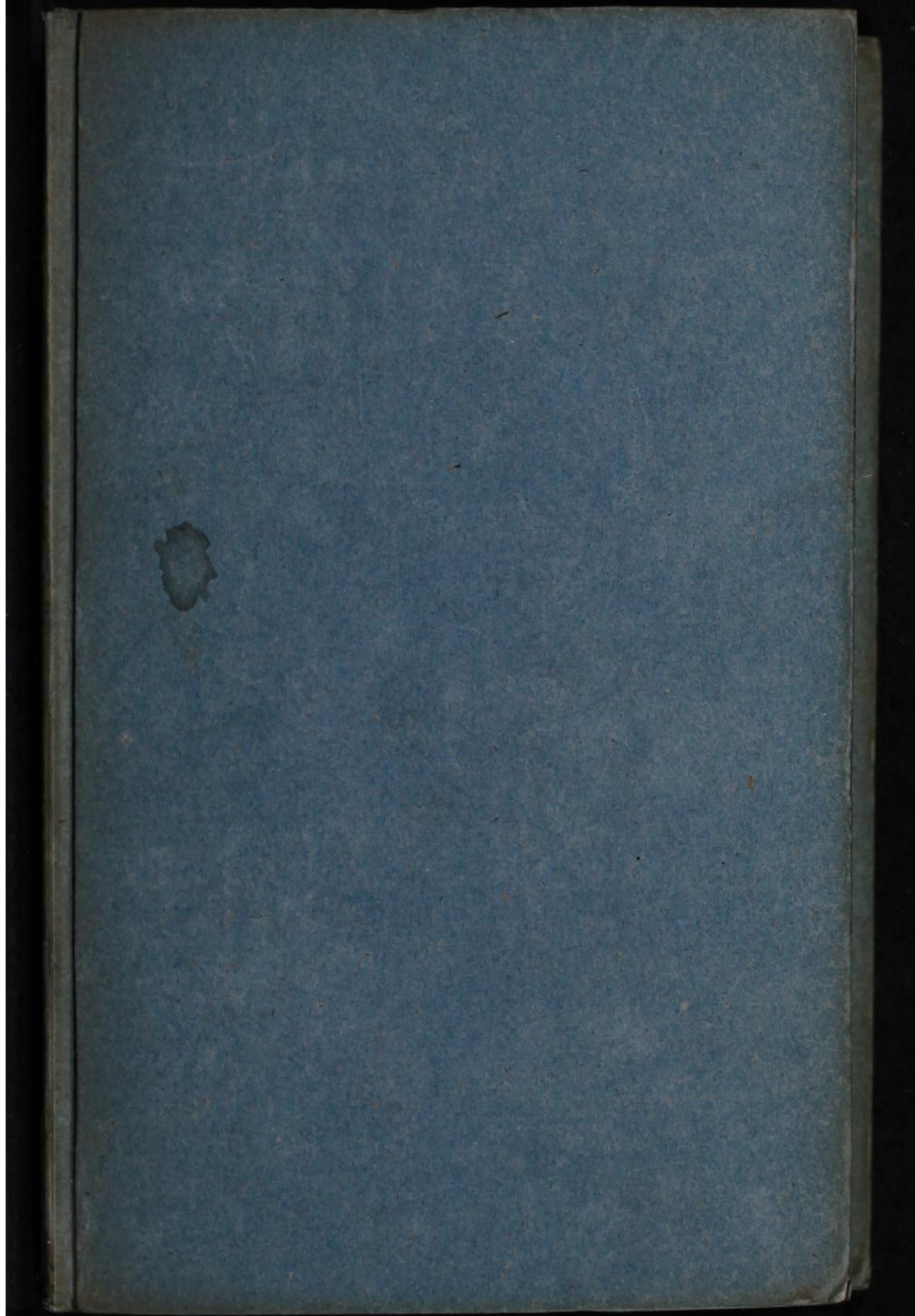
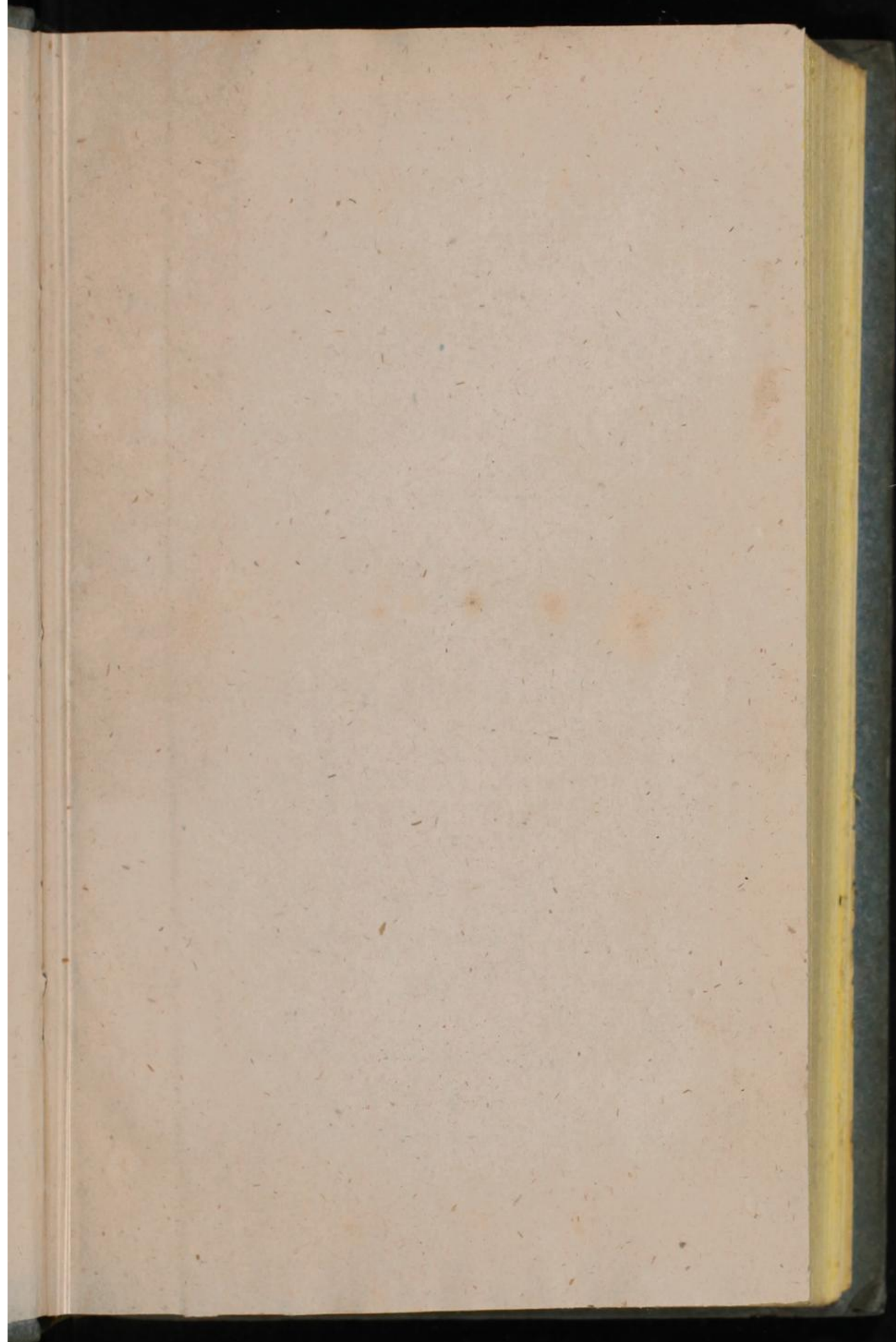
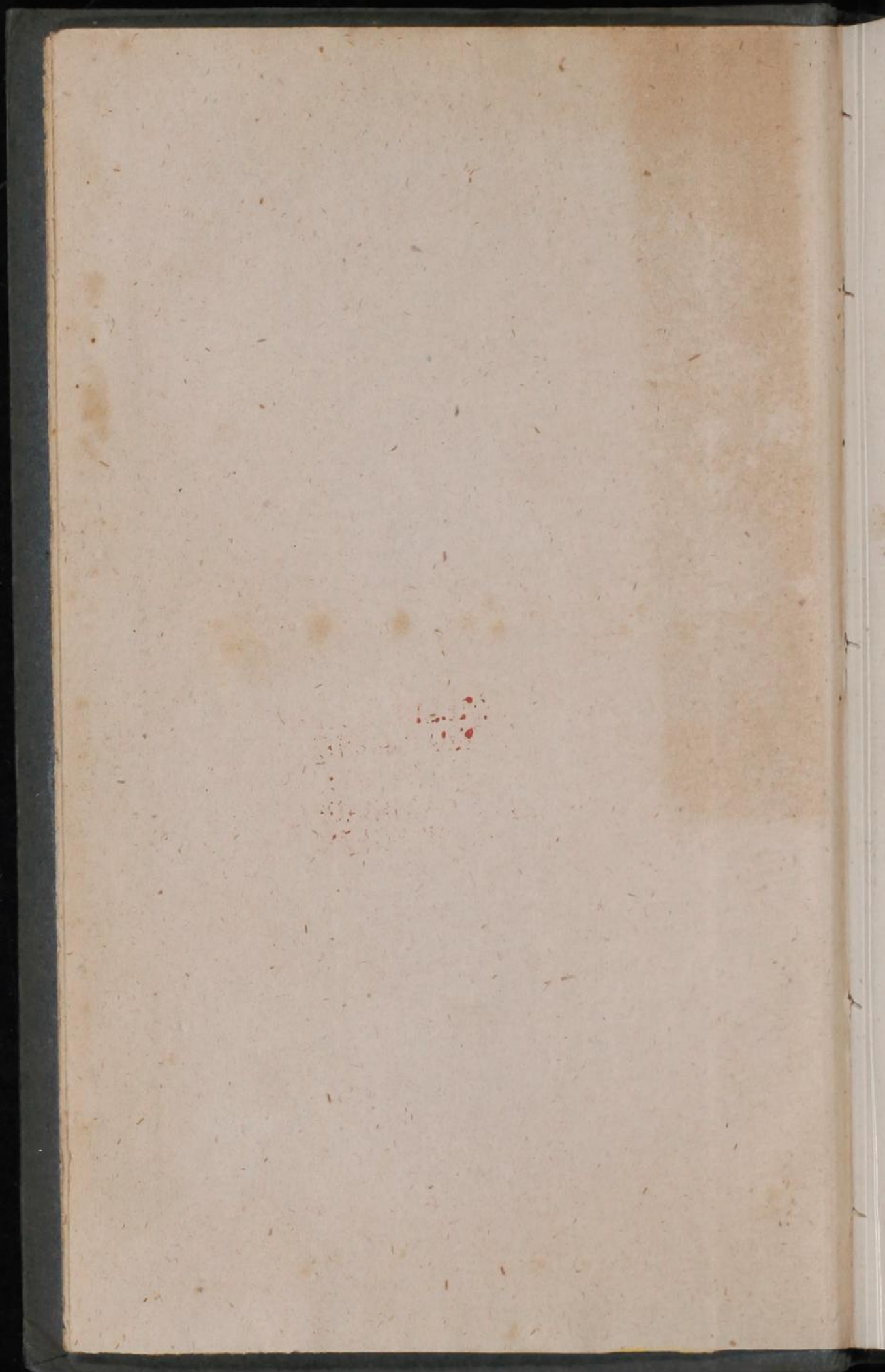




Thaer
1020/M.2 = 5,2

Univ.-Bibl.
Giessen







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 Rostock, des Londner Boards of Agriculture
für Großbritannien und mehrerer gelehrten Gesellschaften
Ehren-Mitglieder, wie auch des Mecklenburgischen Patrio-
tischen Vereins erstem Secretair.

Fünften Jahrgangs zweite Hälfte.

~~~~~  
R 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,

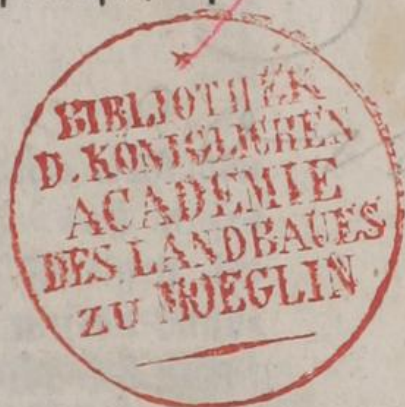
Großherzoglichem Geheimen Hofrathe und Professor der  
Oekonomie zu Rostock, des Londner Boards of Agriculture  
für Großbritannien und mehrerer gelehrten Gesellschaften  
Ehren-Mitglieder, wie auch des Mecklenburgischen Patrio-  
tischen Vereins erstem Secretair.

Fifften Jahrgangs zweite Hälfte.

R o s t o c k,

im Verlage der Stillerschen Hof-Buchhandlung.

1 8 2 4.



32 c n e - 31 n a l i n

Erklärung

Landwirthschaftliche

Erklärung

von

Erklärung

Erklärung

Erklärung

Erklärung

1824



## V o r r e d e.

Auch dieser Jahrgang der Annalen wird den Lesern die Ueberzeugung geben, daß unsre Landwirthschaft in allen ihren Zweigen im Fortschreiten bleibt, und daß bei unsern Landwirthen der sehr wichtige Grundsatz fest steht: unser Ackerbau und unsre Viehzucht sind und bleiben die beiden wesentlichsten Stützen unsrer Staatswohlfaht. Da, wo Veranlassung und Gelegenheit dies begünstigt, verschmäht unser Landwirth auch anderweitige Hülfsmittel nicht; so wie überhaupt mancher Zweig agrarischer Industrie sich immer mehr entwickelt, wovon der nächstkommende Jahrgang Resultate darlegen wird; da sich dann vielleicht über den vielbesprochenen Gegenstand, der von Manchen noch immer festgehalten wird: daß unser Getreidebau beschränkt werden muß, mehr wird sagen lassen.

