiger Beschaffenheit sey; zugleich ist ein beständiger Zufluß von Wasser erforderlich, so wie auch Ergießungen von dungreichen Feldern, Graskoppeln und Wegen dahin kommen müssen, damit er bei großer Dürre wenig



stens nicht zu sehr austrockne. Die Umgebung von Bäumen und Buschwerk schadet ihm wegen des Schattens der Bäume; seine Verwilderung mit Moos, Schilf &c. muß sorgfältig vermieden, und dahin gesehen werden, daß er nöthigen Abfall des Wassers durch gute Zuggraben habe.

Der Einsatz der Teiche wird bedingt von ihrer Güte. In Teichen erster Klasse möchte ein Karpfe zu seinem gehörigen Wachsthum und Gedeihen wohl drei Quadratruthen Landes nöthig haben. Es wäre solchergestalt auf eine kleine Holsteinische Tonne von 240 Quadratruthen ungefähr 80 Köpfe zu rechnen.

In Teichen zweiter Klasse dürften wohl vier Quadratruthen für einen Karpfen erforderlich seyn, und daher nur 60 Köpfe auf eine Tonne kommen.

Was nun die dritte Klasse oder die schlechten Teiche anbetrifft, so müßte in diesen der Fisch wohl 5 bis 6 Quadratruthen haben. Man müßte sich also da mit einem Einsatz von 40 bis 50 Köpfen pr. Tonne begnügen.

Wir scheint in obigen Anschlägen der Einsatz nicht zu geringe angegeben zu seyn. Wir wollen zwar nicht in Abrede stellen, daß nicht mitunter bei stärkerem Besatz die Teichfische einen guten Wachsthum haben können; allein riskant bleibt jener immer, und man kann dagegen ganz ruhig



seyn, daß man nach der hier bestimmten Besatzung allemal große und fette Karpfen, nach einem Sommer, im Herbste ausfische und gut versilbern könne. Bemerken wollen wir nur noch, daß auch hier zwei Ausnahmen von der Regel statt finden; erstlich dann, wenn ein Teich erst neu angelegt, und zweitens, wenn solcher vorher etliche Jahre besäet worden. In beiden Fällen besetze ich ihn um ein Viertel stärker. Mit geringerer Besatzung aber komme ich immer bei solchen Teichen zu, die schon 5 bis 6 Jahr bewässert waren, oder, wenn ich zweijährigen Fischsaamen statt dreijährigen ausseze, wobei gar keine Angst ist, daß man nicht im Herbst beim Befischen schöne, gelbe, fette und wohlschmeckende Karpfen erhalte, aber sich nur nicht dazu verführen lassen muß, dieselben über Winter in den Hellern zu konserviren, indem sie darin abmagern und unansehnlich werden.

Folgende Norm scheint mir zum Besatz der Saamenteiche die beste:

In Teichen, wo sechszig Karpfen zum Wachsen eingesezt werden, lassen sich füglich 300 zwei- bis dreijährige Fische anbringen, und wo diese vorhanden, kann ich meinen Einsatz, an sich bis zu zweijährigem Saamen erstreckenden Strich, bis auf 600 Köpfe ausdehnen.

Beim Ankauf des Fischsaamens muß man be-



sonders dahin streben, solchen aus schlechterem Boden und Teichen in bessere, fettere Teiche zu verpflanzen. Die Größe des zweijährigen Saamens kommt nicht so sehr in Betracht, nur soll man sich davor in Acht nehmen, daß einem kein großer Strich (in Holstein Stref, oder Saksfische genannt) in die Hände gespielt werden; dann will er schon zu groß am dreijährigen, bei Observation der gegebenen Regeln, heranwachsen. Dreijähriger Saamen darf nicht kürzer denn 6 Zoll seyn.

Auf die Beschaffenheit des Teiches kommt allerdings immer sehr viel an. Ein guter Teichwirth soll stets bedenken, daß die Fische nicht allein von purem Wasser leben und fett werden können; sondern, daß ihre liebste Nahrung in dem, was von gutem Boden entsteht, was von Ueberschwemmungen herbeigeführt wird, Gährung und Fäulniß nachläßt, und in Gewürmen, allerhand Insekten etc., besteht. Bei der Verspannung sind die Teiche recht voll zu halten, können dahingegen im Sommer gern etwas eintrocknen; der demnächst nöthig werdende frische Wasserzufluß bringt den Fischen nur und desto frischere und neuere Nahrung, welche sie mit der größten Begierde nachsuchen; ihrer Natur nach gehen sie immer an die Ränder, und genießen die von Feldern, Wiesen und Wegen herrührende Fettigkeit.



Zur Aufzucht guter Karpfen und einer glücklichen Fischerei sind folgende Dinge vornämlich erforderlich:

1) Die Aufzucht guten Saamens.

Diese findet statt in den Strichteichen, — in Holstein Kuller, oder Laichteiche genannt, indem die junge Brut daselbst den Namen Kuller oder Laich führt. — Sie sind der Grund aller Fischerei. Man bestimmt dazu nur die kleinsten, 4 bis 500 Ruthen oder 2 bis 3 kleine Holsteinische Tonnen haltende Teiche. Nothwendig ist es, daß dieselben, was leider! mancher Orten vernachlässiget wird, im Herbst jedesmal mit dem Pfluge oder Haken aufgerissen werden. Man läßt sie alsdann den Winter über wüste liegen, um das so wohlthätige Ausfrieren des Bodens zu bezwecken. Wenn im Frühjahr die Nachtfroste vorüber, so wird an den Einsaß gedacht. Hier rechnen wir auf 18 Quadratruthen 5 Köpfe, als drei rognere und zwei milchnere Karpfen. Solche müssen eigentlich ein Alter von 4 bis 5 Jahren schon erreicht haben. — Die Anwendung von Pfeffer und anderen Ingredienzien, um die Rogner von den Milchnekarpfen zu unterscheiden, ist nicht von Nothen, wenn man die Karpfen nur mit dem Daumen unter dem Bauche streicht; dann wird bei den Rognern ein röthlicher Saft, sogar auch die in kleinen Fischen geformten



Kogen, bei den Milchnern hingegen ein weit flüssigerer Saft, aus der ihnen von der Natur verliehenen Oeffnung hervorkommen. Solche Fische, bei welchen diese Bemerkung nicht gemacht wird, sind impotent, doch schadet es keinesweges, wenn man davon einige mehr beisetzt, indem sie die andern doch reizen, und endlich oft auch selbst fruchtbar werden. — Zwanzig bis dreißig Schock junge Karpfenbrut kann ein Kogener sehr wohl erzeugen. — Man hat zuerst seinen zwei- und dreijährigen Saamen von dem Laich zu ziehen, und kann demnächst auch an den Verkauf der überflüssigen Kugner denken. Wenn Eis und Schnee im künftigen Frühjahr vergangen, wird im gehörigen Verhältniß der Einsatz des Laichs in die sogenannten Saamen- oder Streck-Teiche beschafft. Diese müssen den Winter über in rauher Oberfläche gelegen haben, von Schilf &c. wohl gereinigt, die darin befindlichen Löcher zugeworfen seyn &c.

2) Die Wartung der Fische während des Sommers.

Noch vor der Besetzung der Teiche läßt ein sorglicher und umsichtiger Wirth dieselben, wo sie schadhaft geworden, bestmöglichst repariren. Die Teichwand, Zapfen, Rinnen oder Ständer &c., alles wird genau nachgesehen; die während ihrer Benutzung zum Kornbau oder durch Morast &c. ent-



stanelenen Löcher werden mit frischer Erde wohl zugeworfen und verstopft; zugleich ordnet man die Aufräumung der Gerinne, das Aufsetzen der Schütz-  
bretter an den Fluthrinnen oder Gludder, die Reparation der Staketen oder Horden, damit den Fischen der Durchgang mit dem weglauenden Wasser verwehrt werde, an. Auch ein guter und hoher Zaun ist zu machen; sonst setzt man sich der Unannehmlichkeit aus, daß die Karpfen dem frischen Wasser in den Gräben entgegen gehen, sich dadurch verlieren, und entweder in andere Teiche kommen, oder von Fischdieben aufgekapert werden.

Das Ausbessern der Teichdämme wird am besten noch vor Johannis, und wenn der Teich wüste liegt, vorgenommen. Es ist vielleicht nicht unpassend, das zweckmäßigste Verfahren dabei hier zugleich anzugeben.

Die alte Erde und Rasenstücke müssen ausgegraben und gut ausgeräumt werden. Alsdann fülle man die Löcher mit neuer trockener Erde wohl zu, stoße diese mit Kolben oder Stößeln gut ein, und setze nun den alten Damm gleich mit frischen und neuen Rasen nach dem Mauerverbande, d. h. daß keine Fuge auf die andere treffe, auf. Die Rasen müssen auf eine Länge und Breite von 6 bis 8 Zoll und Dicke von 4 Zoll gestochen werden. Fest an die Erde des Teichdammes werden sie angeklappt;



demnächst Erlen, oder Weidenpfähle schräge gegen das Wasser zu eingestoßen, — die Pfähle durch Ruthen verzäunt, — hinter diese Verzäunung Faschinen gelegt, sodann Erde darauf geschüttet, und wieder Faschinen, bis die Brustwehr dem Damme gleich kommt. — Man kann gewiß seyn, daß dies Verfahren das sicherste Mittel sey, um dem Löcher- und Abreißen frischen Ufers vom Damme durch das Wasser vorzubeugen; bei der Erhöhung eines alten Dammes muß ebenwohl dahin gearbeitet werden, daß die neue Erde sich möglichst mit der alten verbinde, und auch hier immer besonders sich die Böschung an der Wasserseite von der Höhe des Dammes bis an die Grundlinien, in schräger Linie gestalte.

Außer Erwähntem hat ein guter Wirth noch während des Sommers die sorgfältige Räumung und Ausbesserung aller Gräben, und besonders der Züge, wie auch überhaupt die Instandsetzung alles Schadhaften an Gerinnen und Gluddern wahrzunehmen, damit das Wasser, wenn die Stauung der Teiche vor sich geht, kein Unheil anrichte.

Derjenige, dem die Aufsicht über die Teiche in einer Oekonomie übertragen, muß dafür sorgen, daß zur Sommerszeit keine Fische gestohlen werden, oder auf andere Weise wegkommen. Der Diebstahl wird um so leichter, je lieber die Karpfen,



besonders bei kühlem Wetter und einfallendem Regen, die seichtesten Stellen aufsuchen, um sich dort zu erlustigen und ihre Nahrung aufzusuchen. Aber auch von Raubvögeln, Fischottern, Krähen, Füchsen, Hunden etc. können viele Fische durch die Nachlässigkeit des Aufseher's geraubt werden. Zuweilen wird das Wasser faul und lebensgefährlich, welches an seiner grünen und bläulichen Farbe zu ersehen; dann ist nichts Eiligeres zu thun, als unverzüglich frisches Wasser mit Gewalt zufließen zu lassen; kann dies nicht geschehen, so suche man lieber sich soviel möglich von dem anbrüchigen zu befreien. Bei wenigem Wasser werden sich die Fische noch immer besser erhalten. Durch die Bewegung muß das Wasser gereinigt, und dem Tode der Fische vorgebeugt werden.

### 3. Die Teiche zur rechten Zeit und auf die gehörige Art zu fischen.

Das Fischen der Teiche geht erst spät im Herbst vor sich, indem das warme Wetter den Karpfen nicht zuträglich; jedoch kann man auch zu lange mit diesem Geschäfte warten. Ein guter Teichwirth sucht seinen Teich vor dem Erscheinen des Eises zu leeren.

Ein Haupterforderniß zum Gelingen der Fischerei ist dies: daß sämmtliches Fischergeräthe aus dem



ersten Ende im Stande sey. Man ist an Geräthen zum Fischen benöthiget:

- 1) einer guten Wathe von 2, 3, 4 bis 6 Klaftern, nach der Größe der Teiche;
- 2) einer eng gestrickten Strichwathe;
- 3) großer geräumiger Fischfässer;
- 4) einer Menge Bütten und Gefäße, die Fische zu sortiren;
- 5) genügsamer Rätcher;
- 6) Wassereimer und Kannen;
- 7) eines Zählbretts oder Fischzubers, welcher mit gebohrten Löchern versehen;
- 8) Tragkörbe;
- 9) Geräthe zum Wegschaffen des Schlammes &c.;
- 10) Stöpsel von Stroh oder Holz;
- 11) Kränze von Weiden oder anderen Ruthen.

Für eine hinreichende Menge von Menschen und Fuhrwerk zum Fortbringen der Fische ist natürlich überdies zu sorgen.

Damit die Fische sich alle an einem Orte versammeln, muß der sogenannte Zug, d. i. der Platz zunächst am Ständer oder Zapfen, etliche Stiche tiefer, als die andere Fläche des Teiches, ausgegraben seyn. Es ist daher dafür zu sorgen, daß die Gräben vorher wohl geräumt werden, an dem Ständer oder Zapfen ein Netz fest vorgelegt, und hinter dem Teiche noch ein Zaun zum Auffangen



# T a b e l l e

über den Fischzug bei dem Gute N. N. vom 1sten Juni bis zum letzten  
(Zu S. 185.)

| Brack-Fische.                           | Austausch<br>Karpfen. | Brack-Karpfen. |     |      |          |     |      |        |     |      | Austausch<br>Karpfen. | Austausch<br>Karpfen. | Summa<br>Karpfen. |      | S a a m e n.     |      |                  |     |      |      |     |    |   |   |     |   |   |
|-----------------------------------------|-----------------------|----------------|-----|------|----------|-----|------|--------|-----|------|-----------------------|-----------------------|-------------------|------|------------------|------|------------------|-----|------|------|-----|----|---|---|-----|---|---|
|                                         |                       | große          |     |      | mittlere |     |      | kleine |     |      |                       |                       |                   |      | drei-<br>jährig. |      | zwei-<br>jährig. |     |      |      |     |    |   |   |     |   |   |
| 18 —                                    | Eck.                  | Mhl.           | Et. | Eck. | Mhl.     | Et. | Eck. | Mhl.   | Et. | Eck. | Mhl.                  | Et.                   | Eck.              | Mhl. | Et.              | Eck. | Mhl.             | Et. | Eck. | Mhl. | Et. |    |   |   |     |   |   |
| Bestand in Haltern.                     | 2                     | -              | 4   | 3    | -        | -   | 5    | -      | 6   | 10   | -                     | 8                     | 9                 | 3    | 2                | 7    | 3                | -   | 37   | 3    | 5   | 70 | 3 | - | 120 | 1 | - |
| Verkauft . . . . .                      | 2                     | -              | -   | 3    | -        | -   | 5    | -      | -   | -    | -                     | -                     | -                 | -    | -                | -    | -                | -   | 10   | -    | -   | 50 | - | - | 60  | 1 | - |
| Abgang . . . . .                        | -                     | -              | -   | -    | -        | -   | -    | -      | -   | -    | -                     | -                     | -                 | -    | 3                | -    | -                | -   | 3    | -    | -   | 20 | - | - | 10  | - | - |
| Verbleibt pro März<br>Bestand . . . . . | -                     | -              | 4   | -    | -        | -   | -    | -      | 6   | 10   | -                     | 8                     | 9                 | 3    | 2                | 7    | -                | -   | 27   | -    | 5   | -  | 3 | - | 50  | - | - |



1861

Received of the Treasurer of the County of ... the sum of ... Dollars for ...

| Date  |  | Particulars |  | Amount |  |
|-------|--|-------------|--|--------|--|
| Jan 1 |  |             |  |        |  |
| Feb 1 |  |             |  |        |  |
| Mar 1 |  |             |  |        |  |
| Apr 1 |  |             |  |        |  |
| May 1 |  |             |  |        |  |
| Jun 1 |  |             |  |        |  |
| Jul 1 |  |             |  |        |  |
| Aug 1 |  |             |  |        |  |
| Sep 1 |  |             |  |        |  |
| Oct 1 |  |             |  |        |  |
| Nov 1 |  |             |  |        |  |
| Dec 1 |  |             |  |        |  |
| Total |  |             |  |        |  |



der etwa entschlüpfenden Fische aufgeführt werden. Das Netz läßt man nicht anders als egal und langsam ziehen. Die Thiere aus dem Netze auf die Fischbretter zu bringen, stehen hinreichende Menschen mit Ratscher und Körben bereit. Durch fleißiges Begießen und Abspühlen sucht man die Karpfen möglichst rein in die Bütten zu bekommen, denn der Grund ihres Verderbens, mögen sie nun zum Verkauf oder in die Halter geführt werden, ist Unreinigkeit und Schlamm, wenn er sich zwischen die Ohren setzt.

Mit dem Sortiren der Fische müssen sich nur ein oder zwei Personen, die in dem Geschäfte bewandert sind, abgeben; große, mittlere und kleinere Fische, nebst Gemein-Fische, jede an ihrem Orte, werden ausgesammelt, worüber die beigefügte Tabelle nähere Auskunft giebt. \*) — Einer hat den Diebstahl und das Entschlüpfen von Fischen im Schlamm vorzubeugen; ein anderer muß die Sorten aus den Bütten zählen, und der Aufseher soll billiger Weise, bei jedem Ausschütten eines Korbes in die Fässer, gegenwärtig seyn, auf jede Fuhre einen Ladezettel bekommen, die der Haltermann hernach von ihm abnimmt. — Das Drücken und starke Werfen mit den Fischen, am wenigsten dem

---

\*) M. s. die anliegende Tabelle.



Saamen und dem Strich, womit, seiner Zartheit wegen ohnedies schonend umgegangen werden muß und welcher zwar geschwinde, aber dabei doch sehr vorsichtig transportirt werden muß, darf nicht gelitten werden. Das Erwärmen des Wassers in Büten durch die Länge der Zeit oder durch zu viele Fische ist auch ein Uebelstand; auf ein schnelles Begladen, Gießen von frischem Wasser, oder Anhalten mit dem Zug hält in nöthigen Fällen ein guter Aufseher. — Die Fischfässer auf dem Wagen werden halb mit Brunnenwasser angefüllt; wenn sie so voll sind, daß der Stöpsel bis an das Wasser reicht: so ist genug darin geladen. Auf Größe der Fässer und Weite des Fahrweges kommt bei ihrem Laden vieles an. Bei einem weiten Transport, wodurch das Wasser leicht erwärmt, muß solches öfter mit frischem aufgefüllt werden. Strich kann man nur in Teichwasser setzen; Brunnenwasser ist ihm, seiner Kälte wegen, leicht tödtlich.

Mit der Ausfischung des Saamens aus den Haltern im Frühjahr und Winter wird es eben so gehalten. Wenn man Saamen aussetzen will: nehme man besonders sonniges, stilles Wetter wahr. Er muß bis in den Teich gefahren, etwas in der Tiefe sanft und allmählig, damit der Fisch nicht betäubt und konfus wird, ausgeschüttet werden; widrigenfalls, weil er nach dem Winter öfters



sehr schwach ist, krepirt davon nach und nach sehr viel.

#### 4. Das Durchwintern der Fische.

Das erste Erforderniß von Winterteichen oder Haltern ist gehöriger Ab- und Zufluß und reines ungetrübtes Wasser. Gute Quellen, die nicht zufrieren, eignen sich daher am besten dazu. Ihr Boden muß konsistent, nicht mit Schlamm oder anderem Unrath angefüllt seyn. Sie bleiben den Sommer über wüst und trocken liegen, und werden zeitig im Herbst gut gereinigt. Ihre Größe und Tiefe wird bedingt von der Art und der Menge der darin durchzuwinternenden Fische. Im Herbst läßt man sie anspannen, wieder völlig abfließen, und von neuem mit reinem Wasser bespannen.

Das Aufeisen der Halter bei hartem Frost ist jedem Landwirth bekannt. Nur geschehen dabei noch häufig Mißgriffe. Es ist keinesweges überlegt gehandelt, die Backen oder Oeffnungen grade über der Fische Winterlager zu machen; sie müssen vielmehr von der Seite angebracht werden. Im hellen Wasser kann man gar wohl bemerken, wie die Fische sich an dem tiefsten Orte zusammen begeben, und einer über dem andern liegen, so daß ihnen nur eben der nöthige Platz zur Bewegung des Kopfes und Schwanzes übrig bleibt.



Nach Schneegestöbern wird der Schnee durch Schaufeln vom Eise weggeschafft, während es schneit darf indeß nicht aufgethauet werden, weil das Schneewasser den Fischen schädlich ist. Veranlassung zur sogenannten Fischsterbe kann schon das von Bäumen in dem Halter herabtröpfelnde Schneewasser werden, indem das Teichwasser so leicht dadurch angesteckt wird und in Fäulniß geräth. Starkes Laufen der Halter ist daher zur Schneezeit nicht genug zu empfehlen. Auch das Aufthauen des Eises im Frühjahr trägt oft Schuld an die Fischsterbe. Nicht die Dicke des Eises, — denn wenig Wasser nur brauchen die Fische zu ihrer Existenz, — nicht der Mangel an Luft ist es, welcher die innern Theile der Karpfen angreift; sondern es sind die durch ein Stillstehen in Gährung und Fäulniß gebrachten Dünste des Wassers Ursache dieses Uebelstandes.

Anzeigen der Fischsterbe sind erstlich kleine Blasen an den Wacken, lange schwarze Würmer, und endlich ordentliche, sich aus der Fäulniß des Wassers erzeugende Käfer. Bemerkt man diese üblen Gäste, so haue man sogleich größere Oeffnungen ein; förmliche Gräben über den ganzen Teich befördern das Ausdünsten, die Abkühlung und Reinigung des Wassers vielleicht am besten; auch starker Abfluß ist rathsam, wenn auch wenig, ja gar



kein Zufluß vorhanden wäre, und das Wasser nur eine halbe Elle hoch bleiben sollte. Wenn dies alles vergebens ist, so bleibt eigentlich kein anderer Rath, als die Fische sämmtlich herauszunehmen und in andere Wasser zu setzen; diese Veränderung wirkt meist sehr wohlthätig auf sie, und bald erhalten sie ihre schwärzliche Farbe und ihre gewöhnliche Munterkeit wieder.

Bis Mitte des Februars muß man den Fisch ruhig in seinem Lager lassen. Alle Sorten von Karpfen erfordern die reinsten Winterbehältnisse, aber auch Barsche und Hechte *ıc.* krepiren, wenn sie in unreines Wasser gesetzt werden. Nur die Schleie können Unrath und Morast vertragen. — Schon im Februar oder März wird der Gemein-Fisch, als Hecht, Barsch *ıc.* ausgelegt, weil seine Laichzeit sehr frühe eintritt. — Daß man Raubfische unter dreijährigen Saamen, und in die Hauptteiche setzt, ist allgemein bekannt; nur wollen wir bemerken, daß solches mit großer Behutsamkeit geschehen müsse, und man nicht gar zu große Hechte einsetzen darf, da ein Hecht von 8 bis 10 Zoll einen kleinen, und folglich auch schon einen starken Saamen zwinget, und ganz verschlingen kann.

Dies wären denn ungefähr, kurz zusammengefaßt, die hauptsächlichsten praktischen Lehren über



das Ganze der Teichfischerei. Nur noch einige Worte über das Besäen der Teiche wolle man mir am Schlusse gestatten.

Die Beackerung der Teiche oder ihren Nutzbrauch zur Heuwerbung ist deswegen, wenn sie mehrere Jahre angespannt gewesen, vorzüglich anzurathen, weil dadurch den Fischen für die Folgezeit eine Menge neuer Nahrungsquellen eröffnet werden. Die Zeit, wann ein Teich geackert werden muß, kann hier nicht angegeben werden, sondern hängt natürlicherweise von gar manchen Umständen ab. Im Schleswig-Holsteinischen besäet man die Haupt- und Streckteiche gewöhnlich, wenn sie zwei bis drei Jahre unter Wasser gestanden haben.

Will man dies Geschäft der Beackerung vornehmen, so müssen vor allen Dingen schon im Herbst, gleich nach der Abfischung, der Hauptgraben, gleich wie die kleinen Abzugsgräben gehörig aufgeräumt, und alles Wasser möglichst abgeleitet werden. Im folgenden Frühjahr zieht man mit dem Pflug dahin. Die sich zur Gerste eignenden Stellen besäet man wohl am besten mit diesem Korne, die andern mit Hafer; läßt indeß die Sinken und gar zu seuchten Stellen zur Heuweidung liegen. In Holstein wird auf diese Weise ein Teich oft drei Jahre nach der Reihe bestellt, und wenn derselbe nur gehörig abgegraben, geräth das Korn meist ganz vortrefflich. Wir möchten aber einen kleinen Wechsel in der Saatenfolge doch wohl anrathen.

Priesholz, in Angeln, am 1 Februar 1824.

Alexander von Lengerke,

Korrespondirendes Mitglied der Schleswig-Holsteinischen  
Patriotischen Gesellschaft und Ehren-Mitglied des Meck-  
lenburgischen Patriotischen Vereins.

---



## Ueber das Ausſäen des Winter = Rapses unter Sommer = Gerste.

---

Auf einer auswärtigen Geschäftsreise, die ich Ausgangs verwichenen Herbstes nach Preussisch Minden unternehmen mußte, fand ich diese Methode zwischen Minden und Bückeburg bereits in Ausführung gebracht.

Der Raps stand in der Gerststoppel sehr gut und war meisterhaft gesät, welches auch von allen Raps- und Rübsaamen in der dortigen Gegend zu sagen ist, wo diese Delgewächse in großer Menge gebaut werden. Die Pflanzen hatten das Ansehen, nicht als wenn sie breitwürfig gesät, sondern als wenn sie gesteckt wären; jede derselben stand ungefähr zwei Zoll von der andern entfernt; ihre Höhe betrug etwa 6 Zoll. Die Erndten sind bei dieser neuen Kulturmethode freilich nicht so ergiebig, als von dem Raps, der in gebrauchtem und frischgedüngtem Lande gesät wird, allein doch noch immer ergiebig genug, um einen bei weiten höhern Ertrag zu geben, als man in jetzigen Zeiten von irgend einer Kornart erhält. Im Mai wird dieser Raps eben so wie unser weiße Weideflee unter die Gerste gesät, und so seinem Schicksal bis zu seiner Erndte überlassen.

Langense im Februar 1824.

Schröter.

---



## Beschreibung des Flachsbaues und seiner Verarbeitung in der Umgegend von Uelzen.

Auf meiner, in dem vorstehenden Aufsatz bemerkten Reise fand ich auch Gelegenheit, Erkundigungen einzuziehen über den so berühmten Uelzener Flachsbaue, deren Resultate ich hiemit dem hiesigen landwirthschaftlichen Publikum vorzulegen mir erlaube. Es sollte mich freuen, wenn sie einiges Interesse erregen könnten.

Das Land, welches man in der dortigen Gegend vorzüglich zur Leinsaat bestimmt, gehört in die Klasse, welche wir hier sehr guten Rockenboden nennen. In den mehrsten Fällen säet man diesen Saamen in die Haferstoppel, die vor Winters zwei Fahren erhält. In der zweiten Fahre wird der Dünger untergebracht. Stärker als man zum Rocken zu düngen pflegt, düngt man nicht. Im Frühjahr, 8 Tage vor oder nach Maitag, giebt man die letzte, nemlich die Saatsfahre; dann wird der Acker erst einmal mit den Eggen überzogen, der Leinsaamen in eben der Quantität, wie bei uns, oben aufgesät und endlich eingeeget.

Die erste Arbeit, die hierauf folgt, ist ein sorgfältiges Wieden (Jäten); dann hat der Flachs eine Höhe von ungefähr 3 Zoll.

Die zweite Arbeit ist das Kaufen (Aufziehen). Dies geschieht in der Halbreife. Nach dem Kaufen wird er sogleich in Bündeln nach Hause gebracht.

Die dritte Arbeit ist das Rüffeln (Rähpeln). Die halbreifen Saamenkapseln werden dann auf einem lustigen Boden zum Nachreifen gebracht.

Die vierte Arbeit besteht darin, daß der abgerüffelte Flachs ins Wasser gelegt wird; hier liegt er ungefähr 4 bis 5 Tage, bis sich der Bast gehörig gelöst hat, dann wird der Flachs wieder aus dem



Wasser genommen, auf irgend einen freien Platz ausgebreitet, und wenn er völlig trocken geworden ist, nach Hause gebracht.

Die fünfte Arbeit. Der Flachs wird gebockelt. Dies geschieht mit einem Werkzeuge, welches man einen Bockler nennt; (man hat auch Bockelmühlen). Dieses Werkzeug hat völlig die Gestalt und Größe unsrer Dielsenschläger, nur mit dem Unterschied, daß das Brett auf der untern Seite eingekerbt ist. Ein Modell folgt hiebei.

Soll nun der Flachs gebockelt werden, so wird er längs der Wand einer Scheundiele ungefähr 2 bis 3 Zoll hoch ausgebreitet und längs der äußern Seite ein Stück Holz gelegt, damit der Flachs nicht ausgleiten kann. Hierauf stellen sich zwei Menschen, ein jeder mit einem Bockler in der Hand, gegen einander und schlagen so lange auf den Flachs, bis alles völlig weich und eingeknickt ist. Hierauf wird er wieder in Bündel gebunden.

Die sechste Arbeit. Bei trockenem Wetter wird nun der Flachs wie gewöhnlich im Freien gebraakt. Das Braaken aus den Backöfen oder über einer Grube ist im Lüneburgischen gänzlich und bei schwerer Geldstrafe verboten. Die dortige Gensd'armirie muß vorzüglich darauf achten, daß dieses Verbot nicht übertreten wird.

Die siebente Arbeit ist das gewöhnliche Schwingen, so wie die achte das gewöhnliche Hecheln.

Die neunte Arbeit ist, nach der dortigen Provinzialsprache: das Ribben. Dies geschieht mit einem Stückchen Eisenblech, welches in einem kleinen Stückchen eines runden Hölzchens eingelassen ist; dies wird ein Ribbeisen genannt. Ein solches Werkzeug folgt hiebei. Ich will es versuchen ob ich diese Arbeit durch eine kurze Beschreibung deutlich machen kann; ich zweifle aber sehr, daß ich dem Unkundigen dadurch verständlich werde. Dieses Werkzeug, so wie auch der Bockler, gehört zu den



Werkzeugen, deren deutliche Kenntniß mit den damit verbundenen Handgriffen nur aus eigenem Anschauen und praktischer Anwendung erlangt werden kann.

Soll der Flachs geribbet werden; so bindet sich der Ribber ein Stück Leder um seine rechte Lende, nimmt einen Knochen Flachs und windet das eine Ende um seinen linken Zeigefinger fest. Hierauf breitet er diesen Knochen auf seiner Lende aus, nimmt den Ribber in seine rechte Hand, tippt und schabt auf den ausgebreiteten Knochen auf und nieder, und zwar so lange bis sich dadurch die Flachsfasern höchstmöglichst zertheilt haben und jedes Stückchen Schäbe, das etwa nach dem Hecheln noch zurückgeblieben seyn möchte, herausgebracht ist.

An einigen Orten im Hannöverschen wird der Flachs gar nicht wie gewöhnlich gebraucht, sondern nur ausgerieben, und zwar auf folgende Art: Ein Stück Holz, ungefähr von der Länge und Dicke eines Rollholzes, wird in einem Ständer befestiget; der obere Theil dieses Holzes ist mit einer scharfen Kante versehen. Der Ausreiber nimmt dann von einem Knochen Flachs, welcher vorher gebockelt ist, das eine Ende in die linke und das andere Ende in die rechte Hand, stellt sich vor das Werkzeug hin, und fährt nun mit dem Knochen quer über die scharfe Kante desselben so lange auf und nieder, bis durch diese Operation die Schäbe von den Flachsfasern größtentheils getrennt ist; hierauf wird der Flachs geschwungen u. s. w.

Der Vorzug, wodurch der Uelgener Flachs, hinsichtlich seiner Feinheit, seiner Weiche, seiner Weiße und seines Glanzes, besonders im Vergleich mit dem unsrigen sich so sehr auszeichnet, scheint, meiner Meinung nach, nur darin zu liegen:

- 1) daß er früher aufgezogen wird;
- 2) daß er nach dem Ausraufen oder nach dem Aufziehen sogleich in Wasser gelegt wird;



- 3) daß er gebockelt wird;
- 4) daß er bei trockenem Wetter an der Luft ge-  
braacht wird; und daß er endlich
- 5) geribbet wird.

Wenden wir diese fünf Operationen auch bei unserer Flachsbereitung an, so werden wir einen eben so schönen Flachß erhalten, als die Uelzener. Um den auffallenden Unterschied zwischen dem Uelzener und dem unsrigen Flachß recht anschaulich zu machen, lege ich Proben von gehecheltem Flachß von jeder Sorte bei. Die Uelzener Probe ist von gewöhnlichem Flachß, wovon der Stein à 20 Pfund auf der Stelle 4 Rthlr. 12 fl. in Louisd'or à 5 Thaler 28 fl. kostet. Man hat aber auch Flachß in Uelzen, wovon der Stein 8 bis 10 Thaler Gold kostet. Dieser wird dann öfterer gehechelt, und zwar so, daß er immer durch eine feinere Hechel gezogen wird, bis er einen solchen Grad der Feinheit und Güte erreicht, daß er eines solchen Preises, als ich hier angegeben, werth ist.

Die allerfeinste Sorte von diesem Flachß wird größtentheils nach dem Celleschen Zuchthause zum Aufspinnen gesandt. Möchten doch unsere Zwangs-Anstalten bald dahin kommen, so feine Gespinnsse liefern zu können, als dort verfertigt werden! —

In der Uelzener Umgegend ist der Landmann während der einen Jahreszeit Bauer, im Winter aber Weber. Dort findet man in jedem Bauernhause den Weberstuhl. Im Winter beschäftigt sich alles was Hände hat mit Ver- und Verarbeitung des Flachses, um mit Leinwand, Garn und rohem Flachß einen artigen Thaler Geld zu verdienen. Ein zuverlässiger Mann, der von der Sache unterrichtet seyn kann, hat mir versichern wollen: daß jährlich, nur allein aus der Uelzener Gegend, uns für etwa 80,000 Thaler, schreibe: Achtzig Tausend Thaler Leinwand und Flachß zugesendet wird. Was erhalten wir aber nicht noch



überdem aus Schlessien, Holland und Bielefeldt?  
Es möchte daher wohl der Mühe lohnen, wenn wir  
uns mehr auf den Flachsbau und auf Webereien  
legten, um diesem gewaltigen Abfluß unserer schö-  
nen R<sup>2</sup>/<sub>3</sub>tel einen Damm zu setzen.

Langensee im Februar 1824.

Schröter.

---

## Wie entsteht der Mergel?

---

Aus eigener Erfahrung beantwortet.

---

Die Natur erzeugt noch an jedem Tage Mergel,  
nur läßt sie uns dies bloß im Kleinen, nicht im  
Großen wahrnehmen. Auch läßt sie uns im Klei-  
nen sehen, daß der Mergel organischer Abkunft ist,  
wie hoffentlich nachstehende Erfahrungen beweisen  
werden.

Das hiesige Gut Langensee, Amts Crivitz,  
wird zum Theil von einem Grenzgraben, die Fleeth  
genannt, umgeben, der ungefähr 200 Ruthen lang  
und 1 bis 1 $\frac{1}{4}$  Ruthe breit ist; wenn er gehörig auf-  
geräumt ist, so beträgt seine Tiefe ungefähr 2 $\frac{1}{2}$  Fuß.  
Der Grund seines Bettes ist sehr verschieden; theils  
besteht er aus Sand, theils aus Lehm, theils aus  
Thon, theils auch aus Moorerde. Seinen Zufluß  
erhält er, außer den hiesigen und benachbarten  
Acker, und Wiesengräben, vorzüglich aus einem  
benachbarten Landsee; seinen Ausfluß hat er nach  
der Nebel, die sich in die Warnow und letztere  
bei Rostock in die Ostsee ergießt. Dieser Grenz-  
graben wird von zweierlei Gattungen von Schaals-  
thieren bewohnt; die eine derselben nennt man hier:  
Posthörnchen, weil diese Thierchen vollkommen  
so wie ein Posthorn gestaltet sind. Sie mögen im  
Umfange etwa die Größe eines halben Guldens be-



tragens. Die andere Gattung nennt man *Wendeltreppe*, weil sie so, wie eine Treppe dieser Art gewunden ist. Sie hat eine konische Form und ist ungefähr drei Zoll lang. Bei trockenen Sommern wird die *Fleeth* ganz Wasserleer; theils durch Abfluß, theils durch Verdunstung, theils auch durch das Einsiekern des Wassers im Bette des Grabens.

So lange das Wasser in dem Bette des Grabens gleichmäßig fließt, findet man auch diese *Schaalthiere* allenthalben in demselben fast gleichmäßig vertheilt; so wie aber der Abfluß des Wassers so groß ist, daß sie sich nicht mehr ernähren können, suchen sie die Vertiefungen, die sich hie und da im Bette befinden, die von der Strömung des Wassers entstanden sind; verdunstet aber auch hier das Wasser, so sterben sie ab; dadurch werden diese Vertiefungen theils mehr, theils weniger mit den todten Körpern dieser Thiere ausgefüllt. Gegen den Herbst füllt sich dieser Graben von neuem mit Wasser und zugleich mit eben diesen Gattungen von *Schaalthieren*. Ob diese nun aus dem benachbarten Landsee herbeigeführt werden? ob sie die hinterlassene Brut der abgestorbenen sind? oder ob sie aus der *Warnow* heraufkriechen? das habe ich noch nicht ausfindig machen können. Das Wasser wühlt nun von neuem Vertiefungen in dem Gartenbette aus und bedeckt die Gräber der *Schaalthiere*, so wie es der Zufall mit sich bringt; theils mit Sand, theils mit Lehm, theils mit Thon und Moorerde; einige bleiben auch unbedeckt. Diese Operation wiederholt nun die Natur alle Jahre. Gewöhnlich wird dieser *Fleethgraben* nach 6 oder 8 Jahren aufgeräumt, und dann findet es sich, daß alle Vertiefungen, welche das Wasser während dieser Zeit in dem Grabenbette gewühlt hat, theils mit reifem, theils mit unreifem Mergel aller Art (mit Ausschluß des Steinmergels), theils auch mit noch unverweseten *Schaalthieren* mehr oder minder angefüllt sind. Diese Mergel-



nester oder Schaalthiergräber sind von sehr verschiedener Größe hinsichtlich ihres Umfangs (der gewöhnlich rund ist) und ihrer Tiefe. Oft beträgt sie kaum die Größe einer Untertasse; dagegen haben andere Nester die ganze Breite des Fleethgrabens zum Durchmesser. Die Tiefe dieser Mergelnester beträgt aber selten mehr als einen Fuß, oft kaum zwei Zoll.