Bis zu eben diesem nächsten Jahrgange bleiben auch die ausführlicheren Berichte von unsrer Thierschau aufgespart. Die diesjährige



Pferde-Schau hat es schon bewiesen, daß wir berechtigt sind, von diesem Institute heilsame Folgen für unser Vaterland zu erwarten. Ein gleiches verspricht auch unsre künftige Schaaf-Schau. Der in diesem Jahrgange mitgetheilte Aufsatz des Herrn Ober-Inspectors Sach zu Herzberg legt es vor Augen, daß wir, mit mehr als alltäglicher Kenntniß dieses landwirthschaftlichen Erwerbzweiges, bereits angefangen haben, unsern bisher weit vorgeschrittenen Nachbarn den Rang abzugewinnen.

Es wäre sehr zu wünschen, daß unsre verdienstvollen schriftstellerischen Landwirthe sich entschließen wollten, manche lehrreiche Monographie, die sie, einzeln gedruckt, dem Publikum mittheilen, lieber für die Annalen bestimmen möchten. Diese sind das eigentliche Archiv unsrer Landwirthschaft, in welchem alles beisammen bleibt, und manches noch der Nachkommenschaft nützen kann; da im Gegentheil eine einzeln gedruckte und besonders vertheilte kleine Piece, sich sehr bald verliert und sodann nicht selten höchst ungerne entbehrt wird. Alle Mittheilungen der Art, den Annalen zu entziehen, das ist wirklich eben so unzumuthig, — ich will nicht sagen unpatriotisch! — als wenn in solchen Beszirkeln, die nur ausschließlich für landwirthschaftliche Gegenstände bestimmt sind, auch unsre Annalen die Kunde machen müssen. Diese sollten doch eigentlich jedem gebildeten Landwirth das tägliche Haupt-



buch seyn, in welchem Belehrungen aufbewahrt bleiben, die zum Theil noch unsern spätern Nachkommen nicht unwillkommen seyn werden. Daher ward auch, um die allgemeine Verbreitung einer solchen Schrift möglichst zu erleichtern, nicht ohne Aufopferung die Einrichtung so getroffen, daß sie um einen so wohlfeilen Preis gegeben werden konnte, der heut zu Tage in den deutschen Buchhandlungen unerhört ist.