Daß die Natur zu der Zeit, als die Erde noch im Wasser lag, bei Hervorbringung des Mergels auch im Großen auf eine ähnliche Art gewirkt haben muß, wie sie es noch jetzt im Kleinen thut, davon giebt das ganze Langenseefische Feld den augenscheinlichsten Beweis. Eben die Mergelnester von Art, Form, Umfang und Tiefe, so wie sie sich im Fleeth befinden, findet man auch über ganz Langensee, nicht nur auf dem Ackerlande und in den Wiesen, sondern auch in den Brüchen verstreut. Auf dem hiesigen Felde giebt es zwar auch Mergelnester von Umfang und Tiefe der gewöhnlichen Mergelkühlen, die sich im Fleeth nicht finden; allein von solchem Umfang kann sie hier die Natur, wegen Beschränktheit des Raums, auch nicht hervorbringen. Man stelle sich einen blauen heitern Himmel vor, der aber mit weißen Wolken von verschiedener Größe bedeckt ist; man denke sich dabei den blauen Himmel als die Erde, und die weißen Wolken als die Mergelnester; so hat man das vollkommenste Bild von dem sich auf der hiesigen Flur befindlichen Mergel. Wollte man annehmen, daß die hiesigen Mergelnester durch Abschwemmung der Kalkgebirge entstanden wären; so müßte man, so wie sie sich hier gestaltet haben, auch annehmen: daß der abgespülte Kalk auf dem Meere herumgeschwommen, wie die Fettaugen auf einer Fleischsuppe, und dann senkrecht niedergeschlagen wäre; auf solche Art schafft aber die Natur nicht.

Langensee im Herbst 1823.

Schröter.



Ueber die dermaligen Verhältnisse des Europäischen Getreide-Handels, hauptsächlich mit Bezug auf England.

(Geschrieben im März 1824.)

Diese Verhältnisse sind schon mehrere Male in den Annalen zur Sprache gekommen, und neuerlich noch in zwei Aufsätzen.

„Ueber den Grund der Verringerung der Getreide-

„Preise, insbesondere auch für England.

„X. Jahrg. S. 350 seq. und

„Einige Rück- und Vorblicke. XI. Jahrgang

„S. 1 seq., veranlaßt durch jenen Aufsatz.“

Da England, oder vielmehr die dort wegen Getreide-Einfuhr von Zeit zu Zeit genommenen Maaßregeln, als die Hauptveranlassung in beiden Aufsätzen angesehen worden, warum jetzt überall die Getreidepreise so niedrig stehen, so wird eine Darstellung dieser Maaßregeln seit etwa 40 Jahren, so wie der Umstände, welche sie herbeigeführt haben,



am besten Licht über den fraglichen Gegenstand verbreiten, und hernach wird eine Schilderung der Verhältnisse, wie sie jetzt sind, und der muthmaßlichen Folgen, welche sich daraus herleiten lassen, schicklich in Erwägung genommen werden können, woran sich dann, durch natürlichen Uebergang, Bemerkungen über oben erwähnte Aufsätze knüpfen werden.

Als noch vor 50 Jahren die Bevölkerung der Brittischen Inseln um mehrere Millionen geringer war, als sie jetzt ist; als die Nationalschuld noch nicht den vierten Theil der Summe erreicht hatte, welche nun auf das Reich lastet; als folglich bei weitem noch nicht so viele Steuern vom Volke, und also auch nicht von den Ackerbauern bezahlt wurden, als es jetzt hergeben muß: da konnte Getreide wohlfeil produziert werden und damals exportirte England seinen Ueberschuß. Als hingegen die Bevölkerung von Jahr zu Jahr stieg, mußte man zur Importation des Getreides oft, und immer öfter in der Folgezeit, schreiten, so daß schon seit vielen Jahren von einer Exportation des Brittischen Getreides gar nicht mehr die Rede gewesen ist.

Um das Gleichgewicht zwischen der Produktion und Konsumtion wieder herzustellen, fing man schon vor mehr als 40 Jahren in England an die Gemeinheiten zu theilen, und fuhr damit ununter-



brochen fort bis zum Ausbruch des Revolutionskrieges in Frankreich. Dieser hatte zur Folge, daß endlich durch Bonaparte's Dekrete der ganze Europäische Kontinent gegen England, — welches bei einer schnell zunehmenden Bevölkerung oft des fremden Getreides bedurft hatte, — gesperrt wurde. Hierzu kam der große Verbrauch von Lebensmitteln für Armee und Flotte; natürlich mußten nun die Getreidepreise in England eine ungewöhnliche Höhe erreichen. Emsiger als je zuvor wurden daher die Theilungen der Gemeinde-Ländereien betrieben, und man fand sich sogar veranlaßt viele Strecken mageren und schlechten Bodens zum Getreidebau in Kultur zu bringen, wodurch, bei dem Sinken der Preise in den letzten Jahren und bei den Aussichten, welche die Zukunft darbietet, bedeutende Kapitalien unwiederbringlich verloren gegangen sind, indem man bei Fortsetzung der Kultur dieser Ländereien den bereits erlittenen Verlust nur noch immer mehr vergrößern würde.

Der Herr Verfasser des angezogenen Aufsatzes im 10ten Jahrgange der Annalen äußert:

„Es sey nicht anzunehmen, daß der Ackerbau in England erweitert worden, wenn das auch noch so viele Englische Stubengelehrten behaupten;“  
aber außerdem, daß es in England weniger Stubengelehrte giebt als in irgend einem anderen Lande,



weil da alle Gelehrsamkeit und Spekulation allein auf das Praktische gehet und eben deswegen so große Resultate liefert, kann es geschichtlich erwiesen werden, daß der Umfang der in England seit 40 Jahren kultivirten Gemeinde, und anderer Ländereien fast ins Unglaubliche gehet; und es würde der Mühe werth seyn, wenn der verehrte Herr Redakteur der Annalen, welcher ein Ehren-Mitglied der General-Ackerbau-Gesellschaft in London, — Board of agriculture, — ist, sich über diesen Punkt eine authentische Nachweisung von dem Sekretair der erwähnten Gesellschaft geben ließe, durch welche der Irrthum des Herrn Verfassers, der das Gegentheil behauptet, ins klarste Licht gesetzt werden würde.

Außer der vermehrten Produktion, welche nicht allein diese Gemeinde-Ländereien, sondern auch Verbesserungen im Ackerbau überhaupt herbeiführten, zu welchen die Leitung des Board of agriculture viel beigetragen hat, muß nun auch noch gerechnet werden die große Veränderung, welche mit Irland seit der Union Anno 1800 vorging. Große Englische Kapitalien wanderten von der Zeit an nach Irland hinüber; diese wurden nicht zu Manufakturen, sondern zum Ackerbau verwendet. Irlands Volk, ungewöhnlich arm und gewohnt sich von Kartoffeln und Milch zu nähren, verzehrte von



dem gewonnenen Getreide wenig, von welchem der fruchtbare Irländische Boden große Quantitäten lieferte, welche nun nach England und besonders nach Liverpool, um die volkreichen Manufaktur-Distrikte der Grafschaften Lancaster und York damit zu versorgen, verschifft wurden.

Durch sehr vermehrte und verbesserte Produktion in allen drei Reichen, England, Schottland und Irland, war man also dahin gekommen, den ohngefährten Bedarf an Korn selbst zu erndten. Trat etwa ein Minus ein, so konnte dieses durch Zufuhr von Nordamerika, von der Küste der Barbarei, von Sizilien und von den Häfen am schwarzen Meer ergänzt werden, wohin Bonaparte's Macht nicht reichte.

Unter diesen Verhältnissen wurde endlich der Friede geschlossen, und bald nachher wurde das Land durch einige nach einander folgende ergiebige Erndten gesegnet, welche unerwartet und schnell einen ganz anderen Stand der Dinge herbeiführten. Ganz andere Handlungs-Verhältnisse traten überhaupt nun ein. Es zeigt sich nach einem jedesmaligen Kriege, besonders nach einem so lange geführten, eine Stockung im Handel, die dieses Mal besonders fühlbar wurde, und auf Fabriken und Manufakturen sehr schädlich zurückwirkte. Viele Menschen wurden dadurch außer Brod gesetzt,



und mußten von Almosen ernährt werden. Die Konsumtion der ersten Bedürfnisse verminderte sich hiedurch schon merklich; die Versorgung einer großen Flotte und einer in fremdem Lande stehenden Armee hörte auf; eine zweite Ursache vermindeter Konsumtion; große Vorräthe durch hintereinander folgende reiche Erndten, durch hochgestiegenen und vermehrten Ackerbau, waren da, und die natürliche Folge davon war ein allmähliges Sinken der Preise bis zu den Punkt, der der ganzen Ackerbau treibenden Klasse den Untergang drohte, und in der That auch nicht wenige gänzlich ruiniert hat.

Der Alarm unter den Gutsbesitzern und Pächtern wurde allgemein; häufige Beschwerden wurden nicht allein bei den Ministern, sondern auch beim Parlemeute angebracht. Die mühsamste, und man kann sagen erschöpfende Erwägung des großen Gegenstandes beschäftigte das Parlemeute, erstlich in einem Ausschuss, hernach in allgemeinen Sitzungen mehrere Tage hindurch; man erkannte die hohe Wichtigkeit, dem Ackerbau Schutz und Hülfe zu gewähren; man fand aber auch, daß schleunige Hülfe durch legislative Maaßregeln unmöglich sey, und daß nur die Zeit dem Englischen Landmann wesentlich zu Hülfe kommen könne. Diese Ansicht hat sich durch die Erfahrung bereits als die rich-



tige gezeigt. Die Preise des Kornes sind wegen zweyer nicht günstiger Erndten, und wegen vermehrten Verbrauchs, durch das Blühen aller Manufakturen und Gewerbe, dermaßen gestiegen, daß sie nicht allein dem Landmann genügenden Ersatz gewähren, sondern vielleicht gar noch Einfuhr vom Auslande nöthig machen werden.

Bei den überaus mühsamen Untersuchungen des Parlaments über den Kornhandel, veranlaßt durch die Noth des Landmanns, wurde die gesetzgebende Macht von zwei Seiten gedrängt, nemlich von den Landleuten, welche auf hohe Einfuhrverbote bestanden, und von den Handlung, Schiffahrt und Gewerbe treibenden Klassen, welche den freien Getreidehandel forderten, um wohlfeiles Brod zu haben und um wohlfeile Waaren liefern zu können. Beiden Theilen zu genügen war unmöglich; doch mußte man sich auf die Seite der Ackerbautreibenden, welche Klasse man für die wichtigste im Staate anerkannte, vorerst hinneigen, weil es dem brittischen Landmann, so lange noch eine große Schuldenlast auf das Land ruht, ganz unmöglich ist mit dem Auslande Preis zu halten, und weil daher bei so hohen Taxen, als die in England zu zahlenden sind, der Ruin des Englischen Landmanns augenscheinlich und ganz unvermeidlich seyn würde, wenn



ein ganz freier Handel mit fremdem Getreide statt finden sollte.

Man erwog aber doch dabei, daß bei dem bisher befolgten System ein Schwanken der Preise von hohen zu niedrigen und umgekehrt, oft eintreten müsse, und daß die Befolgung anderer Maximen, wodurch gleichmäßige Mittelpreise zu erzielen wären, nicht allein für den Landmann, sondern auch für alle anderen Volksklassen weit ersprießlicher seyn würde; aber die Schwierigkeiten, diese ins Werk zu setzen, das heißt, sich einen freien Getreidehandel so viel als möglich zu nähern, sind wegen der ganz eigenthümlichen Verhältnisse des Brittischen Reichs, so groß, daß ihre Befolgung nothwendig ein Werk der Zeit seyn muß, und es noch gar nicht abzusehen ist, daß England jemals in der Lage kommen wird, einen ganz freien Getreidehandel gestatten zu können, obgleich die Geneigtheit, allgemeine Freiheit des Handels einzuführen, jetzt mehr als jemals in England herrschend ist, und gewiß bei den guten Folgen, welche man bereits von diesem System verspürt hat, auch fernerhin bleiben wird.

Man bedenke, daß, um einen freien Getreidehandel mit Vortheil einzuführen und den Englischen Landmann dabei in Wohlstand zu erhalten, dieser im Stande seyn müßte sein Getreide so wohlfeil zu produziren, daß er mit denjenigen Völkern, die



jetzt in der Regel Korn exportiren, Preis halten könnte; dieses ist aber bei den Lasten, welche er zu tragen hat und noch lange zu tragen haben wird, schlechterdings unmöglich. Zwar sind der Britischen Nation innerhalb der letzten drei Jahre Acht Millionen Pfund Sterl. oder 48 Millionen Thaler Mittel (ein ungeheures Faktum) an Taxen abgenommen worden, und auch der Landmann hat dadurch große Erleichterung erhalten; vergleicht man aber die Taxen, welche noch immer, hauptsächlich wegen der ungeheuren Nationalschuld, zu zahlen sind, und noch lange zu zahlen seyn werden, mit denen, welche die Korn produzierenden und exportirenden Völker zu tragen haben, so ergiebt sich ein sehr großer Unterschied, der auf keine Weise auszugleichen ist. Der Landmann ist in England, wie überall, die nützlichste und nöthigste Volksklasse, er muß daher, selbst auf Kosten des übrigen Theils der Nation, in so weit nemlich das Interesse der ganzen Staatsmaschine dabei bestehen kann, erhalten werden, und dieses kann in England mit weniger Nachtheil geschehen, als in andern Ländern, weil es im Besiz des Welthandels ist, der für die ganze Volksmasse viele Erwerbs- und Nahrungsquellen herbeiführt.

Demohngeachtet erkennen die Staatsmänner in England, daß es besser seyn würde die bisherigen



Korngefetze zu verändern, und möglichst dahin zu wirken, daß ein großes Schwanken der Preise für die Folge vermieden werde, und daß das Getreide sich so viel als möglich auf Mittelpreise setze, bei denen der Landmann bestehen kann, und die für die übrigen Volksklassen nicht drückend werden. Dieser Zweck kann nur durch veränderte Einfuhrgefetze erreicht werden, wogegen sich zwar die Grundeigenthümer stets setzen werden, wofür aber der übrige Theil der Nation stimmen wird. Man darf daher über kurz oder lang, wie ich glaube, einen erleichterten und weniger unsichern Getreidehandel nach England als bisher erwarten, aber keinen ganz freien Handel, der wegen der Unmöglichkeit, in welcher sich der Englische Landmann befindet, und noch lange befinden wird, bei der Exportation seines Kornes mit den Ostsee- und mehreren andern Häfen zu rivalisiren, keinesweges stattfinden kann.

Die weitere Erörterung der Frage: warum England nicht für einen allgemeinen freien Getreidehandel stimmen kann, dessen Vortheile für alle übrige Nationen der Herr Verfasser der „Rück- und Vorblicke“ sehr bündig und klar auseinander gesetzt hat, gehört nicht hieher, ist auch, dem Wesentlichen nach schon mit dem bisher erwähnten beantwortet. Auch sagt dieser Herr Verfasser selbst: „Es soll nicht geleugnet werden, daß es für



„jedes Land besondere Rücksichten giebt.  
„Es mag darnach ein Land Einfuhrzoll und Aus-  
„fuhrprämien, ein anderes nur Einfuhr-, noch ein  
„anderes nur Ausfuhrzoll zweckmäßig anordnen.  
„Alle diese Beschränkungen des Getreidehandels  
„müssen aber so berechnet seyn, daß sie den Ge-  
„treidehandel nicht zerstören.“

In diesem Zugeständniß liegt schon eine Ent-  
schuldigung für die Maaßregeln, welche man rück-  
sichtlich des Getreidehandels bisher in England  
genommen hat; man darf aber mit Gewißheit an-  
nehmen, daß die Zerstörung oder vielmehr die  
Behinderungen, worüber der Herr Verfasser klagt,  
künftig größtentheils wegfallen werden, und wenn,  
wie er behauptet, „unser Wohl so innig mit Eng-  
„lands Wohl verknüpft ist, daß eine von England  
„ergriffene staatswirthschaftliche Maaßregel für  
„Europa das Zeichen glücklicher oder unglücklicher  
„Zeiten giebt,“ so können sich die Völker des Kon-  
tinent's Glück wünschen, daß England nun eine  
ganz neue Bahn in staatswirthschaftlicher Hinsicht  
betritt, und daß man von den Grundsätzen abgeht,  
die dießseits als irrig angesehen werden; denn wenn  
der Einfluß der Englischen Maaßregeln wirklich so  
groß ist, als ihn unser Herr Verfasser schildert, so  
werden die übrigen Nationen Europa's auch noth-



wendig den neuen in England geltenden Maximen folgen müssen.

Ich nehme mir nun noch die Freiheit schließlich einige Bemerkungen über den Aufsatz der „von dem Grund der Verringerung der Getreidepreise, insbesondere auch für England,“ handelt, in so weit als ich diesen Aufsatz verstanden habe, folgen zu lassen.

Der Herr Verfasser nimmt als erfahrungsmäßig an: „Daß die Kornsperrre in England zur Folge gehabt: Verminderung der Preise in England und Druck des Landmanns durch Wohlfeilheit.“ Dieser Behauptung kann ich keinesweges beipflichten, muß derselben vielmehr gradezu widersprechen. Durch Verhältnisse, welche durch Englands steigende Größe, durch die immer mehr und außerordentlich zunehmende Volksmasse, durch den langen Revolutionskrieg gegen Frankreich, und durch die daraus entstehenden großen Volkslasten, bedingt wurden, war es mit dem Englischen Landmann allmählig dahin gekommen, daß er seine Produkte nur zu ungleich höheren Preisen liefern konnte, als die Produzenten des östlichen Theils von Europa die ihrigen, die Ausfuhr seines Getreides, — eine nothwendige und Grundbedingung eines freien Handels, — war daher unmöglich. Wurde hingegen die Einfuhr erlaubt, so ward er



augenscheinlich ruinirt, denn das fremde Getreide konnte zu allen Zeiten wohlfeiler geliefert werden als das seinige. Anstatt also zu sagen: „die Kornsperrre in England hat zur Folge gehabt: Verminderung der Preise und Druck des Landmanns durch Wohlfeilheit,“ steht vielmehr die Behauptung fest: „die Kornsperrre allein hat den Landmann in England, so weit dies möglich war, gerettet, und seinen gänzlichen Untergang verhindert.“ Von dieser Ansicht sind auch, ganz unbezweifelt, die Englischen Staatsmänner, denen man vollständige Sachkenntniß zutrauen muß, ausgegangen und haben ihre Maaßregeln darnach genommen. Aber, so sehr sie auch die Lage ihrer Landbebauer zu verbessern wünschten, konnten sie doch höhere Preise für das Getreide keinesweges durch freien Handel herbeizuführen hoffen, weil gerade dieser freie Handel die Preise noch tiefer herunter geworfen, oder wenigstens gewiß den niedrigen Stand derselben, über welchen nun schon nicht mehr geklagt wird, sehr verlängert haben würde.

Der Herr Verfasser legt an mehreren Stellen dem Londoner Kornmarkt ein so großes Gewicht bei, hinsichtlich seines Einflusses auf den allgemeinen Stand der Getreidepreise. Wenn man auch annimmt, daß London und die Umgegend, welche von dessen Markt versorgt wird, zwei Millionen



Menschen enthält, so macht dieses nur ohngefähr den zehnten Theil der Bevölkerung des Brittischen Reichs in Europa aus, und gegen die ganze Volksmasse von diesem Welttheil sinkt jene Zahl in das Unbedeutende. Die Preise des Londoner Markts könnten also nur in so fern als Norm für den allgemeinen Handel gelten, als dadurch überhaupt die Preise im ganzen Brittischen Reich angedeutet werden, welches bei dem leichten Transport zur See und im innern des Reichs, durch die vielen trefflichen Kanäle, eine ziemlich richtige Annahme seyn dürfte.

Hinlänglich ist in dem bereits Erwähnten gezeigt worden, daß der Zweck der Englischen Korngesetze nur der war: den Landmann gegen zu niedrige Preise zu schützen, und dieser Zweck wurde, bis auf die neuesten Zeiten, erreicht. Daß die Manufakturisten aber nicht zu hohe Preise für ihr Brod und Bier bezahlen, darauf wird man in der Folge Rücksicht nehmen müssen, jedoch nur in so weit, als auch der Landmann dabei bestehen kann. Auf die sogenannten Radikalen ist aber, nach meiner festen Ueberzeugung, eben so wenig bei der Korn-Akte, als bei andern Gesetzen Rücksicht genommen worden. Sie sind Gottlob bis jetzt zu unbedeutend gegen den gesunden Theil der Nation, und zu verächtlich, als daß sie Einfluß auf die gesetzgebende Macht haben sollte.



Der Grund der Verringerung der Getreidepreise in Europa überhaupt und abgesehen von England, ist von manchen Schriftstellern schon richtig dargelegt worden. Sie finden ihn ebenfalls und hauptsächlich in sehr vermehrter und verbesserter Produktion, in dem ausgedehnten Kartoffelbau und in ergiebigen Erndten. Nord-Amerika führt den Europäischen Märkten, wenn es der Bedarf erfordert, sehr viel Mehl zu; Frankreich produziert jetzt vielmehr Korn als vor der Revolution; Schweden thut dasselbe. Die Russischen Häfen am Schwarzen Meer, vor 40 Jahren fast ganz unbekannt, versorgen das ganze südliche Europa; selbst von Egypten kommt Getreide. Alles dieses war in früheren Zeiten nicht so, natürlich müssen daher auch die jetzigen Verhältnisse des Getreidehandels ganz anders seyn als früherhin. Sollte bei der noch immer zunehmenden Volksmenge in Europa nicht auf bessere Getreidepreise in der Zukunft zu rechnen seyn? Mir will es so scheinen. Möge dann ein gänzlich freier Getreidehandel, wenn auch England eine Ausnahme davon machen sollte, stattfinden, und möge zu diesem Zweck dasjenige gehörig beachtet werden, was der Herr Verf. der „Rück- und Vorblicke“ eindringlich und überzeugend erwähnt hat.

Wenn diese Beobachtung in England nicht so unbedingt eintreten kann, als man es hiesiger Seits



des eigenen Vortheils wegen wünschen muß, so liegt das keinesweges daran, weil man dort mit den besten Prinzipien des Staatshaushalts unbekannt ist, die im Gegentheil von da ausgegangen sind, sondern weil man die ganze große und ziemlich verwickelte Staatsmaschine fest ins Auge hält, keinen Gegenstand isolirt, nicht zu fest an abstrakte Sätze hängt, sondern nur die Maaßregeln ergreift, welche für das Ganze ersprießlich sind. Aus diesen Gründen kann die Englische Gesetzgebung den Landmann eben so wenig durch beständig hohe, als die übrigen Volksklassen durch immer niedrigere Preise, welche freie Einfuhr bewirken würde, begünstigen. Man muß, nach den jetzt angenommenen Prinzipien, denjenigen Mittelpreis zu erringen suchen, der beide Theile zufrieden stellen kann. Dabin wird, nach meinem Erachten, das Bestreben in England forthin gehen, in wie kurzer oder langer Zeit, bleibt dahin gestellt; und dabei muß denn nothwendig eine Erleichterung des Getreidehandels für fremde Häfen stattfinden, welche auch für unser Land nicht ohne wohlthätige Folgen bleiben wird.

J. J.

---



Beschreibung eines Wegepfluges zum Planiren  
der ausgefahrenen Wege.

---

(Mit einer Zeichnung.)

---

Auch die besten und völlig geebneten Wege werden durch Fuhrwerk wieder verdorben. Die Räder schneiden ein und heben die Erde oder den Sand empor, der größtentheils nach den äußern Seiten der Räder aufgehäuft wird. Da die eingeschnittene Gleise einen festern Boden hat, als die lockere Erde nebenbei, so verfolgen die Fuhrleute gerne dieselbe Spur, wodurch sie aber immer tiefer eingeschnitten wird, sich in den Rinnen Wasser sammlet, mit der Erde zu einem Brei mischt, an die Räder hängt und eine Strecke fortgetragen wird. Dies giebt die Veranlassung zu Vertiefungen und Erhöhungen in den Wegen, wodurch zuletzt solche Löcher sich bilden, daß der Weg nur mit Gefahr oder auch gar nicht zu passiren ist. So entspringen aus kleinen Vernachlässigungen große Fehler, die nur mit erheblichen Kosten zu bessern sind. In den Preussischen Staaten ist es verboten dieselben Gleise, welche ein andres Fuhrwerk gemacht, zu befahren, und sind die Gensd'armes angewiesen, die Uebertreter dieses Verbots auszupfänden; aber eines Theils



kann man nicht jeden Fuhrmann durch Militair beobachten lassen, andern Theils ist es hart den Fuhrleuten aufzugeben schwerer zu fahren, wenn sie sich eine Erleichterung verschaffen können. Ich glaube daher, daß es am besten ist die Wege oft zu planiren, und die tiefen Gleisen durch den Aufwurf wieder auszufüllen, dadurch aber den ganzen Weg fester zu machen. Bisher hat man dieses durch Arbeiten mit der Schaufel verrichten lassen, es wird aber kostbar und gehet langsam von statten. Ich bin daher auf den Gedanken gekommen eine einfache Maschine zu erbauen, wodurch der Zweck leicht und wohlfeil erreicht würde. Mir ist dies geglückt und diese Maschine leistet alles, was ich von ihr erwartet habe. Sie wird von vier Pferden gezogen, welche bei einem mäßigen Schritt in einem Tage damit zwei Meilen hin und zurück gehen, die Gleisen ausfüllen und den Weg ebnen. Es setzt dies aber voraus, daß der Weg bereits geebnet gewesen und von Steinen, Baumstämmen und andern Hindernissen, die eine gute Wege-Polizey in keiner Straße duldet, befreiet worden ist. Die beiliegende Zeichnung wird dem Auge die einfache Struktur der Maschine sogleich deutlich machen, doch finde ich es nöthig das Maaß der Theile anzugeben, auf deren richtige Stellung alles ankommt. Zwei eichene Planken *ab* und *cd*,  $2\frac{1}{2}$  Zoll



dick, 11 Fuß lang und 18 Zoll breit, stehen auf  
 der hohen Kante und sind durch zwei Queerhölzer  
 f g und h i an einander in der Art befestiget, daß  
 durch dieselben viereckte Zapfen gehen, durch welche  
 vor den Planken Reile oder Stöcke geschlagen sind.  
 Vorne stehen die Planken im Lichten, d. h. von der  
 innern Seite der einen Planke bis zur innern Seite  
 der andern Planke, 9 Fuß auseinander; hinten  
 aber von h nach i drei Fuß. Vor dem Queerholz  
 f g ist ein anderes Queerholz s t angebracht, an  
 welchem ein Deichsel o p,  $12\frac{1}{2}$  Fuß lang, mit zwei  
 Armen befestiget ist. Dies Queerholz hat runde  
 Zapfen, damit der Deichsel sich auf und nieder  
 bewegen könne. Die drei Queerhölzer sind 4 und  
 5 Zoll dick. Hinter diesem Instrument ist eine  
 Walze w angebracht, zwei Fuß im Durchmesser dick  
 und  $4\frac{1}{2}$  Fuß lang; sie ist durch zwei dreizöllige  
 Planken, 6 Zoll breit und 5 Fuß lang an den  
 Querbalken h i gehängt, die Zapfen desselben, die  
 durch diese Planken gehen, sind rund, damit die  
 Walze sich auf unebnem Boden höher und niedriger  
 bewegen könne. Die Zapfen der Walze macht man  
 am besten von Eisen und läßt sie in zwei Buffen  
 laufen. Um das ganze Instrument dauerhaft zu  
 machen, verfertiget man es von Eichenholz, läßt  
 die Walze mit zwei Ringen beschlagen, legt über  
 die Planken vorne bei a und c Schienen von Eisen



und läßt, damit sie sich nicht abschleife, unten der Länge nach an der inwendigen Seite eiserne Schienen laufen.

Will man dies Instrument gebrauchen, so läßt man die davor gespannten Pferde genau in der Mitte der Wagengleise gehen. Es greifen alsdann die Planken bei a und c über die Wagengleise, die aufgeworfene Erde wird durch die keilsförmige Lage der Planken inwendig fortgerückt, sie füllt die Gleisen, Vertiefungen aus, und der etwanige Ueberschuß an Erde treibt hinten aus den offenen Planken hervor, woselbst er von der Walze niedergedrückt wird, wodurch auch eine kleine Erhöhung in der Mitte des Weges entspringt. Sind mehrere Wagengleisen in dem Wege, so muß man ihn mehrere Male überziehen, der auf diese Art planirte Weg hält sich mehrere Wochen, bevor es nöthig ist ihn wieder zu überziehen, auch wird er härter und fester als er war.

Das Gesagte wird genügen, und der Gebrauch des Instruments seinen Nutzen bestätigen. Schließlich bemerke ich nur noch, daß dieses Instrument zum Planiren der Maulwurfshügel ebenfalls zu gebrauchen ist.

H. S. Becker.  
Forst-Inspektor.



## Ueber die zweckmäßige Anlage der Kartoffel-Miethen.

---

Da ich auf mehreren Reisen die Beobachtung gemacht, daß die Kartoffel-Miethen noch hier und da mit Dung belegt sind, und ich bis jetzt in den Annalen nichts darüber gefunden: so scheint es mir nicht überflüssig meine Methode, die ich nun schon vier Jahre beobachte, mitzutheilen.

Wo möglich lege ich die Miethen hinter einem Gebäude, so, daß sie vom Ostwinde nicht getroffen werden können; dies ist indessen fast eine überflüssige Vorsicht, an mehreren Orten habe ich sie auf freiem Felde, so bearbeitet wie die meinigen, gesehen.

Nachdem die Kartoffeln, so viele deren für einen Haufen bestimmt sind, aufgeschüttet worden, lasse ich schieres Rocken- oder Weizen-Stroh Bund bei Bund legen und dann einen halben Fuß hoch Erde auf das Stroh werfen. Damit die Hitze, welche sich in den Kartoffeln entwickelt, ihnen nicht schade, lasse ich die Spitze der Mierhe einige Zeit offen, d. h. ohne Erde, und bedecke sie, wenn es regnen sollte, mit einem Dienen-Kumpf. Wenn der Frost eintritt, wird die Oeffnung oben, die noch nicht mit Erde bedeckt ist, eben so stark mit Erde behäuft, als die Mierhe selbst. Auf diese Weise spare ich den Dung, der einen so großen Werth



hat. Auf diese Weise habe ich im verwichenen Winter, der sich bekanntlich durch die große Kälte merkwürdig gemacht hat, meine Miethen, acht an der Zahl, so zubereitet, und die Kartoffeln gegen das Erfrieren geschützt. Das Stroh, welches freilich auf diese Weise in größerer Menge unmittelbar auf den Kartoffeln liegt, brauche ich, wenn die Miethen aufgenommen werden, zum Einstreuen.

L.

---

Anderweitiger Versuch zur Vergleichung des Ertrages der zwanzig verschiedenen, vom Herrn Forst = Inspektor Becker zu Rövershagen mitgetheilten Kartoffel = Arten. \*)

(Eingereicht aus dem Rößelschen Distrikt des Meckl. P. B.)

---

Der Herr Vice = Präsident von Bülow auf Groß = Kelle, als Direktor des Rößelschen Distrikts, legte auf der letzten dortigen Distrikts = Versammlung die nachstehenden Resultate über den verschiedenartigen Ertrag der vom Herrn Forst = Inspektor Becker gütigst mitgetheilten zwanzig

---

\*) Man vergleiche mit den nachstehenden Resultaten den vom Herrn Forst = Inspektor Becker S. 767 des zehnten Jahrgangs dieser Annalen mitgetheilten Versuch.



Kartoffelarten vor \*). Der Bericht über diesen, vom Herrn Vice-Präsidenten mit vieler Sorgfalt angestellten Versuch lautet so:

Da von jeder Art, — mit Ausnahme der kleinen Mandelkartoffel Nr. 14, — nur eine Knolle mitgetheilt worden wäre, so hätte bei dieser ersten Anpflanzung sein Hauptaugenmerk auf die Gewinnung eines höchstmöglichen Ertrages gerichtet seyn müssen, daher er die neue Verpflanzungsmethode dabei in Anwendung habe bringen lassen.

Hiebei wäre es zugleich nothwendig gewesen, jeder Art eine besondere, von sonstigen Kartoffelpflanzen im Garten gehörig entfernte Stelle anzuweisen, und da es ohne große Umstände nicht zu erreichen gestanden, so viele kleine Abtheilungen von ganz gleicher Güte, auch Beschaffenheit, zu finden \*\*), so beweiße dieser erste Versuch, mit Zuverlaß, weiter nichts, als wie schnell diese Frucht, durch die angewandte neue Pflanzungsmethode bedeutend vermehrt werden könne.

Uebrigens wäre er bereit, den sämtlichen Herren Mitgliedern dieses Distrikts von dem, in dem nachstehenden Verzeichnisse angezeigten Ertrage, nach eigener Wahl zur weitem Kultur mitzutheilen.

\*) M. s. den 9ten Jahrg. dieser Annalen S. 403. A. d. R.

\*\*) Nach der Versicherung kunsterfahrer Gärtner ist diese Vorsicht bei allen Knollengewächsen, die nicht aus Samen fortgepflanzt werden, unnöthig. A. d. R.



# R e s u l

einer im Sommer 1823 zu Gr. Kelle erneuerten  
Becker zu Kövershagen im 9ten Jahrgange  
beschriebenen

## Kartoffel - Arten.

Nro.

- |    |                |              |           |           |           |   |   |   |
|----|----------------|--------------|-----------|-----------|-----------|---|---|---|
| 1  | Blau           | Kartoffel    | .         | .         | .         | . | . | . |
| 2  | Kleine         | Englische    | Zucker -  | Kartoffel | .         | . | . | . |
| 3  | Rothe          | Nieren -     | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |
| 4  | Englische      | Halleys      | .         | .         | .         | . | . | . |
| 5  | Gelbe          | Italienische | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |
| 6  | Frühe          | neue         | Art       | aus       | England   | . | . | . |
| 7  | Große          | Englische    | Zucker -  | Kartoffel | .         | . | . | . |
| 8  | Späte          | blaue        | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |
| 9  | Fox            | Seedlings    | .         | .         | .         | . | . | . |
| 10 | Lannenzapfen - | Kartoffel    | (ist      | erfroren) | .         | . | . | . |
| 11 | Baireuther     | Busch -      | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |
| 12 | Holländische   | Zucker -     | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |
| 13 | Kidney         | patatoes     | .         | .         | .         | . | . | . |
| 14 | Mandel -       | Kartoffel    | .         | .         | .         | . | . | . |
| 15 | Rothe          | Dauer -      | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |
| 16 | Schwarze       | Nieren -     | Kartoffel | (ist      | erfroren) | . | . | . |
| 17 | Eine           | frühe        | Art       | aus       | England   | . | . | . |
| 18 | The            | Chesnut      | .         | .         | .         | . | . | . |
| 19 | Mögliner       | Kartoffel    | aus       | Saamen    | .         | . | . | . |
| 20 | Rothe          | Erlanger     | Kartoffel | .         | .         | . | . | . |

NB. Alles nach Apotheker - Gewicht, mit  
in Gegenwart zweier zuverlässiger Zeu



# f a t e

Kultur der, vom Herrn Forst-Inspektor  
S. 403 — 410 der Landwirthschafts-Annalen  
20 Kartoffel-Arten.

| Der ausgelegten Kar-<br>toffeln | Gewicht         |       |                     | Zahl<br>der da-<br>von er-<br>pflanzten | Ertrag               |                                                 |                  |
|---------------------------------|-----------------|-------|---------------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------|
|                                 | Stück-<br>zahl. | Unzen | Drach-<br>men. Gran |                                         | nach dem<br>Gewichte | nach Viel-<br>sältigkeit<br>der Aus-<br>legung. |                  |
| I                               | I               | 2     | —                   | 12                                      | 5                    | 5                                               | 52               |
| I                               | I               | 4     | 13                  | 18                                      | 6                    | 3                                               | 48 $\frac{1}{2}$ |
| I                               | I               | 3     | 30                  | 20                                      | 4                    | 11                                              | 41               |
| I                               | 2               | I     | —                   | 16                                      | 13                   | 7                                               | 76 $\frac{3}{4}$ |
| I                               | 3               | 7     | —                   | 10                                      | 6                    | 9                                               | 21               |
| I                               | 2               | —     | 30                  | 14                                      | 12                   | 2                                               | 70 $\frac{3}{4}$ |
| I                               | 4               | 2     | —                   | 13                                      | 13                   | 2                                               | 72 $\frac{3}{4}$ |
| I                               | I               | 6     | 24                  | 9                                       | 2                    | 8                                               | 17 $\frac{3}{4}$ |
| I                               | 5               | 2     | 30                  | 22                                      | 21                   | 2                                               | 51               |
| I                               | —               | —     | —                   | —                                       | —                    | —                                               | —                |
| I                               | 7               | 2     | 30                  | 12                                      | 9                    | I                                               | 15               |
| I                               | 2               | 5     | —                   | 13                                      | 19                   | 6                                               | 89               |
| I                               | 2               | 2     | —                   | 6                                       | 3                    | I                                               | 16 $\frac{1}{2}$ |
| 7                               | —               | 5     | 36                  | 32                                      | 12                   | 8                                               | 217              |
| I                               | 3               | —     | 30                  | 9                                       | 9                    | 6                                               | 37 $\frac{1}{4}$ |
| I                               | —               | —     | —                   | —                                       | —                    | —                                               | —                |
| I                               | 2               | 3     | —                   | 10                                      | 6                    | 9                                               | 36               |
| I                               | I               | 5     | 9                   | 11                                      | 3                    | 2                                               | 23               |
| I                               | I               | —     | 6                   | 9                                       | I                    | 3                                               | 14 $\frac{3}{4}$ |
| I                               | 4               | 3     | —                   | 20                                      | 18                   | 7                                               | 51               |

größter Genauigkeit, und besonders der Ertrag  
gen gewogen.



Bemerkungen zu vorstehendem Verzeichnisse.

---

1) Obgleich eine Ertragsberechnung nach dem Gewichte bei keiner Frucht weniger zuverlässig wie bei Kartoffeln, wegen ihrer verschiedenen Größe und Schwere ist, so blieb doch bei dieser Pflanzung ein anderes Mittel nicht übrig, es war aber auch zur Bestimmung der Schwere der auszuliegenden, zum Theil sehr leichten Mutter-Kartoffeln, nicht einmal ein gewöhnliches Gewicht von 32 Loth auf ein Pfund anwendlich, sondern es mußte vielmehr ein Apothekergewicht, — welches 12 Unzen oder 24 Loth auf ein Pfund, 8 Drachmen auf eine Unze, und 60 Gran auf ein Drachmen hat, — dazu gewählt werden.

2) Der Ertrag der Kartoffeln ist zwar mit jenem Gewichte gewogen, jedoch zu letzterem reducirt worden.

3) Die Mutterkartoffeln Nr. 10 und 16 sind im harten Winter 1822/23 erfroren, und ich finde mich veranlaßt die dabei gemachte merkwürdige Erfahrung nachstehend bekannt zu machen, weil daraus hervorzugehen scheint, daß diese beiden Kartoffelarten für unser nördliches Klima nicht passen.

Ich erhielt nemlich die verzeichneten 20 Kartoffelarten von der Güte des Herrn Geh. Hofraths Karsten in einer großen Schachtel, worin jede Kartoffel



nebst Nummer, reichlich in Druckpapier gewickelt, sorgfältig eingelegt war. Nach Musterung dieses Geschenke wurden die Kartoffeln eben so vorsichtig wieder eingepackt und die Schachtel in ein ungeheiztes Zimmer gestellt; wie späterhin aber der Winter 1822/23 von ungewöhnlich strenger Kälte begleitet war, wurde die Schachtel mit den Kartoffeln zwar dort gelassen, jedoch an einer möglichst geschützten Stelle, und ich glaubte das Erfrieren der letzteren nicht besorgen zu dürfen, da bei öfterer Besichtigung der Schachtel, die oben auf liegenden, mithin der Kälte am meisten ausgesetzten Kartoffeln stets unbeschädigt befunden wurden.

Wie aber nach beendigtem Winter die Kartoffeln in der warmen Einhüllung stark zu keimen anfangen und also ausgelegt werden mußten, fand ich zu meiner nicht geringen Verwunderung, daß die in der Mitte liegenden Kartoffeln Nr. 10 und 16 gänzlich erfroren, alle übrigen aber unbeschädigt geblieben waren.

Hieraus scheint hervorzugehen: daß diese beiden Kartoffelarten gegen Kälte sehr empfindlich seyn müssen, mithin deren Kultur im Großen bei uns nicht rathsam ist, weil der Besitzer eines bedeutenden Vorraths leicht einen empfindlichen Verlust erleiden könnte, wenn er, unbekannt mit der Weichlichkeit der Frucht, sie vorsichtiger nicht gegen



harte Kälte schätzen lassen würde, als es bei unsern Kartoffeln gewöhnlich zu geschehen pflegt.

4) Die übrig gebliebenen 18 Kartoffelarten wurden im Frühjahr 1823 möglichst verkleinert in Reihen ausgelegt und die ausgetriebenen Keime, sobald sie nur genügende Selbstständigkeit erhalten zu haben schienen, verpflanzt. Dieser Zeitpunkt trat bei einigen Arten schneller wie bei andern ein, und da es bei dieser Pflanzmethode eine nothwendige Bedingung ist: die Pflanzen möglichst klein zu versehen; so geschah dies hier auch nach und nach, so daß die letzte Verpflanzung wohl 14 Tage nach der ersten erfolgte, obgleich die Mutterkartoffeln zu gleicher Zeit ausgelegt worden waren.

5) Zu dieser Pflanzung wurde gutes, kräftiges, jedoch nicht frisch gedüngtes Gartenland von möglichst gleicher Güte gegeben.

6) Aus den obigen Resultaten derselben wird man übrigens bemerken: wie trügllich eine Ertragsberechnung nach dem Gewichte der Mutterkartoffeln, besonders bei der gewählten Pflanzmethode durch Ableger ist; denn, da hiebei eine Vergleichung dieses Gewichts mit demjenigen der geernteten Früchte das Resultat geben soll, die Quantität der letzteren aber, weniger von der Größe der Mutterkartoffel, als von der Zahl der daraus erhaltenen Pflanzen abhängt, obige Tabelle auch beweiset, daß



manche große Kartoffel weniger Ableger als andere kleine geliefert haben: so kann z. B. die Kartoffel Nr. 11 deßhalb nicht für unfruchtbar gehalten werden, weil sie nur 15fältigen Ertrag lieferte, und diejenige Nr. 3 nicht für fruchtbarer, weil sie zu 41fältigem Ertrage berechnet ist, vielmehr muß man ein umgekehrtes Verhältniß annehmen, da erstere von einem geringeren Flächenraum, womit 12 Pflanzen besetzt worden waren, 9 Pfund 1 Unze Ertrag, letztere aber von einem größeren Raume, dem 20 Pflanzen angewiesen werden mußten, nur 4 Pfund 11 Unzen Ertrag geliefert hat.

7) Als vorzüglich ergiebig zeichneten sich aus:  
a. Nr. 14 — die kleine Mandelkartoffel — durch 217fältige Frucht. Dies scheint ein unerhörter Ertrag zu seyn, und doch ist es der Fall nicht, wenn man auf Zahl der Pflanzen und den Flächenraum, den diese eingenommen hatten, zurücksiehet; denn 32 Pflanzen dieser Kartoffelart, — welche mit allen übrigen in gleicher, vorschriftsmäßiger Entfernung gestellt wurden, — gaben nur 12 Pfund 8 Unzen Ertrag, mithin wurde von jeder Pflanze nicht einmal ein halbes Pfund gewonnen, statt daß die Kartoffel Nr. 12 von jeder Pflanze  $1\frac{1}{2}$  Pfund Ertrag lieferte.

Diese kleine Zwergfrucht ist ihres angezeigten hohen Ertrages ungeachtet, zur Kultur im



Großen ganz untauglich, weil ihre geringe Größe das Einsammeln derselben sehr erschwert, und zu kleinen Anpflanzungen wird sie nur dann zu empfehlen seyn, wenn ein vorzüglich angenehmer Geschmack sie in dieser Hinsicht über alle jetzt hier schon bekannten Arten erhebt. Ich möchte dies fast bezweifeln, wenigstens ist die Mandelkartoffel hier derjenigen Winterkartoffel, welche von mir im 2ten Quartale des 10ten Jahrganges unserer Annalen S. 236 beschrieben ist, im guten Geschmacke nicht gleich gekommen.

b. Nr. 12 durch 89fältige Frucht. Diese Kartoffel dürfte einer weiteren Berücksichtigung werth seyn, da sie auch im Beckerschen Ertragsverzeichnis fast oben an steht, und hier von jeder Pflanze  $1\frac{1}{2}$  Pfund Früchte geliefert hat.

c. Nr. 7, 9 und 15 durch  $72\frac{3}{4}$ , 51 und  $37\frac{1}{4}$ fältigen Ertrag. Auch diese Kartoffeln haben sich dadurch ausgezeichnet, daß sie von jeder Pflanze beinahe 1 Pfund und drüber an Früchten lieferten.

8) Am wenigsten ergiebig waren nachstehende Kartoffeln:

a. Nr. 19, welche nur  $14\frac{3}{4}$ fältigen Ertrag und von 9 Pflanzen überhaupt nicht mehr als 1 Pf. 3 Unzen, mithin weniger als Nr. 12 von jeder Pflanze, lieferte. Die Unfruchtbarkeit dieser



Kartoffel hat sich also auch hier bestätigt, denn im Beckerschen Ertragsverzeichnisse steht sie mit  $4\frac{3}{4}$ fältiger Frucht ganz unten.

b. Nr. 2, 3, 8 und 18, welche, zum Beweise obiger Behauptung: daß eine Ertragsberechnung der Kartoffeln nach dem Gewichte wenig zuverlässig sey, von jeder Pflanze nur  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{3}$  Pfund Früchte gaben, obgleich erstere beide zu  $48\frac{1}{2}$  und 41fältigem Ertrage berechnet sind.

9) Das Resultat der ganzen Pflanzung im Durchschnitte ist 51fältiger Ertrag.

Gr. Kelle im December 1824.

A. v. Bülow.

---

### Fortgesetzter Versuch über den Anbau der Kartoffeln aus Pflanzen-Ablegern. \*)

(Eingereicht aus dem Röbbelschen Distrikt des Meckl. P. B.)

Nach dem Wunsche des hiesigen verehrlichen Distrikts des Patriotischen Vereins habe ich im abgewichenen Sommer wieder einen kleinen Versuch mit

---

\*) Man vergleiche hiemit S. 135 des 10ten Jahrgangs dieser Annalen.



dem Anbau der Kartoffeln durch Pflanzen-Ableger gemacht; der nachstehende kurze Bericht enthält das Resultat desselben.

In den ersten Tagen des April legte ich eine Meße von den kleinen gelben Kartoffeln in die Erde; am 22sten May hatten die Pflanzen die völlige Größe zum Verpflanzen erreicht, welche auch bei günstiger Witterung und fernerer gewöhnlichen Behandlung ohne irgend eine Störung lebhaft fortwuchsen. Diese Pflanzen nahmen einen Raum von  $3\frac{1}{2}$  Ruthen in der Länge und  $1\frac{1}{2}$  Ruthen in der Breite ein. Der Acker war zwar guter Mittelhoden, aber eigentlich mager, da er vor zwei Jahren nur spärlich gedüngt worden.

Nach völlig erlangter Reife um Michaelis habe ich davon eingeerntet

$4\frac{3}{4}$  Scheffel oder 76 Meßen

recht guter gewöhnlicher Kartoffeln dieser Art, die sich aber keinesweges durch Größe oder durch besseren Geschmack vor den daneben stehenden gleicher Art, die auf gewöhnliche Weise gepflanzt waren, auszeichneten.

Nöbel am 19ten December 1823.

J. J. Engel.



## Bericht über einen, mit Egyptischem Hafer angestellten Versuch.

---

Der Herr Redakteur dieser Annalen hatte im vorigen Frühjahr die Güte mir ein Paket Hafer zu senden, welches ihm die Königl. Märkische ökonomische Gesellschaft in Potsdam unter dem Namen des Egyptischen Saat-Hafer mitgetheilt hatte, und fügte den Wunsch hinzu: ich möchte diesen Hafer zum Vergleich mit anderem auf meinem Felde anbauen. \*)

Indem ich mich mit Vergnügen diesem Geschäfte unterzog, verfehle ich auch nicht die gewonnenen Resultate hier bekannt zu machen.

Der besagte Egyptische Saathofer, welchen hiesige Landwirthe für den bei uns längst bekannten Kartoffelhafer erkennen wollten, enthielt nach einer ohngefähren Uebersählung:

---

\*) Der Herr Justizrath Schulze in Potsdam, Sekretär der genannten Gesellschaft, hatte die Güte, mir diese Probe mit der hinzugefügten Bemerkung mitzutheilen: daß die Gesellschaft im Jahr 1822 von diesem Hafer aus Saarbrück eine zum Versuch nöthige Quantität verschrieben, aber der Zeit über dessen Kultur noch nichts erfahren habe. Nach Saarbrück war er durch einen Französischen Soldaten, der aus Egypten gekommen, mitgebracht.

M. d. R.



94 pEt. Egyptischen Hafer,

1 • Vogelwicken,

2 • Sommerrocken,

1 • Gerste,

2 • bunten Hafer.

Da die Egypter nun wahrscheinlich ihren Hafer so gemengt zur Saat anwenden, entschloß ich mich ihrer Methode getreu zu bleiben. Ich wählte zum Vergleich den hier seit mehreren Jahren mit Nutzen angebaueten Fahren- oder Moldauer Hafer. 1 Quadratruthe eines gleichmäßig bedüngten und bearbeiteten Bodens im Fetteschlage wurde zum Versuch bestimmt und in zwei gleiche Theile getheilt.

Nr. 1.  $\frac{1}{2}$  Ruthe wurde besäet den 3ten May 1823 mit  $\frac{1}{2}$  Pfund Egyptischen Hafer;

Nr. 2.  $\frac{1}{2}$  Ruthe mit  $\frac{1}{2}$  Pfund Moldauer Hafer.

Nr. 2 ward höher und stärker, blieb länger grün.

Den 15ten August war Nr. 1 völlig reif. Beide Stücke wurden den 15ten gemäht, den 18ten August eingebracht und am 7ten September nach völligem Austrocknen weiter behandelt. Nr. 1 ließ sich leicht dreschen.

Nr. 1 lieferte 10,46 Pfund Masse, hierin 4,92 Pf. Korn und 5,54 Pf. Stroh, also 47 pEt. Korn und 53 pEt. Stroh.



Nr. 2 lieferte 13,22 Pfund Masse, hierin 5,81 Pf.  
Korn und 7,41 Pf. Stroh, also 44 pCt. Korn  
56 pCt. Stroh.

Nr. 2 ließ sich schwer dreschen.

Der Holländische Sack von Nr. 1 wog 81 Pfund.

— — — 2 — 77 —

120 Gr. von Nr. 1 enthielten 308 Körner.

120 — — — 2 — 305 —

Das gewonnene Getreide von Nr. 1 zeigte deutlich die Fruchtbarkeit des zur Saat angewandten Gemenges, indem sich alle mitausgesäete Kornarten darin vermengt wieder fanden.

Das frühere Reifen, das spezifisch schwerere Korn und das leichtere Ausfallen beim Dreschen sind die hier bemerkten Vorzüge des Egyptischen Hafers. — Höheren Ertrag in Korn und Stroh gab der Fahnenhafer. Sein späteres Reifen macht ihn mir bei der Erndtearbeit, wegen eines großen Weizenfeldes, sehr lieb.



Ueber die gewöhnliche Bewirthschaftung der Hölzungen auf vielen Gütern; imgleichen einige wohlgemeinte Wünsche, die Behandlung der Revierjäger betreffend. \*)

---

Es gewährt dem Beobachter eben keinen gar erfreulichen Anblick, wenn er den auffallenden Unterschied wahrnimmt, wodurch sich auf so vielen Gütern die Kultur des Bodens von der Bewirthschaftung der, oft traurigen Ueberreste ehemaliger Waldungen unterscheidet.

Wenn die Kultur des Bodens, die Pflege der Wiesen, kurz die ganze Wirthschaft aufs sorgfältigste betrieben wird und nicht Mühe noch Kosten gespart werden, alles in die höchstmöglichste Kultur zu bringen; so wird man dagegen in der Regel finden, daß die wenigen noch vorhandenen Hölzungen nicht nur fast ganz unbeachtet bleiben, sondern

---

\*) Der würdige Herr Verfasser dieses Aufsatzes hat, als völlig Sachkundiger, der mehrere Jahre im Auslande unter der Leitung eines sehr berühmten Forstmannes diesen Zweig der Staats- und Privat-Oekonomie wissenschaftlich und mit Erfolg bearbeitet, völlig das Recht, hierin ein Wort mitzusprechen. Diese hier mitgetheilten Ideen sind unsern Annalen um so mehr willkommen, da ihnen Gaben dieser Art so selten zu Theil werden.



auch nicht selten sogar auf das unverantwortlichste gemißhandelt werden. Gewöhnlich ist einem unwissenden Jäger die Leitung dieses so bedeutenden Wirthschaftsbetriebes anvertraut, wenn nicht ein, in diesem Fache gänzlich unkundiger Wirthschafter oder Statthalter dies Geschäft als eine unbedeutende Nebensache mit übernimmt. Solchen unwissenden Menschen bleibt es dann ganz überlassen, wie sie wirthschaften können und wollen. Man bedenkt nicht, daß dies Geschäft in seiner Art gewiß eben so wichtig ist, als der Beruf des Wirthschafters und in seinen Folgen wohl noch wichtiger. Ein Versehen oder eine fehlerhafte Anordnung des Schreibers ist gewöhnlich bald wieder verbessert; wenn dagegen eine einzige unvorsichtig geführte Hauung des Jägers, z. B. im Buchen Hochwald, oft nie wieder abzuhelpen ist.

Die natürlichen Folgen können nicht ausbleiben. Braucht der Besitzer vielleicht Geld, oder ist er, — wie es deren viele giebt, — kein Freund von Holzungen, so wird, ohne Rücksicht auf Nachwuchs, da, wo es grade am bequemsten scheint, mit dem Hauen angefangen und so lange fortgewirthschaftet, als sich noch irgend etwas brauchbares findet.

Wie oft könnte eine bedeutende Summe Geldes aus dem Holze gelöst werden, und zwar nicht bloß für die Waldung unschädlich, sondern sogar zum



größten Vortheil des Waldes selbst, wenn dies Geschäft durch sachkundige Männer geleitet würde. Da, wo jetzt nur verödete und berasete Plätze, von oft sehr bedeutendem Umfange, sich dem Auge darstellen, würde man, bei nachhaltiger Hanung, und durch zweckmäßige Nachhülfe mittelst neuer Anpflanzungen, den schönsten jungen Wald wieder empor wachsen sehen.

Ist der Gutsbesitzer reich und dabei ein Liebhaber von Waldungen, so wird oft auf die entgegengesetzte Art gefehlt. Die Holzungen werden zwecklos geschont; der Besitzer hat seine Freude über die Menge seiner, oft fast schon halb abgestorbenen, Eichen und Buchen; kauft vielleicht sogar das benötigte Bau- und Kuchholz, um nur diesen Schatz, dessen Werth sich, bei dieser zweckwidrigen Wirthschaft, jährlich verringert, nicht anzugreifen.

Doch alle diese Verkehrtheiten liegen klar genug vor Augen; es würde zu weit führen, wenn man sie noch klarer darstellen wollte.

Wie leicht könnte dieser Nachtheil durch Anstellung tüchtig unterrichteter Jäger, die jetzt gewiß nicht mehr so selten sind, als es vormals der Fall war, vermieden werden.

Mancher junge Mann, dem es nicht an Geschicklichkeit und Vorkenntnissen fehlt, sich durch Fleiß und Anstrengung in diesem bedeutenden Zweige der



Staats- und Privat-Oekonomie nützlich zu machen, der sich aber keiner Empfehlungen zu erfreuen hat, um in öffentlichen Diensten angestellt zu werden, würde gern bei einem Privatmann den Anfang seiner Berufskarriere machen. Aber freilich müßte dann die bisherige, leider gewöhnliche, Behandlung der Jäger, eine ganz andere Gestalt gewinnen. Denn so lange der Jäger noch tief unter den Inspektor oder Schreiber gestellt wird, mit dem Kutscher oder den übrigen Domestiken zusammen leben muß, wohl gar bei Gelegenheiten den Hofstaat vergrößern und allerhand Nebendienste verrichten soll, — da kann sich natürlich kein tüchtiger Mann von nur einiger Bildung zum Jäger hergeben!

Der Inspektor speiset gewöhnlich mit am Herrentisch und ist oft der Gesellschafter der Familie; führt daher in der Regel ein recht angenehmes Leben.

Der Jäger dagegen erhält, indem sein Beruf es in den meisten Fällen nicht erlaubt zur Tischzeit im Hause zu seyn, oft nur die Reste übrig gebliebener Speisen, und zwar, — wie sich dies nach dem eingeführten Gebrauch von selbst versteht, — vom sogenannten Beittisch; er muß es noch als eine Gunst ansehen, wenn die erkalteten Speisen ihm aufgewärmt gereicht werden. Steht er nicht mit der Ausgeberin, mit der Köchin oder Kammerjungfer in besonders gutem Vernehmen, so ist sehr



häufig das Dargereichte nicht einmal zur nothdürftigen Sättigung hinreichend.

Wie manche unartige Behandlung steht ihm über dies alles bevor, wenn er das verlangte Wild, worauf die Dame des Hauses so sehnlich gerechnet hatte, auf der kleinen, durch ewiges Jagen verödeten Feldmark, nicht schaffen konnte. Hiezu kommt noch der kärgliche Lohn, der kaum zur nöthigen Bekleidung, zur Erhaltung der Gewehre und des Hundes hinreicht.

Daß es übrigens auch hier, so wie überall, bereits ehrenvolle Ausnahmen giebt, versteht sich von selbst.

Wüchsen Eichen und Buchen nur so schnell wie die Spargel, ohne deshalb am jetzigen Werth zu verlieren, so wären Jäger oder Förster gewiß überall die ersten Personen auf den Gütern; aber leider! arbeiten sie nur für die Nachwelt.

Schon dadurch würde der Stand des Jägers ungemein viel gewinnen, wenn die Gutsbesitzer es sich zum Gesetz machen wollten, nur tüchtige Leute in ihren Diensten anzustellen; dann müßte sich der Troß von unwissenden Jägern bald von selbst verringern, und zu irgend einer andern Handthierung zurücktreten.

---



## Abbildung und Beschreibung einer Maulwurfs = Falle.

---

Es wird hoffentlich die Empfehlung einer wenig kostbaren und doch sicheren Vorrichtung zum Fang des Maulwurfs nicht ohne Interesse für das Publikum seyn, da gewiß jeder Gartenliebhaber die, eben so nachtheiligen als ärgerlichen Verwüstungen kennt, welche dieser unterirdische Feind häufig und vorzüglich auf Pflanzen- und Blumenbeeten anrichtet, ohne daß, dem Referenten wenigstens, ein sicheres Mittel bekannt ist um diese Thiere auszurotten, oder doch ihre Vermehrung in gehörige Schranken zu halten.

Der Maulwurf ist deshalb sehr schwer zu fangen, weil er den gegen ihn gerichteten Nachstellungen vorsichtig auszuweichen pflegt, auch dagegen von der Natur durch eine scharf witternde Nase und bewunderwürdige Schnelligkeit geschützt zu seyn scheint.

Diese Eigenschaften bemerkt man sehr leicht an denselben bei der gewöhnlichen Methode der Gärtner, ihn während des Aufwerfens der Erde mit einem Gräber daraus hervorzuholen, denn wenn man bei der Annäherung den Wind nicht genau beobachtet, wird der Maulwurf seinen Buhlplatz



schnell verlassen, und wenn man glücklich bis zu dieser Stelle gekommen ist, ohne daß er sich im Aufwerfen hat stören lassen, wird man ihn doch nur durch einen eben so schnellen als gewandten Stoß des Gräbers in die Erde, mit derselben ans Tageslicht befördern können.

Diese Methode ist unstreitig sehr einfach und leicht, es gehört dazu aber, außer der eben erwähnten Gewandheit, viele Aufmerksamkeit, sie ist auch mit bedeutendem Zeitverluste verbunden und an vielen Stellen unanwendlich, namentlich auf Pflanzen- und Blumenbeeten, — wo der Maulwurf am häufigsten sein Unwesen zu treiben pflegt, — weil man zugleich die schönsten Pflanzen und Blumen vernichten würde.

Die nachstehend beschriebene Falle ist also vorzüglichlicher und besonders zu empfehlen, theils weil sie an unschädlichen Orten aufgestellt wird, theils aber weil der Maulwurf die Vorrichtungen derselben nicht scheuet, mithin unbesorgt hineingehen und sicher gefangen werden wird, wenn alle nachstehenden Vorschriften genau befolgt worden sind.

#### Beschreibung der Falle.

Fig. A. Tab. II. der beigefügten Zeichnung stellt die Falle in dem Zustande vor, wenn sie zum Fange aufgestellt worden ist, und die einzelnen Theile derselben sind folgende:



1) Der Pfost a ist 5 Fuß über der Erde hoch, davon ist 1 Fuß zu der Spaltung bestimmt, welche man an eben diesem Pfost bei Fig. C. wahrnehmen wird, und die Spitze desselben, welche in die Erde gestossen wird, kann nach Beschaffenheit des Bodens 1 oder  $1\frac{1}{4}$  Fuß lang seyn.

Bemerk. Die Stärke dieses Pfostes richtet sich nach derjenigen der einzulegenden Schwangruthe, und da beide so leicht seyn müssen, daß sie ohne Mühe durch einen Menschen von einer Stelle zur andern zu schaffen sind; so kann man ersteren von ganz leichtem Holze und oben stärker wie unten verfertigen lassen; übrigens sind diejenigen Theile der Pföste und sonstigen Stücke, so weit sie in die Erde zu treiben sind, stärker gezeichnet.

2) Der Baum des Hebels oder die Schwangruthe b, welche in die, bei Fig. C. wahrzunehmende Oeffnung des Pfostes a einzulegen und durch den Sticken f daselbst zu befestigen ist, muß 12 Fuß lang seyn, und zwar der vordere Theil 5 Fuß und der hintere 7 Fuß, die Stärke richtet sich aber nach der Festigkeit der zu wählenden Holzart; es ist hiebei die Regel: dem Baume eine solche Stärke zu geben, daß er beim Zuschlagen der Falle sich weder stark biege noch breche.



- 3) Das am hintern Theile der Schwangruthe anzuhängende Gewicht c, welches dem Hebel die erforderliche Stärke geben muß, um den Maulwurf schnell aus der Erde zu reißen, kann Holz oder Stein seyn, oder man wird statt dessen ein Stück Holz mit hölzernen Nägeln darauf befestigen, wie bei c Fig. B.
- 4) Der kleine Stellstock d, welcher durch ein Band am oberen Theile der Schwangruthe befestiget ist, wird in die Kerben des kleinen Pfostes g und des Stellöffels h eingeklemmt;
- 5) Die beiden Ringe e, welche 5 bis 6 Zoll im Durchmesser haben müssen und ebenfalls durch Bänder an der Schwangruthe befestiget sind, werden von starkem, geglüheten, mithin biegsamen Eisendrathe verfertigt und in die Oeffnungen der beiden Leisten l zum Fange des Maulwurfs eingelegt, nachdem zuvor durch dieselbe, also durch die Oeffnung m, Fig. E., die darunter befindliche Erde mit dem hölzernen Messer, Fig. G., gespaltet worden ist.
- 6) Ein hölzerner oder eiserner Sticken, — ersterer nicht zu schwach und von festem Eichenholze, — dessen Kopf bei f, Fig. A und B, wahrzunehmen ist, gehet durch die beiden Spalten des Pfostes a und durch die Schwangruthe b; durch denselben wird letztere in einen schwebenden Zustand



gesetzt, so daß sie jetzt nach beiden Seiten hin niedergesenkt werden kann; es ist hiebei doch die Vorsicht zu empfehlen, daß die Löcher, wodurch der Sticken gesteckt werden soll, so hoch gebohrt werden, daß der hintere Theil der Schwangruthe, dann, wenn die Falle, wie Fig. B wahrnehmen läßt, nicht aufgestellt ist, auf der Erde ruhe, weil sonst, wenn nemlich die Schwangruthe diesen Ruhepunkt nicht erreichen kann, der Hebel, beim etwanigen Fehlschlagen der Falle, so erschüttert wird, daß einzelne Theile desselben leicht zerbrechen werden.

- 7) Der kleine Pfost g muß einen Fuß über der Erde hoch und eben so tief in dieselbe hineingesenkt seyn; ist hinten mit einem kleinen Einschnitte zum Einsetzen des Stellstocks d versehen und muß, wie bei Fig. D, ein Loch haben, welches so groß ist, daß der Stiel des Löffels h darin willig auf und nieder gebogen werden kann.
- 8) Der Stelllöffel h, — auch Fig. F, — kann 3 Zoll breit und 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Zoll stark im Stiele seyn; letzterer ist auch am Ende mit einem kleinen Einschnitte zum einsetzen des Stellstocks zu versehen, die ganze Länge beträgt 12 Zoll.
- 9) Vier hölzerne Sticken i mit Köpfen, welche 1 Fuß lang seyn müssen, wenn nicht die Lockerheit des Bodens eine größere Länge vernoth-



wendiget, dienen dazu, um die Leisten l durch die Oeffnungen n, Fig. E, so zu befestigen, daß sie beim Schlagen der Falle nicht gehoben werden können.

10) Die Röhre des Maulwurfs, worin der Gang geschehen soll, ist von k bis k bezeichnet; nemlich

11) zwei Leisten l, 1 Fuß lang 3 Zoll breit und  $\frac{1}{2}$  Zoll stark, werden mit 2 Löchern n, Fig. E,  $\frac{3}{4}$  Zoll im Durchmesser und einem Einschnitte m, 8 Zoll lang und 1 Zoll breit versehen.

#### V e r f a h r u n g s a r t.

Wenn alle einzelnen Theile der Falle fertig sind und sie aufgestellt werden soll, sucht man in den Wegen und Steigen des Gartens die Röhren des Maulwurfs, welche gewöhnlich in nicht bedeutender Tiefe durch jene angetroffen werden.

Die Ursache davon ist: weil diese Steige nicht gegraben werden, mithin einen festen Grund haben, worin der Maulwurf beliebig nicht brechen kann, daher er genöthiget ist Kommunikationsröhren von einem Quartiere des lockeren Gartenlandes zum andern darin zu unterhalten, wodurch er häufig wechselt, und worin er am besten gefangen werden kann.

Um ihn nun sicher zu machen, werden diese Röhren schon einige Tage vorher zugetreten, und da er sie bald wieder zu öffnen pflegt; so wiederholt man das Zutreten bis zum Aufstellen der Falle.



Soll dieß nun geschehen, so werden zuerst die beiden Leisten l, 5 Zoll von einander entfernt, mit den hölzernen Nägeln i über die Röhre k festgenagelt, und zwar wie Fig. A wahrnehmen läßt, so, daß die Röhre unter den Mittelpunkten beider Leisten liegt, welchemnachst der dazwischen liegende Theil der Röhre zugetreten wird.

Dann schlägt man mit einem hölzernen Hammer oder Steine den kleinen Pfost g nebst eingelegtem Stelllöffel so ein, daß letzterer, über der zugetretenen Röhre auf der Erde ruhend, nur wenig über jene hindurch rage.

Jetzt wird auch in angemessener Entfernung und Tiefe, nach der Zeichnung, der große Pfost a mit beiden Händen eingestoßen, die Schwangruthe b eingelegt und durch den Sticken f darin befestiget, auch der vordere Theil der Schwangruthe zum kleinen Pfost g niedergesenkt und der Stellstock d in die beiden Kerben des Pfostes g und des Stelllöffels h eingeklemmt, so daß dadurch der Hebel gespannt erhalten werden muß.

Ist dieser Zweck erreicht, so wird mit dem zweischneidigen hölzernen Messer, Fig. G, durch die Oeffnungen m, Fig. E, der beiden Leisten l die darunter befindliche Erde, mithin auch die ganze darin befindliche Röhre, so durchschnitten, daß der Schnitt offen bleiben muß, und in die dadurch



entstandene Oeffnung werden die beiden Ringe c, — jedoch vorsichtig ohne die Falle zu berühren und aus ihrer Stellung zu bringen, — so tief eingelegt, daß, wenn der Maulwurf die Röhre k demnächst verfolgt, er nur durch einen dieser Ringe zu der Stelle gelangen kann, wo unter dem Stelllöffel die Röhre zugetreten worden ist.

Wenn vielleicht im Sommer die Erde so trocken seyn möchte, daß beim eben erwähnten Durchschneiden derselben die Spaltung wieder zusammen fallen würde, ehe der Ring eingelegt werden kann; so muß sie angefeuchtet werden, auch ist es zu empfehlen: daß die Bänder, womit die Ringe an der Schwangeruthen befestigt sind, — wozu vierfacher, starker Bindfaden oder eine Schnur von gleicher Stärke genügen wird, wenn das Gewicht c nicht sehr schwer ist, — nur so lang gelassen werden, daß die Ringe willig den Ort ihrer Bestimmung erreichen können, weil sonst die nothwendige Schnelle des Fanges vermindert wird.

Ist nun der Vorschrift gemäß Alles genau beobachtet, so wird der Maulwurf in dem Augenblick, wenn er die unter dem Stelllöffel zugetretene Röhre wieder eröffnet, mithin durch Aufwerfen der Erde ein Heben des Löffels, Lösen des Stellstricks und Schlagen der Falle veranlaßt, in einem der beiden Ringe sich befinden und durch denselben ergriffen,



unter der Leiste 1 erdrückt werden. Hat also die Falle geschlagen und der eine Ring sitzt unter der Leiste fest, so muß man sie lösen und den Fang herausnehmen.

Es ist bei dieser Methode die Hauptsache, daß die Falle nie fehlschlage, weil der einmal angeführte Maulwurf gewiß nie wieder in die Falle hinein gehen wird, obgleich man es glauben möchte, wenn nach dem Fehlschlagen vielleicht ein anderer in eben derselben Röhre gefangen würde; daher sind vor dem Aufstellen zum Fange nachstehende drei Proben mit der Falle anzustellen:

- 1) Um zu erfahren ob die Falle gehörige Kraft besitze, um die Erde, womit der Maulwurf beim Wiedereröffnen seiner Röhre den einen Ring füllt, so schnell damit durchschneiden zu lassen, daß ihm genügliche Zeit zum Entweichen nicht übrig bleibe; so veranlasse man ein ähnliches Füllen des Ringes mit Erde durch einen seitwärts einzustößenden spitzen Stock, — denn die etwa durch die Oeffnung der Leiste einzustreuende lose Erde dürfte genüglichen Widerstand nicht leisten, — und lasse demnächst die Falle schlagen. Bei genauer Beobachtung wird man nunmehr leicht wahrnehmen können: ob die Falle den oben angezeigten Zweck erfüllt, oder wenn es nicht der Fall seyn möchte: ob



- daß Gewicht c zu leicht, oder die Schwangruthe h zu biegsam ist, und den etwanigen Fehler hat man zu verbessern.
- 2) Wenn der Stellstock d die Falle gespannt erhält, so untersuche man ferner: ob diese auch zu lose stehe, daß jener durch Aufwerfen der Erde unter dem Stelllöffel leicht gelöst werden könne; und um dies zu erfahren, lüftet man mit der Spitze des Messers den Stelllöffel ein klein wenig. Wird nun die Falle sofort nicht schlagen, so beweiset dies daß die Kerbe am Stiele des Löffels zu tief ist, und man verbessere also auch diesen Fehler.
- 3) Um endlich auch zu erfahren: ob die Leisten l gehörig befestiget sind und die Bänder der Ringe genügliche Stärke haben; so schiebe man durch einen schon eingelegten Ring, — jedoch nicht durch beide zugleich, sondern vielmehr nach einander, — und zwar unter der Leiste, einen kleinen Stock von der Länge des Maulwurfs, so daß also jetzt dieser Ring nicht lose durch die Leiste fahren kann und lasse die Falle schlagen. Wird nun dieser befestigte Ring die Leiste heraus reißen; so ist dies ein Beweis daß die Sticken i länger oder stärker gemacht werden müssen, und wenn der Band reißt, muß ein stärkerer genommen werden.



Möchte aller, — wenigstens anscheinend, — bei Anfertigung der Falle sowohl, wie beim Aufstellen derselben angewandten Aufmerksamkeit ungeachtet, dieselbe doch zuweilen fehlschlagen; so wird man wohl thun, die Erreichung seines Zweckes dadurch noch mehr zu sichern, daß man neben den zweien Leisten 1 Fig. A noch zwei andere, nebst den dazu gehörigen Ringen, in Anwendung bringt. Dann werden die beiden mittelsten Leisten nur 4 Zoll von einander entfernt angelegt und die beiden andern auswärts, unmittelbar daneben, man kann auch die Bänder der Ringe an zwei Stellen der Schwangruthe befestigen, damit sie sich weniger verwickeln, alles Uebrige bleibt aber unverändert nach obiger Vorschrift.

Hat man einen Maulwurf gefangen oder hat die Falle fehlgeschlagen, so thut man wohl die Stelle sofort zu wechseln und bei einer andern Röhre sein Glück zu versuchen, doch kann man nach einiger Zeit zur ersten zurückkehren, wenn man bemerkt daß er dort fortwährend wechselt, welches das Wiedereröffnen der zugetretenen Röhre beweisen wird.

Schließlich ist noch zu empfehlen: daß man im Frühjahr und Anfange des Sommers seinen Eifer zum Fange dieser schädlichen Thiere verdoppeln möge, weil dann zugleich mit den alten auch die jungen vernichtet werden.



Dringende Empfehlung, des schon vor 15 Jahren vom Land=Thierarzt Walz empfohlenen Mittels zur Heilung der Schaaf=Raude, das bereits an mehreren Orten in Mecklenburg vollkommen bewährt befunden, wodurch also diese höchstschädliche Krankheit in Mecklenburg gänzlich ausgerottet und allen Schmier=Schäfereien ein Ende gemacht werden könnte. \*)

---

(Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Mecl. v. B.)

---

Ich setze als bekannt voraus, daß die Schaaf=Raude keine Blut=Krankheit ist, sondern von einer kaum sichtbaren Milbe herrührt, die sich in die Haut hineinfrißt, sich zu Tausenden vermehrt, und kleine Buckel und Schorf veranlaßt. Nach den sorgfältigsten, bisher gemachten, und durch keine Beweise

---

\*) Dieser Aufsatz verdient die höchste Aufmerksamkeit unsers landwirthschaftlichen Publikums, indem auch in Mecklenburg diese Heilmethode bewährt befunden ist. Gern hätte die Redaktion die Namen der Orter angeführt, wo man sich mit dem glücklichsten Erfolg derselben bedient hat, aber dies ward verboten.



widerlegten Erfahrungen, entsteht sie nur dann von selbst, wenn die Schaafse einer lange anhaltenden Regenwitterung viel ausgesetzt sind, und zugleich die Disposition dazu im Körper sich befindet. Dieses tritt aber bei der Sorgfalt, die man jetzt fast allgemein auf die Schaafzucht in Mecklenburg verwendet, sehr selten ein. Dagegen wird sie fast allenthalben, und ungemein leicht durch Ansteckung verbreitet, indem die Milbe im heißen Sommer 3 bis 4 Tage, vom Herbst aber bis zur Frühlings Tag- und Nacht-Gleiche über 4 Wochen vom Schaafse getrennt leben kann, und sich demselben bei der geringsten Annäherung augenblicklich wieder anschließt.

Der Nachtheil nun, den die Schaafraude unserm Vaterlande bringt, wird von vielen Landwirthen, die sich mit der Schaafzucht beschäftigen, wohl nicht in seiner ganzen Wichtigkeit erwogen. Ein Theil derselben wohnt in Gegenden, die durchaus frei davon sind, andre wiederum in Gegenden, wo sie allgemein ist, und Schmier- Schäfereien eingerichtet sind. Beide sind mit dem jetzigen Zustande der Dinge, — in Hinsicht der Schaafraude, — wenn auch nicht zufrieden, doch darüber unbesorgt, indem die Erßern durch Entfernung und durch allgemeine Landes-Gesetze ziemlich geschützt sind und die Leichtigkeit der Ansteckung, so wie die Größe



des Schadens und der Mühe nicht kennen. Die Letztern aber sind ebenfalls gleichgültig dagegen, weil sie wegen der Allgemeinheit der Raude in ihrer Gegend keine Mittel zu ihrer Ausrottung anzuwenden brauchen, theils der Absatz der räudigen Schaafse innerhalb des, von dieser Krankheit angesteckten Bezirks, ihnen so gar schwer nicht wird.

Ganz anders verhält es sich aber in den Gegenden, die im Allgemeinen rein sind, wo sich aber auf einzelnen Gütern die Schaafräude befindet. Hier muß, sobald sie sich zeigt, die Heerde 10 Ruthen von der Feldscheide entfernt gehalten werden, so wie den benachbarten Gütern ebenfalls eine Entfernung von 10 Ruthen empfohlen wird. Von Seiten der Obrigkeit wird in öffentlichen Blättern angezeigt, daß in jener Feldmark die Raude sich finde, und Jedermann gewarnt, mit Schaafen sich derselben nicht zu nähern. Dem Besitzer der Heerde wird der Verkauf derselben, so wie die Ueberschreitung der Grenze bei Strafe des Schadens, Ersazes, untersagt. Alles nach bestehenden Landes-Gesetzen. Da nun von der angesteckten Heerde auch nicht ein Schaaf über die Feldscheide getrieben werden darf, so ist jeder andre Verkauf unmöglich als der an Schlachter, welche sie einzeln auf Wagen abholen. Wie sehr diese Leute die Noth und Verlegenheit des Landmanns zu benutzen wissen, ist zu



bekannt, als daß ich nöthig hätte, auf den Nachtheil, der aus einem solchen Verkaufe erwachsen muß, besonders aufmerksam zu machen. Ein freier Umsatz der Schaafse ist, anerkannt, eine nothwendige Bedingung der möglichst größten Benutzung derselben.