Vielleicht ist es manchen Lesern nicht unwillkommen, wenn ich diese Gelegenheit nuke, um eine Nachricht mehr zu verbreiten und zugleich sicherer aufzubewahren, die uns das 198ste Stück des Altonaischen Merkurs vom vorigen Jahre mittheilt; den hochberühmten Verfasser dieses Aufsatzes wird wohl Niemand von uns verkennen.

Altona vom 9ten December 1824.

Folgender, uns von einem bekannten Landwirthe in der Nachbarschaft mitgetheilte Aufsatz:

„Ueber das Aussäen des weißen Englischen Winter-Weizens im Februar und März,“

dürfte für die Bebauer der niedrig liegenden Landereien in den Herzogthümern von hohem Interesse seyn.

Die beispiellose Kälte der größten Hälfte des Oktober-Monats muß manchen Landmann verhindert haben, seine Weizensaat in die Erde zu bringen. Die durch vierwöchentlichen, mit Sturm



begleiteten Regen verursachten Ueberschwemmungen, können manchem besäeten Felde geschadet haben. In den Marsch- Gegenden und im lehmigen Boden ist sicherlich manches Saatkorn versaut, und manches Weizenfeld wird im Frühjahr sehr dünne stehen.

Unter diesen Umständen muß die Anzeige willkommen seyn, daß die an vielen Orten versuchte Ausfaat des weißen Englischen Weizens im Februar und März über alle Erwartung gelungen ist. In Englands mildem Klima war sie nie ungewöhnlich. Im nördlichen Frankreich war sie so allgemein geworden, daß, den Berichten der Pariser Landwirthschaftlichen Gesellschaft nach, man im Frühjahr nach dem harten und langen Winter von 1822 auf 1823 besorgt war, ob die fast gänzlich bis dahin verschobene Ausfaat im März würde vollendet werden können. Die spätern Berichte zeigten das völlige Gedeihen derselben an. Dadurch ermuntert, besäete ich im Februar in Flotbeck zwei Felder mit weißem Englischen Weizen. Ersteres stand auf 730 Grad Ertragsfähigkeit, — lehmigter Sand. — Ich säete am 24sten Februar 1824. Der Ausdrusch ist vollendet; ich habe 18,80 Himpten Weizen, à 45 Pfund am Gewicht, geerntet auf 100 Ruthen, oder 9 Tonnen auf die Tonne Landes von 225 Pfund pr. Tonne.

Das zweite Feld, ein mehr Lehm enthaltender Boden und daher bei etwas geringerer Ertragsfähigkeit, von fast gleichem Ertrage für Weizen, stand auf 642 Grad. Ich säete am 23sten Februar, und habe geerntet 18,67 Himpten, à 44 Pfund, auf 100 Ruthen oder beinahe 9 Tonnen auf die Tonne Landes à 220 Pfund pr. Tonne.

Mein Herbst-Weizen ward gemäht vom 3ten bis den 11ten August, und dieser Frühjahrs-Weizen den 18ten und den 20sten August.



Da es keinem Landmanne zu rathen ist, falls er nicht sehr weiches und sehr reines Land hat, dünne aufkommenden Weizen stehen zu lassen, der ihm wenig Stroh und Korn giebt, und sein Feld voll Unkraut läßt: so wird mancher sich entschließen, ein solches Feld wiederum mit Weizen zu besäen, wenn er nicht, wie es bei vielen sehr wahrscheinlich ist, versäumte Einsaat nachzuholen hat. Gerste lagert sich auf einem Felde, das für Weizen reich genug ist, und Hafer lohnt nicht. Der Ertrag des gewöhnlichen Sommerweizens ist an Stroh und Korn nicht mit dem zu vergleichen, den der weiße Englische Weizen giebt. Sommer-Rappsaat giebt im günstigen Fall einen elenden Ertrag und ist überdem vielen Unfällen ausgesetzt. Ich darf darüber auf meinen Bericht, die gelungenste Sommer-Rappsaat, die je geerntet ward, betreffend, in den Schleswig-Holsteinschen landwirthschaftlichen Hefen verweisen. Gerne vernehme ich, daß bedeutende Landwirthe in diesem Jahre denselben Versuch gemacht haben und daß er allen gelungen ist.

Um die in der Nähe wohnenden Landwirthe durch den Augenschein zu überzeugen, habe ich eine Probe von dem Weizen, den ich auf beiden Feldern geerntet habe, No. 41 Mühlenbrücke in Hamburg zur Ansicht niedergelegt.

v. V.

Hiermit verbinde ich die nachstehende

### Subscriptions = Anzeige.

Die in einem Umfange von zwei bis drei Meilen bei Kiel wildwachsenden Gräser (fast alle in den beiden Herzogthümern einheimische) bestehend in circa 64 Arten (Species) werde ich, zur rechten



Zeit gesammelt, wohl getrocknet und geordnet, in Einem Hefte herausgeben, sobald sich so viele Subscribenten unterschrieben haben, daß ich der Kosten wegen gedeckt bin. Bei jeder Species, mit Ausnahme einiger wenigen, z. B. den Rohrarten, gebe ich eine Portion reifen zum Aufgehen tüchtigen Saamen. Außerdem wird diese Sammlung von einer gedruckten vollständigen Beschreibung der Gräser, nebst Anweisung zur Benutzung und Saamengewinnung, gegen 30 Bogen stark, begleitet.

Das Ganze gebe ich für den sehr billigen Preis von 7 Mk. 8 fl. Schlesw. Holst. Cour.

Kiel im October 1824.

E. S. Hansen,

Lehrer am Seminar.

Viele unsrer Landwirthe haben oft gewünscht, im Besiz einer solchen Sammlung von Gräsern zu seyn. Die im Holsteinschen wild wachsenden werden sich von denen, die wir haben, wohl nicht viel unterscheiden, daher sie auch dem Mecklenburgischen Landwirthe gewiß willkommen seyn würden. Sollten sich Liebhaber finden, werde ich gern die Besorgung übernehmen.

Rostock den 4ten Jan. 1825.

F. C. L. Karsten.



## I n h a l t.

---

1. Ueber Lungenentzündung und Lungenseuche, sowohl bei Pferden als beim Rindvieh, nebst Anweisung, dieselben vollständig zu heilen. (Vom Thierarzt Herrn Ascheberg in Rostock.) S. 401.
2. Einige Bemerkungen bei der Einführung des Pferdehakens. S. 433.
3. Von der Erweiterung und Verbreitung des Kartoffelbaues und dessen Folgen. S. 437.
4. Beschreibung eines Verfahrens, wodurch das so unsichere und mit vielem Verlust verbundene Dreschen des Rapses auf dem Felde vermieden wird. (Vom Herrn Kriegs Rath Schröter auf Langensee. S. 449.
5. Einige Erfahrungen über den Brand (Steinbrand) im Weizen. S. 451.
6. Ueber die Stallfütterung der Schaafe im Sommer. S. 468.
7. Der Brabanter Pflug. S. 486.
8. Ueber das Mergeln in Mecklenburg. (Vom Herrn Baron v. Möller-Lilienstern auf Nothspalk.) S. 493.
9. Ueber den Anbau des Krapps. (Vom Herrn Bürgermeister Reuter in Stavenhagen.) S. 497.
10. Ueber die landwirthschaftlichen Verhältnisse in der Umgebung von Hamburg. (Vom Herrn J. G. Stein.) S. 533.
11. Ueber Wegebetterungen. (Vom Herrn Amtmann Michelsen.) S. 554.
12. Etwas vom Melken der Kühe. S. 559.
13. Etwas über Thierschau und gemeinschaftliche Viehauktion. S. 561.
14. Ueber die Vorzüge des Kartoffelbaues eben in der wohlfeilen Zeit, — und die Erleichterung der Erndte durch das Aufhaaken. S. 570.
15. Vergleichende Ertrags- und Dung-Produktions-Berechnung einer Schäferei von 1000 einzuwintern den Schaafe gegen eine Kuhwirthschaft auf gleicher Weide-Fläche und bei gleicher Futter-Konsumtion. (Vom Herrn Rettich auf Harkensee.) S. 577.



16. Noch einige Gedanken über den Unbestand der Englischen Kornbill. S. 600.
17. Kurzer Grundriß der Schaafzucht. (Vom Herrn Inspektor Sach zu Herzberg.) S. 609.
18. Versuch einer Beantwortung d., S. 87 des eilften Jahrganges der Annalen der Medl. Landwirthschafts-Gesellschaft aufgestellten Frage: „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 Verhältnisse der Jahre zu treffen, die er noch zu wohnen hat?“ (Vom Herrn E. Becker zu Oberhagen.) S. 635.
19. Ueber die Verpachtung der Grundstücke nach Körner und Körnerpreisen. (Von Ebd.) S. 741.
20. Witterungs-Beobachtungen in den Monaten Juny, July, August, September, October und November. (Vom Herrn Justiziarus Bentell zu Wolde.

### Verbesserungen.

- S. 500 Z. 4 v. u. statt unbedeuten l. m. unbedeutenden.  
 = 511 = 2 v. u. — geeigneten l. m. geeigneten.  
 = 516 = 6 v. u. — etwa l. m. mindestens.  
 = 519 = 4 v. o. — Entscheidung l. m. Erscheinung.  
 = — = 3 v. u. — ihres l. m. dieses.  
 = 522 = 2 v. o. — einem l. m. ein.  
 = 523 = 4 v. u. — deleatur andere.  
 = 527 = 5 v. o. — gehen die Worte: und vortrefflichen Hanf, ganz weg.  
 = 528 = 1 v. o. — Ackerbau — Anbau.  
 = — = — — gehen die Worte: selbst bei der Produktion, ganz weg.  
 = 530 = 12 v. u. statt Ansaß l. m. Aufsatz.  
 = 531 = 13 v. u. — kein l. m. nur.  
 = 532 = 8 v. u. — eine l. m. meine.  
 = — = 3 v. u. — geronnen l. m. zerronnen.



---

Ueber Lungenentzündung und Lungenseuche,  
sowohl bei Pferden als beim Rindvieh, nebst  
Anweisung, dieselben vollständig zu heilen.

---

Der Gegenstand, den ich in dem nachfolgenden kleinen Aufsatze näher zu beleuchten entschlossen bin, ist unleugbar für jeden Besitzer eines Viehstandes von größter Wichtigkeit. Durch meine Verhältnisse als Thierarzt habe ich nur zu viele Gelegenheit gehabt, mit demselben genau bekannt zu werden, und indem ich jetzt die Mittel, sowohl jene oben bemerkten Krankheiten genau erkennen, als auch, sie sicher und gründlich zu heilen, durch diese eben so schätzbaren als allgemein verbreiteten Annalen zur allgemeinen Kunde bringen, glaube ich, eine wesentliche Pflicht gegen meine Mitbürger zu erfüllen, und zugleich vielen unter ihnen einen Dienst zu erweisen, zumal da ich durch die größtmögliche Umfassung meines Gegenstandes mir jene Deutlichkeit zu erwerben streben werde, die auch dem nur wenig der Thierarzneilehre Kundigen genügen kann.

Die Lungenseuche der Pferde ist sehr häufig mit einer Entzündung der Lungen verbunden, und da



mit derjenige, der keinen Sachkundigen sogleich zur Hand haben kann, dies in jedem einzelnen Falle zu erkennen vermöge, so will ich zuerst eine Anzeige der Kennzeichen der Lungenentzündung voraussenden.

Diese Kennzeichen sind:

Auf vorhergegangene heftige Bewegung, Erhitzung oder Erkältung folgendes Uebelbefinden; ein Frieren, (das sich mehrentheils bei allen Entzündungen im Anfange einstellt,) Verdrossenheit; Kopfhängenlassen; Versagung des Futters; Hitze im Maule; trockne, welke Zunge; geschwindes, mühsames Athemholen mit heißem Athemausstoß; Schmerz in der Brust, der beim Einathmen stärker wird, weshalb das Pferd, um sich die Schmerzen erträglicher zu machen, immer nur wenig Luft einzieht; beständiges Stechen auf einer Stelle, weil jede Bewegung Schmerzen in der Brust verursacht. Das Thier legt sich nicht nieder, oder springt doch gleich wieder auf, wenn es sich gelegt hat, weil es beim Liegen die Brust drückt und dadurch die Schmerzen vermehrt, es hustet bald mehr bald weniger, und die Stöße des Hustens brechen kurz ab, wobei man dem Pferde ansieht, daß es dabei Schmerzen empfindet, der Husten klingt hohl und unterscheidet sich dadurch vom Kropfhusten, daß er mehr aus der Brust, als aus der Kehle und dem



Rachen kömmt. Gegen das Ende der Krankheit wird er lockerer und ohne Klang. Das Pferd versagt zu saufen, (ob es schon bei der innern Hitze großen Durst empfindet,) weil ihm das Aufschlucken des Getränkes Beschwerde und Schmerz verursacht. Der Puls ist anfangs geschwinde und stark \*), wie es die Entzündungskrankheit mit sich bringt, doch nicht gleichförmig. Wird das Pferd in Schweiß gesetzt, so ist er stärker; bleibt es in Ruhe, so wird er nach 12 bis 24 Stunden, wegen der allmählichen Hemmung des Blutumlaufs in den Lungen, schwach und klein. Dieses Schwachwerden des Pulses ist

---

\*) Ich habe bei Pferden in solchem Zustande 74 — 80 Pulsschläge in einer Minute gezählt. Werden sie dann noch gereizt, so steigen die Schläge in kurzer Zeit auf 86 bis 90 in der Minute, welche nach und nach wieder auf die erste Zahl abnehmen. — Ein gesundes Pferd pulst übrigens gewöhnlich 30 bis 40 Mal in der Minute, jedoch haben Alter, Temperament, Geschlecht, Jahreszeit, einen sehr großen Einfluß hierauf. Bei einem Füllen schlägt der Puls wohl 50 Mal in der Minute, eine Stute pulst drei- oder viermal mehr als ein Hengst. Nach der Arbeit und nach dem Fressen ist der Puls auch häufiger, eben so bei warmer Witterung. Wenn man aus dem Pulschlage den Zustand eines Pferdes beurtheilen will, so muß auf alle diese Umstände Rücksicht genommen werden.



zugleich das zuverlässigste Kennzeichen, daß die Krankheit ihren Sitz in den Lungen habe. — Zuweilen wird der Puls ungleich, und es bleiben in der Minute 2 bis 3, und selbst mehr Schläge aus. Tritt hierbei die oben erwähnte Veränderung im Husten ein, so ist es ein schlimmes Anzeichen, schlimmer noch, und in der Regel den Tod verkündend, wenn zugleich der Puls geschwinde und matt wird. Hoffnung ist hingegen, wenn die später anzuführenden Mittel Wirkung zeigen, und sich dann der Husten auf die gewöhnliche Weise wieder einstellt.

In allen Fällen nun, wo durch die vorbemerkten Kennzeichen eine innere Entzündung angedeutet wird, muß man, als zum ersten Mittel, zum Aderlassen schreiten, und zwar muß dies frühzeitig, und ehe die Krankheit schon zu weit um sich gegriffen, geschehen. Es muß zugleich auch eine hinreichende Menge Blut genommen werden. Ich habe in solchen Fällen oft 4 bis 5 Pott Blut abgenommen, und selbst, erforderlichen Falls, die Operation nach 24 Stunden, jedoch mit weniger Blutlassen, wiederholt. Frühzeitiges Blutlassen, und in gehöriger Menge, ist von der größten Wichtigkeit. Dies macht oft den gefährlichsten Unfall unschädlich, indem es dem Uebel nicht erlaubt, weiter um sich zu greifen. — Die beste Ader zum Schlagen, bei dieser Krankheit, ist die Hals-, oder Drosselader.



Ich verrichte die Operation fast immer mit einem Schnepper, ohne Schnüren um den Hals, wie manche thun. Um Blut zu lassen, drückt man mit den beiden mittelsten Fingern der linken Hand stark auf die Ader. Das Blut wird dadurch verhindert, zum Herzen zurückzulaufen, und schwellt deshalb denjenigen Theil der Ader, welcher sich oberhalb der Finger befindet, beträchtlich an, dergestalt, daß er bedeutend hervorsteht, und leicht mit dem Schnepper, den man in der rechten Hand hält, geöffnet zu werden vermag. So lange der Druck mit den Fingern währet, blutet die Ader fort, und hört ganz auf, wenn die Finger nachlassen zu drücken.