Zu diesem großen Schaden gesellt sich ein anderer. Die Schaafse müssen, damit das Uebel nicht zu weit um sich greife, und die Thiere sich die Wolle nicht abkrazen, geschmiert werden. Hiezu gehört ein, der Sache kundiger, wenigstens sehr aufmerksamer Schäfer, der auch nicht immer sogleich zu haben ist. Daß die Wolle durch das Schmieren der Schaafse im Preise verliere, meine ich nicht gehört zu haben; es ist aber ein Punkt, der sorgfältige Berücksichtigung verdient.

Soll nun der Bannstrahl, der auf einer so geächteten Heerde ruht, aufgehoben werden, so muß der Besitzer alles mögliche thun, um sie wieder zu reinigen. Dieß geht wieder ohne, — bisweilen bedeutende, — Kosten nicht ab, und doch sind oft die Mittel entweder nicht wirksam genug, oder zu angreifend für die Schaafse, oder endlich der Wolle sehr schädlich. Hier ist wieder Verlust auf allen Seiten.

Bedenkt man nun die ungemeine Leichtigkeit der



Ansteckung \*), indem jetzt Schaafse aus den entferntesten Gegenden aufgekauft, und von einem Ende Mecklenburgs bis zum andern, selbst nach Berlin getrieben werden, so daß man ohne alle eigene Schuld, schon von einer durchtreibenden Heerde, die selbst vielleicht unterwegs erst die Milben aufgefangen hat, kann angesteckt werden; nimmt man hierzu, daß das eigene Interesse diese Krankheit möglichst lange verschweigen wird, und auch manche Obrigkeit, so lange kein Kläger sich findet, gern die Augen zuschließet, durch welches alles die Gefahr der Ansteckung so sehr vermehrt wird; bemerkt man gar, wie es bei genauerer Untersuchung sich ergeben wird, daß bei weitem mehr Heerden in Mecklenburg rändig sind, als man in gesunden Gegenden anzunehmen pflegt; so muß

---

\*) Ein altes Sprichwort sagt: Ein rändiges Schaaf steckt eine ganze Heerde an. Es ist mir der Fall bekannt, daß vor drei Jahren, durch die wenigen Schaafse eines verstorbenen Küsters, dessen vier Kinder sich in sein Erbe theilten, mehrere Tausend Schaafse, und darunter die ganze Heerde einer kleinen Landstadt, angesteckt worden sind. Man hatte das Uebel in seinem Dorfe, wohin es wahrscheinlich durch den Ankauf weit entfernter Schaafse gekommen war, nicht gekannt. Wie Viele mußten dadurch, und müssen vielleicht noch lange dadurch leiden!! — —



wohl nothwendig bei jedem Schaafbesitzer der Wunsch entstehen: möchte doch die Raude in Mecklenburg ganz ausgerottet werden können, so daß sie wenigstens durch Ansteckung nicht verbreitet werden könnte, — möchten doch die Schmier-Schäfereien, durch welche Hunderte von Heerden angesteckt werden, ehe die Raude in Einer Schäferei durch Selbsterzeugung entsteht, gesetzlich aufgehoben werden.

Da nun

- a. der Königl. Württembergische Land-Thierarzt Walz in seiner Schrift: „Natur und Behandlung der Schaaf-Raude, Stuttgart 1809“ die Natur und Heilart dieser Krankheit mit einer Genauigkeit und Vollständigkeit beschrieben hat, die nichts zu wünschen übrig läßt; da
  - b. seine Kuren durch vierjährige Erfahrungen schon damals — 1809 — an vielen Tausend Schaafe seines Distrikts sich bewährt haben, da
  - c. der Thierarzt, Herr Müller in Doberan schon mehrere Heerden, die er genau nach diesem Buche behandelt hat, vollkommen gereinigt, und auch auf die Dauer davon befreiet hat:
- so erlaube ich es mir, folgende Vorschläge zu machen:

1) ob der Rostockische Distrikt des Patriotischen



nicht geneigen wolle, diese kleine Schrift von Walz den sämtlichen Distrikten zum etwa- nigen Gebrauch zu empfehlen, und wenn sie durch eigne Erfahrungen von der Bewährtheit des darin angegebenen Mittels sich überzeugt hätten, ob dann

- 2) die Haupt-Direktion nicht etwa geneigen wolle, die Stimmen der sämtlichen Distrikte darüber einzuholen

„ob nicht, da man ein bewährtes Mittel  
„gegen die Schaaf-Kraude kenne, vom Pa-  
„triotischen Vereine auf dem Landtage da-  
„hin anzutragen sey, daß sämtliche  
„Schmier-Schäfereien im Lande,  
„durch welche dies Unglück fast allein noch  
„verbreitet wird, gesetzlich eingehen sollen.“

Ich halte mich überzeugt, daß, wenn dieser Vorschlag sollte realisiert werden können, freilich erst nach Jahren, aber doch nicht weniger gewiß, dem Vaterlande ein nicht unbeträchtlicher Vortheil dadurch zu Theil werden würde.

B. den 14 Juny 1824.

S. C.

---



## Ueber das künstliche Ausbrüten der Eier.

---

Es giebt wohl wenige Menschen, die nicht von dem künstlichen Ausbrüten der Eier gehört haben. Bei den Egyptern ist diese Kunst, nemlich, ohne natürliche Inkubation, durch Wärme von besonders dazu eingerichteten Oefen, Millionen von Eiern auszubrüten, schon seit den ältesten Zeiten bekannt, und noch gegenwärtig werden jährlich durch ohngefähr 200 solcher Oefen, 80 ja 90 Millionen Hühner- und Gänse-Eier ausgebrütet. Die neuesten Nachrichten darüber finden sich in dem großen Französischen Werke über Egypten, wovon jetzt die zweite Ausgabe erscheint, und zwar im 11ten Theil des Textes S. 401, von Roziers und Rouyer. Frühere Reisende haben schon Nachrichten über diese Erfindung mitgetheilt. Die erste Idee dazu sollen die von der Sonne ausgebrüteten Krokodillen- und Straußen-Eier gegeben haben, und die Hauptveranlassung, sie in Ausübung zu bringen, der Umstand, daß das Federvieh in dem heißen Klima Egyptens selten zum Ausbrüten ihrer Eier zu bringen ist. Man hatte Anfangs, durch einige mißverständene Stellen des Aristoteles, Antigones u. irre geführt, behauptet, die Egypter hätten in ganz alten Zeiten die Eier in heißem Dünger ausbrüten lassen, und der berühmte Reaumur hatte sich



dabon so sehr hintergehen lassen, daß er eine Menge Versuche damit anstellte, deren Resultate er in einem starken Bande bekannt gemacht und welche dahin führten, daß der warme Mist, weit entfernt die künstliche Inkubation zu befördern, sogar durchaus verhindere, und daß er dann nur erst einige glückliche Versuche gemacht, wie er den Mist weit von den Eiern entfernte. Auch haben die oben genannten Franzosen es von allen Leuten in Egypten, die das künstliche Ausbrüten als ein Gewerbe treiben, wofür sie den dritten Theil der Küchlein erhalten, bestätigt gefunden, daß die Nähe des Düngers, durch seinen Geruch und Hitze, alle Eier faul mache. Dies hat mich auf den Gedanken gebracht, ob nicht das öftere Mißlingen der natürlichen Inkubation, welches unsere Wirthschafterinnen erfahren, nicht vielleicht dem Umstande zuzuschreiben sey, daß die Hühnerställe oft nahe an Viehställe oder Misthaufen sind?

Das künstliche Ausbrüten der Eier soll so oft und fruchtlos versucht worden seyn, daß man es wohl wird den Egyptern und Chinesen, welche auch Gebrauch davon machen, überlassen müssen; um so mehr, da unsere Hennen und Gänse in der Regel gern sitzen und auch eigentlich nichts damit zu versäumen haben.

Nothspalt im Februar 1824.

v. Möller: Lilienstern.

---



Treiben angepflanzte Birken, nachdem sie abgeholzt worden, wieder eben so gut aus den Stämmen, als die nicht angepflanzten, die aus Saamen gezogen werden?

---

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. V. B.)

---

Diese Frage war auf der letzten Teterower Distrikts-Versammlung zur Deliberation gekommen und die nachstehend genannten Herren hatten darüber in den beiden folgenden Aufsätzen ihr Erachten mitgetheilt, die um so mehr eine Stelle in unsern Annalen verdienen, da bisher denselben nur sehr kärglich Beiträge dieser Art zu Theil wurden.

R.

I.

Was diese Frage betrifft, so muß ich gestehen, daß sich mir bis hierher noch keine Gelegenheit darboten hat, Birken, welche schon eine Reihe von Jahren verpflanzt gewesen waren, auf Stockausschlag abzuholzen; mithin bin ich außer Stande, über den Erfolg des Stockausschlags fraglicher Birken etwas Bestimmtes aus Erfahrung angeben zu können. Dahingegen kann ich aber so viel versichern, daß

- a. Birken von 1 bis 1½ölliger Stärke auf dem Stamm, welche theils 1, und theils etliche



Jahre lang schon verpflanzt gewesen, und alsdann entweder von Forstfrevlern heimlicher Weise abgehauen worden waren, oder aber die, weil ihr oberer Theil schon abgestorben war, nach meiner Bestimmung etliche Zoll hoch über der Erde abgehauen worden sind, von ihren Stöcken nicht allein vortrefflich ausschlugen, sondern auch, daß diese Ausschläge sehr gut fortwuchsen, daß

- b. mehrere erfahrene Forstmänner es sogar empfohlen haben: zu verpflanzende Birken, sowohl um ihres sichern Angehens, als auch zur Beförderung ihres kräftigen Wuchses wegen, entweder schon vor ihrer Verpflanzung bis auf etwa einen halben oder ganzen Fuß lang über dem Wurzelstocke abzuschneiden, oder sonst doch dies Abschneiden im nächsten Frühjahr daran zu vollziehen, und daß
- c. ich auf meiner nun zurückgelegten Reise nach Bückeburg die Gelegenheit gehabt habe, mehrere praktische Forstmänner, welche schon öfterer ältere aus Pflanzung erzogene Birkenbestände früherhin abgeholzt hatten, wegen des an demselben erfolgten Stockausschlages zu befragen. Einstimmig versicherten sie, zwischen diesen und den aus Saamen erwachsenen, zu gleicher Zeit mit abgetriebenen, 3 bis 6 Zoll starken Birken,



gar keinen Unterschied bis jetzt wahrgenommen zu haben, sondern vielmehr, daß die Aus schläge auf den Stöcken der verschiedenen Birken noch in gleichem und sehr gutem Wachsthume stünden. Und endlich

- d. so kann ich keinen Grund auffinden, warum Birken, nachdem sie bereits eine Reihe von Jahren verpflanzt, vollkommen angewachsen waren, und überdies im besten Wachsthum standen, ungeachtet dessen, und nach ihrem Abtriebe, nicht wieder eben so gut vom Stocke ausschlagen sollten, als die eben so alten aus dem Saamen erwachsenen, wenn sie auf einerley Standorte sich befanden?

Aus allem zuvor Angeführten sollte man wohl, zum Glücke für die Holzzucht, annehmen dürfen: daß, wenn verpflanzte und abgetriebene Birken vom Stocke gar nicht, oder nicht günstig anschlügen, wenigstens das Verpflanzen derselben, nicht die Ursache hiervon seyn könne, sondern vielmehr, daß diese ihren Grund entweder in der Lage oder in dem Boden ihres Standortes, oder in der Behandlungsweise haben müsse. Zu dieser Folgerung berechtigt mich eine allbekannte ähnliche Erfahrung, nemlich: daß Roth-Buchen, wenn sie auf sehr gutem Boden stehen,



aus sich leicht zu erklärenden Gründen, nach ihrem Abtriebe vom Stocke, ebenfalls gar nicht wieder ausschlagen.

Indessen, da in der Natur noch so Manches unerklärbar ist, und da auch sich jetzt der wahre Grund noch nicht angeben läßt, weßhalb gemachten Erfahrungen gemäß, gerade die Stöcke verpflanzter und abgetriebener Birken keinen Stockausschlag produzierten; so wäre es um so mehr zu wünschen, daß man über diesen, von großer Wichtigkeit für die Holzzucht seyenden Gegenstand, mehr auf's Reine zu kommen suche, und daß zu dem Zwecke genauere Untersuchungen angestellt werden möchten. Leider fehlt es mir aber, in den von mir administriert werdenden Holzungen, an dem nöthigen Mittel dazu, indem darinnen keine, schon vor 12 bis 20 Jahren verpflanzte Birken vorhanden sind. Dieser Umstand veranlaßt mich denn, jedes Mitglied des würdigen Vereins, dem sich Gelegenheit zur Untersuchung des in Frage stehenden, noch bis jetzt unerklärbaren Falles darbieten möchte, geziemend aufzufordern, zur Lösung desselben die erforderlichen Beobachtungen nicht unbenuzt vorübergehen zu lassen. Zu dem Zwecke bin ich daher so frei, diejenigen Gegenstände hier anzuführen, worauf besonders Bedacht genommen werden müßte, indem meines Bedünkens schon



ein Umstand allein zureichend seyn könnte, daß bis jetzt noch Unerklärbare zu enthüllen.

Es wäre demnach zu untersuchen und zu bemerken

- 1) das Alter der verpflanzten und abgeholzten Birken, wie auch die Dicke der Rinde an den Stöcken;
- 2) die Lage und
- 3) der Boden ihres Standortes, und letzterer nicht nur nach seinen Hauptbestandtheilen, als z. B. Sand, Moorgrund ic., sondern auch, ob der Boden gut, mittelmäßig oder schlecht, tiefgehend oder flach, trocken, gemäßigt, feucht oder naß sey.
- 4) Wie die Witterung sowohl zur Zeit des Abtreibens, als auch noch nachher, im Ganzen betrachtet, beschaffen gewesen sey, nämlich kalt oder warm, trocken oder naß. Ferner wäre bei dem Abtriebe der Stämme
- 5) zugleich darauf zu halten, daß
  - a. diese nur etwa 3 Zoll hoch über der Erde, mittelst schrägen Hiebes, möglichst glatt abgehauen würden, imgleichen
  - b. daß wenn der Boden locker, oder die abzutreibenden Stämme noch schwach wären, zum Abhauen derselben keine Aexte oder



schwere Beile, sondern nur leichte Hau-Instrumente angewendet, und endlich

- c. daß wenn zwar die auf Stockausschlag zu setzenden Stämme vorzüglich im April, kurz vor oder mit dem Ausbruch des Laubes, abzutreiben wären, so möchten jedoch außerdem noch in jedem Monate des Jahres einige andere derselben Stämme abgeholzt werden.

Remplin am 16 May 1824.

G a r t h e.

## II.

Werden die Birken, — welche nach ihrer Abholzung nicht aus den Stämmen, sondern aus den Wurzeln in der Nähe des Stammes wieder austreiben, — jung, bis zur Stärke von  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  Zoll, mit Schonung ihrer sämtlichen Wurzeln, oder besser mit dem Erdballen, so weit sich die Wurzeln erstrecken, angepflanzt: so lehrt die Erfahrung, daß die auf solche Weise angepflanzten Stämme eben so gut wieder aus den Wurzeln treiben, als die nicht angepflanzten aus dem Saamen aufgewachsenen Stämme, wenn das Schlagholz bis zur Stärke von 6 Zoll Durchmesser und darunter abgeholzt wird.

Werden die Stämme über diese Stärke bis zu 1 Zoll Durchmesser und darüber verpflanzt, wobei



es unvermeidlich, wenn selbige auch mit dem Wurzelballen ausgerodet und die Kosten nicht gescheuet werden, daß dennoch mehrere feine Wurzeln abgestochen: so lehrt die Erfahrung, daß von dergleichen Anpflanzungen nur wenig oder gar keine Stämme wieder aus den Wurzeln treiben, und daß die wenigen Wurzelloden, die etwa erfolgen, einen schlechten Wuchs haben, bei der nächsten Abholzung nicht wieder austreiben und sodann auch diese Mutterstämme absterben.

Nicht allein Anpflanzungen von Birken, sondern auch von allen übrigen Laub-Baumhölzern, sie treiben aus den Stämmen oder aus den Wurzeln, wenn selbige mit ihren vollen Stämmen verpflanzt werden, qualifiziren sich nur zu Hochwäldern, wo solche bis zur Vollendung ihrer Wachsthumzeit, wenn der Boden selbigen bis dahin Nahrung zum verhältnißmäßigen Zuwachs giebt, fortwachsen und zur Abholzung kommen, und können Anpflanzungen von Laub-Baumhölzern nur mit Sicherheit zur Niederwald- oder Schlagholzbewirtschaftung bestimmt und benuget werden, wenn die Stämme bis zu  $\frac{1}{3}$  Zoll Stärke im Durchmesser mit dem Wurzelballen angepflanzt waren. Da es aber auch hiebei nicht zu vermeiden, indem manche Pflanze, — wenn man zu dergleichen Anpflanzungen keine Baumschulen in geordneten Linien anlegt,



um die Pflanzstämme nach Verhältniß ihrer Stärke einen angemessenen Raum zu geben, nicht den Raum hat, um selbige mit dem gehörigen Wurzelballen nach Verhältniß ihrer Stärke aufzugraben, und dadurch kränkelnde Mutterstämme bei deren Abholzung entstehen, so ist es bei Anpflanzungen aller Laub-Baumhölzer, welche zu Schlag- oder Wadelholz bestimmt sind, vortheilhafter, und man geht allen nachtheiligen Folgen dadurch aus dem Wege, wenn die anzupflanzenden Stämme, auch bis zur Stärke von 1 Zoll im Durchmesser und darüber, mit Ausnahme derjenigen Stämme, welche zu Oberholz und zur künftigen Besaamung bestimmt, 6 Zoll über den Wurzeln abgeschnitten, wo alsdann die Stämme, wenn solche anwachsen, nach Art derselben aus dem Stamm und Wurzeln treiben und dadurch zur Schlagbewirthschaftung geschikt gemacht und gleichsam von Jugend auf dazu gewöhnt werden.

Will man sich von den auf solche Weise zu Schlag- oder Wadelholz angepflanzten Laub-Baumhölzern, als Birken, Eichen, Eschen, Ahorn, Rüstern und Hainbuchen, welche aus dem Stamm und in der Nähe desselben aus den Wurzeln treiben und sich vorzüglich zu gutem Schlagholz eignen, für die Folge einen verhältnißmäßigen Zuwachs versichern, und hat man die Absicht, das



Schlagholz bis zur Stärke eines Leiterbaums wachsen zu lassen: so ist es ein großer Nutzen, wenn der erste Hieb des Schlagholzes bei halber Stärke desselben im Durchmesser vorgenommen wird, weil dadurch zum zweiten Abtreiben, wenn der erste Hieb tief über der Erde, wo die Wurzeln den Stamm bilden, geschieht, die Mutterstämme mehrere sogenannte Mutterstöcke in einem großen Kreise erhalten und dadurch ein größerer Zuwachs des Schlagholzes nach Verhältniß des Alters und der Stärke der Mutterstämme erzeugt, als wenn die erste Abholzung bis zur völlig erreichten Stärke des Holzes ausgesetzt wird.

Bei Holzarten, die nicht wieder aus dem Stamm und in der Nähe desselben aus den Wurzeln treiben, sondern sich durch ihre sogenannten Thauwurzeln, soweit sich solche um den Stamm erstrecken, durch Wurzelaustritte fortpflanzen, z. B. von den Baumhölzern besonders die Zitterpappel oder Gaulesche (*Populus tremula*), kann man diese bis zu ihrer höchsten Stärke wachsen lassen, indem die Wurzelaustritte nach Verhältniß der Stärke des Stammes nach dessen Abholzung dennoch sehr zahlreich erfolgen.

Hat man die Absicht, Anpflanzungen zur Kopfholzzucht zu machen, wobei die Stämme, statt unten an der Erde, oben in der Höhe von 8 bis



10 Fuß, geköpft werden, um die jungen Triebe vor dem Anfall des Viehes zu sichern, so sind hiezu nur solche Holzarten tauglich, welche vorzüglich gut aus dem Stamm treiben, als Eichen, — nicht Birken, — Eschen, Ahorn, Rüstern, Hainbuchen und die bekannten Weidenarten, welche zur Kopfholzzucht benuzet und durch Stecklinge auf angemessenen Boden angepflanzt werden. So wie es bei Anpflanzung der Weiden zu Kopfholz allgemeine Regel ist, daß sie in der Länge von 8 bis 10 Fuß schräg abgehauen werden, so ist es auch nothwendig, daß den übrigen Holzarten, welche, wenigstens zu diesem Zweck, bei ihrer Anpflanzung eine Stärke im Durchmesser von 1 Zoll haben müssen, die Stämme in der Länge von 8 Fuß schräg abgeschnitten werden. Auch befördert man dadurch einen mehr verhältnißmäßigen Zuwachs an Kopfholz, wenn der erste Hieb desselben, sobald solches eine Stärke im Durchmesser von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll erreicht hat, vorgenommen wird und das Holz zu den folgenden Hieben nicht über 3 Zoll stark wird. Da bei diesen mit ihren Wurzeln angepflanzten Stämmen, wenn solche im Wachsthum kommen, so wie bei den Weiden, sich oft zahlreiche Triebe von oben bis unten an den Stämmen zeigen, so sind solche von unten auf, bis zu 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Fuß von oben,



davon zu reinigen, um den Safttrieb den obern Läden dadurch zuzusichern.

Bei den Weiden ist es gebräuchlich, daß die Läden im zweiten Jahre abgeschnitten werden, um dadurch einen bessern Austrieb und bessern Wachsthum der Weiden zu befördern. Diesen Zweck erreicht man alsdann nicht, wenn die Weiden sich schon im krankhaften Zustande befinden; vielmehr wird dadurch der Wachsthum der Weiden mehr gehindert als befördert. Von großem Nutzen ist es aber, wenn der erste Hieb des Kopfholzes geschieht, daß solches eine Stärke von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll im Durchmesser hat und das Holz zu den folgenden Hieben nicht über 3 Zoll im Durchmesser stark wird, welches, bei dieser Stärke, gutes Zaunholz und die erforderlichen Pflanzweiden von angemessener Stärke liefert.

Welches Alter das Holz, sowohl bei der Niederwald, als Kopfholzwirtschaft, bis zu obiger angegebenen Stärke erhalten muß, das hängt nicht allein von dem mehr oder mindern Zuwachs der verschiedenen Holzarten, sondern auch von der Beschaffenheit des Bodens ab, und läßt sich das Alter zum Abtriebe des Holzes bis zu einer gewissen Stärke nur nach dem Zuwachs, und die Dauer der Wachsthumzeit jeder Holzart nach Beschaffenheit des Bodens im Untergrunde bestimmen. Daß aber



bei der Kopfholzwirthschaft, — die in andern Ländern und besonders im Hannöverschen auf Forstweide-Distrikten sehr gebräuchlich ist, — nicht so viel an Kopfholz gewonnen wird, als bei der Niederwaldwirthschaft, liegt darin, daß dem Zuwachse des Kopfholzes nur so viel bei der jedesmaligen Abholzung an Holzmasse abgeht, als der 8 Fuß hohe Stamm an Stärke und Holzmasse zunimmt.

Diekhoff im April 1824.

J. G. Nagel.

---

## Der Gips.

---

Seit etwa 20 Jahren hat man in der Ackerkultur große Fortschritte gemacht, und man ist noch immer darauf bedacht, diese Kultur durch Anwendung neuer Hülfsmittel zu erhöhen.

Hat man durch Anwendung des Mergels dem Acker den höchsten Ertrag abzugewinnen gewußt, so nimmt man jetzt eine besondere Rücksicht auf die Vermehrung und Veredlung der Futterkräuter, wozu wohl die veredelte Schaafzucht die Veranlassung geworden. Man umwandelt ganz unfruchtbare Wiesen durch Abgraben, Ueberfahren anderer Erdarten und Düngung nicht nur zu so ergiebigen,



daß man sie bei günstiger Witterung dreimal, — da sie sonst kaum einmal gemähet werden konnten, — mähen und eine weit bessere für die Schaafe brauchbarere Kräuter-Art einsammeln kann. Dieses Verbesserungs-Mittel ist aber von solchen Landwirthen, welchen es an baaren Vorschüssen oder auch an Dung fehlet, nicht im Großen in Anwendung zu bringen. Für diese ist der Gips ein Mittel zur Vermehrung und Verbesserung ihrer Wiesen, aber auch aller übrigen Futterkräuter. Da aber dieses Mittel noch zu wenig gekannt und angewendet wird, so möchte es manchen Lesern nicht unwillkommen seyn, wenn ich das von dessen Anwendung und Wirkung mir Bekannte hier mittheile.

Der Gips ist der recht eigentliche Dünger des Kleeß. Wird er im Frühjahr, wenn der Klee zu wachsen anfängt, kurz vor einem Regen, oder wenn der Regen, — wie in diesem Jahre der Fall ist, — ausbleibt, am Abend, damit er vom Thau befeuchtet wird, ausgestreuet, so befördert er die Vermehrung und den Wachsthum desselben.

Gleiche Dienste leistet er auch allen Hülsen- Früchten, als Erbsen, Wicken und Linsen, wenn man damit auf ähnliche Art wie bei dem Klee verfährt, bei diesen aber vorzüglich dann, wenn der Acker in den vorausgegangenen Jahren durch Mergel oder Kalk festgemacht worden. Die Wiesen



werden, wenn der Gips im Frühjahr, sobald Thauwetter einfällt, oder im Sommer gleich nach dem ersten Schnitt, ausgestreuet wird, nicht nur in Hinsicht des Ertrages, sondern auch in Hinsicht der Grasarten sehr merklich verbessert. Wird dieses Mittel zwei oder drei Jahre angewendet, so ist alles saure Gras verschwunden und es sind andere für Schaafe und Kühe wohlschmeckende Gräser hervor gebracht. Man würde aber den Gips, wenn man Ausgaben scheuet, dadurch ersetzen können, daß man die Wiesen, besonders die moosigen kalten, im Monat November bei trockenem Wetter mit gesöschtem Kalk ziemlich dick bestreuet.

Will man den Gips zur Vermehrung der Frucht-Körner, als zu Weizen, Gerste und Hafer nutzen und statt des Mergels anwenden, so leistet er auch hier seine Dienste und die Wirkung zeigt sich sichtlich, aber die Anwendung ist nicht die nemliche. Mergel und Kalk werden untergehaakt, der Gips muß aber, nachdem das Korn ausgesäet, untergehaakt und geegget worden, oben aufgesäet werden.

Es ist äußerst schwer den Gips zu zerstoßen, deßhalb wird er von einigen gebrannt, um ihn desto leichter zerstoßen zu können, wodurch er aber etwas von seiner Wirkung verliert. So schwer es auch seyn mag, ihn zu zermalmen, so wird er doch durch



den Druck eines stark mit Eisen beschlagenen Stößels zerrieben, und sollten auch Stücken wie Erbsen groß darunter bleiben, so hindert solches nicht an der zu erwartenden Wirkung. Diese gute Wirkung wird sich dann noch merklicher zeigen, wenn man den zerstoßenen Gips den Winter hindurch an einen trocknen Ort bringt, ihn mit Asche vermengt, ihn zuweilen mit Mistjauche besprenget, alles durcheinander rühret und nachdem alles wieder getrocknet, im Frühjahr in Anwendung bringet.

W.

V.

---

### Surrogat des Mergels.

---

Das Mergeln unserer Felder ist jetzt an der Tagesordnung, weil man den damit verbundenen großen Vortheil für die Ackerwirthschaft anerkannt hat. — Man hat, wie die Erfahrung lehret, durch den Mergel die vormals unergiebigsten Felder so umgewandelt, daß sie von jenen, denen man vormals wegen ihrer augenscheinlichen Güte des Bodens einen großen Werth beilegte, den Vorzug verdienen.

Der Landmann achtet jetzt bei einem Kauf oder bei Pachtung eines Guts nicht mehr wie in den vorigen Zeiten so sehr darauf: ob das Gut



natürlichen, oder, — wie unser praktischer Landwirth sich ausdrückt, — gebornen Weizenboden habe, als darauf: ob der Acker durch Mergel verbessert und gehoben werden könne? ob auf dem Felde dieses Hülfsmittel vorhanden sey? imgleichen: wo und wie er stehe? Wie weit dieses durch die Erfahrung bestätigt worden, will ich sogleich bemerflich machen. Zwei Güter in meiner Nachbarschaft wurden an einen Pächter verpachtet. Das eine derselben hat von jeher Weizen getragen, das andere kaum Roggen und Hafer. Nachdem das Feld des letzteren bemergelt worden, ist es im Ertrage an Weizen und Klee weit ergiebiger geworden, als das erste, obgleich dasselbe ebenfalls bemergelt ward. Der beide Güter im Besiz habende Pächter hat oftmals versichert, daß er den Werth des letzteren um Einviertel höher schätze als des ersten.

So begründet nun auch der durch den Mergel hervorgebrachte Vortheil seyn mag, so ist man doch nicht überall darüber einverstanden: ob dieser Vortheil von immerwährender Dauer seyn werde? Sehr viele Oekonomen betrachten den Mergel als Reizmittel und können aus diesem Grunde die Besorgniß einer Ausmergelung des Ackers nicht unterdrücken. Andere aber



haben denselben als ein Düngungsmittel anerkannt und versprechen sich davon, zu jeder Zeit angewandt, einen immerwährenden Nutzen. Wäre dies Letztere gegründet, so möchte hier doch wohl die Frage entstehen: Warum unsere Vorfahren, — denn in früheren Zeiten ward auch gemergelt, — damit wieder Anstand genommen? Wahrscheinlich weil der Erfolg nach der ersten Roulance den Erwartungen nicht entsprechend gewesen. Die Ursache dieses nicht so glücklichen Erfolges mag nun in der zu starken oder zu oft wiederholten Bemergelung oder in der Entziehung des Ersazes an Dünger liegen, so ist das Aufhören der Mergelung doch ein sprechender Beweis, daß sie dabei ihre Rechnung nicht gefunden oder der Erfolg ihren Erwartungen nicht entsprochen habe. Um dieses Erfolges gewiß zu seyn, scheint mir gerathen, daß man den Acker, den man in der ersten Roulance bemergelt, in der zweiten ohne Beimischung des Mergels reichlich düngt. Wechselt man auf diese Art mit Mergel und Dünger, so fällt die Besorgniß wegen der Ausmergelung ganz hinweg und die Aussicht zu einer gesegneten Erndte ist nicht zweifelhaft.

Das Mergeln kann aber ohne große Kosten und ohne Menschenhände nicht beschafft werden. Man hat behauptet, daß auf 100 Quadratruthen Acker 100 Karren Mergel gehören. Dies konnte in der



Periode, als das Korn hoch im Preise stand, mit einem Kostenaufwande von 1 Rthlr. 32 fl. beschafft werden. Wenn nun gleich dieser große Kostenaufwand durch den dadurch erwirkten Ertrag reichlich ersetzt wird, so wird doch hier die Frage: ob dieser Ertrag nicht auf eine weniger kostspielige Art, ohne Anstellung vieler Leute, mit Vermeidung der großen Vertiefungen in den Aeckern, zu erreichen sey? nicht am unrichtigen Orte stehen. Diese Frage kann ich durch die von mir gemachten Erfahrungen bejahend antworten.

Durch den Mangel an Leuten, die zur Betreibung des Mergelgeschäfts erfordert werden, so wie durch den Umstand, daß ich bei der von mir eingeführten Wechselwirthschaft nie eine Braache habe, worauf der Mergel abgefahren werden könnte, geleitet, dachte ich auf ein Mittel, wodurch auch ich meine Ländereien heben und mich dadurch meinen Nachbarn gleich stellen könne. Dies führte mich auf den Gedanken: daß, da die in dem Mergel befindlichen Kalktheile und nicht der damit verbundene Lehm oder die Erde die Wirkung hervorbringe, vielleicht der Kalk, ohne Beimischung der Erdtheile, die nemliche Wirkung hervorbringen könne.

Ich wagte also im Jahre 1821 den Versuch auf einer Fläche von einem Scheffel Aussaat Acker, ließ



denselben mit gelöschtem Kalk besäen und bauete darauf ganz vorzüglichen Weizen. Im Jahr 1822, in welchem das Sommerkorn in dieser ganzen Gegend, auch auf gemergelten Feldern, so schlecht gerathen war, daß es kaum in Garben gebunden werden konnte, war mein Hafer auf dem mit Kalk besäeten Acker  $2\frac{1}{4}$  Ellen lang und brachte das 14te Korn. Im Jahr 1823 ließ ich auf dieser Stelle  $\frac{3}{4}$  Scheffel Erbsen aussäen und konnte davon drei ordentliche Fuder einfahren, wovon ich das 13te Korn gedroschen habe, welcher Ertrag von Ländereien, die jährlich tragen müssen, sehr ergiebig ist.

Von 1821 an habe ich meinen Acker stets mit Kalk gedünget und davon den Erfolg gehabt, daß ich genöthiget bin meinen Weizen, damit er nicht Lagerkorn werde, stark hüten zu lassen.

Vielleicht sind manche Wirthschafttreibende durch Mangel an Menschen oder aus Scheu wegen der großen Kosten behindert worden, Mergel auf ihren Acker zu bringen, so gern sie auch in der Kultur mit Andern fortschreiten möchten. Diesen wird es nicht unwillkommen seyn, wenn ich die von mir angewandte Verfahrensart, der Bedüngung des Ackers mit Kalk, hier mittheile.

Auf 100 bis 120 Ruthen nehme ich eine Tonne gelöschten Kalk, welcher 32 fl. kostet. Dieser wird, wenn der Acker in der Wendfurche, wie gewöhnlich,



gedünget und vor der Saatsfurche wieder geeget worden, einige Tage vorher, ehe er zur Saat gehaakt wird, ganz dünne ausgesäet, so daß er nur eben zu sehen ist. Hat er einige Tage gelegen, so wird der Acker zur Wintersaat umgebracht, das Korn darauf gesäet und einer günstigen Witterung zum Gedeihen heimggegeben.

W.

V.

---

### W o l l m e s s e r.

---

(Eingereicht aus dem Leterower Distrikt des Meckl. P. B.)

---

Der Englische, von Dollond dargestellte, dauerhaft gearbeitete, eigentlich zu astronomischen Zwecken bestimmte Eurometer zeigt, zum Wollmessen angewendet, die Größe des Durchmessers eines einzelnen Wollfadens nach Englischem Längenmaasse, und zwar auf die Art, daß durch ein Paar Objectivgläser dem Beobachter zwei sich gleiche, 50mal vergrößerte Bilder des, eines gereinigten, aufgespannten Wollhaares sichtbar gemacht, und vermöge eines am Instrumente befindlichen Maaßstabes vom Beobachter gemessen werden können.



Die Grenzen jener Wollbilder sind aber für das gewöhnliche Auge nur selten deutlich sichtbar, daher ihr Durchmesser schwer richtig zu erforschen. Der Maaßstab ist ein Englischer Zoll mit 200 gleichen Abtheilungen oder Graden. Ein Grad oder Theil ist  $= \frac{1}{200}$  Zoll, 4 Gr.  $= \frac{4}{200}$  Zoll, 6 Gr.  $= \frac{6}{200}$  Zoll. Eine Wolle von 4 Grad hat daher einen scheinbaren, 50mal vergrößerten Durchmesser von  $\frac{4}{200}$  Zoll und einen wahren von  $\frac{4}{200} : 50 = \frac{4}{10000}$  Zoll. Zu erkennen ist noch  $\frac{1}{2}$  Grad  $= \frac{1}{400}$  Zoll. Die feinste mit diesem Instrumente meßbare Wolle könnte einen Durchmesser von  $\frac{1}{20000}$ , die größte einen von  $\frac{20000}{1}$  Zoll haben, oder die feinste 400mal in der größten enthalten seyn.

Die Wirklichkeit zeigt selten Wollfäden unter 3 und eben so selten welche über 50 Grad.

Zur richtigen Messung des einzelnen Wollhaares durch den Dollondschen Eurometer ist, wenn man die genaue Erkennung des Wollbildes voraussetzt, besonders noch erforderlich: eine vollkommene Zylinderform des Wollfadens, mindestens auf der dem Beobachter durch das Instrument sichtbar gemachten Länge. Von dem gefundenen Durchmesser des einzelnen Wollfadens würde man nur dann mit Sicherheit Schlüsse auf die Feinheit der Wollverbindung, woraus der Faden gezogen, machen kön-



nen, wenn alle Fäden darin von gleicher Beschaffenheit wären.

Nun haben aber, genauen Beobachtungen nach, nur sehr wenige Wollhaare eine zum Messen geeignete Zylinderform, und ist fast kein Haar in einer Wollverbindung dem andern vollkommen gleich; woraus denn hervorgehet, daß sehr selten richtige Resultate aus den Messungen mit dem Eurometer hervorgehen können.

Der Deutsche durch Köhler erfundene Wollmesser mißt die kubische Masse von 100 reinen Wollhaaren und zwar wird dadurch bestimmt, wie groß der Raum ist, den diese zusammengelegten, gerade gezogenen 100 Fäden, gedrückt durch ein Gewicht von 3 Pfund, auf der Druckstelle in einem metallenen Blocke dem Heerde ausfüllen.

Das Instrument ist sauber gearbeitet, aber von einer, die größte Vorsicht beim Gebrauche erheischenden Beschaffenheit. Der Maasstab desselben ist ein Gradbogen mit 20 gleichen Hauptabtheilungen; — Graden, — jeder Grad ist wieder in halbe und viertel Grade getheilt. Die feinste mit dem Köhlerschen Instrumente meßbare Wolle müßte  $\frac{1}{4}$ , die gröbste 20 Grad halten.  $\frac{1}{4}$  Grad wäre daher die kubische Masse von 100 der feinsten, 20 Grad die kubische Masse von 100 der gröbsten meßbaren Haare auf ihrer Druckstelle. Wollte man feinere



Wolle messen, so müßte man mehr als 100 Haare, gröbere weniger als 100 Haare in den Heerd legen.

Die feinste gefundene Wolle mißt nicht unter  $1\frac{1}{4}$  Grad, die gröbste bei der Vertheilung in 3 Partheien nicht über 46 Grad.