Die Schmiede lassen beständig mit der sogenannten Gliete zur Ader, indem sie mit einem Knüppel oder Hammer darauf schlagen. Freilich wird die Operation, von nicht sehr geschickten Händen und nach dieser plumpen Methode, auch oft gut ausgeführt, aber doch ist sie nicht ganz zu billigen. Denn da sie beide Hände zum Schlagen und Gliethalten brauchen müssen, so binden sie zum Aderdruck dem Pferde eine Schnur um den Hals, und diese oft so fest, daß das Pferd davon zu Boden fällt. Diese unregelmäßige Behandlung kann in manchen Fällen dem Pferde sehr schädlich seyn.

Das Blut muß jedesmal in einem Gefäße auf-



gefangen werden, damit man seine Menge und Beschaffenheit zu bestimmen vermöge \*). Man hat vorgeschlagen, das zuletzt kommende Blut zum Untersuchen zu nehmen. Ich halte dies jedoch nicht für gut, sondern bin vielmehr der Meinung, daß das zuerst aus der Ader fließende Blut dazu gewählt werden müsse. Es muß nicht erst am Halse herunter, sondern sogleich in das Gefäß laufen, und bis zu der Zeit, da es geronnen ist, weder geschüttelt, noch überhaupt in seiner Ruhe gestört werden.

Wenn nach dem Gerinnen des Blutes sich eine weiße, oder hellstrohfarbene Gallerte auf der Oberfläche desselben zeigt, so ist dies ein Merkmal einer im Körper vorhandenen Entzündung. Blut, welches von einem gesunden Pferde gelassen wird, gerinnt sehr bald, und erscheint dann als eine gleichmäßig rothgefärbte Gallerte mit einer geringen Quantität einer wasserähnlichen Flüssigkeit auf der Oberfläche. Zwar ist jene hellstrohfarbene Gallerte auch in diesem gesunden Blute enthalten. Sie kann sich aber nicht ausscheiden, weil das Gerinnen so plötzlich statt findet, daß die im Blute enthaltene rothe färbende Substanz sich nicht auszu-

---

\*) Die ganze Blutmasse in einem Pferde beträgt 70 bis 80 Pfund, eine Pottflasche enthält 1 Pf. 24 bis 28 Loth, eine halbe Pottflasche also 28 bis 30 Loth.



scheiden vermag. Blut jedoch, das von einem an Entzündung oder Fieber leidenden Pferde gelassen wird, bleibt allemal viel länger flüssig, und jene rothfärbenden Theile scheiden sich deshalb ihrer größeren spezifischen Schwere wegen aus. Das Mischungs-Verhältniß übrigens, in dem die verschiedenen näheren Bestandtheile des Blutes zu einander stehen, scheint allemal von dem Zustande des ganzen Systems überhaupt zur Zeit der Abzapfung abzuhängen. Ist der Körper gesund und kraftvoll, so findet man nur wenig serum oder Blutwasser, ist er aber in einem entweder natürlich gereizten oder gar in einem entzündeten Zustande, so findet man noch weniger von demselben. Ist endlich das Thier schwach und entkräftet, so enthält im Allgemeinen sein Blut eine große Menge jener Flüssigkeit.

Es ist übrigens durchaus nöthig, von dem, dem kranken Pferde abgezapften Blute etwas zur Untersuchung zurückzulassen. Diese Untersuchung trägt sehr viel dazu bei, ein richtiges Urtheil über die Natur der Krankheit zu fällen, und nach diesem Urtheil die Mittel zu bestimmen, die zur Heilung derselben anwendbar sind.

Die innere Behandlung der Brustentzündung anlangend, so muß man kühlende und abspannende Mittel anwenden, weil die Krankheit auf vermehrter Erregung des ganzen Organismus



muß beruht. Man hat zwar behaupten wollen, daß bei der Lungenseuche stärkende Mittel zu gebrauchen seyn, aber ich muß diesem durchaus widersprechen. Stärkende Mittel sind so wenig bei Brustentzündung als bei Lungenseuche anzurathen, sondern vielmehr durchaus zu verwerfen. — Sobald man sich aus dem Zustande des Pulses und den übrigen angegebenen Verhältnissen von der nöthigen Anwendung eines Aderlasses überzeugt, und diesen auf die angegebene Weise vollzogen hat, so giebt man von dem nachfolgenden Pulver, und zwar einem ausgewachsenen Pferde alle 12 Stunden eine Portion mit einem Pfunde Wasser ein, (einem jährigen Füllen nur die Hälfte.)

|                                     |                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nr. I. Salpeter 8 Loth,             | } zusammen gemischt<br>und in 4 Theile<br>getheilt. |
| Kampfer 2 Loth,                     |                                                     |
| Brechweinstein $1\frac{1}{2}$ Loth, |                                                     |

Wenn hierauf (und zwar schlägt dies Mittel selten fehl) Besserung eintritt, so wird von folgender Lattwerge alle 6 Stunden, eines Tauben-Eies groß, eingegeben:

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Nr. II. pulverisirte Altheawurzel 4 Loth, |
| — Spießglanz 6 Loth,                      |
| — Wasserfenchelsaamen 2 Loth,             |
| — Salpeter $2\frac{1}{2}$ Loth,           |
| — Ammoniacgummi $\frac{1}{2}$ Loth,       |

mit Honig zu einer Lattwerge gemacht.



Auch kann man nach zweimaligem Eingeben des Pulvers Nr. I. alle 16 Stunden eine der nachstehenden Pillen, mit  $\frac{1}{4}$  Pott weichem Wasser angerührt, auf einmal eingeben.

Nr. III. Pulverisirten Anisessaamen 5 Quentchen,  
— Opium  $1\frac{1}{4}$  Quentchen,  
— Hirschhornsalz 2 Quentchen,  
mit Syrup zur Pille gemacht.

Wenn keine Eiterung der Lunge statt findet, so wird sich hiernach die Besserung merkbar zeigen.

Um das entzündete Blut vollständig zu reinigen, sind zur Nachkur urintreibende Mittel nöthig, denn da sich in den Nieren der Urin aus dem Blute scheidet, so werden bei vermehrter Absonderung des Urins auch die Unreinigkeiten aus dem Blute schneller abgeführt, während das unter Nr. I. angeführte Mittel dazu dient, dasselbe vor einem neuen Verderben zu bewahren. Man giebt deshalb folgende Pillen, die vorzüglich bei Anschwellung der Beine, manfigten Vorfällen u. dgl. gut sind.

Gereinigter Salpeter  $4\frac{1}{2}$  Loth,  
pulverisirtes Harz 4 Loth,  
Wachholder-Öel  $1\frac{1}{2}$  Loth,  
Spanische Seife 8 Loth,  
pulverisirter Leinsaamen und Syrup, von jedem gleichviel, so viel zu einer Pillenmasse nöthig ist. Von dieser Masse werden 8 gleich schwere Pillen gemacht,



und alle 12 Stunden eine mit weichem Wasser eingegeben; (einem Füllen die Hälfte.)

#### Von der Lungenseuche der Pferde.

Ich bin im Jahr 1810 im Hannöverschen gewesen, während dort die Lungenseuche herrschte, und habe sie behandelt. Die Krankheit erschien etwas tropfartig, mit dünnem wässrigten Ausfluß aus der Nase, hellklingendem Husten, kurzem Athmen, starren Augen, nebst großer Unruhe der Thiere. Bei der Oeffnung fanden sich jedesmal an den Lungen 1, 2, auch wohl 3 kleine Blasen, die gelblichtes, schleimigtes Wasser enthielten, und nahe an diesen Blasen waren die Lungen jedesmal am schlimmsten entzündet und brandig. Die übrigen inneren Theile fanden sich unverletzt, wenn nicht etwa zugleich eine andere Krankheit im Spiele gewesen war. Diese Krankheit nahm schnell überhand, und dauerte höchstens vier Tage, wenn nicht gleich Hülfe kam; so wie auch im Fall der Wiederherstellung diese schnell von Statten ging. Sie wies sich übrigens völlig als eine ansteckende Lungenseuche aus. Saure Arzneien zeigten sich als die wirksamsten, und meine Behandlung, die immer eine schnelle Wiederherstellung bewirkte, war überhaupt die folgende.