Zur richtigen Messung mit dem unbeschädigten Köhlerschen Instrumente ist weder eine Gleichheit der 100 Wollhaare unter sich, noch eine Cylinderform der einzelnen Haare nothwendig. Wolle von jeder möglichen Form kann damit richtig gemessen werden. Von den gemessenen 100 Haaren wird sich zwar nie mit absoluter, doch immer mit ziemlicher Gewißheit auf die Feinheit der Wollverbindung, wovon diese 100 Haare nach der Reihe ohne Wahl genommen sind, schließen lassen. Das Abzählen der 100 Haare ist das schwierigste Geschäft bei der ganzen Operation.

Aus dem hier Angegebenen leuchtet hervor, daß man sich bei den mehrsten Wollmessungen besser des Köhlerschen als des Dollondschen Instruments bedient. Auf der heutigen Versammlung wurden unter andern dem Herrn Aron Hirsch mehrere Wollproben zur Beurtheilung vorgelegt, und fast immer stimmte sein darüber abgegebenes Urtheil mit den Messungsergebnissen des Köhlerschen Instruments überein.



Unterzeichneter wird fortfahren Wolle in verschiedener Hinsicht mit dem Köhlerschen Instrumente zu untersuchen, und hofft im Stande zu seyn, bei der nächsten Versammlung des Distrikts die gemachten Erfahrungen bekannt zu machen.

p.

---

Die Produkte sollten durch den freien Handel Gemeingut werden.

---

Die Staaten haben bekanntlich den Trieb sich auszudehnen, wollen also ihrer Bevölkerung einen größern Spielraum geben für die rohe Produktion, und sie dadurch verstärken und bereichern.

Die Erweiterung des Terrains kann nicht den Zweck haben, den Leuten mehr Licht, Luft, Wasser und Gelegenheit zur häuslichen Einrichtung zu geben, sie kann nur die Produkten vermehren, die Gelegenheit zur Produktion erweitern sollen. Man will mehr rohes Product haben, welches nährt und beschäftigt. Anerkannt ist die Basis des Reichthums die Masse der rohen Produkte, welche durch Thätigkeit und Natur erzeugt durch Verarbeitung höhern Werth gewinnt.



Das übrige gleichgesetzt, ist ein Land um so mächtiger und reicher, je kleiner die Fläche ist, welche ein gleiches Natur-Produkt erzeugt.

Wenn England noch einmal so groß wäre, als es jetzt ist, und hätte nicht mehr Produkte, so würden seine Produkte nicht den Werth haben, und sich daraus nicht der Reichthum erzeugen, der durch die Konzentrirung erzeugt wird. Rußlands Produktenmasse und Produktibilität ergiebt nicht den Reichthum, den eine dichtere Bevölkerung aus den Produkten erzeugen würde.

Man muß statuiren, daß, alles übrige gleichgesetzt, der Reichthum in der Nation sich verhalte, wie die Masse roher Produkte bei dichter Bevölkerung, daß also die Nation um so reicher wird, je dichter die Bevölkerung, und je größer die Masse des rohen Produkts, welche der Nahrung und der Industrie dient. Das rohe Produkt ist Gabe der Natur und des Fleißes, es steigt die Produktion aber nicht wie der Grad des Fleißes, sondern wie der Fleiß und die Freigebigkeit der Natur. Beide Größen wirken ein auf die Produktion. Stiege die Produktion bloß wie der Fleiß, dann würde kein Staat zur Vergrößerung des National-Reichthums ein Interesse an Erweiterung haben, vielmehr seine Bevölkerung konzentriren wollen, um mächtiger zu werden. Weil aber die Natur Fläche



haben muß für vegetabilische und animalische Produktion, so kämpft man für die Erweiterung des Landes, man will Produkte erobern.

Der Handel und die Industrie, welche rohe Produkte voraussetzen, verhält sich an sich, das übrige gleichgesetzt, wie deren Masse. Es liegt also vor, daß der Handel und die Industrie einer Nation gehoben wird durch die Vermehrung der Produkte oder durch den größern Vorrath.

Industrie und Handel muß sich in England besser befinden, je mehr Getreide und Wolle und andere rohe Produkte das Land hat. Dies wird anerkannt. Man will aber den Vorrath des Kornes durch die Sperre vermindern, um des Landmanns Produktion besser bezahlt zu sehen und ihn dadurch aufzuregen, oder eigentlich um die Rente und Abgabe und Pacht zu sichern. Man verschmäheth die Gabe der Natur aus fremdem Lande, die Verstärkung der Basis des Gewerbes und des Handels, um den Zustand des Landmanns zu verbessern, und rechnet dabei darauf, daß solcher zur Folge haben werde eine vermehrte Produktion. Weil diese aber bedingt ist von Natur-Ereignissen und erweitertem Terrain, so ist der Zweck aufgegeben, die möglichste Masse von rohen Produkten zur Subsistenz und für den Fleiß der Nation darzubieten, also auch auf der kleinsten Fläche die größte Masse der



Naturgaben zur Erschaffung des Reichthums aufzustapeln.

Das neue System der Freimachung des Handels in England hat eigentlich zum Gegenstand, der Industrie und dem Handel mehr Material zuzuführen, und beide dadurch blühender zu machen. Die Zufuhr des Kornes will man aber nicht erlauben, um durch geringern Vorrath den Landmann in den Stand zu setzen, die Preise zu steigern.

Ob dies System das richtige sey, darf man fragen? Die Veränderung in den Maximen der Staatsökonomie selbst in England weisen nach, daß eine solche Frage wohl erlaubt ist. Daß aber, wer eine Sache lernen und wissen will, lehrreicher für den Denker ist, als wer mit seiner Sache schon aufs Reine ist, das läßt sich nicht bezweifeln. Herzlich ist der zu bemitleiden, der in Erfahrungs- und politischen Wissenschaften sich aufs Reine glaubt, und das Ansehen sich bestechen läßt. Es läßt sich also fragen, ob die Nation nicht reicher wird, wenn sie neben dem Korn, welches sie produziert, auch das fremde verbraucht, dessen Produktionskosten freilich nicht eigene Industrie bezahlt haben, woran die Naturgabe aber in einem größern Verhältniß steht, als bei dem kostbarer eigen erzeugten; ob die fremde Naturgabe zu verschmähen; ob die nicht produktive Thätigkeit, welche die Stöh-



rung des Handels zur Erhöhung des Preises erzeugt, nicht ein wahrer Verlust für die Nation ist, welche solche sterile Thätigkeit sich ersparen kann durch Freiheit der Einfuhr des Kornes, welches ein fremder Himmel erzeugt hat, um den Mangel concentrirter Bevölkerung abzuheffen.

Wie die größere Masse des Kornes Industrie belebt und erzeugt, das sehen wir in eigener Erfahrung. Als vor zwei Decennien die hohen Preise das Land kernarm machten; wie ward damals selbst unser Landbau einseitig, und man möchte sagen, in sich arm. Die jetzige größere Industrie, die Vervielfältigung der Production hat ihren Grund in der stärkern Konsumtion, welche erzeugt ist durch den Mangel an Absatz des rohen Produkts, also dessen Ueberfluß.

Wir haben den Ueberfluß gesteckt in den Ackerbau, unser Hauptgewerbe, und gehoben die Tragbarkeit.

Es fehlt uns freilich am Gelde für die vermehrten Abgaben und für die Zinsen und für fremde Erzeugnisse, wir genießen und verarbeiten aber reichlicher unser Korn, und es giebt kaum andere Arme als solche, welche die Kräfte verlassen, oder die man zu Armen macht, um sich ein mildthätiges Ansehen zu geben. Das fremde Korn in England mag, wie man will, vermindern die Rente, die Pacht, aber die Wohlfeilheit kann den eigentlichen



Landarbeiter nicht arm machen, so wie der Arbeiter bei uns wohlhabend wird bei der Menge und Wohlfeilheit des rohen Produkts. Will man in England selbst den Manufakturhandel frei geben, so wird man noch vielmehr den Kornhandel müssen freigeben, dessen Störung dadurch veranlaßt ist, daß man auf die rohe Produktion angewandt hat jene Maxime des Reides in Ansehung einer Industrie, welche nicht auf Natur, sondern auf Geld-Kapital ruhet.

Hebt man in England und den übrigen Ländern die Kornsperrre nicht auf, so wird die rächende Natur die Aufhebung erzwingen, indem sie aufhört nach Zeiten und Orten freigebig zu seyn, und so Katastrophen herbeiführt, denen ein gestörter Handel, der keine Magazine gesammelt, nicht begegnen kann. Z.

---

### Das Gut Burg Penzlin.

---

Mit Vergnügen lese ich in landwirthschaftlichen Schriften die Beschreibungen von einzelnen Wirthschaften, und auch in den unbedeutendsten derselben fand ich oft einiges, was sich zur Nachahmung oder dem Nachdenken empfahl.

Unsere Annalen der Landwirthschaft haben unstreitig vielen Nutzen gestiftet, aber ein noch viel



seitigeres, bleibendes Interesse würden sie haben, wenn in ihnen nach und nach die Wirthschaften der mehrsten Güter Mecklenburgs eine kurze Beschreibung fänden. Indem ich hier eine solche Probe wage, wünsche ich bald Nachfolger zu finden. \*)

---

Im Jahre 1501 wurden meine Vorfahren förmlich als Reichsfreiherrn mit der Herrschaft Penzlin belehnt. Dazu gehörten: die Stadt, das Schloß, Haus, die Vogtei, und vielleicht 30 Güter und Dörfer. Die Zahl der letzteren ist jetzt auf acht zusammengeschmolzen. In dem ritterschaftlichen Kataster ist Burg Penzlin als Gut mit 3 Hufen 7 Schfl. und 199,791 Ruthen aufgeführt.

Zu der Burg Penzlin gehören zwei Höfe, der Bauhof, nahe bei der Stadt, und Reuhof. Die Ackerfläche dieser Höfe ist größtentheils hügelig. Auf und an den Bergen steht der Mergel fast zu Tage, und selbst in den Niederungen ist er oft nur 1 bis 2 Fuß unter der Oberfläche zu finden. Der Mergel stehet selten tief, und unter ihm befindet

---

\*) Dieser Wunsch ist häufig schon in unsern Annalen laut geworden, aber bisher nicht darauf geachtet. Desto größer ist das Verdienst des verehrungswürdigen Herrn Verfassers, hierin die Bahn gebrochen zu haben. Möchte dies Beispiel mehrere ermuntern!



sich gewöhnlich Sand. Es eignen sich dieserhalb nur einzelne Stellen zum Hemergeln. Die Acker-  
schicht ist milder Lehm, abwechselnd mit mehr oder  
weniger Sand und Mergel untermischt, und trägt  
bei gehöriger Düngung und Bestellung jede Kornart.

Die Wiesen, — ein- und zweischürige, — be-  
tragen wohl gegen 25,000 Muthen und liefern  
größtentheils vorzügliches Futter. Die Haupt-  
wiesen begränzen den Acker und werden zum Theil  
von durchfließenden Bächen im Winter überstauet.

Seen, Bäche, Wiesen, Holz und Anhöhen,  
machen die Gegend reizend.

Bis 1808 waren beide Höfe verpachtet und  
wurden als ein Ganzes in drei Schlägen bewirth-  
schaftet. Ein abgelegener Theil von ungefähr  
14,000 Muthen war Weide.

1807 und 8 waren im Ganzen ausgesäet 355  
Scheffel Winter- und 382 Scheffel Sommer Korn  
Berl. Maaß. Davon sind eingefahren 414 Fuder  
und gedroschen 3160 Schfl. Heu wurde gewonnen  
161 Fuder à 12 Zentner und Mist ausgefahren  
915 Fuder à 2000 Pfund. Es wurden gehalten:  
22 Ochsen, 12 Zugpferde, 10 Küllen, 20 Kühe,  
10 Starcken und 300 Schaaf. Im Frühjahr 1808  
wurde der nächste Acker um Neuhoß in 7 Schlägen,  
jeder zu circa 12,000 Muthen, getheilt. Die  
Bestellungsart ist:



- Nr. 1. gedüngt, Braache, und trägt
- 2. Winterkorn,
- 3. Hafer,
- 4. gedüngt, Paalkorn und Kartoffeln,
- 5. Roggen und Gerste,
- 6. Klee zur Weide,
- 7. Klee.

Gleich bei der ersten Eintheilung konnte der Schlag Nr. 1 ganz gedüngt werden, aber zu Nr. 4 war nicht hinreichender Dung vorhanden. Moder und Mergel wurden zu Hülfe genommen und so weit Nr. 4 bedüngt war, trug Nr. 5 noch Korn, der nicht bedüngte Theil aber trug schon mit der dritten Saat ab. Seit 1815 ist so viel Dung vorhanden, daß Nr. 1 gehörig mit sechs vierspännigen Fudern auf 100 Ruthen befahren wird, Nr. 4 aber vier dergleichen Fuder auf eine Fläche erhält. Letzterer wird im Winter bei passender Witterung, und wenn der Boden frei vom Schnee ist, ausgefahren und gleich gestreuet. In den ersten Jahren wurde der lange Mist in Riethen zu 50 bis 80 Fuder im Felde zusammengefahren und erst im Frühling vertheilt. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die jetzige Behandlung des Mistes zweckmäßiger ist.

Der Acker nahe um den Bauhof ist in 6 Theile getheilt und hält jeder circa 4500 Ruthen. Die Bestellung ist:



Nr. 1. gedüngte Braache. Sie wird zu Johannis  
aufgebrochen und erhält drei Furchen.

• 2. Winterkorn.

• 3. Hafer.

• 4. Kartoffeln, gedüngt. Dieser Schlag  
wird in einzelne Theile zu 20 Ruthen  
an Städter vermiethet, wozu sie den  
Dung geben.

• 5. Gerste und

• 6. Klee, theils zum Mähen, theils zur  
Weide.

Die entfernt liegenden 14,000 Ruthen, die früher  
als Weide benutzt wurden, und deren Bonität der  
des übrigen Ackers nachsteht, sind in 5 Theile ge-  
theilt und ist davon

Nr. 1. Braache, gemergelt und mit Schaafen  
gehürdet;

• 2. Rocken;

• 3. Hafer mit Klee und Grassaamen;

• 4. Weide für Schaaf;

• 5. Weide.

Der Viehbestand dieses Gutes ist jetzt: 10 Arbeits-  
und 8 herrschaftliche Pferde, 12 Füllen, 18 Ochsen,  
50 Kühe und 22 die den Einwohner gehören;  
10 Starke, 350 Schaaf.

1823 wurden eingefahren von 220 Scheffel Win-  
terkorn 220 Fuder, und von 380 Scheffel Sommer,



forn 350 Fuder. Davon sind gedroschen 4080 Schfl. Berliner Maaß. Heu von den Wiesen 210 Fuder à 15 Zentner und ausgefahren 1400 Fuder Mist à 2000 Pfund.

Burg Penzlin im April 1824.

S. Maltzan.

---

Versuch zur Beantwortung der, S. 87 des 11ten Jahrganges der Neuen Annalen der Meckl. Landwirthschafts-Gesellschaft befindlichen Anfrage: „Hat ein Zeitpächter das Recht für das Bemergeln Ersatz fordern zu können, und wie wäre die Ausgleichung nach dem Verhältnisse der Jahre zu treffen, die er noch zu wohnen hat?“

---

Zur Beantwortung dieser Frage wäre es besonders wohl nöthig die Verhältnisse, in welchen der Rußnießer zu denselben steht, zu berücksichtigen.

Ist es ein Zeitpächter der in den neuern Jahren, als die Bemergelung schon bekannt war, gepachtet hat, und bei Bestimmung der Pachtsumme Rücksicht darauf nahm, durch die Bemergelung einen höhern Ertrag zu erhalten, so bin ich der Meinung, daß



er, auch selbst für das Vemergeln in den letzten Jahren, keine Vergütung mit Recht fordern kann, denn es stand in dem Willen des Pächters, dieses sofort in den ersten Jahren zu beschaffen, um den möglichsten Nutzen bis zur Beendigung derselben, die ihm bekannt war, daraus zu suchen. Waren die Pachtjahre so kurz, daß er in dieser Zeit auch die Kosten nicht wieder herausbringen konnte, so war es seine Schuld, daß er sich im Kontrakt keine Vergütung ausbedungen hatte. Auf eine solche Vergütung hätte er auch dann bestehen müssen, wenn im Kontrakt eine Kündigung von einem halben oder ganzen Jahre bestimmt war und er sodann ohne Vergütung abziehen mußte. War aber eine gewisse Vergütung in diesem Falle bestimmt, so wird der Pächter bei Bestimmung der Größe derselben auch zugleich die Kosten des Mergelns berücksichtigt haben, und daher mit Recht keine besondere Vergütung fordern können. Mir scheint es daher am wahrscheinlichsten, daß, wenn ein Pächter einen Kontrakt auf kurze Jahre oder mit Kündigung eingegangen ist, er die Absicht zu mergeln entweder gar nicht gehabt hat, oder die Verhältnisse der Art gewesen sind, daß er die Kosten des Mergelns durch den größern Ertrag wieder ersetzt erhalten, oder er wenigstens darauf gerechnet hat dies zu können. Wenn dies nun vielleicht bei dem



unbedeutenden Werth der Produkte nicht möglich gewesen ist, so wird ein billiger Verpächter, der zugleich in der Lage ist, es zu können, dem Pächter eine billige Vergütung nicht abschlagen, wenn letzterer sie auch mit Recht nicht fordern kann.

Hat ein Pächter vor Einführung des Mergels gepachtet, mithin diese Hülfe zur rechten Zeit benutzt, so hat er auch den Vortheil ebenfalls schon wieder genossen. Hat er dies aber unterlassen, und erst in den letzten Jahren seines Kontrakts angefangen, so ist dies ja ebenfalls seine Schuld, mithin kann er mit Recht keine Vergütung fordern.

Hier ist aber immer nur die Rede, daß der Pächter gesetzlich keine Vergütung verlangen kann, wenn im Kontrakt nichts darüber bestimmt worden; ein anderes ist es aber wenn die Billigkeit berücksichtigt wird, denn dann leidet es gar keinen Zweifel, daß es in manchen Fällen gewiß mehr als billig wäre, wenn dem Pächter eine Vergütung dafür zugestanden würde, besonders in dem Fall, wenn der Nutzen auch auf den folgenden Nutznießer übergehen sollte, so, daß entweder der Verpächter diesen durch eigne Benutzung der Grundstücke erhielte, oder der folgende Pächter, in Berücksichtigung der vorherigen Bemergelung, eine höhere Pachtsumme geben könnte, als wenn nicht vorher gemergelt wäre. In diesem Falle wäre es



besonders zu berücksichtigen, auf welche Art das mehrgewonnene Futter in Dünger verwandelt worden. Hat der Pächter nicht mehr Vieh dazu benutzt, dieser auch nicht besser gefuttert, als vor dem Mergeln, so ist der Hauptvortheil derselben, nemlich die bessere Güte des Düngers, größtentheils verfehlt, wenn auch die Menge sich durch die größere Futtermasse vermehrt hat, und ich halte es für die Pflicht eines jeden Landmanns, besonders beim Anfange des Mergels, wegen der ungewöhnlich größern Futtermasse, auf die gehörige Verwandlung derselben zu gutem Dünger besonders sein Augenmerk zu richten, da nur durch diesen ein anhaltender Nutzen des Mergels bezweckt wird. Daß dies richtig ist, wissen wir jetzt, statt daß man vor 20 Jahren, als erst das Mergeln im Gange kam, den Dünger ganz entbehren zu können glaubte; daher manche damals viel Stroh verkauften, und im Allgemeinen auf die gehörige Benutzung des Dungs wenig geachtet wurde. Wie unrichtig dieses ist, hat die Erfahrung gelehrt, und es ist um so mehr die Pflicht desjenigen Pächters, der auf die Billigkeit des Verpächters wegen des Mergels Anspruch machen will, dies besonders zu berücksichtigen, da letzterer es natürlich sehr in Betracht ziehen wird, wie dies vom Pächter geschehen, und wenn derselbe nicht darauf geachtet hat, ihm auch



die Kosten des Mergelns nicht ersetzt wird, wenn gleich im andern Falle der Pächter wohl Anspruch darauf machen könnte.

Aus einem ganz andern Gesichtspunkte muß aber, nach meiner Ansicht, die Benutzung des Landes durch Prediger, Beamte und Landesherrliche Bediente, angesehen und beurtheilt werden. Der Genuß der bei ihren Stellen befindlichen Ländereien ist theils zur gänzlichen Besoldung wegen Verwaltung ihrer Stellen bestimmt, immer ist doch auf den Ertrag derselben mit gerechnet, wenn sonst auch feste Gehalte und Neben-Einnahmen damit verbunden sind. Der Genuß derselben ist wohl nur in sehr wenigen und vielleicht gar keinem Falle auf gewisse Zeit bestimmt, hängt gewöhnlich von Sterbefällen und Versetzungen auf andre Stellen ab; ist daher ganz unbestimmt. Würde nun der jedesmalige Nutznießer dieser Ländereien nichts daran wenden, sondern nur nehmen was er möglicherweise daraus ziehen könnte, so würden diese zuletzt so verschlechtert werden, daß der Nachfolger wenig oder gar keinen Nutzen davon ziehen könnte, und daher, wenn seine Einnahme gesichert bleiben soll, durch ein größeres baares Gehalt von der Landeskasse entschädigt werden müßte. Es scheint mir daher, daß diese Männer nicht allein für jede Verbesserung, die sie an ihren Ländereien verwenden,



sondern auch für das Bemergeln derselben mit Recht eine Vergütung verlangen können; doch letzteres nur unter der Bedingung: wenn sie noch keine 10 Jahre den Nutzen davon genossen haben. Diese Verbesserungen wären dann wohl am leichtesten durch sachkundige Männer, die durch den abgehenden und antretenden Nutznießer erwählt würden, zu bestimmen und zu vergüten. Vielleicht möchte nachstehende Berechnung und Bestimmung über die Vergütung des Mergels eine Anleitung geben können. Ich nehme nemlich an, daß derjenige, der die Benutzung des bemergelten Landes 10 Jahre hindurch genossen hat, gar keine Vergütung erhalten kann, da er durch diese Benutzung die Kosten desselben reichlich ersetzt erhalten hat. Es könnte also nur für jedes, an 10 Jahre fehlende Jahr die Vergütung statt finden. Die Kosten des Mergels sind sehr verschieden; theils nach der nähern oder weitem Entfernung; nach der tiefern oder flachern Lage; theils ob die Grube schwerer oder leichter zu bearbeiten; ob sie trocken oder naß ist &c.; so wie besonders auch durch die Behandlungsart, wie der Landwirth oder die Arbeiter den Mergel zu Tage fördern, und der Arbeitslohn höher oder niedriger ist. An den meisten Stellen in Holstein würden die Kosten folgendermaßen berechnet werden können: Ich nehme nemlich an, daß aus Einer Mergelgrube,



die in der Mitte des zu bemergelnden Landes, also sehr günstig, liegt, 16 bis 18 Tonnen Land a 240 Ruthen, a R. 16 Fuß, die Tonne gerechnet, mit 2 bis 3 Karren so bemergelt werden können, daß diese beständig Reihe halten müssen, das heißt, daß beständig eine ledige Karre zum beladen in der Grube ist, damit die Auflader nicht nöthig haben darauf zu warten und nicht müßig stehen dürfen, imgleichen daß die Grube auf ebener Erde gemacht werden muß. Ist die Entfernung größer, daß vier und mehrere Karren dazu gebraucht werden müssen, so sind die Kosten natürlich größer; liegt die Grube am Berge, wegen der kürzern Ausfahrt kleiner. Ferner nehme ich an, daß der Mergel auf 6 Fuß tief steht und harter Lehmmergel ist. Die weniger tiefe oder noch tiefere Lage, so wie ob es Sand oder Lehmmergel ist, macht wieder einen Unterschied in den mehreren oder weniger Kosten. Unter obigen Voraussetzungen aber giebt man für die Ruthe, ein Fuß tief, abzuwerfen und aufzuladen Acht Schilling Courant. Vier Auflader und zwei Jungens zum Fahren können im Sommer, bei gutem Wetter, täglich auf diese Art, wenn sie es verstehen, eine halbe Kubikruthe, oder eine Ruthe, acht Fuß tief herausbringen. Eine Kubikruthe enthält eigentlich nur 4096 Kubikfuß. Würde der Mergel nun eben so fest in einem Karrenkasten



geladen werden können, als er in seinem ursprünglichen Lager steht, und der Kasten enthielte 10 Kubikfuß, so würde eine Kubikruthe in 409 Karren weggefahren werden können. Durch die losere Lage des Mergels bekommt man aber an 500 Karren aus Einer Kubikruthe, womit reichlich 2 Tonnen Land oder 480 Ruthen befahren werden können. Mit einer halben Kubikruthe würde man also 240 R. in einem Tage befahren, und dies mit 3 Pferden und Karren herausgebracht werden können, welche ich täglich auf 32 fl. Cour. oder 2 Mk. Lübisches rechne. Um nun aus Einer Grube 18 Tonnen Land zu befahren, bedarf man 9 Kubikruthen Mergel, und es ist dazu eine Grube nöthig, die ohne die Ausfahrt 8 Ruthen groß seyn muß, um 8 Kubikruthen Mergel daraus zu erhalten, da die eine fehlende Kubikruthe aus der Ausfahrt, eine Ruthe breit und 3 Ruthen lang, genommen wird. Bei 6 Fuß Abraum Erde würde also die Grube 22 Fuß tief werden. Eine Kubikruthe des herausgefahrenen Mergels auseinander zu werfen, kostet 30 fl. Die sämtlichen Kosten würden daher folgende seyn:

Um 18 Tonnen Land zu bemergeln bedarf man 9 Kubikruthen Mergel und dazu ist nöthig eine Grube von 4 Ruthen lang und 2 Ruthen breit,



diese enthält bei einer Tiefe von 22 Fuß 11 KK.  
 die Ausfahrt 3 Ruthen lang, 1 R. breit  
 und 22 Fuß tief . . . . .  $2\frac{1}{8}$  '

Summa  $13\frac{1}{8}$  KK.

An Abraum, Erde ist auf dem Mergel  
 6 Fuß, macht für die Grube von  
 8 KKuthen also . . . 3 KK.  
 für die Ausfahrt . . . .  $1\frac{1}{8}$  '

$4\frac{1}{8}$  '

bleiben noch 9 KK.  
 reiner Mergel.

Obige  $13\frac{1}{8}$  KKuthen kosten aufzuladen a KKuthe  
 8 Mk. Cour. . . . . 104 Mk. 8 fl.

Da die obere Räumerde 4 Fuß tief  
 auf 12 Fuß, auf jede Seite abge-  
 worfen werden kann, also auf  
 $1\frac{1}{2}$  KKuthen, und die der Aus-  
 fahrt, also nicht ganz ausgefahren  
 zu werden braucht, so rechne ich  
 dafür  $2\frac{3}{4}$  KKuthen ab, bleiben also  
 zum wegfahren  $10\frac{5}{8}$  KKuthen für

Karren und Pferde, a KK. 4 Mk. 41 " 4 "

9 KKuthen Mergel zu werfen a 30 fl. 16 " 14 "

dazu will ich an unvorhergesehene  
 Fälle, als Wassergießen, große  
 Steine zu transportiren, die Aus-

Lat. 162 Mk. 10 fl.



Transp. 162 Mk. 10 fl.  
 fahrt mit Busch und Wasen zu  
 belegen, Steine absammeln 2c.  
 noch rechnen . . . . . 17 . 6 ,

also 18 Tonnen Land zu bemergeln Et. 180 Mk.  
 kosten, und demnach 1 Tonne oder 240 Q Ruthen  
 Land 10 Mk. Cour. oder  $3\frac{1}{3}$  Rthlr. betragen.

Wer demnach, nach bemergeltem Lande, keine  
 zehnjährige Nutzung davon gehabt hätte, würde für  
 jedes fehlende Jahr 1 Mk. oder 16 fl. Cour. für  
 240 Q Ruthen an Vergütung erhalten, wenn, wie  
 schon bemerkt worden, keine Lokal-Verhältnisse  
 eine Vermehrung oder Verminderung derselben  
 nothwendig machten.

Dejendorf den 24sten Juny 1824.

J. G. Stein.

Auf Futter-Ersparung hindeutende Beobach-  
 tung, sowol bei Schaafen als Kühen.

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Meckl. P. B.)

Der Herr Hoff- und Ranzleirath v. Wedemeyer  
 hatte in diesem Winter die Erfahrung gemacht, daß  
 bei seinen Schaafen eine tägliche Zugabe von  $\frac{1}{4}$  Pf.



Rocken in Garben pr. Kopf, zum Strohfutter gereicht, das Heu für selbige ganz entbehrlich mache.

Bei dieser Gelegenheit theilte Herr v. Thünen folgende Bemerkung mit: „Einige seiner zum Versuch abgesonderten Mutterschaafe verzehrten, um sich völlig zu sättigen, pr. Stück täglich  $2\frac{1}{2}$  Pfund Wiesenheu; ward ihnen aber von diesem Heu etwas entzogen, z. B. pr. Kopf  $1\frac{1}{2}$  Pfund, und ersetzte man dies durch ein gleiches Gewicht von Hafer, — nemlich hier  $1\frac{1}{2}$  Pfund, — so war diese Futtermasse, nemlich 1 Pfund Heu und  $1\frac{1}{2}$  Pfund Hafer, nicht hinreichend das Schaafe völlig zu sättigen; es blieb ihm noch so viel Freßlust, außerdem noch  $\frac{1}{2}$  bis 1 Pf. Hafer zu verzehren. Etwas ähnliches zeigte sich bei Kühen; eine Kuh fraß 18 Pfund Heu, etwas über sieben Mal so viel als ein Schaafe; entzog man ihr 10 Pfund Heu und reichte dafür 10 Pf. Hafer, so wurde sie nicht gesättiget. Zehn Tage wurden diese Versuche ununterbrochen fortgesetzt. Wie aber solche Futter-Veränderung auf Wolle und Milch wirke, bleibt der ferneren gefälligen Mittheilung des Herrn v. Thünen vorbehalten.

---



## Lebendiger Straßenbau.

---

(Eingereicht aus dem Rostocker Distrikt des Meckl. P. B.)

---

Unter diesem Titel hatte Herr Blumenwiz eine Beschreibung einer neuen Methode, Wege und Landstraßen mit verhältnißmäßig geringen Kosten dauerhaft herzustellen, in der unten genannten kleinen Piece, bekannt gemacht \*). Daß diese Methode wirklich bewährt seyn kann, scheint das nachstehende Zeugniß des Herrn Kreis-Baumeisters Kielsch, das dieser kleinen Schrift beigefügt ist, außer Zweifel zu setzen; es verdient daher hier wörtlich angeführt zu werden:

„Der Endesunterzeichnete bestätigt hiermit,  
„daß die bei Kreuzendorf hergestellte, sogenannte  
„lebendige Straße, eben da, wo sonst ein äußerst  
„grundloser Weg war, sehr gut ausgefallen sey,  
„so zwar: daß sie trotz der heuer statt gefundenen  
„heftigen Regengüsse, und trotz dem, daß so  
„viele, mitunter auch 4 und 6spännige schwere

---

\*) Anleitung zum lebendigen Straßenbau durch Weidenzweige; von Ferdinand Blumenwiz. Mit einer Abbildung auf Stein. Gießen 1821, bei Georg Friedrich Meyer. (Preis 4 Groschen.)



„Frachtwägen dieselbe befahren haben, in dem  
„vortrefflichsten Zustande sich befindet. Er be-  
„stätiget ferner, daß diese Straße, nebst ihrer  
„Wohlfeilheit und einfachen und leichten Aus-  
„führung auch noch den Vortheil verspricht, daß  
„selbe, je länger, je dauerhafter werden müsse.  
„Ueberhaupt glaubt der Unterzeichnete, daß diese  
„Herstellungsart, in Steinlosen Gegenden, und  
„auf tiefem leicht auflösbaaren Boden ganz auf  
„ihrem Plaze stehe, und daher aller Empfehlung  
„und Nachahmung würdig sey.“

Troppau, am 12ten August 1824.

Maximilian Kielsch,

K. K. Kreis-Baumeister und fürstlichensteinischer  
Bezirks-Architect.

Dies erregte die Aufmerksamkeit des Rostocker  
Distrikts unsers Meckl. Patriotischen Vereins und  
es ward in einer Distrikts-Versammlung der Be-  
schluß gefaßt, auf Kosten der Distriktskasse einen  
Versuch zu machen. Es wurden drei Distrikts-  
mitglieder erwählt, — wovon der eine leider! nur  
zu bald dieser Deputation durch den Tod entrissen  
ward, — deren alleiniger Leitung diese Unterneh-  
mung anvertraut seyn sollte.

Nachdem nun beim Magistrat der Stadt Rostock  
die Erlaubniß nachgesucht und zugestanden war:



auf dem Städtischen Gebiete einen schicklichen Ort dazu auszuwählen, kam es nur darauf an, indem hier auf mancherlei Rücksichten Bedacht genommen werden mußte, ein passendes Lokale zu bestimmen. Gern hätte die Deputation irgendwo auf einer der stark befahrenen Post- und Landstraßen eine Stelle ausgewählt, allein da alsdann während des Baues dieser Theil des Weges, doch wenigstens theilweise, hätte gesperrt werden müssen, so würde dies manche Weitläufigkeiten herbeigeführt haben, die ganz außer dem Bereich der Deputation gelegen hätten, also wahrscheinlich nicht von derselben zu beseitigen gewesen wären. Ueberdem war es durchaus nothwendig, die aufzusuchende Stelle so nahe als möglich in der Nachbarschaft der Stadt zu bestimmen, weil es in einer größern Entfernung den Deputirten nicht ausführbar gewesen seyn würde, ohne Versäumniß ihrer Berufsgeschäfte, dem Werke die nöthige Aufmerksamkeit zu widmen.

Man wählte also eine Stelle nahe an der Stadt, die zwar als Nebenweg bei trockener Witterung zum Fahrwege genutzt ward, aber seiner tiefen und durchaus quelligten Lage wegen nur in der trockensten Jahreszeit oder bei hartem Frostwetter mit Fuhrwerken passirt werden konnte, den größten Theil des Jahres hindurch aber nur mit großer Anstrengung für das Zugvieh zu passiren war.



Fußgänger konnten in der nassen Jahreszeit vormals diesen Weg fast gar nicht nutzen.

Es würde überflüssig seyn, alle die einzelnen Handgriffe, die bei dieser Arbeit erforderlich sind, ausführlich zu beschreiben, da Herr Blumenwitz alles so klar und deutlich in der angeführten kleinen Schrift dargelegt, und überdem noch mit einer instruktiven Zeitung versinnlicht hat, daß jeder, auch selbst der gemeine Arbeiter sich daraus belehren kann. Auch werden gewiß Keinem die Paar Groschen gereuen, die er an diese Paar Bogen verwendet, und Keiner, dem dieser Gegenstand von einigem Interesse ist, wird diese Anweisung unbefriedigt bei Seite legen. Die einzige Absicht, die man mit der Bekanntmachung dieses Versuchs zu erreichen wünscht, ist die: nicht nur einzelne Landwirthe und Kommunen, sondern auch die vorgesetzten Behörden in den Domänen zur Nachfolge zu ermuntern, damit durch mehrere, in allerlei Bodenarten angestellte Versuche es mit Sicherheit ausgemittelt werden möge: ob dieser Straßenbau sich für die Dauer bewährt? Wäre dies, — welches sich nach Verlauf von drei oder höchstens vier Jahren zeigen muß, — so wäre uns ein Mittel gegeben, die fortwauernden Klagen über unsre, größtentheils mör-



derischen Wege, endlich einmal ohne große Schwierigkeit und Kosten zu beseitigen.

Die Hauptsache, worauf diese ganze Methode gegründet ist, besteht in den eingelegten Gesträuchen. Am besten eignen sich dazu Weiden jeder Art; vorzugsweise aber die Elbweide (*Salix viminalis*). Zu dem hier erzählten Versuch ward diese und die gemeine Weide (*Salix alba*) gewählt, weil beide am leichtesten zu haben waren. Man nimmt diese Sträucher so lang, als die Breite des Weges dies vorschreibt, wie aus dem Folgenden klar werden wird.

Ist nun die Breite des Weges und die Tiefe der Gräben auf beiden Seiten desselben nach der Beschaffenheit des Bodens bestimmt, so wird der gesamte Graben-Auswurf über den Weg verbreitet. Dieser wird indessen nicht zureichend seyn, es muß daher noch andre Erde, jeder Art, — nur nicht staubiger Sand, — herbeigeschaft werden, so, daß der Weg wenigstens einen halben Fuß hoch mit Erde bedeckt ist und die etwanigen Löcher und tiefen Fahrgleise mit Erde angefüllt werden. Zuletzt wird dann der Weg völlig geebnet, am besten so, daß man ihm in der Mitte eine kleine Erhöhung und nach beiden Seiten der Gräben hin eine mäßige Abdachung giebt.



Sodann werden die Gesträuche quer über die Breite des Weges gelegt, so, daß jeder einzelne Strauch in seiner Länge etwa einen Fuß über die Breite des Weges, nach der Graben-Seite dagegen ebenfalls einen Fuß über die Borte des Grabens herüber ragt; das dicke Ende des Strauchs kommt im Wege zu liegen, die Spitze desselben ragt über die Grabenborte hervor. Scharf an jeder Grabenborte werden nun der Länge über das gesammte Strauchwerk die Faschinen gelegt, die dazu dienen, daß die nun noch aufzufahrende Erde nicht vom Wege im Graben herabrollt. Nun wird alles Strauchwerk wieder, bis zu einem Fuß hoch, und wenn man sie zur Hand hat, noch höher, mit Erde bedeckt. Hat man nun alten Bauschutt zur Hand, so wird es zur Befestigung des Weges dienen, wenn derselbe auf drei bis vier Zoll hoch über die Erde gefahren wird. Zum Beschluß wird alles mit gemeinem Sand, am besten mit Kiessand (Gnittersand) bedeckt und der Weg so abgerundet, daß er auf beiden Seiten die nöthige Abdachung erhält. Man geht am sichersten, wenn man von einigen alten Brettern einen eignen Chablong verfertigen läßt, der so lang ist, als die Breite des Weges, um dem Wege gleichförmig die gehörige Abrundung zu geben. Wäre der Weg z. B. 24 Fuß breit, so



ist es völlig hinreichend, wenn die Mitte desselben eine senkrechte Höhe von 12 Zoll erhält.

Dies ist die Art, wie der hier zur Frage stehende Weg gemacht ward. Genauer wird man sich, wie gesagt, aus der Blumenwizischen Abhandlung belehren können. Hier mögen nur noch einige wenige Bemerkungen genügen.

Nach der Vorschrift des Herrn Blumenwiz soll das Strauchwerk so rauh, wie es gehauen wird, eingelegt werden. Dies scheint freilich auch wohl am zweckmäßigsten zu seyn, weil alsdann alle die Seiten- und feinem Nebenweige in der Erde Wurzel treiben, und dies dichte Wurzelgeflecht, welches hier entsteht, ist grade die Hauptsache, oder eigentlich das Einzige, das dem Wege mit der Zeit eine immer größere Dauer und Festigkeit geben soll. Bei diesem Versuch geschah dies nicht und konnte auch nicht geschehen, denn wenn man auch nicht auf Geldersparung Rücksicht nehmen wollte, so mußte man desto mehr auf Ersparung des Materials Bedacht nehmen, das hier nur schwer und nicht ohne Unbequemlichkeit zu haben ist. Die größern Zweige wurden daher alle sorgfältig ausgeschnitzelt, grade so, wie der Landmann seine Paten bereitet, die zum Verpflanzen bestimmt sind. Diese größern Paten wurden in den Weg gelegt und die abgeschnittenen Zweige zu Faschinen be-



arbeitet; denn um diese in nöthiger Menge herbei zu schaffen, hätte kaum Rath gefunden werden können. Der Erfolg hat es bewiesen, daß dies recht gut angeht. Von allen den eingelegten Paten ist auch nicht eine einzige zurück geblieben, sie sind vielmehr insgesammt bis zu einer Höhe von drei bis vier Fuß und viele noch höher hervorgewachsen. Ein sicherer Beweis, daß die Wurzeln in der Erde eine hinreichend starke Triebkraft haben. An den Orten indessen, wo man nicht nöthig hat, das Strauchwerk so ängstlich zu sparen, wird es doch immer zu empfehlen seyn, sich genau an die Blumenwizische Vorschrift zu halten.

Man hat gegen diese Wegebereitung einwenden wollen: daß sie, selbst in Mecklenburg, längst bekannt sey, indem in der Nachbarschaft der Elbe, wo man die Elbweiden in großer Menge hat, die Wege ebenfalls an den Grabenborten mit Faschinen eingefast wurden; diese Faschinen wuchsen dann aus und der Weg erhielt dadurch nicht nur eine Seitenbefriedigung, sondern auch Festigkeit an den Rändern. Dies kann möglich seyn; daß indessen eine solche Eindämmung, bloß mit Faschinen an den Rändern, sich von der Blumenwizischen Methode sehr unterscheidet, das ist schon aus der bloßen Beschreibung klar, wenn man auch nie beide Arten von Wegen gesehen hat. Die nach Blumenwiz



eingesetzten Gesträuche gehen über die ganze Breite des Weges und erzeugen überall ein festes Gewebe; die Fäschinen hingegen, — wenn sie auch wirklich alle fortwachsen sollten, — können sich mit ihren Wurzeln nicht bis zum Wege hinein erstrecken; wenn auch wirklich einige Wurzel-Sproßlinge sich so weit verbreiten sollten, würden sie doch bald, indem sie fast nur oben auf der Erde liegen, zerfahren und zertreten werden.

Viele sind überhaupt gegen alle Einfassung der Wege mit Hecken und sie haben, bei der gegenwärtigen Beschaffenheit unsrer Wege, so ganz Unrecht nicht. Man legt nemlich den Hecken zur Last: daß sie die Wege immer feucht erhalten und nie ganz trocken werden lassen, daher auch die so eingeschlossenen Wege weit länger tief und voll oft gefährlicher Löcher bleiben, mithin dadurch nicht selten an vielen Stellen unpässirbar werden. Daß dies bei den allermehrsten unsrer Wege der Fall ist, daß ist freilich nicht abzuleugnen, allein dies trifft nicht bloß die mit Hecken bepflanzten Wege, sondern auch die, welche ganz frei liegen. Dies ist auch sehr natürlich; die Veranlassung liegt aber nicht in den Hecken, sondern in der ganz widersinnigen Einrichtung der Wege, worüber schon so viel gesagt und geschrieben ist, daß es fast unnütz scheint, alle diese Klagen zu wiederholen. Anstatt daß man nemlich



den Wegen eine gehörige Abrundung geben sollte, um der Masse nach beiden Seiten hin einen Abfluß zu verschaffen, bleibt der Grabenauswurf auf beiden Seiten des Weges liegen; man dämmt also recht geßiffentlich das im Wege sich sammelnde Wasser ein, und bereitet künstliche Pfützen, die an manchen Orten oft noch in der trockensten Jahreszeit wasserhaltend bleiben. Dieser Einwurf kann also, bei einer richtigen Anlage des Weges, diese Methode nicht treffen.

Eben so wenig kann der Tadel gelten, den ganz besonders diese Blumenwizischen Hecken verschulden sollen. Man sagt nemlich: Da diese Hecken nicht an der äußern Seite des Grabens, sondern an der innern Seite der Grabenborte gepflanzt werden, so werden sie, je schöner und üppiger sie hervordachsen, desto mehr durch ihre ausgebreiteten Zweige den Weg beengen, und, wenn er nicht eine überflüssige Breite hat, zwei sich begegnenden Fuhrwerken das Ausweichen beschwerlich machen. Dies ist aber nicht der Fall. Die Hecke wächst nicht im Wege, sondern sie wächst zur Seite aus der Grabenborte heraus, da sich ihre Zweige, nach der Natur aller Pflanzen, senkrecht in die Höhe verbreiten und nur allenfalls mit den äußersten Seitenspißen über die Grenze des Weges herübertragen. Ueberhaupt ist dieser Tadel etwas zu



sehr gesucht, denn eine solche Breite sollte doch wohl jeder Weg haben, daß ein Paar schwache Strauchspitzen kein Hinderniß geben können! Ueberdies wird ja auch wohl jeder Grundbesitzer von selbst dafür sorgen, daß ein so nützlicher Strauch, der auf so mannichfaltige Art gebraucht wird, zu rechter Zeit, nemlich nach Verlauf von etwa drei Jahren abgehauen und zweckmäßig verwendet wird. Selbst dies Abhauen ist nothwendig, damit die Wurzeln in der Erde desto kräftiger treiben.

Nicht weniger weit hergeholt ist der nachstehende Tadel, womit man diese Wegebaumethode gradezu als untauglich verwerfen will, noch ehe bei uns die Erfahrung etwas darüber entschieden hat. Man will nemlich behaupten: daß ein viel befahrner Weg dieser Art nicht lange in gutem Stande würde bleiben können, indem bei anhaltend nasser Witterung die Räder, besonders bei Lastwagen und schweren Fuhrwerken, doch mit der Zeit so tief einschneiden würden, daß die in der Erde liegenden Wurzeln dadurch verletzt werden müssen. Dies würde das Verderben der Wurzeln, mithin das Absterben der ganzen Pflanzung zur Folge haben; der Weg würde also noch zehnmal ärger und unfahrbarer werden, als selbst unsere schlechtesten Wege sind, weil durch die zurück gebliebenen Wurzeln ein abscheulicher



Knüppeldamm entstehen würde, in welchem sogar das Zugvieh nicht ohne Gefahr, die Beine zu zerbrechen, sich würde durcharbeiten müssen.

Daß dies, besonders in von Natur nassen Boden, wohl der mögliche Fall seyn kann, das ist ebenfalls nicht zu leugnen. Allein es wäre doch die unverantwortlichste Sorglosigkeit, wenn man sich, nachdem der Weg zu Stande gebracht worden, nochmals gar nicht weiter um die Erhaltung desselben bekümmern wollte. Alles, was menschlicher Fleiß hervorbringt, muß auch erhalten werden, wenn es nicht, oftmals schneller, wieder vergehen soll, als es hervorgebracht ist. Nur bei unsern Wegen scheint man eine Ausnahme haben zu wollen. Die sollen sich selbst erhalten, oder wird allenfalls hie und da noch gebessert, so ist in gar vielen Fällen die Besserung so, daß der Weg an manchen Stellen durch eine solche Besserung schlechter wird, als er vorher war. Es giebt hier freilich Ausnahmen, aber es giebt deren nicht gar viele! —

Was also zur Erhaltung eines jeden Weges erfordert wird, um ihn im fahrbaren Stande zu erhalten, eben das, und nicht mehr, wird auch nur zur Erhaltung dieses Weges erfordert. Man sorge also nur dafür, daß, so bald tiefe Fahrgleise entstehen, diese sogleich, wo es nöthig ist, mit etwas Erde, am besten mit kieselgem Sande,



wieder angefüllt werden, und die Oberfläche des Weges die nach beiden Seiten hin abgerundete sanfte Abdachung behält, damit keine Rasse stehen bleiben kann. Ein Geschäft, das, wenn es nur nicht zu lange aufgeschoben wird, keine so gar große Mühe und Arbeit verursachen kann. Herr Blumenwitz giebt uns sogar die Versicherung, daß nach Verlauf einiger Jahre, wenn im Anfange die Erhaltung nur nicht vernachlässiget worden, das Wurzelgewebe selbst ein starkes und dichtes Pflaster bilden soll, das den oben liegenden Schutt und Sand nicht durchläßt, und schon dadurch das tiefe Einschneiden der Räder verhindert. In wie weit sich dies bestätigen wird, das muß künftige Erfahrung lehren, und eben daher ist es nicht dringend genug zu empfehlen, daß recht viele Versuche hierüber angestellt und die Erfahrungen darüber, sie mögen nun ausfallen wie sie wollen, unsern Annalen zur öffentlichen Bekanntmachung mitgetheilt werden.

Es ist überhaupt eine gar üble Sitte, wodurch oftmals so manches Gute verhindert wird, wenn manche Menschen sich ein ganz eigenes Geschäft daraus machen, indem von der Verbreitung irgend eines gemeinnützigen Gegenstandes die Rede ist, nur grade das hervor zu suchen, was, — auch allenfalls nur scheinbar, — gegen die Sache



sprechen kann. Dadurch wird so mancher zurückgeschreckt, sich durch eigene Versuche zu überzeugen, und manches Nützliche geht dadurch verloren. Dies scheint auch hier der Fall zu seyn. Der Kossacker Distrikt des Patriotischen Vereins darf es sich daher wohl als ein Verdienst anrechnen, daß er sich über alle Gegenreden wegsetzte und mit einem Versuch hervortrat, dessen Resultat nun vor Aller Augen offen da liegt und zur allgemeinen Belehrung dienen kann. Schon nach ein Paar Jahren wird es sich zeigen, ob er nachgeahmt zu werden verdient.

Es ist nun noch der Hauptumstand übrig: die Kosten eines solchen Wegebaues zu bestimmen. Diese sind der Vereinskasse allerdings sehr theuer zu stehen gekommen. Allein es traten hier Umstände ein, die sich wohl schwerlich bei dem Bau irgend eines andern Weges finden werden. Dieser Weg liegt zwischen Gärten; die angrenzenden Besitzer dieser Gärten haben ihre Einfahrten zu denselben, die ihnen nicht gestört werden durften. Indem also die Seitengräben zur Ableitung des Wassers an beiden Seiten des Weges gezogen wurden, mußten, um diese Eingänge zu bewahren und dennoch dem Wasser freien Abfluß zu verschaffen, brückenähnliche Wasserleitungen, sechs an der Zahl, von resp. 6 bis 12 Fuß Breite angelegt werden. Dies vermehrte nicht nur die



Kosten des Arbeitslohns, sondern es mußte auch Holz herbeigeschafft werden, um die nöthigen Wasserleitungen herzustellen.

Noch ein anderer Umstand führte eine vermehrte Ausgabe herbei. Die Richtung des Weges traf auf eine tiefe, Wasser haltende Stelle, die von den anwohnenden Nachbarn als ein Wasserbehälter genutzt ward. Hier mußte der Weg durchgeführt werden und zwar so, daß ein Theil dieses Behälters den Anwohnenden zum Gebrauch frei blieb. Es mußte also ein ziemlich starkes Pfahl- und Bollwerk errichtet werden, welches abermal einen Aufwand an Pfählen und Planken erforderte und das Arbeitslohn bedeutend vermehrte.

Die ganze Länge des Weges beträgt 43 Ruthen und seine Breite zwischen beiden Gräben 18 Fuß im Lichten; eine größere Breite gestattete das Terrain nicht. Hier ist nun vorläufig das Verzeichniß der Kosten, welches bis auf wenige Thaler, indem noch Kleinigkeiten zu verausgaben bevorstehen, seine Richtigkeit hat.

- |                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 1) Für Weidengesträuche . .   | 12 Rthl.   |
| 2) Für Bauholz aller Art . .  | 9 „ 15 fl. |
| 3) 390 einspännige Fuder Bau- |            |
| schutt und Erde à 2½ fl. . .  | 20 „ 15 „  |

---

Lat. 41 Rthl. 30 fl.



Transp. 41 Rthl. 30 fl.

|                                   |       |   |                 |
|-----------------------------------|-------|---|-----------------|
| 4) 174 zweispännige Fuder zu ver- |       |   |                 |
| schiedenen Preisen . . .          | II    | • | 40 •            |
| 5) Arbeits- und Gräber-Lohn       | 37    | • | 5 •             |
| 6) An Kleinigkeiten . . .         | I     | • | 36 •            |
|                                   | <hr/> |   |                 |
|                                   |       |   | 92 Rthl. 15 fl. |

Diese Ausgabe würde indessen noch um etwas vermehrt worden seyn, wenn nicht mehrere patriotisch gesinnte Einwohner Kostocks, um ihr Wohlgefallen an dieser Unternehmung an den Tag zu legen, ihre Equipagen zum Herbeischaffen des Gnittsandes, womit der fertige Weg bedeckt ward, hergegeben hätten. Diese Hülfe also nicht mitgerechnet betragen die Kosten für jede Längenruche des Weges etwas mehr als zwei Thaler; oder genauer: 2 Rthlr. 7 fl.

Diese Kosten werden aber beträchtlich geringer ausfallen, wenn man alles das vorher angeführte, das bei einem andern Wegebau nicht vorkommen kann, in Abzug bringt; so wie auch der Tagelohn auf dem Lande um ein Drittel wohlfeiler ist, als hier in K o s t o c k. Die Weiden hat überdies, wenigstens an den allermehrsten Orten, der Landmann ganz umsonst, so wie auch mit den Fuhren die Einrichtung wird getroffen werden können, daß sie wenig oder nichts kosten. Es würde also an baaren Ausgaben für diesen Wegebau, wenn er in gewöhn-



lichen Wegen und Landstraßen vorgenommen wird, nichts übrig bleiben, als das Arbeitslohn. Bekanntlich beträgt der gewöhnliche Tagelohn auf dem Lande das Jahr hindurch, im Durchschnitt gerechnet, täglich 8 fl.; bei diesem Bau wurden 12 fl. bezahlt, worin das Gräberlohn mit begriffen ist. Will man nun, um hinreichend freigebig zu seyn, dieß Tagelohn, — allenfalls schon aus der Ursache, weil jeder vielgefahrene Weg doch eine größere Breite, von 24 bis 30 Fuß, haben muß, — ungeändert beibehalten, so hätte dieser ganze Begebau mit höchstens 38 Thaler bestritten werden können; dieß beträgt, wenn man den unbedeutenden Bruch für ein Ganzes nimmt, für jede einzelne Ruthe 42 fl. 4 pf.

Bekanntlich wird die Länge einer Deutschen Meile 24000 Rheinländische Füße gerechnet und 12900 Rheintl. Füße sind gleich 13913 Meckl. Füßen. Da aber die Rheinländische Ruthe nur 12, die Mecklenburgische hingegen 16 Fuß hält, so betragen 24000 Rheinländische Füße so viel als 1596 Mecklenburgische Ruthen. Der Bau einer Deutschen Meile würde also, nach obiger Berechnung, 1396 Thaler kosten.

Damit soll indessen noch nicht behauptet werden, daß, wenn von Seiten der Landes-Polizei eine allgemeine Begebesserung auf diese Art sollte



veranstaltet werden, wo allerdings auch die Fuhren in Betrachtung gezogen werden müßten, man für diese Summe eine Meile würde herstellen können; allein wenn man für diesen Fall auch übermäßig reichlich das Doppelte rechnet, so würde, — immer vorausgesetzt: wenn diese Methode sich bestätigen wird, — dieser Bau, im Vergleich mit andern Methoden, doch gewiß sehr wohlfeil seyn \*). Vor der Hand ist hier nur noch immer von der Ansbesserung bisher unfahrbar gewesener schlechter Strecken die Rede.

Die Weide ist, in so mannigfaltiger Hinsicht, dem Landmann ein unentbehrlicher Baum. Es ist aber schon seit vielen Jahren darüber geklagt worden, wie schwer es hält, diesen Baum zum Wachsthum zu bringen. Häufigere und in allerlei Bodenarten anzustellende Versuche müssen es lehren, ob nach dieser Methode die Weiden aller Orten würden

---

\*) Der einsichtsvolle Verfasser des, S. 771 des des zehnten Jahrganges dieser Annalen befindlichen Aufsatzes: über Wege und deren Verbesserung, findet nach seinen mitgetheilten Vorschlägen die für vier Meilen berechneten Kosten von 14666 Thaler 32 fl. nicht zu theuer. Dies beträgt für die Meile 3666 Thaler 32 fl. Nach der oben angegebenen Berechnung würden die Kosten sich nur bis zu allerhöchstens 2792 Thaler belaufen können; also die Meile 874 Thaler wohlfeiler.



fortzubringen seyn. Von purem Sande kann hier nicht die Rede seyn; da bedarf es auch ohnehin keiner kostbaren Begebesserung. Auf solchen Boden hingegen, wo diese Pflanzung einschlägt, wird schon der Ertrag von den Weiden die Kosten der Erhaltung, — vielleicht mit der Zeit die Kosten der ganzen Anlage, — reichlich ersetzen.

Uebrigens ist es nicht zu leugnen, daß auch andre Strauch- und Baumarten zu dieser Anlage würden genutzt werden können. So läßt sich bekanntlich unsre gemeine Erle (*Betula alnus*), ebenfalls aus Stecklingen ziehen, so wie auch alle Arten von Pappeln. Bei dem hier erzählten Versuch sind vier Schnittlinge von Afazienzweigen mit eingelegt, die bisher gut fortwachsen. Sollten sie sich erhalten, so würde die Afazie ganz vorzüglich sich dazu eignen, dem Wege ein festes Flechtwerk zu geben, da sie bekanntlich ihre Wurzeln über 10 bis 20 Fuß fortreibt. Auch würde eine solche Hecke von bedeutender Länge so gut als die beste Kleeoppel genutzt werden können, wenn sie jährlich beschnitten würde, denn die zarten Zweige derselben werden grün und getrocknet von Schaafen, Rindvieh und Pferden mit der größten Begierde gefressen. Das prachtvolle einer solchen Hecke wäre noch eine angenehme Zugabe. Am nützlichsten werden indessen immer für den Landmann die Weiden seyn, nicht nur



wegen ihrer Unentbehrlichkeit zu so mannigfaltigem Gebrauch, sondern auch schon aus der Ursache, weil sie, besonders in der Nähe der Städte, von manchen Professionisten, als Korbmachern, Faßbindern u. a., sehr gesucht werden und keinen unbedeutenden Ertrag liefern. Auch wird eine abgeschnittene Weidenhecke, die ihre jungen Eoden schnell wieder hervortreibt, dem Wege nie ein so grausiges, todtcs Ansehen geben, als eine gekröpfte Weiden-Allee! —

Der Rostocker Distrikt unsers Patriotischen Vereins würde das theure Opfer, das er auf seine alleinige Kosten der Stadt Rostock und dem Publikum dargebracht hat, nie bereuen, vielmehr die reichlichste und lohnendste Vergeltung darin finden, wenn es ihm geglückt seyn sollte, mit diesem aufgestellten Muster Aufmerksamkeit und Nachahmung erregt zu haben. Daß dies Werk den Einwohnern Rostocks allgemein zum großen Wohlgefallen gereicht, das beweiset die häufige Frequenz von Lustwandelnden, Reutern und Equipagen, die unablässig eine Gegend besuchen, die, nahe an den Ufern der schiffreichen Warnow mit ihren einladenden Umgebungen jetzt zu den schönsten Umgegenden Rostocks gehört, da sie vormalß den größten Theil des Jahres hindurch als ein schmutziges Sumpfsloch gemieden ward. Alles, was nach Doberan und



Warenmünde passirt, verfehlt diesen Weg nicht, und bereits wissen schon Getreide- und Holzwagen von den benachbarten Gütern diesen Weg zu finden, welches auch recht gern, nicht nur gestattet, sondern sogar recht dringend gewünscht wird, um die Tüchtigkeit dieses Versuches desto sicherer zu erproben. Landwirthe und auch andre Männer aus der Nähe und Ferne, die für das Gemeinnützige Sinn haben, nehmen bei ihrer Anwesenheit in Rostock diese neue Schöpfung im Augenschein, und nur Wenige haben sich gefunden, die derselben nicht sollten ihren vollen Beifall geschenkt haben.

Um nun aber auch, wenigstens für die erste Zeit der Existenz dieses Weges, die sorgfältige Erhaltung desselben zu bewahren, hat der Rostocker Distrikt unsers Meckl. Patriotischen Vereins noch ein Uebrigcs gethan. Er hat für diese zwei ersten Jahre einen eigenen Aufseher in Jahrgehalt genommen, der dafür Sorge tragen muß, daß keine allzutiefe Fahrgleisen entstehen, wodurch die noch jungen und zarten Wurzeln beschädigt werden könnten; auch daß die nothwendige Abdachung nach beiden Seiten erhalten wird. Da aber der Distrikt, als Zugabe zu allen diesen beträchtlichen Kosten, sich keine fortdauernde Servitut für die Ewigkeit aufbürden kann, so wird, wenn nachmals nicht weiter für die Erhaltung gesorgt werden sollte, noch immer



daß Verdienst desselben unvergessen bleiben, denn für einen solchen Fall wird es sich zeigen:

Wie lange die Dauer eines solchen Weges bestehen kann, wenn sich kein Mensch weiter um die Erhaltung desselben bekümmert;

auch dies wird zu sehr lehrreichen Bemerkungen und vielleicht noch interessanteren Erfahrungen Veranlassung geben! —

Verleiht die Vorsehung Leben und Gesundheit, so soll jährlich Nachricht von der Beschaffenheit dieses Weges gegeben werden. Würde man sich nun an mehreren Orten unsers Vaterlandes zu ähnlichen Versuchen entschließen und die Erfolge derselben der Redaktion dieser unsrer Annalen zur Bekanntmachung anvertrauen, so könnte der Blumenwäzische lebendige Straßenbau einige Jahre hindurch ein stehender Artikel für unsre Annalen werden und es scheint nicht unmöglich zu seyn, auf diese Art endlich einmal mit unsern unglücklichen Wegen, die schon zum Sprichwort geworden, auf's Reine kommen zu können.

Zum Ueberfluß mag hier noch die Bemerkung stehen, daß eine solche Anlage in den ersten Tagen des Frühlings, am Ende des März oder Anfangs April vorgenommen werden muß. Später, wenn das Strauchwerk schon große Knospen getrieben, oder gar schon ausgebrochenes Laub hat, — wie dies an einem Orte schon geschehen seyn soll, — kann wohl nichts Gescheutes daraus werden.

---



## Landwirthschaftliche Bemerkungen eines Reisenden. \*)

---

Gleich einem Tagebuche meine Reise von Ort zu Ort in diesen Zeilen niederzuschreiben, war nicht mein Zweck, auch reiste ich zu eilig und zu oft stöhrten mich andere Geschäfte. Auch scheue ich den großen Aufwand unnöthiger Worte, denn man erzählt, hat vielleicht doch nicht die Wahrheit so ganz genau erfahren; es erscheint demnach manche Ansicht für den Augenblick nicht so, als sie

---

\*) Die hier mitgetheilten Ideen scheinen auf den ersten Anblick für Mecklenburg von nicht gar großer Bedeutung zu seyn, da sie nur das Ausland treffen. Bei näherer Würdigung wird man aber finden, daß hier Manches dargestellt ist, das wohl eine allgemeine Aufmerksamkeit verdient. Der Herr Verfasser sucht vorzüglich aus dem Gesichtspunkt für die Landwirthschaft ein höheres Interesse zu erregen, in wiefern sie, im höhern Standpunkt von ihrer wissenschaftlichen Seite dargestellt, in das große Getriebe der Staatswirthschaft eingreift. Dies wird aber, nach seiner Darstellung, nur dann mit wesentlichem Erfolge geschehen können: wenn wissenschaftlich gebildete und dabei praktisch erfahrene Landwirthe den Gang der Geschäfte leiten. Dies führt ihn sodann auf die Darstellung, welche eigentlich die Haupttendenz seines Vortrages ist: wie wenig genügend bis jetzt noch die Bildung unsrer jungen Landwirthe ist, und daß hierin grade das Haupt-



für die Folge berechnet ist; es entstehen daher oft sehr verschiedene Urtheile, ohne ein bestimmtes Resultat herauszubringen. Ich faßte in den sich mir darbietenden Gegenden dasjenige auf, was eine besondere Auszeichnung gegen seine Umgebungen hatte; forschte nach den Zwecken, nach dem vorgestetzten Ziele und nach der Art des Betriebes. Alles was sich mir nun als ausgezeichnet darstellte, fand ich oft in nur kleiner Fläche im Vergleich gegen die Nachbarschaft, auf Naturkraft, sehr oft aber auch auf verschieden einwirkende Umstände gegründet. Oft war dem einen eben das Vorthail, was der andere

---

Hinderniß liegt, welches so vielen Besitzern großer Grundstücke, ungeachtet der bedeutendsten Aufopferungen, so häufig im Wege ist, wenn sie große Wirthschaftsverbesserungen unternehmen. Die, freilich nur im Allgemeinen, oft nur aus der Ferne angedeuteten Schilderungen einzelner Wirthschaften, soll diese Behauptungen bestätigen. Das hier Gesagte verdient also, auch für uns, alle Aufmerksamkeit, und kann zu Vergleichen führen, wodurch neue und fruchtbare Ideen geweckt werden können. — Daß übrigens dieser Reisebericht, durch einen Zufall, zwei Jahre alt geworden, ehe er zur Oeffentlichkeit gelangte, wird seiner Gemeinnützigkeit nicht schaden. Wir wollen nur wünschen, daß der Herr Verfasser, dem eine gute Beobachtungsgabe eigen zu seyn scheint, seine gegebene Zusage in Erfüllung bringen und uns seine fernern Bemerkungen nicht zurückhalten möge.

A. d. R.



für Nachtheil hielt. Eben das, was nach meiner Ansicht, unter sonst gleichen Verhältnissen, sich gegen den Nachbar auffallend verschieden darstellte, hatte lediglich seinen Hauptgrund in der Art des Betriebes, wie das Ganze geleitet ward, also: in dem Regierer der Kräfte für und in der Fläche. Außerordentlich verschieden fand ich oft dergleichen Bewirthschaftung, einerseits als hohes Muster, anderseits ziemlich schlecht. Wie wichtig erscheint daher die, das Ganze betreibende Person, da nur von ihr dieser große Unterschied abhängig ist. Bedeutend irrt man sich aber in diesen Ansichten, daher die, das Ruder führende Person, um so mehr als der Hauptgegenstand, von dem alles ausgeht, beachtet werden muß, denn sehr häufig finde ich Gelegenheit, Wirthschafts-Einrichtungen und damit verbundene Anordnungen, als auffallend mir aufzuzeichnen, wo jede als das vorzüglichste Muster erscheint, aber der wahre reine Ertrag sehr verschieden seyn dürfte. Unter sonst gleichen Umständen sind sie selbst nicht gleich auf den ersten Blick in die Augen fallend, mehr und minder für schnellen Gewinn. Andere, sich schlecht darstellend, und nur für die Zukunft berechnet; am verschiedensten aber, der schon erwähnte reine Gewinn. Wie ungemein viel hängt nun überdies von Glück oder Unglück ab, das sich hinzugesellt, und wie wird dies so oft von



Thätigkeit, Einsicht, Verstand, praktischer Uebung und Erfahrung geleitet, da dann die richtige Anwendung des Betriebs-Kapitals den Ausschlag giebt. Daher ist für die Landwirthschaft die dem Zweck entsprechende Person eben das, was im Handwerk der tüchtige Meister. Wie geht einem solchen Meister alle Arbeit schnell von statten; — wie viel weniger Kosten verursacht sie ihm; — wie sorgfältig weiß er die Zeit zu sparen und wie hoch versteht er sie zu nutzen; — wie weiß er jede unbedeutende Sache nützlich zu gebrauchen; — wie findet der zugleich wissenschaftlich Gebildete Vortheile auf, die der andere, in seinem gewohnten mechanischen Gange, theuer bezahlt? — Aber besonders zuverlässig wird diesem tüchtigen Meister seine Arbeit; auf den sichern Erfolg seiner Entwürfe rechnend, legt er im Voraus sein Vermögen hoch nutzend an und weiß den Zeitpunkt zu finden seine Bedürfnisse wohlfeil einzukaufen, seine Produkte abzusetzen. Auch billig kann er sie geben; daher gewinnt er sich, wenn all dies vereint ist, eine Menge von Kunden, und vervollkommnet sich immer mehr bei der Fortsetzung seines Betriebes.

Nun aber die große Frage: zeigt uns die Landwirthschaft viele solcher Meister, die alles so zuverlässig vereinigen? Welche Klugheit, welche Gewandheit ist hier um so



mehr nöthig, um den so sehr vielen und mannigfaltig einwirkenden Umständen den rechten Weg zu bahnen, zum Theil ihn vorauszusehen? Solcher Meister treffe ich, wie ich solches aus der Bewirthschaftung mir auffallend bewirthschafteter Flächen schließen muß, nicht zu viele. Unter unsern großen begüterten Wirthen finden wir sehr aufgeklärte, mit den feurigsten Ideen der höheren Vollkommenheit unserer Landwirthschaft begabt; aber ich werde mich erdreisten Mängel aufzuzählen, welche die gute Sache ersticken. Im kleinern Kreise dürften wir uns des glücklichen Zeitalters erfreuen, Fortschritte zu sehen, aber leider erlauben da wieder Vermögens-Umstände nicht, groß zu wirken. Oft, kaum im Beginnen, trifft diese Biedern unvorhergesehen ein unglücklicher Zufall, und sie sind genöthigt alle ihre schönen und fruchtbaren Ideen schlummern zu lassen. Ganz besonders könnten aber diese Kleinern als Beispiel für Große wirken, damit selbst diese mit Muth und Vertrauen ihr Vermögen auf Verbesserungen wenden; denn im Kleinen ist, bei eigner Aufsicht, das Gelingen zu erreichen, und daraus erwächst lebendige Zuverlässigkeit fürs Große. Dem Allgemeinen wird dadurch unglaublicher Nutzen zu Theil, und wie wirkt die Größe der Sache dann auf den Wohlstand des ganzen Staats! Bei solchen Aufopferungen treffen sich überdies noch sehr viele



dem Zweck entsprechende glückliche Zufälligkeiten, und so wäre die höchste Stufe unserer Landwirthschaft zu hoffen. Aber hier tritt grade das Bedeutsame des ganzen Geschäftsganges für Große in den Weg. Diese wohlhabend Begüterten, ausgerüstet mit hoher Einsicht, indem sie die Vorbilder des landwirthschaftlichen höchsten Betriebes Jahre lang besuchten, auf ihren vielfachen Reisen Schlechtes und Gutes so mannigfaltig kennen lernten, muthvoll keine Mittel sparten, das Gelingen der unermüdet rastlosen Thätigkeit der Kleinern mit wahrem Vergnügen auffaßten; — diese Großen wären nur allein im Stande den Beweis darzulegen, welche Höhe die Landwirthschaft als Wissenschaft erreichen kann und wie hoch diese alle Mühe und Anstrengung belohnt, wenn die Größe der Fläche ihres landwirthschaftlichen Gebiets die Möglichkeit zuläßt, von ihnen selbst geleitet werden zu können. Große Männer zählen wir, die sich dieser Möglichkeit nähern; aber wie ist es dem Wohlhabenden zumuthen, sich solche Beschwerden aufzusuchen? sich sein angenehmes Leben in eine Qual zu verwandeln? Scheut man diese Unruhen und Lasten, so wird auch sogleich der hohe Zweck verfehlt; denn leider bewahrheitet sich täglich die allgemeine Klage immer mehr, daß die Beamten, oder die Unteraufsesser, welchen die Ausführung der Geschäfte obliegt,



nur selten auf den Fleck stehen, wo sie stehen sollten, ja selbst mit ihrem ganzen untergeordneten Personal, die gute Sache mehr hindern als fördern. Es ist traurig, aber wahr, wie sehr in diesem Punkt unsere Landwirthschaft leidet! Diese unsre Gehülfen, die allein die Quelle des Bessern und Guten seyn sollten, sind nur allzuweit in ihren Kenntnissen zurück; wie sind also von ihnen große Fortschritte zu hoffen? Seit 10 Jahren ist unsere Landwirthschaft zu einer hohen Wissenschaft empor gehoben, aber noch immer fehlt es uns an solchen unentbehrlichen Subjekten, die das vorzügliche Räderwerk in dieser großen zusammen gesetzten Maschine seyn müssen. Wenige wissenschaftlich ausgebildete Jünglinge wählen den Stand eines Beamten, aber auch diese Wenigen stellt man noch gar zu oft in die Reihe der Bedienten und Jäger, die wohl bei unsern Vorfahren hinlängliche Stütze ihres großen, allumfassenden praktischen Wissens und Bestrebens waren, heute aber schändet dieses Personale den Namen eines Oekonomen, wie der Bartträger den Arzt. Wohl dürfte es daher der nächste Wunsch für unsere Landwirthschaft seyn, in Hinsicht dieses Gegenstandes, nemlich der zweckmäßigen Ausbildung unsrer Landwirthe, recht große Fortschritte zu machen. Keinesweges will ich sagen, daß die Klasse der Beamten allgemein schlecht besetzt sey, aber



leider verlieren sich diese biedern, aufgeklärten Männer nach und nach im Kreise der kleinern Besitzer und verbinden da ihr schönes Wissen mit rastloser Thätigkeit für ihren eignen Heerd. Sehr oft sind sie dann zu beklagen, da es ihnen in einer solchen Lage an Mitteln fehlt, ihre herrlichen Ideen, verbunden mit ihrem großen praktischen Eifer, zum Wohl des Ganzen zu entwickeln. Wie viel Gutes hätten junge Männer der Art, unter der Einwirkung und Leitung ihrer großen Prinzipale leisten können, die nun um so mehr zu beklagen sind, da ihnen nun ein Personal übrig bleibt, mit welchem sie so schlecht berathen sind. Wie ist es diesen nun zuzumuthen, ihr Vermögen unter solchen Umständen aufzuopfern? — Ich will es versuchen das hier Gesagte in der kurzen Schilderung einzelner Wirthschaften, so wie ich sie auf meiner Reise gefunden, und wie sie sich mir auffallend darstellten, näher zu entwickeln.

#### P o m m e r n

schreitet außerordentlich vor. Ohngeachtet sich hier manche unfruchtbare Steppen finden, so erreicht eine richtige Anwendung doch ihr sicheres Ziel. Es ist dort um so mehr von einer höhern Wirthschaft etwas zu hoffen und man wird um so sicherer sich eines reinen höhern Ertrages versichern können, da man in dieser Gegend in der Regel sehr praktische



Wirth findet. Schon der nächste Grund kann darin liegen, daß dort jeder angehende Lehrling der Landwirthschaft, die geringsten Handgriffe in ländlichen Arbeiten selbst versuchen und lernen muß. Der erfahrene praktische Wirth wird in diesem Augenblick den großen Nutzen für die Folge einsehen, der daraus entstehen muß, wenn der Lehrling sich schon das mechanische eines tüchtigen Meisters eigen gemacht; verwebt sich hiemit wissenschaftliche Kenntniß, so ist viel zu hoffen. Durch ein solches praktisches Wissen weiß man Menschen zu behandeln; und es ist mir schon die Bemerkung aufgefallen, wie hier bei ruhigen Worten eine Fläche eilig und schön mit wenigern Händen und Zugkraft bestellt wird. Denken wir hiebei an ihre eifrig thätigen Mecklenburger Nachbarn, denen wohl der Ruhm nicht versagt werden kann, die höhere Schule der Landwirthschaft gegründet zu haben, so dürfen wir hoffen in Pommern einst sehr viel lernen zu können, besonders wenn von dem möglichst höchsten reinen Gewinn die Rede ist, das Triebrad, um welches sich doch endlich alles dreht.

Die Mark,  
als undankbares Land verschrieen, vertheidigt sich  
durch Beweise als sehr gut rentirend, und wohl  
sind auch außerordentlich fruchtbare Gegenden zu



finden. Man werfe einen Blick auf die Niederungen; welcher hoher Ertrag! Dies ist um so merkwürdiger, da auch schlechtere Flächen im Ertrage sich diesen nähern, ja gleich kommen, fast übertreffen. Man werfe einen Blick auf Möglin; welcher Segen hat sich von diesem Orte aus schon verbreitet! Unendlichen Dank sind wir und die gesamte Landwirthschaft dem großen Regierer jener Fläche schuldig. Große Opfer hat er gebracht uns allen zum Nutzen, aber wie herrlich sieht der Biedermann alle Früchte seiner Opfer, Mühen und Anstrengungen prachtvoll aufkeimen. Hier kann man sich von dem, was ich vorhin sagte, überzeugen, was nemlich ein einsichtsvoller Regierer des Ganzen zu leisten im Stande ist; wie weit wir noch zurück sind und wie sehr es uns für diese höhere wissenschaftliche Landwirthschaft an Menschen fehlt, die mit Einsicht das Werk betreiben helfen. Wir sehen diese Anstalt besetzt mit talentvollen, mit Kraft und Vermögen ausgerüsteten jungen Männern; — nur leider! immer noch kein Zweck fürs Allgemeine. Wenige von ihnen stiften den großen Nutzen, den sie als tüchtige Beamte verbreiten könnten; der bei weitem größere Theil wählt sich seinen kleinen Kreis, und wirthschaftet nach dem Vorbilde des tüchtigen Meisters; wird größer, aber bei jetzigen Zeiten doch nie groß! — Der sehr



Vermögende sucht auf seinen Gütern alles nachzuahmen, aber eben ihm fehlt es an den unentbehrlichen Stützen, denn er besoldet Menschen, die offen oder heimlich gegen seine Ansichten wirken. Ist dieser bedauernswürdige Wirth nicht fast über seine Kräfte thätig, so unterliegt er sehr bald. So erscheint denn oft das Beste als schlecht; dies schreckt andere ab, und der bornirte Hause triumphirt, indem ihm überall Anhänger im gemeinen Volke bleiben, wodurch jede Förderung des Guten noch mehr gestöhrt wird. Beharren solche thätige Besitzer mit Festigkeit bei dem, nach dem Muster ihres Vorbildes entworfenen Plan, so erfordert dies oft einen bedeutenden Geldaufwand und ein ewiges Wechseln dieser erbärmlichen Beamten. Dies öftere Wechseln ist denn auf jede Art wieder mit Nachtheil verbunden, denn eines Theils ist der Nachfolger mit der Vertlichkeit nicht bekannt, worauf bei der Ausübung so ungemein viel ankommt; andern Theils nimmt ein solcher Neuling bei unvorhergesehenen Fällen manches blindlings und auf guten Glauben an, weil er seinen eigenen Kräften nicht traut. Doch was ein solcher thätiger Besitzer einmal angefangen hat, das suche er unter allen Verhältnissen durchzusetzen; Ersatz für seine Aufopferungen und Seegen für seine Mühen werden ihm alles reichlich ersetzen; nur muß er sich freilich



nicht abschrecken lassen, wenn er genöthigt wird, das Ungeheime des Ländlichen einige Jahre gegen ein Quaalleben zu vertauschen. Die folgenden Bemerkungen mögen dies bestätigen.