Um gleich anfänglich der Ansteckung entgegen zu arbeiten, wandte ich die oxydirte Salzsäure an,



mit der ich die Ställe ausräuchern ließ, während ich innerlich folgenden Trank alle 12 Stunden gab, indem ich nach Umständen wohl die Zeit der Gabe, aber nie die Dosen abänderte:

Antimonium diaphoreticum . 1 Quentchen,

Herba belladonnae (Tollkirschenblätter)  $1\frac{1}{2}$  Qtch.,

Althiops mineralis (mineralischer Mohr) 2 Qtch.,

Franzwein 1 Pfund,

erstere drei Theile werden gepulvert, dann mit dem Wein vermischt, und auf einmal eingegeben, hernach aber wird das Pferd eine halbe Stunde geritten.

Die Tollkirschenblätter müssen, wenn sie gut seyn und gehörige Wirkung leisten sollen, im Juny-Monat vor der Blüthezeit eingesammelt, dann schnell getrocknet, gepulvert und in einem gut verschlossenen Glase, welches mit Blase verbunden ist, aufbewahrt werden.

Es ist nicht passend, bei der Lungenseuche Fontanelle anzuwenden. Sie wirken zu langsam, und das Pferd würde, ehe sie einen entscheidenden Einfluß äußern könnten, entweder todt, oder, — durch den Gebrauch anderer Mittel, — wieder hergestellt seyn.

Ich habe in diesem Jahre hier im Lande an der Lungenseuche erkrankte Pferde behandelt, und eben so im Jahre 1823 auf einem Gute nahe bei Sternberg, so wie auf dem Gute Vorbeck bei Schwerin,



bei dem Eigenthümer Herrn Hansen. In allen diesen Fällen aber waren die Krankheiten sowohl unter sich, als von der Lungenseuche im Hannöverschen verschieden, obgleich in jedem einzelnen Viehstande die Thiere sämmtlich an derselben Krankheit litten, wie sich leicht erklären läßt. Weil dieses fast jedesmal der Fall ist, so ist es in der That sehr schwierig, ja beinahe unmöglich, die Kennzeichen, so wie die Behandlung und Kurart, umfassend und genau anzugeben; denn eben weil die Krankheiten verschieden sind, so kann man sich zu ihrer Heilung auch nicht einerlei Mittel bedienen \*).

Die mir zuletzt in diesem Jahre (und zwar zu Gragetopshof bei Rostock, wo auch kein einziges Pferd, ohne Unterschied des Alters, der Ansteckung entging,) vorgekommene Lungenseuche be-

---

\*) Wenigstens würde es für den Raum dieser Blätter zu umständlich seyn, sich auf eine vollständige Erklärung der verschiedenen Weisen, unter denen sich die Lungenseuche offenbaren kann, hier einzulassen. Ich verspare dies auf ein umfassenderes Werk über Vieh- und Pferdekrankheiten, zu dem ich in meiner vieljährigen Praxis die Materialien gesammelt habe, und von dem ich eben so sehr hoffe, daß es den Besitzern eines Viehstandes nützlich werden wird, als ich wünsche, daß diese es dereinst gütigst unterstützen und berücksichtigen mögen.



durfte nur zeitiger Hülfe, als in welchem Falle sie leicht zu heben war. Es betrugen die Kosten, incl. ärzlicher Bemühung und Arzneimitteln für drei Gespann Pferde nicht über 10 Rthlr. Man sieht hieraus, so wie aus dem Vorhergesagten, daß jeder Besitzer von Pferden wohl thun wird, sich in dem unglücklichen Falle einer Ansteckung derselben von der Lungenseuche sogleich an einen Kundigen um Hülfe zu wenden, da sonst der Verlust eines einzigen Pferdes aller Wahrscheinlichkeit nach mehr betragen dürfte, als zu der Heilung sämmtlicher, bei Zuziehung eines Thierarztes, erforderlich wäre. Bei verständigen Männern werde ich mich auch nicht gegen den Vorwurf zu verwahren haben, als ob ich nur hiezu rathe, weil ich selbst Thierarzt bin. Diese wissen, daß wahre Liebe zum Fache bald dahin führt, nicht mehr den Eigennuß als Triebfeder unserer Handlungen anzusehen.

Die Lungenseuche beim Hornvieh betreffend, so habe ich diese 1809 auch im Hannöverschen behandelt. Sie war damals äußerst gefährlich, und selten erlebte das kranke Thier den fünften Tag. Am ersten verweigerten sie, zu fressen, am zweiten waren sie schon sehr krank, und am dritten in der Regel todt. Die Krankheit äußerte sich erst durch Niedergeschlagenheit, trübe Augen, späterhin durch dünnen, sehr übelriechenden Mist, Thränen der



Augen, und durch einen Ausfluß von wässeriger Feuchtigkeit aus der Nase.

Bei der Oeffnung fanden sich in der Lunge Eiterknoten und viele Wasserknoten. Das Blut enthielt immer einen grünlichen Schleim. An der Leber, und zwar in der Gallengegend, war bei den Kühen, die ich bei der Oeffnung gesehen, eine Blase voll eines gelbgrünen Schleims, der zähe und syrupähnlich war.

Im Lauenburgischen, zu Buchholz, Rogatz, Holzendorf, Grünau u. s. w. erschien im Jahr 1814 die Lungenseuche mit andern Symptomen. Nach Grünau, wo viel Hornvieh gehalten wurde, ward ich gerufen, als schon viele in Folge der Seuche krepirt waren. 31 Kühe und ein Bolle standen in großer Gefahr. Vier, die dem Anscheine nach nicht mehr zu kuriren waren, ließ ich todt schlagen, und die andern, minder franken, wurden mit Mitteln nach meiner Anordnung behandelt, wodurch sie auch alle glücklich wieder hergestellt wurden. Diejenigen, die noch nicht angesteckt waren, behandelte ich mit Präservativ-Mitteln, und es erkrankte kein einziges Stück von ihnen, worüber mir die Einwohner, unaufgefordert, ein belobendes Dankschreiben zusandten.

Die Krankheit ging hier einen etwas langsamern Gang als in dem erst erwähnten Falle. Die Kühe



wurden traurig. Sie fraßen wohl etwas, doch sehr unregelmäßig, und dies dauerte bis zum 7ten Tage. Dann wurden sie mit einem Male heftig krank, dünner Mist von üblem Geruch stellte sich ein, und der Tod erfolgte nach höchstens 48 Stunden.

Bei der Oeffnung fand sich im Schlunde viel Schleim. Die Lunge war voll Blasen und stark aufgetrieben. Die Leber etwas blaß und blutig von Farbe. Die Nieren jedesmal mürbe, der Mist in den Gedärmen unausstehlich riechend. Die innere Nasenhaut war mit kleinen Blattern besetzt. Die Hörner enthielten meistens ein gelbes Wasser, und waren so hell durchsichtig, daß man ein dahinter gehaltenes Licht durchsehen konnte. Bei den lebenden kranken Thieren war der Urin um so dunkler von Farbe, je kranker sie waren, und eben so der Mist, wie schon gesagt, um so übelriechender, je mehr sie sich ihrem Ende näherten.