Ich komme an

### S c h l e s i e n s

Grenze. Sehr viel verspricht man sich von dieser Provinz. Ich reise weiter und wohl muß ich gestehen, noch finde ich wenig was meine Aufmerksamkeit fesselt. Unglücklicherweise führten mich Geschäfte auf der linken Seite dieses Landes gegen Pohlens Grenze zu; dies war mir um so unangenehmer, da man mir die Längenseite am Gebirge her, so außerordentlich gepriesen hatte. — Einzelne Besitzer haben es weit gebracht. Hohe Schaafzucht nähert sich; Fruchtwechsel wird versucht; doch auch hier die Klage über Beamten an allen Enden! Man sollte kaum glauben, daß dieser Stand hier Subjekte zählt, bei welchen doch auch kein Wort, auch nur des geringsten rationellen Wissens zu finden ist. Man findet ungeheure Flächen von Teichen; freilich kosten sie sehr wenig, doch bin ich mit mir uneinig, wie sie unser großer Landwirth benutzen würde. Weiterhin finde ich schon Schüler unsers Thaer, leider aber keine Beamten; alle Ansichten sind im Entstehen nach dem großen Vorbilde. Bald trifft man Musterwirthschaften und mit diesen die An-



wendung des herrlichen Mergels. Endlich in Herrnsstadt den Herrn Amtsbrath Hagemann, die Möglichkeit von dem zeigend, was bis jetzt in der Landwirthschaft erreicht werden kann. Sogleich erblickt man den großen Wirth in allen Umgebungen. Auf seinem eignen Gute, eine außerordentliche Auswahl von Fleckta-Mutterschaafen, und vereint für seine gesammte Schäferei, den Anbau der Topinambours auf fast 250 Morgen. Man nußt diese auf dem schlechtern Boden ganz vorzüglich hoch, da man sicher 40 Zentner Futter pr. Morgen, und Knollen über die Hälfte einer Kartoffel Erndte gewinnt. Daß übrigens in seiner Wirthschaft militairischer Geist herrscht, bemerkt man auf den ersten Blick. Auch er weiß sich Beamte zu ziehen, die unter seiner Leitung treffliche Fortschritte machen. Auch ist in dieser Gegend der Herr Ober-Amtmann Ueberschär auf Radschütz und Züchen; ein bejahrter, aber vorzüglich rationeller Wirth, der sein altes praktisches Wissen mit dem neuen herrlich verbindet; aus seinem Betriebe ist daher sehr viel zu lernen. Mittel-Schlesien an dieser Grenzseite passirend, sieht man einzelne sehr treffliche Wirthschaften, desto mehr schreckt aber alles Erzählen von dem diesseitigen Ober-Schlesien ab. Ich betrete es in der Gegend von Constadt, verlasse den einträglichen Glashsbau und finde freilich hier



sehr vieles, das höher zu nutzen wäre. Kommt man weiter, so betritt man die Gegend wo große Flächen billig zu kaufen sind; der Boden an sich ist gut, nur fordert er bedeutende Opfer. Bald finde ich aber auch Wirthhe, die dies benutzten und man muß gestehen, daß sich hier außerordentliche Wirthschaften finden. Magdorff, dem Herrn Hüttenrath König gehörig, wird jeden Anhänger der neuen Wirthschaftsmethode befriedigen; überall erblickt man die Früchte des Fleißes dieses trefflichen Besitzers. Der in dieser Gegend vormals als undankbar verschrieene Boden ist in einen sehr fruchtbaren umgeschaffen, reichlich lohnend sind Erbsen und Kleebau, worauf vorzüglich der Fruchtwechsel berechnet ist. Die schlechtern Gründe sind mit Futter zu trefflichen Schaafweiden angesäet. Dieser Boden muß in seinen Bestandtheilen etwas ganz eigenes haben; man sollte das eisenhaltige desselben für schädlich halten, und doch wachsen Erbsen und Klee so üppig, als man es nur nach dem Gipsstreuen erwarten kann. Auf den Weiden wächst der gelbe Hopfenklee ganz vorzüglich, wild und auch unter dem Getreide; eben so erreicht der weiße Klee hier eine ziemliche Höhe. Herr König hätte sich aber aus dieser Wüste nicht so empor gehoben, wenn er nicht so sichere Stützen an seinen Söhnen hätte, die ihm unstreitig die vortrefflichsten Beamten er-



sehen. Mit der Kultur verbinden sie leidenschaftliche Schaaf-Liebhaberei; die hiesige Stammheerde enthält eine vorzügliche Auswahl. Die Sächsisch-schöne Kräuselung hat sich in die Lichnovskische Saufheit gewebt; man muß bekennen, daß diese Thiere außerordentlich sind. Auch hat diese Wolle am letzten Markt den höchsten Preis erhalten, gegen 200 Rthlr. \*) Blicken wir zugleich auf die schönen Gebäude und Gärten, so wird man bald eine ganz andere Idee von diesem Ober-Schlesien gewinnen. Aus allen Einrichtungen sieht man zugleich den altpraktischen Wirth, denn wo durch Kanäle aus einem Gebäude ins andere, durch Pumpen und dergleichen nur etwas Zeit und Arbeit für Dienstbothen zu ersparen möglich war, ist gewiß gesorgt. In der Umgegend sehen wir dagegen Wirthschaften, die noch sehr zurück sind. Sodann kommt man auf die Besitzungen des Herrn Grafen von Bethusy, in dem jeder den thätigen, scharfsinnigen, höchst wissenschaftlich gebildeten jungen Landwirth verehren muß. Er wälzt sich aus dem altüblichen dieser Gegend heraus; sein Fruchtwechsel verschiedener Rotationen und alle seine sonstigen Einrichtungen, so wie seine feine Schaafzucht, sind seinen höhern Zwecken völlig entsprechend. Doch auch hier wird

---

\*) Nämlich pr. Centner.



die Klage laut, wie die Beamten nur wenig Sinn dafür haben. Doch seine Mühe, sein Fleiß, seine Ausdauer und sein hoher Verstand müssen ihm ein gelungenes Ziel herbeiführen, da die Scholle recht guten Boden hat.

In der Umgegend kaum von einer ausgezeichneten Wirthschaft wissend, erregt das wundervolle Schönwald, dem Herrn Präsidenten v. Jordan gehörig, Erstaunen. Wie diese Wirthschaft aus den Vorurtheilen der Gegend sich hervorgearbeitet, ist unglaublich. Endlich, nachdem ungeheure Opfer für diese Fläche dargebracht sind, da die zweckmäßige Verwendung derselben erwiesen, alles sich als nützlich und einträglich dem Auge klar dargestellt, — findet man Beamte auf ihrem Fleck; aber sie waren auch gewiß die Ursache mancher Ausgabe. Hier hört man schon das Lob des Gipses, der, wie man behauptete, in der Gegend nicht wirken soll, dennoch in Schönwald Wunder zeigt. Freilich scheut man die Entfernung nicht ihn von Troppau aus zur Achse holen zu lassen. Besonders aus der Ursache, weil mir diese Schlesiſche Gegend so schlecht geschildert war, hielt ich mich länger hier auf, denn schon beim ersten Anblick der Feldmark ward es mir gewiß, daß ich hier Männer finden würde, wie ich sie suche. Ein landwirthschaftlich-kaufmännischer Geist wird in dieser Gegend lebendig, besonders



in Hinsicht der vielen Eisen-Fabrikationen, wobei zugleich das hier überflüssige Holz sehr gut genutzt wird, so wie auch die aufgebrochenen und besäeten Gründe vortreffliche Weide für die hiesige hohe Schaafzucht geben. Die Bestätigung des hier Gesagten geben uns die sehr großen Graf-Kennard'schen Besitzungen bei Groß-Strehlitz. Hierzu kommt nun noch das viele Abtreten der Unterthanen-Aecker gegen Befreiung der Roboth, wo vorläufig alles auf Schaafweide berechnet ist. Die hiesige Wirthschaftsführung muß diesen Theil Ober-Schlesiens auf eine sehr hohe Stufe der Kultur bringen; die darauf verwendeten großen Geldsummen müssen sich reichlich belohnen, da der Herr Graf Kennard und der Herr von Zawatzky Regierer des Ganzen sind, die wohl ihres Gleichen suchen. Schnell und mit großem Gewinn würden hier ausgezeichnete Beamte sehr großen Nutzen stiften, obgleich man schon recht strenge gewählt haben mag. Alles hält um so schwerer, da die Vorurtheile der gemeinen Volksklasse sehr mühsam auszurotten, und überdies diese Menschen noch an eine sehr rohe Behandlung gewöhnt sind. Bedeutende Hülfe hat dieses große landwirthschaftliche Gebiet an zwei benachbarten kleinen Gutsbesitzern, die ihre Güter unter eigener Verwaltung auf hoher Stufe wissenschaftlicher Kultur benutzen, und eben dadurch



die Möglichkeit auch für ihre größere und ungleich bedeutendere Nachbarschaft beweisen. Herr Bürde nutzt seine kleine Fläche, gegen seine andern Nachbarn, die in alter Wirthschaft begraben bleiben, zum bewundern hoch. Seine rastlose Thätigkeit, sein hoher wissenschaftlicher Geist, dabei zugleich erster praktischer Wirth und in den kraftvollsten Jahren, um alles selbst besorgen zu können, zeigt hier eine Musterwirthschaft. Trefflich der Gegend anpassender Fruchtwechsel in Verbindung mit seiner hochfeinen Schaafheerde, wird seine Mühe und Sorgfalt lohnen, und wir werden mit der Zeit ausgezeichnete Schaafe von ihm kaufen. Früher war er Graf Haugwitzischer Wirthschaft-Inspektor; großer Nachtheil fürs Allgemeine, daß er jenen großen Wirkungskreis, gegen diesen kleinen, für eignen Heerd verließ. Doch so geht es leider zu oft. Möchte man solchen Personen einen Stand in der menschlichen Gesellschaft gönnen, der den ersten Personen der Provinz sich näherte, beehrend würde ihnen die hohe schöne Pflicht fürs Allgemeine bleiben.

Nun

das rechte Oder-Ufer

betretend, kommt man in Bodensorten, die ihres Gleichen suchen; hier herrscht eine Fruchtbarkeit, die kaum höher zu finden seyn möchte. Der Bauer, der hier nur immer Getreide auf Getreide baut,



hat doch wundervolle Saat; die Brache wird dabei sehr geschmählert zum Theil ganz besäet. Hier scheint sich die Kultur besonders hoch empor schwingen zu wollen und der dasige landwirthschaftliche Verein, unter der Direktion des Herrn Geheimen Ober-Finanzraths von Pritt witz auf Casimir läßt Früchte hoffen, so wie sie nur der gebildete Landwirth sich wünschen kann. Beim ersten Fußtritt in seine Besitzungen muß man den Regierer erkennen. Wird je in einer Wirthschaft etwas rationell geleitet, so ist es hier, zum Muster aller seiner Nachbarn, die bereitwillig von ihm lernen. Man wird bis in die kleinsten Theile seiner Wirthschaft eine Ordnung bemerken, die im Militairischen kaum pünktlicher zu finden seyn kann; alles geschieht nach vorgeschriebener Ordnung von ihm selbst. Hier wäre eigentlich die wahre Schule für Beamte, indem alle ihre irr-rationellen Ideen ohne Weiteres jenen festen Bestimmungen weichen müssen. Wissenschaftliche Jünglinge versuchen bei ihm viel zu lernen, glauben sich aber sehr oft zu eilig für höheres Wirken reif genug, suchen daher ihr Glück weiter, wenn sie leider noch nicht von dem tiefen Wissen ihres großen Lehrers vollkommen durchdrungen sind. Warum solche Männer so früh ihr wissenschaftliches Studium verlassen, so früh vertauschen, das ist mir unerklärbar! — Andere,



die bloß ihrem großen Lehrer ihre höhere Ausbildung verdanken, beschäftigen sich mit der Ausübung hoher landwirthschaftlicher Kenntnisse und vereinigen so mit der praktischen Uebung das Erlernen der Hülfs-Wissenschaften. Im strengen Sinn ist hier eine Vollkommenheit kaum möglich, doch der außerordentliche Lehrer kann sehr viel helfen. Ein anderer Theil treibt zwar mit Fertigkeit die praktischen Geschäfte, doch ohne sich Rechenschaft von den Gründen, warum? so und nicht anders verfahren wird, geben zu können. Dies kann indeß nur unter einer so trefflichen Leitung ohne Nachtheil geschehen. Also kann nur der erste Weg sicher zur höchsten Vollkommenheit führen. Da nun die mehrsten dieser jungen Männer ihren hiesigen Aufenthalt viel zu früh verlassen, so finden sich auch hier noch keine Beamte, wie sie das höchste landwirthschaftliche Streben bedarf; das heißt: wenn sie selbstständig und allein das Ganze des Wirthschaftswesens dirigiren sollten. Die Bewirthschaftung dieser Güter, unter des Geheimen Ober-Finanzraths eigener Leitung, kann in jeder Rücksicht als Muster gelten. Betrachtet man seine neuen Schöpfungen in Gebäuden, Feldereitheilungen, Gärten; sieht man die neuen schönen Wiesen, die aus Sümpfen gleichsam empor gestiegen, so muß der, welcher früher diese Güter kannte, um so mehr



erstaunen, wenn er die Kürze der Zeit bedenkt, in welcher dies alles vollendet worden. Jedes Gebäude ist schön und vollkommen dem Zweck seiner Bestimmung entsprechend. Die hiesige Schaafzucht wird sich zur höchsten Vollkommenheit in Schlesien erheben; schon jetzt ist der Ruf derselben allgemein verbreitet. Muttervieh wird man kaum irgendwo besser finden, und die Böcke müssen mit der Zeit unübertrefflich werden, da man keinen Preis scheut nur die auserlesensten aufzukaufen, um sie mit den vollkommensten Electa-Müttern zu paaren. Die ganze Umgegend kauft hier ihre Widder, und jeder Käufer freut sich seiner Fortschritte. Im künftigen Jahre ist der Verkauf des Mutterviehes schon nur Prima, da dies Jahr alles Secunda verkauft wird. Diese Sortirung, diese Auswahl zur Begattung, diese Fütterung, kurz! jedes Detail wird hier mit unglaublicher Sorgfalt betrieben. Auch bemerkt man bei den hiesigen Beamten eine seltene Passion für diesen Kulturzweig. Ist je eine Wirthschaftsführung auf Nachhaltigkeit berechnet, so ist es diese, indem alles, was für den einmal sorgfältig durchdachten Plan berechnet ist, auch durchgeführt werden muß, es koste auch für den Augenblick was es wolle. Sehr groß werden die Folgen dieser Verwendungen für den künftigen Besitzer seyn, da



jetzt nur immer auf Verbesserungen Bedacht genommen wird.

Längs am Gebirge sind die kleinern Besitzer außerordentlich mühsam, wenn sie gleich das Ziel ihres Vereins, Direktors nur mit langsamern Schritten erreichen. Quer durch das Riesengebirge nach Böhmen ist ganz vorzüglich der unermüdetste Fleiß des kleinen Mannes auffallend sichtbar. Unglaublich mühsam erklimmt derselbe mit seiner Düngerkarre die hohen Berglehnen; wo nur ein Fußtritt einer Fläche Landes ist, da ist sie auch bebaut.

Werfe ich nun noch einmal nach Schlessen meinen Blick zurück, so finde ich selbst bei den vielen nur kleinen Besitzungen immer den Hauptmangel des wenigen Fortschreitens der Kultur in dem Mangel an ausgezeichneten Wirthschafts, Beamten. Das bessere würde schneller empor kommen und der Besitzer nicht ein Sklave seiner Wirthschaft seyn. Man wird hier einwenden: „wie kann der wissenschaftlich gebildete Mann, ausgerüster mit allen „praktischen Kenntnissen, sich in einen so kleinen „Wirkungskreis einlassen?“ dieß läßt sich indeß wohl rechtfertigen, denn das Kleine verursacht oft Geschäfte in Menge, und grade durch diese kleinen Wirthschaften kann die Wissenschaft auf die höchste Stufe der Kultur gebracht werden.



Betrachte ich dagegen

B ö h m e n ,

so könnten die Eigener dieser großen Besitzungen die glücklichsten Menschen in der Welt seyn, denn sie haben ein großes Feld für Thätigkeit. Aber sehr vieles schlummert noch in der Wiege und dieser Schlummer wird nur um so später geweckt werden können, da die Besitzer, in den Städten wohnend, ihre Gründe zum Theil an ihre Unterthanen pachtweise vereinzelt haben, deßhalb ihre Einnahmen um so sicherer wissen, und der regierende Beamte mit Rechtsachen voll auf Geschäfte hat. Daß solche Besitzungen nun nicht den höchsten Ertrag geben können, wird um so mehr klar, da man auf diesen herrlichen Gütern sehr selten einen auf dem Gute wohnenden Besitzer findet. Eine Ausnahme von allen diesem fand ich bei Melnik. Lúbov, dem Herrn von Weith gehörig, muß beim ersten Blick die Aufmerksamkeit des Reisenden wecken. Diese Wirthschaftsführung scheint mir die einträglichste, weil sie besonders auf alles das berechnet ist, was nach Zeit und Umständen den höchsten Ertrag giebt. Man findet hier Fabriken für Runkelrüben-Zucker, für Leder, Waidbau und besonders einen sehr einträglichen Hopfenbau. Sehr viel verdankt dieser Besitzer wohl der Hülfe seines Sohnes. Der sicherste Beweis, daß hier alles mit Kraft und



Energie betrieben wird, ist wohl der, daß dieser große Mann früher gar kein Vermögen gehabt haben soll. In dieser Gegend, obgleich nördlich, wird bekanntlich der Weinbau sehr stark betrieben. Die Bewohner sind außerordentlich fleißig; Wein und Hopfen lohnen ihre Mühe. Vorzüglich fällt es mir auf, daß in Böhmen die Schaafzucht noch so sehr zurück ist. Herr v. Weith soll es sich indessen schon beträchtliche Summen haben kosten lassen, um hierin Fortschritte zu machen; auf den Besitzungen seines Sohnes sollen diese Fortschritte schon bedeutender seyn.

Endlich                      S a c h s e n

erreichend, höre ich an allen Enden die Gespräche von Schäferereien, wovon in Böhmen kein Wort ungefragt zu hören war. Nur aus den mannigfaltigen Erzählungen höre ich, daß mehrere Schaafzüchter, besonders aber solche, welche selbst die Stelle des Beamten vertreten, ungemeine Fortschritte in der Veredlung ihrer Schaafheerden gemacht haben.

Jetzt bin ich willens mich von der hohen Schaafzucht dieses Landes recht genau zu unterrichten; dann das hochgepriesene Belgien zu besuchen und einige Zeit in Hofwyl zuzubringen, um sodann meine landwirthschaftlichen Ideen dem Publikum, vielleicht vollständiger als es in diesem kurzen Abriß geschehen konnte, zur Beurtheilung übergeben zu können.

Carlsbad im August 1822.

---



Wird die Englische zweijährige Futter-Wicke  
(*Vicia biennis* L.) in Mecklenburg angebaut?

---

Zu dieser Frage veranlaßt mich ein Aufsatz, den ich in der landwirthschaftlichen Zeitung für Kurhessen v. J. 1823 im Julius-Stück S. 118 finde, wo diese Frucht mit außerordentlichem Lobe als das vortrefflichste von allen Futtergewächsen empfohlen wird. Die Vorzüge, die hier, vorzüglich als grünes Futtergewächs, von derselben gerühmt werden, sind folgende:

- 1) Sie soll Stengel in der Länge von 12 Fuß, ja! wohl so viel Ellen lang treiben.
- 2) Sie ist allem Vieh äußerst nahrhaft und wird von demselben begierig gefressen.
- 3) Sie giebt im Frühjahr ein sehr frühzeitiges Futter, indem sie schon sehr zeitig, in der Mitte des Mai-Monats, gemähet werden kann.
- 4) Auch soll sie außerordentlich lohnen, wenn man den Saamen reif werden läßt.
- 5) Zur Verbesserung trockner und schlechter Wiesen soll sie vorzüglich geeignet seyn, indem sie, wenn sie hier erst einmal heimisch geworden, sich durch den Saamen von selbst fortpflanzen soll.



Will man sie im Großen im Felde bauen, so muß man auf Saamen, Vorrath bedacht seyn, um sie alle zwei oder drei Jahre von neuem aussäen zu können, welches sowohl im Herbst als im Frühjahr geschehen kann. Der Saame soll in vier Fuß von einander entfernten Reihen weitläufig ausgesäet, oder wie Garten-Erbesen gelegt werden. Der Boden darf nur mäßig fett und nicht frisch gedüngt seyn.

Dies sind die Hauptpunkte des Berichts aus der genannten Zeitung; ich will nun noch hinzufügen, was mir von dieser Frucht bekannt ist.

Am Ende des vorigen Jahrhunderts, etwa in der Mitte der Neunziger Jahre, fing der nun verstorbene Herr Major von Kleist auf Sprieheusen Amts Buckow an, den Anbau dieser Wicke ziemlich im Großen zu treiben. Mehrere Landwirthe dieser Umgegend wurden darauf aufmerksam, — besonders da sie als Winterfrucht angepriesen ward, daher sie auch unter der Benennung: Winterwicke, nicht unbekannt ist, — kauften sich Saamen vom Herrn von Kleist und säeten ihn im Herbst aus. Es traf sich, daß ein sehr strenger Winter einfiel; — das Jahr ist mir vergessen, ich glaube aber es war von 1797 auf 98, — alle, die diesen Versuch gemacht hatten, verlohren ihre Aussaat, denn im Frühjahr waren alle Wicken er-



froren. Mir ging es nicht besser; ich hatte ebenfalls einen Versuch mit einem Scheffel gemacht, der eben so, wie alle Ausfaat der übrigen Landwirthe, die diesen Versuch gemacht hatten, verlohren ging. Dies machte jedermann Kopfscheu neue Versuche zu wagen, und da Herr v. Kleist bald darauf starb, so ist wahrscheinlich auch zu Spriehusen kein weiterer Versuch gemacht worden; wenigstens habe ich nichts darüber erfahren können.

Ich habe noch einen eigenhändigen Bericht vom seel. Herrn von Kleist in Händen, der, ob er gleich schon vor beinahe 30 Jahren geschrieben und von mir aufbewahrt ist, doch für manchen Landwirth auch noch heute einiges Interesse haben kann, daher ich ihn hier mittheilen will; vielleicht erneuert er die Aufmerksamkeit auf diese Frucht:

„Diese Frucht wird in England sehr häufig gebaut, und zwar vorzüglich als Futterkraut.  
„Man säet diese Wicken sehr zeitig im Herbst;  
„gewöhnlich in der Weizenstoppel. In der Mitte  
„des Monats May sind sie schon so groß, daß  
„sie zum Grünfutter abgemähet werden können,  
„und dann säet man auf eben dieser Stelle so  
„gleich wieder Gerste. Ob dies nun auch in  
„unserm Klima gelingen möchte, das wird im  
„künftigen Frühjahr die Erfahrung lehren. Zwar



„liegen wir mit England beinahe unter gleichem  
„Himmelsstrich, auch steht unser Boden, im  
„Ganzen genommen, der Güte des Ackers in  
„jenem Lande nicht viel nach. Dagegen ist aber  
„die Luft daselbst, weil dieß Land ganz mit dem  
„Meere umgeben ist, viel gelinder, wodurch eine  
„stärkere Vegetation erzeugt wird.“

„Die Engländer gebrauchen die grünen Win-  
„terwicken nicht bloß als Futter für Rindvieh  
„und Schaaf, sondern auch ganz vorzüglich als  
„Nahrung für die Pferde. Diejenigen der dor-  
„tigen Landwirthe, die ganze Stallfütterung  
„haben, bedienen sich dieser Wicken als erstes  
„und frühestes Futterkraut unter Heckerling ge-  
„schnitten; diejenigen, die eine große Schaafzucht  
„haben, werfen es den Schaafen auf der Raufe  
„vor. Die Pferde hingegen werden fast aller  
„Orten in ganz England mit diesen grünen  
„Wicken gefuttern, weil man die Winterwicken  
„als eine wahre Frühjahrs-Kur für diese Thiere  
„ansieht. Unter allen mir bekannt gewordenen  
„reichen Engländern, die sich Jagd- und Renn-  
„pferde halten, habe ich fast nicht einen gefun-  
„den, der nicht in jedem Frühjahr drei bis vier  
„Wochen hindurch dieses Grünfutter mit seinen  
„Pferden aus der Raufe hätte verfuttern lassen,  
„weil man es überall als ein Blut reinigendes



„und Blut verdünnendes Mittel schätzt. Den  
„Kennpferden giebt man es in der Regel wenn  
„sie aus dem Trainiren kommen. Ich habe in  
„England selbst den Fall gehabt, daß ich dort  
„einige Kennpferde kaufte, die im Frühjahr ihre  
„Wetten abgelaufen hatten, und welche einige  
„Wochen darauf in meinem Stall krank wurden.  
„Gewöhnlich verlohren sie die Fresslust und be-  
„kamen anschwellene Beine. Der von mir zu  
„Hülfe gerufene Roßarzt fing gewöhnlich seine  
„Kur mit den grünen Winterwicken an. Sehr  
„häufig gab er gar keine andere Arznei; indem  
„er mir versicherte, daß diese Zufälle durch die  
„Verdickung des Bluts und der Säfte, als eine  
„Folge ihrer Anstrengung beim Wettrennen ver-  
„anlaßt würden, welches in den mehrsten Fällen  
„bloß durch den Gebrauch der grünen Winter-  
„wicken gehoben werden könnte. Fast jedesmal  
„bewies auch der Erfolg die Richtigkeit dieser  
„Behauptung. Es ist daher wohl kein Zweifel,  
„daß manches unserer Baupferde, das im Win-  
„ter bei den häufigen Reisefahren, — in den  
„Nordwegen unsers Landes, — erhitzt werden  
„und nachmals gar häufig an den Folgen dieser  
„Erhitzung krepirt, bloß durch den Gebrauch  
„dieses Futters am Leben erhalten werden könnte.  
„Auch ist der Anbau dieser herrlichen Frucht den



„Besitzern aller solcher Güter nicht genug zu  
„empfehlen, die Mangel an einer hinreichenden  
„Heuwerbung haben, indem sie grün abgemähet  
„und auf der Schwade getrocknet vortreffliches  
„Heu geben.“

„Verschiedene Deutsche Landwirthe haben  
„schon vor einigen Jahren diese Frucht ausgesäet,  
„aber nach den Nachrichten darüber hat es ihnen  
„damit nicht glücken wollen, indem der Saame  
„gar nicht aufgelaufen seyn soll; daher sie sich  
„überzeugt hielten, daß diese Wicke sich weder für  
„unsern Boden noch für unser Klima eigne.  
„Dieser Behauptung kann ich aber hiermit be-  
„stimmt widersprechen, indem ich hier auf mei-  
„nem Gute Spriehusen im vorigen Herbst  
„5 $\frac{1}{2}$  Scheffel Rostocker Maas ausgesäet habe und  
„diese ganze Aussaat zur Reife kommen ließ,  
„wovon ich 49 $\frac{1}{2}$  Scheffel wieder ausgedroschen  
„habe.“

v. Kleist.

Vielleicht wäre es möglich, daß noch einer oder  
der andre unter unsern Landwirthen diese Versuche  
mit glücklicherm Erfolg fortgesetzt und die Kultur  
dieser Wicke beibehalten hätte; in diesem Fall wäre  
es gewiß für unser ganzes landwirthschaftliches  
Publikum von sehr bedeutendem Interesse, wenn  
hierüber bestimmte und recht ausführliche Nachrich-



ten für unsre Annalen mitgetheilt würden, warum ich hiemit recht dringend zu bitten mir erlaube.

Wir haben freilich an unsrer gemeinen Wicke schon immer eine sehr herrliche Frucht, die von uns, so wie sie es verdient, genugt und geschätzt wird, daher es fast scheint, daß man der im Anbau so unsichern Winterwicke um so eher entbehren könne, da unsre einheimische, als Grün- und trocknes Futter gewiß eben die Tugenden besitzt, die Herr von Kleist von der englischen rühmt; allein da unsre Wicke nur eine einzige, überdies nur späte Erndte als Grünfutter giebt, die Winterwicke hingegen, — wenn es uns glücken sollte, sie bei uns zu akklimatisiren, — nicht nur ein frühes Futter, schon im May, und in eben dem Jahre auch noch den zweiten Schnitt, so wie im folgenden Frühjahr ebenfalls wieder eine Erndte giebt und den Boden auf diese Art zur sogleich darauf folgenden Getreidesaat in eben demselben Jahre vorbereitet, so wären die Vorzüge derselben doch überwiegend.

Freilich steht immer der schlimme Umstand im Wege, daß der Anbau derselben im Grunde doch nur immer ein Wagsstück bleibt, da sie, nach der Versicherung des Herrn Geheimen Raths Haer, selbst in England nicht selten erfrieren soll; allein eben dies Unglück trifft zuweilen auch andre Gewächse, die doch schon längst an unser Klima ge-



wöhnt sind, und wir geben die Kultur derselben nicht auf. Wir haben Jahre gehabt, in welchen nicht bloß unser Weizen, sondern auch unser Kocken theilweise erfroren ist; diese Zufälle sind doch nur selten und noch seltner allgemein. Im Grunde sind ja auch alle unsre Getreidearten ausländische Gewächse, die sich nach und nach an unser Klima gewöhnt haben, eben so gut möchte es uns, nach oft wiederholten Versuchen, mit der Winterwicke glücken, wenn man sich durch einige mißlungene Versuche nur nicht abschrecken ließe. Wäre es zu hoffen, daß wir die Kultur dieses Gewächses mit der Zeit durchsetzen könnten, so würde dies doch für unsre Viehzucht, für den Düngerhaufen, mithin für die Verbesserung unsers Bodens von außerordentlich wohlthätigen Folgen seyn.

Ob es ausführbar seyn möchte, unsre einjährige Sommerwicke nach und nach in ein Wintergewächs zu verwandeln? Auch das könnten Versuche entscheiden. Doch zweifle ich an den guten Erfolg, da bekanntlich dies Gewächs gegen die Frühlingsfröste so äußerst empfindlich ist. Gesezt auch, daß es wirklich glücken sollte, so möchte es doch wohl kaum zu erwarten seyn, daß diese einjährige Pflanze, die doch immer nur einen Schnitt giebt, sich in eine perenirende verwandeln und mehrere Erndten liefern sollte.



Nach der, von unserm Herrn Professor Glöckle mir gewordenen Versicherung hat sich diese Wicke auch den Winter hindurch, im hiesigen botanischen Garten, recht gut erhalten. Es möchte also doch wohl der Mühe werth seyn, kleine Versuche mit derselben in mehreren Gegenden unsers Vaterlandes zu wiederholen.

S. C. L. Karsten.

---

K n o c h e n = M e h l.

---

In den mehrsten ökonomischen Zeitschriften wird dies Material als eins der allervortrefflichsten Düngungsmittel, nicht bloß für Fruchtfelder aller Art, sondern auch für Wiesen empfohlen. Es ist bekannt, daß jährlich von Rostock mehrere Schiffsladungen roher Knochen nach England gehen, die, nach sichern Nachrichten, dort bloß zum Dünger genutzt werden. Die Knochen werden auf eigentlich dazu eingerichteten Mühlen zu Pulver gemahlen, welches bei Getreidefeldern und Wiesen als Kompost übergestreut wird; beim Pflanzen der Kartoffeln legt man auf 8 bis 9 Stück etwa eine Handvoll in die Furchen oder in das Sekloch. Man rühmt von diesem Düngungsmittel, daß es

- 1) auf schweren, kalten Thon- und Leimboden von ganz vorzüglichem Erfolg seyn soll;
- 2) daß Stroh und Körner nach demselben bedeutend stärker werden sollen, als nach Stalldünger;



- 3) 25 Pfund Knochenmehl sind wirksamer als ein gewöhnliches Fuder des besten Stalldüngers;
- 4) die Wirkung desselben soll sich drei bis vier Jahre, — einige behaupten sogar sieben Jahre, — im Acker erhalten;
- 5) die mit diesem Pulver bestreuten Saaten sollen gegen die Erdflöhe und gegen Schneckenfraß gesichert seyn &c.

Auch in Deutschland sind bereits an mehreren Orten, z. B. im Bergischen, im Waldeck'schen, in der Grafschaft Mark, in Cassel &c., eigene Mühlen zur Fabrikation dieses Pulvers angelegt und die Unternehmer von den dortigen Regierungen mit Privilegien begnadigt. Sind vielleicht auch in Mecklenburg schon Versuche angestellt, und wie sind sie ausgefallen? Eine belehrende Nachricht hierüber würde in den Annalen willkommen seyn.

Wenn sich alles so bestätigt, was von diesem Düngungsmittel gerühmt wird, — woran wohl nicht zu zweifeln ist, — so wäre es doch sehr zu wünschen, daß auch bei uns irgend ein unternehmender Mann eine fabrikmäßige Bearbeitung dieses Materials unternehmen wollte, die sich gewiß für den Unternehmer bezahlt machen und dem Lande unendlich größern Nutzen bringen würde, als die Paar armseligen Groschen, die uns bisher das Ausland für die rohen Knochen bezahlt hat.

R.

---



Einiges über den Nutzen und die Kultur des  
Mohns; *Papaver somniferum*.

---

(Vom Herrn Hauptmann A. v. Wehr in Hannover; Mitglied der naturhistorisch-ökonomischen Gesellschaft daselbst.)

---

Auf meinen frühern Reisen durch Mecklenburg und während meines mehrjährigen Aufenthalts im jetzigen Neu-Vorpommern war es mir auffallend, daß man daselbst, im Ganzen genommen, so wenig Salat ißt. Wenigstens wird man mir Recht geben, daß der Salat daselbst keine übliche Volksspeise sey, obgleich er sich sehr dazu eignet; denn er ist nicht nur wohlschmeckend und gesund, sondern man hat auch die mannigfaltigsten Abwechselungen von ihm, wenn ich nemlich Kartoffeln, Bohnen, Gurken, Kohl, Salat u. s. w. mit dahin rechne.

Eine scherzhafte Französische Redensart, die auch in Italien üblich ist, giebt zwar die Regel, daß vier Personen zu der Bereitung eines vollkommenen Salats erfordert würden; indessen braucht man sich an diesen Vorschriften nicht ängstlich zu binden, wenn gleich die Fundamente eines guten Salats sehr wichtig darin angegeben werden. Die vier Personen sind: 1) ein Weiser, zur Zugabe des Salzes; (beim Heringsalat macht ihn der Schäl-



hering überflüssig.) 2) ein Verschwender zur Zugabe des Oels; 3) ein Geiziger zu der des Essigs \*) und 4) ein Rasender, um den Salat gehörig durchzuarbeiten.

Die Ursache, weswegen in Mecklenburg und Pommern, im Ganzen genommen, weniger Salate gegessen werden, wie in manchen andern Ländern, ist meines Erachtens keine andere, als diese: daß den geringern Volksklassen bisher ein gesundes, wohlschmeckendes (welches vom Oel so viel sagen will, wie geschmackloses) und zugleich wohlfeiles Oel fehlte, welches doch gewiß ohne Widerrede ein Haupterforderniß zu der Bereitung eines guten Salats ist, indem man den Salat, der mit Speck, geschmolzener Butter oder Milch, Rahm bereitet worden, sehr leicht überdrüssig wird; daher

---

\*) Die Franzosen gießen nöthigenfalls, bei der Schärfe ihres schönen Weinessigs, noch Wein oder Wasser zum Salat; in unserm norddeutschen Vaterlande dürfte der Geizige, bei dem mehrentheils schwachen Essig, ein überflüssige Person seyn. In Frankreich rechnet man gewöhnlich drei Eßlöffel voll Oel auf einen voll Essig welches in Deutschland oft grade das umgekehrte Verhältniß ist, und ich habe manchen Landsmann, dem an der Französischen Wirthstafel die Bereitung des Salats zu Theil wurde, solchen anfänglich aus alter Macht der Gewohnheit gänzlich verpfuschen gesehen.



es einem Deutschen Magen nicht behagen will, z. B. den Kopfsalat ohne weitere Bereitung in graues Steinsalz getunkt, wie es Franzosen geringerer Klasse, nemlich in ihrer Heimath, zu thun pflegen, zu verzehren.

Hierzu kommt noch der Umstand: daß in Mecklenburg und Pommern das Bedürfnis, sich durch Salate eine angenehme Abwechslung der Speisen zu verschaffen, bei weitem nicht so groß war, als an andern Orten, weil man sich in diesen Ländern bei der großen Wohlfeilheit der Fische, die unsern geringen Mann fast nie in den Mund kommen, — es sey denn ein alter Hering, — durch Fischgerichte viele Abwechslungen verschaffen kann. Was bei uns Eierspeisen mit Salat für den gemeinen Mann sind, das sind dort Fische mit Kartoffeln. Dem ungeachtet bin ich überzeugt, daß sich die geringern Volksklassen in Mecklenburg und Pommern auch den Salat, der unter andern zu gebratenen Fischen, besonders der Kartoffeln-Salat, ein vorzügliches Zugericht abgiebt, sehr gut schmecken lassen würden, wenn sie sich mit leichter Mühe ein Del von obengedachter Qualität zu verschaffen wüßten. Hierzu giebt aber die Kultur des Mohns das beste Mittel an die Hand. Daß der Anbau des Mohnsaamens in mehrgedachten Ländern bisher nur selten getrieben wurde, scheint mir gewiß zu seyn. Während



meines Aufenthalts in Pommern (bis zum Jahre 1814), habe ich nur ein einziges Mohnfeld im Jahr 1811 gesehen, und zwar bei dem Städtchen Barth. Ein dortiger Windmüller, der früherhin in der Fremde gewesen war und den großen Nutzen des Mohnbaues beachtet hatte, besäete ein großes Stück Land mit Mohn. Mir schien dies in Pommern ganz etwas Neues zu seyn, und ich bemerkte oft, als das Mohnfeld in voller Blüthe stand, daß Fußgänger, Reiter und Fahrende des ungewohnten Anblicks wegen anhielten. Die schönen verschiedenen bunten Farben nahmen sich auch sehr reizend aus, ob es gleich fehlerhaft war, daß das Mohnfeld nicht mit einer und der nämlichen Sorte Mohn besäet worden.

Wenn nun auch der Mohnbau seitdem in Mecklenburg und Pommern mehr in Aufnahme gekommen seyn mag, so vermuthete ich doch, daß dieses wohl hauptsächlich bei Landgutsbesitzern oder Pächtern der Fall sey, wenigstens habe ich auf meiner letzten Reise durch Mecklenburg und Pommern im Jahre 1821 selten Mohnfelder gesehen. Aus diesem Grunde wird es den Lesern dieser Annalen nicht unangenehm seyn, wenn ich Einiges vom Mohnbau und von meinen praktischen Erfahrungen mittheile, welches nach allem, was ich in ökonomischen Zeitschriften und Lehrbüchern über diesen Gegenstand



mit Aufmerksamkeit gelesen habe, nicht überflüssig seyn dürfte, und wodurch ich zeigen werde, daß sich die Kultur des Mohns auch ganz besonders für kleine Leute, als Bündner, Einlieger u. s. w. eigene, die sich dadurch vielleicht auch einen noch reichlichen Neben-Erwerb verschaffen können, so wie es z. B. auf der Insel Rügen mit dem Bau des Geldkummels der Fall ist, indem der Mohnsaame, außer der Nuzung im Haushalte, auch noch einen sehr passenden und der Mühe belohnenden Handels-Artikel abgeben kann.

Wir haben bekanntlich eine große Menge Varietäten des Mohns, nemlich:

- a. in Hinsicht der Farbe der Blumen, die überdem einfach oder gefüllt sind;
- b. in Hinsicht der Farbe des reifen Saamens;
- c. in Hinsicht der verschiedenen Gestalt der Mohnköpfe; und
- d. ob sich dieselben gegen die Zeit des Reifwerdens oben öffnen oder geschlossen bleiben.

Es würde mich viel zu weit führen und hier ganz zwecklos seyn, wenn ich die vielen Varietäten näher beschreiben wollten. Die Saamen derselben lassen sich sämmtlich zum Oelschlagen benutzen, indeß hat doch die Erfahrung gelehrt, daß sich vorzüglich folgende Sorten dazu eignen:

- 1) Der große weißblühende Mohn mit weißem



Saamen; er trägt äußerst große geschlossene Köpfe, die aber bei weitem nicht ganz mit Mohnsaamen angefüllt sind, und er giebt etwa  $\frac{1}{3}$  weniger Saamen, als die folgende Art. Man hält das aus diesem gewonnene Del für das beste und wohlschmeckendste, ob ich gleich der Meinung bin, daß ein sehr feiner und verwöhnter Saamen dazu gehöre, um einen merklichen Unterschied zu finden.

- 2) Der große blau blühende Mohn mit blauem Saamen und geschlossenen Köpfen.

Gewöhnlich werden nur diese beiden Arten von Mohn in landwirthschaftlichen Büchern und Abhandlungen zur Kultur anempfohlen und die Saamenhandlungen führen in der Regel keine andere in ihren Saamen-Verzeichnissen auf. Meines Erachtens ist es aber grade die gleich anzuführende dritte Art, welche sich, wie ich in der Folge zeigen werde, wegen ihrer Gemeinnützigkeit ganz besonders zum Anbau empfiehlt.

- 3) Der bläulich blühende Mohn mit blauem Saamen, dessen Köpfe zwar klein sind und sich zur Zeit der Reife oben öffnen, den andern Sorten aber in der Ergiebigkeit der Saamen-Erndte durchaus nicht nachstehet, sondern sie noch eher übertrifft.

Hier bei Hannover wird derselbe von den be-



kanntlich sehr erfahrenen Gemüsebauern schon seit vielen Jahren mit dem größten Vortheil kultivirt und ich selbst baue ihn bereits sechs Jahre mit dem besten Erfolg.

Man kann auf jedem Acker Mohn bauen, indeß ist ein lockerer, fruchtbarer Boden allem Mohne am angemessensten; wiewohl ich glaube, daß der offene Mohn sich eher einen schlechten Boden gefallen lasse. Nach Kartoffeln, wozu gedüngt worden, geräth der Mohn in der Regel sehr gut; eben so auch nach Zwiebeln, Gurken und Kohlgewächsen. Da der Mohn übrigens gut gedüngtes Land sehr liebt, so pflüge ich, selbst nach Kartoffeln, mit Pferdemist nachzudüngen.

Man kann den Mohnacker schon vor dem Eintritt des Winters völlig bestellen, wenn gleich mehrere Schriftsteller anderer Meinung sind. Selbst nach dem harten Winter von 1822 auf 1823 gingen viele Mohnpflanzen vom ausgefallenen Saamen auf. Indessen halte ich die Aussaat im Spätherbst für überflüssig; nur bei mehr trockenem als feuchtem Acker möchte ich die Herbstsaat demjenigen sehr anempfehlen, der im Anfange des Frühlings mit andern unaufschiebbaren Geschäften überhäuft ist, denn ich habe die Bemerkung gemacht, daß man den Mohn, ein Jahr ins andere gerechnet, nicht leicht zu früh im März aussäen könne, damit er



bei der sehr gewöhnlichen spätern April-Dürre sich schon so tief bewurzelt habe, um sie ohne Schaden zu überstehen. In der Regel tritt auch nach der frühen März-Aussaat die Reife des Mohns bei guter Bitterung ein, worauf hauptsächlich beim offenen Mohn viel ankömmt; auch kann man den abgetragenen Mohnacker bei guter Zeit zu andern Gewächsen benutzen, welches wohl ganz besonders mit zu berücksichtigen ist. Man kann den Mohn freilich noch bis zum Anfange des Maimonats aussäen; gewöhnlich erndtet man aber alsdann schlechter und ich kann versichern, niemals gesehen zu haben, daß ein Mohnfeld, welches bestellt wurde sobald der Frost aus der Erde war und dieselbe sich gehörig bearbeiten ließ, vom später gesäeten Mohn übertroffen wurde, vielmehr erreichte der auch nur 14 Tage später gesäete Mohn sehr selten den hohen üppigen Wuchs des früh gesäeten; auch stand er gewöhnlich auch im Saamen-Ertrage zurück.

Man kann den Mohn fast nicht dünne genug säen; wer keine geübte Hand dazu hat, kann den Mohnsaamen mit Staub vermischen. Im Kleinen kultivirt, wird der Saame eingetreten und das Feld mit der Harke (dem Rechen) eben gezogen; im Großen walzt man ihn ein und egget den Acker über.

Ich lasse nun meinen Mohn etwa zwei Zoll hoch wachsen, ohne ihn zu verdünnen. Wenn er nicht zu



dick gesäet ward, so halte ich das frühere Verdünnen und Jäten, welches viele anrathen, für nicht wesentlich nöthig; es vermehrt nur die Mühe und die Kosten und der Mohn wird zu oft im Wachsen gestört. Jetzt wird das Mohnfeld aber gehörig vom Unkraut gereinigt und verzogen, und zwar so, daß jede Pflanze etwa eine Spanne weit von der andern zu stehen kömmt. Dies ist der sicherste und bequemste Maaßstab, den jeder an der Hand hat. Es ist freilich bekannt, daß der Mohn desto mehr Köpfe treibt, je weitläuftiger er steht, und ich habe einzelne Mohn-Pflanzen gesehen, die deren an 20 Stück hatten; steht der Mohn aber zu weitläuftig, so verliert er seine Haltung und wird, besonders in lockerer Erde und freier Lage, leicht vom Winde umgeworfen.

Was nun die Erndte des offenen Mohns anbelangt, so ist dieselbe gar nicht schwierig. Man wartet damit nicht bis zur völligen Saamenreife, weil dann zu viel verloren gehen würde; sobald sich daher die ersten Mohnköpfe öffnen, wählt man den ersten besten heitern Tag zum Einsammeln. Es werden entweder Waschkörbe, worin man leinene Lacken ausbreitet, oder hölzerne Kübel, oder auch kupferne Waschkessel, nebst einigen Bohnenstangen und einige Bündel Stroh mit aufs Feld genommen. Die Bohnenstangen werden zum Theil kreuzweise



gegen einander in die Erde gesteckt, in die Kreuze von paßlicher Höhe werden andere Stangen horizontal gelegt und mit Strohseilen festgebunden. Nun reißt ein Gehülfe die Mohnstengel mit der Wurzel aus, ein anderer macht dünne Strohseile und bindet sie grade unter den Köpfen in Bündel zusammen, geht damit zum Waschkorbe, dreht das Bündel um und schüttelt den reifen Saamen hinein; darauf richtet er, die Köpfe natürlich zu oberst, das Bündel gegen das Bohnenstangen-Gerüste. Mit dieser Arbeit wird fortgefahren bis das ganze Feld leer ist. Da das Ausreißen schneller von statten geht, als das Binden, Schütten und Anlehnen ans Gerüste, so pflegt man auf einen Ausreißer zwei bis drei Personen zum Binden u. zu rechnen. Der so gewonnene Saame wird unter Dach gebracht und nach etwa acht Tagen, je nachdem die Witterung günstig ist, wird das Ausschütteln der Bündel wiederholt. Diesmal erhält man, da sich nun fast alle Köpfe geöffnet haben, die ergiebigste Ausbeute. Man stellt die Mohnbündel abermal etwa acht Tage an ihren Ort und schüttelt sie dann zum dritten und letzten Male rein aus. Fallen auch in diese Zeit einige Regentage, so schadet dies dem Mohne nicht, nur muß man warten bis die Bündel wieder abgetrocknet sind, und man vollendet die Erndte einige Tage später.



Der gewonnene Mohnsaame wird gleich Anfangs durch ein paßliches Sieb geworfen und auf Bettlaken auf dem Boden, oder sonst irgendwo unter's Dach ausgebreitet, so, daß er, wo möglich, nur zwei bis drei Zoll hoch liegt, damit er um so eher alle äußere Feuchtigkeit verliere. Alle Tage wird er wenigstens einmal mit einer gewöhnlichen hölzernen Gartenharke durchgeharkt. Nachdem der letzte Mohnsaame ausgeschüttelt und mit dem übrigen vermischt ist, läßt man ihn noch wohl acht bis 14 Tage auf dem Bettlaken liegen und fährt mit dem Durchharken fort, alsdann wird er nochmals durch ein engeres Sieb gegossen und er ist fertig für die Mühle, oder man kann ihn nun in hohen nicht zu viel Platz einnehmenden Haufen, oder in Kisten, Tonnen und Säcken verwahren, ohne daß er mulsrig wird.

Der Mohn mit geschlossenen Köpfen wird bekanntlich nicht eher geerntet, als bis die Köpfe recht dürre und hart anzugreifen sind, auch der Saame inwendig klappert; dann schneidet man die Köpfe oben am Stengel kurz ab, thut sie in Säcke und schafft sie nach Hause auf einen lustigen Boden \*). Sind die Köpfe durch Regen feucht ge-

---

\*) Einige erndten den geschlossenen Mohn auf dieselbe Weise, wie ich es oben vom offenen Mohn gesagt habe, wenn die Köpfe anfangen weißlich oder gelblich zu wer-



worden, so muß man die Erndte so lange verschieben, bis sie wieder abgetrocknet sind; denn die zu feucht eingebrachten Köpfe erwärmen sich beim Uebereinanderliegen, die Körner verderben und wachsen zum Theil wohl gar aus.

Aus den getrockneten Köpfen wird nun der Saame auf verschiedene Weise heraus und ins Reine gebracht, nemlich:

- 1) durchs Ausläufeln, wobei die Köpfe Stück vor Stück mit dem Messer voneinander geschnitten werden müssen;
- 2) durchs Ausdreschen;
- 3) durchs Zerschneiden der Köpfe auf der Hechselfbank;
- 3) durch die Mohnschälmaschine.

Ueber alles dies und überhaupt über den Mohn mit geschlossenen Köpfen empfehle ich unter andern: Christian Reichart's bekannten Land- und Garten-Schatz, die neue oder sechste Auflage, Erfurt 1819 den dritten Theil Seite 249 u. f.

---

den. Die Mohnbünde werden, wie das Getreide, in Stiege gegen einander gelehnt, damit die Köpfe ganz hart werden. Die Bünde dürfen nur so dick seyn, daß sie in die Hechself-Lade passen, damit man die Köpfe ohne Weiteres darauf durchschneiden kann. Ich glaube, daß dies wohl bei weitem die bequemste und passenste ist, den geschlossenen Mohn einzuerndten.

H. v. Werf.



nachzulesen. Mich würde es zu weit führen, ein mehreres darüber zu sagen, besonders da die Kultur des geschlossenen Mohns allgemein bekannter ist. Das Gesagte wird hoffentlich hinreichend seyn, zu beweisen, daß der Mohn mit offenen Köpfen, besonders in kleinern Haushaltungen, den Vorzug verdiene, denn

1) Erfordert die Gewinnung des Saamens bei weitem weniger Mühe, Kosten und Raum. — Wo hat der geringe Mann wohl so großen Boden, oder Scheunen, Raum, um die Mohnköpfe gehörig auszubreiten? Wie viele Zeit müßte er auf die Gewinnung des reinen Saamens verwenden? Beim offenen Mohn kann er die ganze Arbeit allmählig und bequem in den Feierstunden verrichten.

2) Der offene Mohn ist zeitiger und kann überhaupt früher geerntet werden, wie der geschlossene; man kann daher das Mohnland zur gehörigen Zeit, ohne aufs neue zu düngen, zum zweitenmale in demselben Jahre benutzen, indem man es mit braunem oder grünem Kohl bepflanzt, oder mit Wurzeln und Rüben besäet. Man könnte mir einwenden, daß dieser Mohn nicht die gehörige Reife erlange, also nicht so ergiebig an Del sey, wie der geschlossene, indem er schon aufgezogen wird, wenn die Mehrzahl der Köpfe noch grün ist. Wollte man die Köpfe in diesem Zustande von den Stengeln schneiden und



auf dem Boden trocknen, so könnte dieß freilich auf die Güte des Saamens vielen Einfluß haben; da die Köpfe aber nicht von den Pflanzen getrennt werden, so erhalten sie noch immer einige Nahrung, und der darin enthaltene schon völlig ausgebildete Saame gelangt nur schneller zur Reife, als wenn die Pflanzen stehen bleiben. Die Erfahrung hat hinlänglich gelehrt, daß der so gewonnene Saame demjenigen, welcher von dem, am unaufgezogenen Stengel völlig geöffneten und gereiften Köpfen genommen ist, weder im Del-Ertrage noch in der Keimungsfähigkeit nachstehe.

3) Leidet der offene Mohn von den Vögeln weniger Verlust, wie der geschlossene. An die noch unreifen Köpfe machen sich diese ungebetenen Gäste nicht leicht; steht überdieß der Mohn in Haufen beisammen, so kann man diese leichter mit passenden Vogelscheuchen versehen, — die freilich in der Regel nur kurze Zeit schützen, — wie ein ganzes Feld. An solchen Orten, wo viel von den Vögeln zu besorgen ist, kann man auch die Haufen nahe beim Hause errichten, um die Vögel mit weniger Mühe zu verjagen, so wird der Verlust nicht von Bedeutung seyn. Wenn sich auch einige Vögel auf die Haufen setzen, so können sie mehrentheils die Köpfe nicht unten öffnen, haben es auch beim offenen Mohn nicht so nöthig, da die Köpfe bis unterm



Deckel voll Saamen sind; sie brechen mit dem Schnabel in die Oeffnungen und verstreuen lange nicht so viel, wie beim geschlossenen Mohn, dessen Köpfe kaum zum dritten Theile mit Saamen angefüllt sind, zu welchem sie daher nicht anders gelangen können, als wenn sie unten am Kopfe mit dem Schnabel eine Oeffnung machen, wodurch aller Saame zur Erde läuft. Sie machen diese Oeffnungen aber schon, wenn die Köpfe noch weich sind, bevor sie die zur Erndte erforderliche Härte erlangen, folglich verursachen sie dem geschlossenen Mohn bestimmt den meisten Schaden.

4) Auch von den Mäusen, die den Mohn außerordentlich lieben, hat man viel weniger bei dem offenen zu befürchten. Eine Kammer, in welcher man den Mohnsaamen ausschütten kann, zu welcher die Mäuse so leicht keinen Zugang haben können, findet sich leichter, als ein geräumiger Boden oder eine Scheune, wo man doch anfänglich die geschlossenen Mohnköpfe möglichst ausbreiten muß.

Hiermit hätte ich ja wohl die Vorzüge des offenen Mohns vor dem geschlossenen, besonders für kleinere Haushaltungen, ziemlich klar bewiesen.

Endlich wird es nicht überflüssig seyn, eine Ertragsberechnung von meiner, freilich nur unbedeutenden Mohnkultur, hier darzulegen; man wird wenigstens daraus abnehmen können, daß, besonders



auf dem platten Lande, weit mehr dabei zu gewinnen ist, und daß ich in meinem Vortrage den großen Nutzen des Mohnbaues nichts weniger als übertrieben habe.

Ich besäe jährlich nur etwa 10 Quadrat Ruthen, jede zu 16 Calenberger Fuß gerechnet, mit Mohn. Meine Unkosten, aufs höchste angeschlagen, sind:

Ein zweispänniges Fuder Pferdemist 2 Rthlr.  
Arbeitslohn für alle beim Mohn vor-

kommenden Arbeiten . . . . . 1  $\frac{1}{2}$  „

Dem Müller für das Auspressen,

à Himpten 6 gGr. . . . .  $\frac{1}{2}$  „

Macht für Erndtekosten zusammen 4 Rthlr.

Ich erndte etwa zwei Hannöversche Himpten reinen Mohnsaamen; jeder Himpten giebt aber ungefähr 18 Pfund Del, zusammen erhalte ich also etwa 36 Pfund Del; da hier 1 Pfund Mohnöl 8 Mgr. kostet, so sind 36 Pfund Del 8 Rthlr. werth. Die Delfuchen und das wenige Mohnstroh bringe ich gar nicht mit in Anschlag.

Was die Bereitung des Mohnöls anbetrifft, so muß man in der Delmühle dahin sehen, daß nicht allein neue, oder zu feinen Delen bestimmte Tücher genommen, sondern daß auch alle Geräthschaften recht sauber gereinigt werden, weil sonst gar zu leicht das Del einen übeln Geschmack von Lein- oder Rübol annimmt, und daher zur Verspeisung nicht



brauchbar ist. Das kalt gepresste Mohnöl ist ungleich besser, als das heiß gepresste, so klar als Wein und von angenehmem reinen Geschmacke. Das ausgepresste Del wird in einen großen irdenen Krug gegossen, worin sodann etwas geröstetes Salz geworfen wird, wodurch es sich völlig reiniget. Nach Verlauf von 48 Stunden wird es in andere irdene oder gläserne Flaschen klar abgegossen und etwas starker Brantwein dazu gegeben, welches letztere freilich nicht unbedingt nöthig ist. So hält sich das Del Jahr und Tag bei frischem Geschmack. Das Zukorken der Flaschen ist nicht gut; gewöhnlich bindet man die Flaschen mit Papier zu, welches einigemal mit einer Nadel durchstochen wird. Seitdem mir einmal eine Maus das Papier durchfraß und sich in der Flasche ersäufte; ein andresmal Kellerschnecken das Papier durchweicht und abgefressen hatten, so daß sie ins Del fielen, nehme ich alte Lappen Leinwand zum Zubinden der Bouteillen und verwahre sie im Keller.

Das Mohnöl eignet sich, neben dem Verspeisen, vortrefflich zum Brennen in den Lampen. Es giebt weniger Ruß, als Baum- und Rübol u. dgl., auch brennt es sparsamer als diese und gerinnt bei gewöhnlicher Kälte nicht so leicht. Was überhaupt die Flamme anbetrifft, so möchte ich behaupten: daß die, welche das Mohnöl giebt, derjenigen an-



derer Oele eben so sehr vorzuziehen sey, als die Flamme der Wachskerzen derjenigen der Talgkerzen. Also auch in dieser Hinsicht verdient das Mohnöl ganz vorzüglich beachtet zu werden.

Endlich muß ich den übrigen Nutzen, welchen der Mohnbau, außer der Gewinnung des Oels und der Oelfuchen für's Vieh, abwirft, oder doch abwerfen kann, beiläufig in der Kürze erwähnen:

- 1) Die getrockneten Stengel und Kapseln können zur Feuerung benutzt werden.
- 2) Die Asche enthält sehr viel Kali. Herr Doctor Dumesnil zu Wunstorf im Hannoverschen fand: daß 10 Pfund Mohnasche (von den Kapseln) selbst nach Abzug der fremden beigemischten Salze, 6 Pfund kohlensaures Kali lieferten. (Siehe Hannoversches Magazin, Jahrgang 1815, Seite 415.)
- 3) Aus den Mohnköpfen läßt sich inländisches Opium gewinnen. Hierzu wählt man vorzugsweise den weißen Mohn mit geschlossenen Köpfen, weil er die größten Köpfe bildet.

Es würde mich zu weit führen, ein mehreres über die Gewinnung des Opiums zu sagen. Mein im Jahre 1818 verstorbener Vater, der Geheime Legationsrath und Ritter von Wehrs lieferte im



Hannoverschen Magazin, Jahrgang 1812, Seite 777 u. f. eine Abhandlung unter dem Titel: Das inländische Opium, nebst einigen Bemerkungen über Mohnbau und Mohn-Öel. Was letzteres anbetrifft, so findet man darüber sehr interessante Berechnungen, die den großen Gewinn und die Annehmlichkeiten, welche auch kleine Haushaltungen sich durch das Mohnöl verschaffen können, recht anschaulich machen. Diese Abhandlung, so weit sie vom inländischen Opium handelt, ist auch in den, im Jahre 1812 im Verlage der Helwingschen Hofbuchhandlung erschienenen Neuen ökonomisch-technologischen Entdeckungen und Aufsätzen verschiedenen Inhalts, meines seel. Vaters, abgedruckt.

Auch im Magazin der neuesten Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen &c. Leipzig, in der Baumgärtnerschen Buchhandlung 1823; neue Folge, zweiter Band, fünftes Heft, findet man Seite 10 u. f. eine sehr lesenswerthe Abhandlung: Die Gewinnung eines inländischen Opiums, mit Abbildungen. Dieselbe ist nach dem Englischen des Professors John Young zu Edinburgh abgefaßt und lehrt neue Verfahrungsarten, welche vortheilhafter zu seyn scheinen, als die frühern, wofür ihm von der



Societät für die Künste zu Edinburgh die goldene Isis-Medaille zuerkannt wurde. \*)

Geschrieben im Sommer 1824.

---

\*) Ich bitte, mit diesem lehrreichen Aufsatz einen andern, S. 508 des ersten Jahrgangs dieser Annalen befindlichen, zu vergleichen, in welchem ebenfalls auf die bedeutenden Vortheile der Mohnöl-Fabrikation hingewiesen ist. Noch bis heute wird auf die Kultur dieses Gewächses in Mecklenburg wenig geachtet. Nur an sehr wenigen Orten hat man angefangen aufmerksam darauf zu werden, jedoch nur kleine Flecken in Gärten dazu bestimmt. Es gehört übrigens diese Pflanze mit zu denen, deren Anbau so recht eigentlich für kleine Wirthschaften paßt. — Vielleicht verbreiten sich unsre Annalen gelegentlich über diesen Gegenstand, der bei der anwachsenden Bevölkerung immer mehr Aufmerksamkeit anregen sollte, ausführlicher.

A. d. R.

---



| 1823    | December. |                                                      |                 |                  |                  |
|---------|-----------|------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Wetter. | Wind.     | Witterung.                                           | Temp. ratur.    | Barometer stand. |                  |
| 1       | SW        | trübe wi.                                            | + 6             | 27               | 9 $\frac{1}{2}$  |
| 2       | SW        | regnet                                               | 2 $\frac{1}{2}$ | 10               | 8 $\frac{1}{2}$  |
| 3       | SW        | trübe windig                                         | 2 $\frac{1}{2}$ | 11 $\frac{1}{2}$ | 8 $\frac{1}{2}$  |
| 4       | SW        | regnet                                               | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 1                |
| 5       | SW        | wo. windig                                           | 2 $\frac{1}{2}$ | 27               | 10 $\frac{1}{2}$ |
| 6       | SW        | öbl.                                                 | 2 $\frac{1}{2}$ | 9                | 10 $\frac{1}{2}$ |
| 7       | SW        | regnet                                               | 2 $\frac{1}{2}$ | 7 $\frac{1}{2}$  | 9 $\frac{1}{2}$  |
| 8       | SW        | bewölkt                                              | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 7 $\frac{1}{2}$  |
| 9       | SW        | Sternblicke                                          | 2 $\frac{1}{2}$ | 4 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 10      | SW        | Nachts stürmisch.                                    | 2 $\frac{1}{2}$ | 4 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 11      | SW        | bewölkt wind.                                        | 2 $\frac{1}{2}$ | 4 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 12      | SW        | wolfigt                                              | 2 $\frac{1}{2}$ | 10               | 10 $\frac{1}{2}$ |
| 13      | SW        | Sternblicke                                          | 2 $\frac{1}{2}$ | 11               | 10 $\frac{1}{2}$ |
| 14      | SW        | öbl.                                                 | 2 $\frac{1}{2}$ | 11               | 10 $\frac{1}{2}$ |
| 15      | SW        | bewölkt                                              | 2 $\frac{1}{2}$ | 11               | 10 $\frac{1}{2}$ |
| 16      | SW        | wolfigt                                              | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 1                |
| 17      | SW        | Sternblicke                                          | 2 $\frac{1}{2}$ | 2                | 3                |
| 18      | SW        | trübe windig                                         | 2 $\frac{1}{2}$ | 2                | 3                |
| 19      | SW        | bewölkt                                              | 2 $\frac{1}{2}$ | 4                | 1 $\frac{1}{2}$  |
| 20      | SW        | wi.                                                  | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 1                |
| 21      | SW        | öbl.                                                 | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 1                |
| 22      | SW        | Abends 8 Uhr Blige gegen Norden bei heiterem Himmel. | 2 $\frac{1}{2}$ | 27               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 23      | SW        | öbl.                                                 | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 24      | SW        | Schnee                                               | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 25      | SW        | Nachts Regen.                                        | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 26      | SW        | trübe                                                | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 27      | SW        | Sternblicke                                          | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 28      | SW        | Staubregnet                                          | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 29      | SW        | bewölkt                                              | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 30      | SW        | wo.                                                  | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 31      | SW        | Schnee und Regen                                     | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 11 $\frac{1}{2}$ |

| 1824    | Januar. |            |                 |                  |                  |
|---------|---------|------------|-----------------|------------------|------------------|
| Wetter. | Wind.   | Witterung. | Temp. ratur.    | Barometer stand. |                  |
| 1       | SW      | trübe      | + 2             | 27               | 9                |
| 2       | SW      | regnet     | 2 $\frac{1}{2}$ | 8                | 8 $\frac{1}{2}$  |
| 3       | SW      | bewölkt    | 2 $\frac{1}{2}$ | 7 $\frac{1}{2}$  | 7 $\frac{1}{2}$  |
| 4       | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 7 $\frac{1}{2}$  | 7 $\frac{1}{2}$  |
| 5       | SW      | regnet     | 2 $\frac{1}{2}$ | 11               | 11 $\frac{1}{2}$ |
| 6       | SW      | Sternhell  | 2 $\frac{1}{2}$ | 28               | 3                |
| 7       | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 5 $\frac{1}{2}$  |
| 8       | SW      | bewölkt    | 2 $\frac{1}{2}$ | 5 $\frac{1}{2}$  | 5 $\frac{1}{2}$  |
| 9       | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 10      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 11      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 12      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 13      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 14      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 15      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 16      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 17      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 18      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 19      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 20      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 21      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 22      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 23      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 24      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 25      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 26      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 27      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 28      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 29      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 30      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |
| 31      | SW      | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 6 $\frac{1}{2}$  | 6 $\frac{1}{2}$  |

| 1824    | Februar. |            |                 |                  |                 |
|---------|----------|------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Wetter. | Wind.    | Witterung. | Temp. ratur.    | Barometer stand. |                 |
| 1       | SW       | trübe      | + 3             | 28               | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 2       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 3       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 4       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 5       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 6       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 7       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 8       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 9       | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 10      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 11      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 12      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 13      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 14      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 15      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 16      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 17      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 18      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 19      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 20      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 21      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 22      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 23      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 24      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 25      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 26      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 27      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 28      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 29      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 30      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |
| 31      | SW       | trübe      | 2 $\frac{1}{2}$ | 3                | 3 $\frac{1}{2}$ |

Wolke den 5ten März 1824.  
Revidirt: H. B. Deut. H.







| 1824 | März. |                                                                               |             |                 |       |
|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------|
| Tag  | Wind. | Witterung.                                                                    | Temperatur. | Barometerstand. | Zeit. |
| 1    | W     | bewölkt wind. sehr windig Schnee                                              | + 1         | 27 9 6½         |       |
| 2    | —     | Abends tollte regnete sich eine starke mehrere Sekunden währende Erleuchtung. | —           | —               |       |
| 3    | —     | Öbl. wo. Schnee Sternhell                                                     | —           | 5½              |       |
| 4    | WNB   | Schneeflocken Sternhell                                                       | —           | 5½              |       |
| 5    | WNB   | Ö wo. Schnee stürmisch Schneefchauer                                          | + 1         | 7½ 6½           |       |
| 6    | W     | Öbl. windig                                                                   | —           | 9               |       |
| 7    | WNB   | Sternhell trübe                                                               | —           | 11              |       |
| 8    | WNB   | trübe bewölkt                                                                 | —           | 11½             |       |
| 9    | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 10   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 11   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 12   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 13   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 14   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 15   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 16   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 17   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 18   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 19   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 20   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 21   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 22   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 23   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 24   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 25   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 26   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 27   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 28   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 29   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 30   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |
| 31   | WNB   | Ö trübe bewölkt                                                               | —           | 11½             |       |

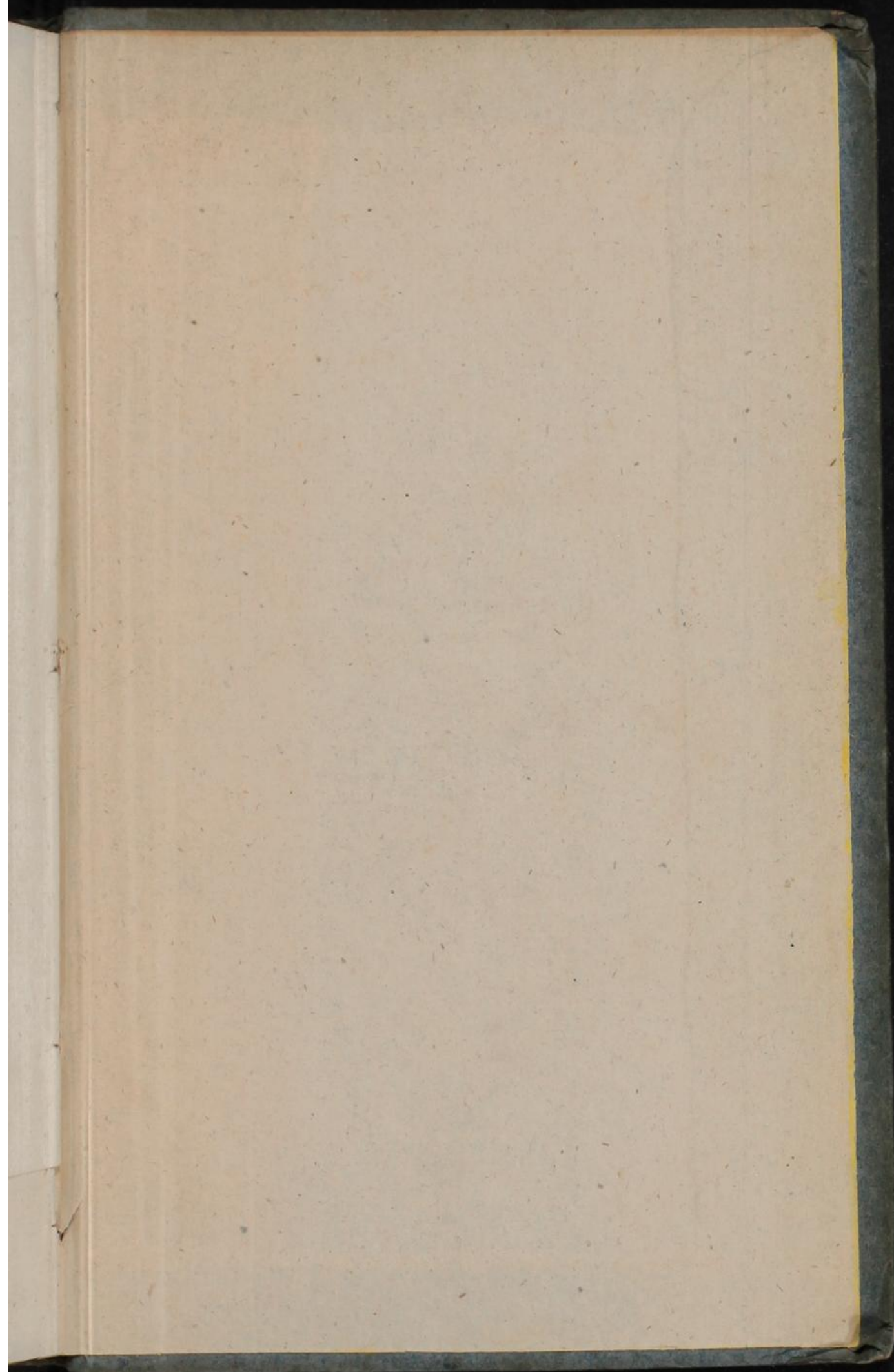
| 1824 | April. |            |             |                 |       |
|------|--------|------------|-------------|-----------------|-------|
| Tag  | Wind.  | Witterung. | Temperatur. | Barometerstand. | Zeit. |
| 1    | W      | Ö blide    | + 2         | 27 9½           |       |
| 2    | W      | Ö blide    | —           | —               |       |
| 3    | W      | Ö blide    | —           | —               |       |
| 4    | W      | Ö blide    | —           | —               |       |
| 5    | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 6    | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 7    | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 8    | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 9    | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 10   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 11   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 12   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 13   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 14   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 15   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 16   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 17   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 18   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 19   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 20   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 21   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 22   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 23   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 24   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 25   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 26   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 27   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 28   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 29   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 30   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |
| 31   | WNB    | Ö blide    | —           | —               |       |

| 1824 | Mai.  |            |             |                 |       |
|------|-------|------------|-------------|-----------------|-------|
| Tag  | Wind. | Witterung. | Temperatur. | Barometerstand. | Zeit. |
| 1    | WNB   | Ö blide    | + 14        | 28 2            |       |
| 2    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 3    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 4    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 5    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 6    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 7    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 8    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 9    | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 10   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 11   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 12   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 13   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 14   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 15   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 16   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 17   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 18   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 19   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 20   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 21   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 22   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 23   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 24   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 25   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 26   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 27   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 28   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 29   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 30   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |
| 31   | WNB   | Ö blide    | —           | —               |       |

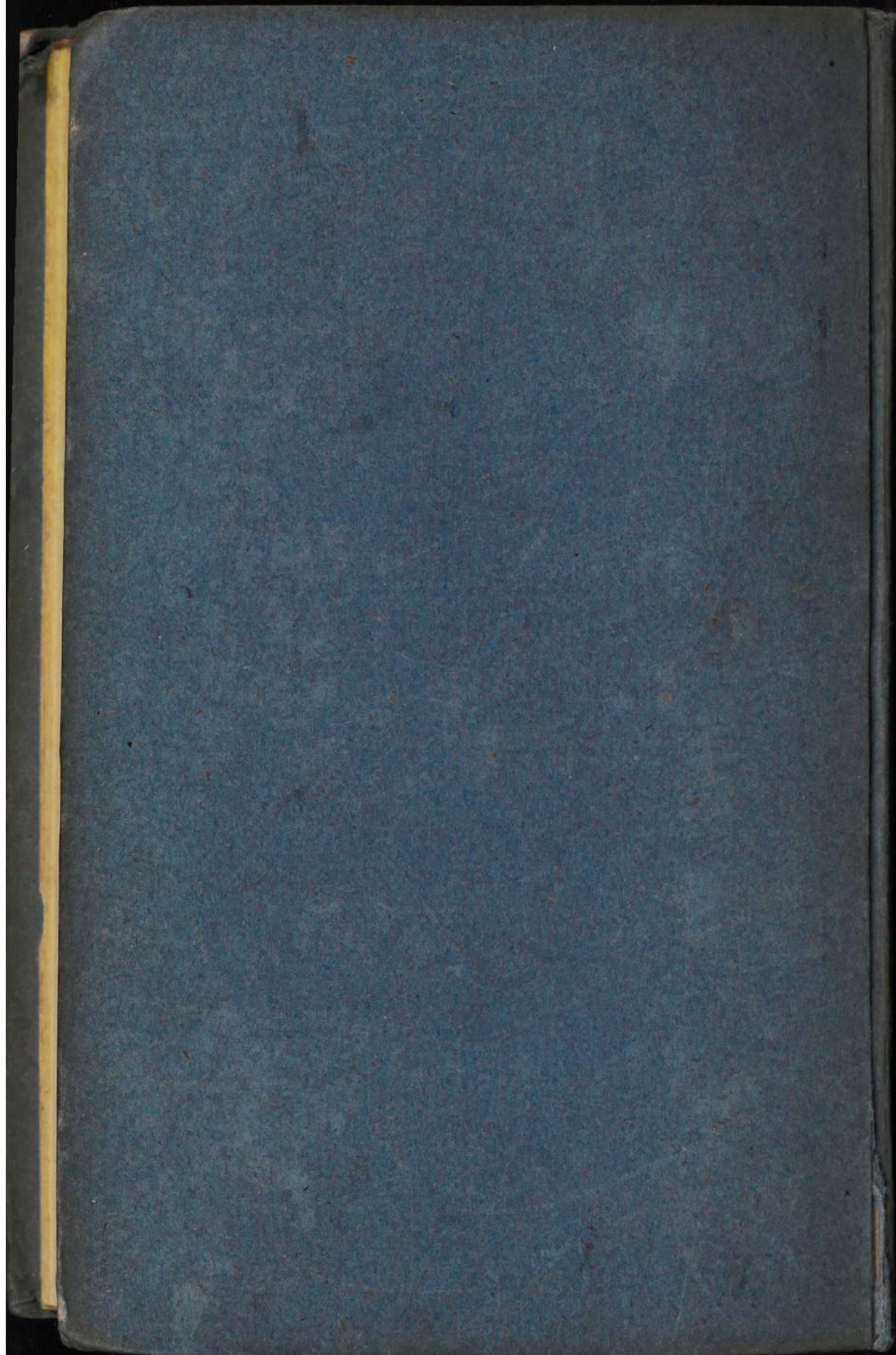














1020.















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 |
|------|------|-------|--------|-----|---------|-------|---------|-------|
|      |      |       |        |     |         |       |         |       |
|      |      |       |        |     |         |       |         |       |