Auch im Lübeckischen Gebiete war in den Jahren 1813 und 1814 die Viehseuche stark herrschend und wurde von mir behandelt. Ich brauchte immer die Vorsicht, daß ich sogleich die kranken Thiere von den noch gesunden trennen ließ, und diese mit Präservativmitteln behandelte, wodurch ich sie alle rettete. Die zu kranken Thiere ließ ich als unrettbar, und um Ansteckung zu verhüten, todt schlagen. So erhielt ich dem Förster zu Cainsföörden seine



letzte Kuh, die auch schon nicht mehr fressen wollte, während ihm alle andern vorher krepirt waren. Ich habe überhaupt damals im Holsteinischen nach sehr vielen Orten Präservativmittel senden müssen, die immer den günstigen Erfolg hatten, das Vieh vor der Ansteckung zu bewahren. Wenn das Vieh in einen Stall gebracht werden mußte, wo schon früher krankes Vieh gestanden hatte, so ließ ich diesen immer vorher sorgfältig vom Urin, Mist u. s. w. reinigen, und über diese höchstnothwendige Vorsicht wird in dem nachfolgenden Anhang über Viehpest, unter dem Artikel: Verhütung und Ansteckung mehr bemerkt werden.

Im Jahr 1822 behandelte ich hier im Mecklenburgischen die Hornviehseuche zu Güstävel und Schönlage, wo sie sich wiederum auf eine andere Art zeigte. Das kranke Vieh hatte einen heftigen Husten, und fraß immer noch etwas, bis kurz vor dem Tode. Aus der Nase tröpfelte ein klares, jedoch etwas schleimiges Wasser, der Mist wurde selten dünner, vielmehr gemeiniglich etwas dicker als gewöhnlich, und die Krankheit zog sich sehr in die Länge. Bei der Oeffnung zeigten die Lungen kleine Eiterbeulen und mehrere harte Knoten, die als eine durch Entzündung entstandene Verhärtung erschienen. Das Blut zeigte sich fast immer, wie im gesunden Zustande. Nach den



erwähnten Kennzeichen schien mir die Krankheit zuerst nicht sehr gefährlich zu seyn, bis ich zuletzt ihre große ansteckende Kraft bemerkte. Sobald auch die gesündeste Kuh eine Zeit lang in der Nähe einer kranken stand, so war sie gleichfalls infizirt. Ich habe zu Schönlage mehrere Stunden im Stalle zugebracht, um eine ganz genaue Ansicht von der Krankheit zu gewinnen, und dies führte mich zu der größten Vorsicht im Behandeln und im Eingeben, da die Seuche sehr hartnäckig war. Ein zweimaliges Eingeben zeigte sich noch nicht genügend, aber mit dem dritten Male war der Krankheit Einhalt gethan.

Es ist nicht zu leugnen, daß selbst in dem glücklichen Falle, daß kein Stück Vieh krepirt, die Lungenseuche eine kostspielige Krankheit ist. Sind auch nur einige 40 Haupt Vieh vorhanden, so erfordert es doch eine große Menge von Medikamenten, wenn einem jeden dreimal Arznei eingegeben werden soll, indessen darf man hierauf nicht Rücksicht nehmen, wenn man verständig handeln will, denn die Erhaltung seines Viehstandes ist doch immer für jeden Eigenthümer ein Gegenstand von viel größerer Wichtigkeit.

Noch ganz vor kurzem, gegen Ende des Julius, wurde ich nach Gorfors gerufen, um eine kranke Kuh zu behandeln, ein Fall, der mir sehr interes-



sant war, weil es mir dadurch gelang, einem großen Unglücke vorzubeugen, und eine nur zu gewisse Ansteckung zu verhüten. Die Kuh ging noch umher, aber zeigte deutliche Vorboten der Lungen-  
seuche. Sie war schon unheilbar, und ich rieth den Eigenthümer, sie todtzuschlagen zu lassen, was auch geschah. Das Thier hatte, während des Lebens, einen schweren Alchem, wässrigen Ausfluß aus der Nase, und einen vollen harten Puls, bei dem ab und an einige Schläge ausblieben, was in solchen Fällen ein Vorbote des Todes zu seyn pflegt. Die innere Nasenhaut war ungleich gefärbt, und hatte krebsartige Geschwürblattern, die Ohren und Hörner waren kalt, die Lippen zitterten in Folge von Fieber. Bei der Oeffnung zeigten sich die deutlichsten Spuren, daß eine völlige Lungenseuche hätte entstehen können. Die Lunge enthielt viele kleine Eiterbeulen, und auch viele kleine Wasserblasen. Sie waren stark aufgeblasen, von ungewöhnlicher Farbe, und mürbe. An der Leber war, in der Gallengegend, eine Blase von der Größe einer Pottflasche, gefüllt mit einer dunkelgrünen, zähen, syrupähnlichen Feuchtigkeit. Umher befanden sich noch einige ähnliche, aber kleinere Blasen von unangenehmem Geruch. Die Gallenblase war, im Verhältniß zum gesunden Zustande, ungemein klein, die Leber selbst sehr mürbe, das Herz welk. Der Psalter oder



Blättermagen befand sich in einem Zustande der Verwesung, und war ganz unfähig zu verdauen. Das darin enthaltene Futter war ganz trocken und verhärtet. Das Futter in dem großen Magen zeigte sich zwar trocken, doch nicht ganz natürlich. Die Nieren waren mürbe, an den Gedärmen sehr viele große Wasserstränge, und mehrere einen wässerigten Schleim enthaltende Blasen, gleich als ob die Kuh wassersüchtig gewesen wäre. Dies letztere habe ich zuweilen bei an der Lungenseuche krepirtem Vieh angetroffen. Man sieht hieraus, daß, wenn der Krankheitsstoff in dieser Kuh sich hätte vollständig ausbilden können, eine wirkliche Lungenseuche entstanden wäre, die nur zu leicht von den gefährlichsten Folgen hätte seyn können. Auch lehrt diese kurze Beschreibung, wie sich zuerst eine Lungenseuche entwickelt und woran man sie erkennen kann; etwas, das fast alle Veterinairärzte unterlassen haben, anzuführen, ob es schon von der größten Wichtigkeit ist, da sie doch über die Krankheit selbst sehr ausführlich sind, die doch ohnehin schon viel leichter zu erkennen ist.

Moskau im August 1824.

Afscheberg,  
konzeßionirter Thier-Arzt.



A n h a n g.

---

Ueber die Viehpest, oder die Löserdürre des  
Kindviehes von A. E. Havemann, Direktor  
der Königl. Vieharzneischule in Hannover.

Der nachstehende Aufsatz meines unvergeßlichen  
Lehrers ist von so großer Wichtigkeit, daß er wohl  
einen Platz in diesen Annalen verdient, und in  
Zeiten der Noth manchem Landmanne von dem  
größten Nutzen seyn kann. Aus diesem Grunde  
habe ich den Herrn Redakteur ersucht, ihn mit ab-  
drucken zu lassen. Ich hätte nur gewünscht, daß  
mein werther Lehrer auch die von ihm selbst erfun-  
denen und angewendeten Mittel mit aufgeführt  
hätte, die sehr vorzüglich waren, und die wohl nur  
seine Bescheidenheit ihn nicht hat mit aufführen lassen.  
Späterhin, sobald es mir meine Zeit erlaubt, werde  
ich mich in einem eigenen Aufsatze ausführlicher  
über dieselben, so wie über diese und andere Kind-  
viehkrankheiten verbreiten.

A.

Die Viehpest, oder Löserdürre, ist eine höchst  
ansteckende Krankheit, die nicht nur auf eine un-  
mittelbare, sondern auch auf eine mittelbare Weise  
von dem kranken auf das gesunde Vieh übergeht  
und solches ansteckt. So oft diese verheerende



Krankheit in unserm Lande und überhaupt in den nördlichen Ländern grassirt, hat man kein Beispiel, daß sie je irgendwo von sich selbst entstanden, vielmehr hat man immer nachweisen können, daß sie von aussen her, entweder durch fremdes inficirtes Vieh, herbeigeführt, oder der ansteckende Stoff (miasma) dieser Krankheit von solchen Orten, wo diese Krankheit grassirt, auf andere Weise herbeigeschleppt worden ist. Wenn hiernach als unbezweifelt gewiß angenommen werden kann, daß das pestkranke Vieh durch einen ansteckenden Stoff inficirt wird, welcher oft aus weiter Ferne herbeigeführt, von aussen auf dasselbe gewürkt hat, so geht daraus die große Nothwendigkeit der Sorgfalt hervor, die alle Viehbesitzer, denen die Erhaltung ihres Viehstapels am Herzen liegt, anzuwenden haben, denselben vor der Einwirkung dieses ansteckenden Stoffs zu hüten. Es kann daher nicht dringend genug empfohlen werden, die folgenden angegebenen Vorsichts-Maaßregeln, die zu Erreichung dieses großen Zweckes beobachtet werden müssen, pünktlich und gewissenhaft zu befolgen.

Vorsichts-Maaßregeln zur Verhütung  
der Ansteckung.

Sobald sich die Viehpest der Gegend, oder dem Orte, nähert, muß jeder Viehbesitzer die möglichste Aufmerksamkeit auf sein Vieh verwenden. Die



Wartung desselben ist besondern und zuverlässigen Menschen anzuvertrauen, welche die im 95ten Stück der diesjährigen Hannöverschen Anzeigen bekannt gemachten Mittel, zur Vorbereitung des Viehes, um die Krankheit leichter zu überstehen, genau anwenden. Auf keine Weise darf fremdes Vieh bei dem gefunden, oder in der Nachbarschaft des gefunden, gestellt werden, es sey denn, daß man bestimmt weiß, daß es nicht nur aus einem gefunden Orte, sondern auch aus einer gefunden Gegend, ist. Die Wärter des gefunden Viehes dürfen überall in keine Derter kommen, wo sich krankes Vieh befindet und der Sicherheit wegen sich keinem fremden Viehe nähern. Auch darf der Eigenthümer von Vieh niemand, der aus angesteckten Gegenden und Dertern kommt, verstaten, sich seinem Viehe zu nähern. Da auch die Verschleppung der Krankheit durch anderes Vieh, als Pferde, Schaaf, Schweine, Ziegen, Hunde &c., und selbst durch leblose Körper, besonders durch Wolle, wollene Zeuge, Heu, Stroh u. dgl. geschehen kann, vornemlich wenn das Vieh, oder die leblosen Körper, eben aus einer angesteckten Gegend oder einem dergleichen Orte kommen und sich dem gefunden Viehe sehr nähern; so hat jeder Eigenthümer hierauf sorgfältig zu achten und eine auf solche Weise leicht mögliche Ansteckung zu verhindern.



Sobald die geringste Unpäßlichkeit an einem Stück Vieh gefunden wird, muß solches sofort von dem gesunden getrennt und in einen möglichst vom gesunden Viehe entfernten Stall gestellt, auch die Verpflegung und Behandlung desselben, die nach der unten gegebenen Vorschrift geschehen muß, jemandem übertragen werden, der sich alles Umgangs mit dem gesunden Viehe enthält. Hier muß es beobachtet werden, da es sich denn bald und in wenig Tagen ergeben wird, ob es mit der Viehpest befallen sey.

Das crepirte Vieh muß der Verordnung gemäß verscharrt werden. Die Geräthschaften, als Eimer, Mistgabeln u. s. w., die bei dem kranken Viehe nöthig sind, müssen ausschließlich nur für dasselbe gebraucht werden, und dürfen, falls sich die Pestkrankheit bestätigt, demnächst nicht eher wieder bei dem gesunden Viehe gebraucht werden, bis sie nach Vorschrift auf das sorgfältigste gereinigt worden sind.

Endlich ist nicht zu verstatten, daß neugierige Menschen und Kinder sich dem kranken oder crepirten Viehe nähern, es ist daher erforderlich, daß der Stall immer verschlossen wird.

Zeichen der Krankheit.

Da viele Landbewohner und Eigenthümer von Vieh mit den Zeichen der Viehpest, oder Löserdörre,



nicht hinreichend bekannt sind: es aber höchst wichtig ist, so früh als möglich mit Sicherheit zu wissen, ob das kranke Vieh von der Viehpest befallen sey, theils um dasselbe von dem gesunden schleunig zu trennen, theils um jenes wahrscheinlich mit größerm Glück zu behandeln; so will ich zuvörderst die Zeichen, so wie solche nach und nach bei dem pestkranken Viehe erscheinen, beschreiben.

Als Vorboten der bald erfolgenden Krankheit, bemerkt man einige Zeit vor dem Ausbruche derselben, einen kurzen heftlingenden sogenannten Rifthusten, auch Knirschen mit den Zähnen und Kopfschütteln. Diese Vorläufer der Krankheit werden aber gewöhnlich nur von guten und aufmerksamen Beobachtern wahrgenommen. Bei dem größten Theile der Eigenthümer des Viehes bleiben sie unbemerkt. Bei dem Husten und Schütteln des Kopfs, auch wohl des ganzen Körpers, vornemlich nach dem Saufen, fängt das Vieh bald an, eine gewisse Unbehaglichkeit und Trägheit zu äussern, es läßt nemlich den Kopf und die Ohren hängen, verliert den muntern freien Blick, bewegt Schwanz und Ohren weniger, als vorher, und die Haare, vornemlich längst dem Rückgrad, richten sich etwas aufwärts. Die Ohren, Hörner und Füße, bis an die Knie, sind mehrentheils kalt, auch wohl abwechselnd an jeder einen Seite warm und an der



andern kalt. Der Appetit zum Futter und zum Wasser nimmt ab, und das Wiederkäuen geht nicht recht mehr von statten. Am 3ten, 4ten, 5ten und 6ten Tage der Krankheit hört der Appetit und das Wiederkäuen ganz auf, jedoch pflegt das Vieh anfangs noch immer etwas zu fressen, obgleich es schon ganz aufgehört hat, zu wiederkäuen. Bei Milchkühen ist gleich vom Anfange der Krankheit an, Verminderung der Milch zu spüren, bei einigen wird sie gelb und zähe, und andere verlieren sie ganz. Die Augen, welche anfangs mehrentheils ein mattes Ansehen haben und voller Thränen sind, die über die Backen fließen, bekommen ein immer matteres und starrerres Ansehen, und die Verbindungshaut, oder das sogenannte Weiße im Auge, wird nach und nach röther und entzündeter. Die Thränen, die aus den Augen laufen, werden zäher und schleimartig, und verwandeln sich etwa den 5ten und 6ten Tag in Eiter. Mit der Zunahme der Krankheit erscheinen die Augen immer eingesunken und tief in den Augenhöhlen liegend. Das Fließen aus der Nase hält mit dem Thränen der Augen gleichen Schritt. Zuerst läuft dem Viehe ein helles Wasser aus der Nase, dieses wird nachmals zäher und schleimiger, und endlich erfolgt ein weißgelber Roß, wobei ein zäher Schleim oder Geiſer aus dem Maule fließt. Das Maul ist, wenn



es mit der Krankheit weit gekommen ist, sehr heiß, die Zunge unrein, schmierig und weich. Die Oberhaut löset sich auch wohl ab, das Vieh riecht alsdann äußerst cadaverös aus dem Maule und hat einen stinkenden Athem. Den 4ten, 5ten und 6ten Tag stellt sich gemeiniglich ein Laxiren ein, die Excremente sind wässerig, scharfstinkend, braun und zu Zeiten mit Blut vermischt. Das Laxiren ist anfangs zu Zeiten mit einem heftigen Drängen verbunden, so, daß das Abgehende mit großer Gewalt weggespritzt wird; nachmals fließt es auch wohl unvermerkt ab, und ohne daß das Vieh einmal den Schwanz aufhebt. Vor dem Laxiren geht nicht selten sehr trockener mit Schleim überzogener Mist ab und eine Art von Verstopfung vorher, auch hört man wohl bisweilen ein starkes Knurren im Bauche, bevor das Laxiren erfolgt. Bei der Diarrhoe fällt das Vieh sehr stark zusammen, bekommt einen ganz platten Leib und wird äußerst entkräftet. Der Urin, der anfangs gehörig erfolgt und entweder natürlich, oder zu Zeiten etwas dunkel von Farbe ist, geht nachmals und vornemlich beim heftigen Laxiren, oder wenn das Vieh fast immer liegt, selten ab. Der Athem ist im Anfange der Krankheit langsam und natürlich, wird aber nach Maaßgabe, als das Fieber zunimmt und das starke Laxiren erfolgt, kürzer, beschwerlicher und ist



mit einem ängstlichen Stöhnen verbunden. Das kranke Vieh liegt und steht abwechselnd. Hat es großen Schmerz in der Brust, so legt es sich selten und steht bald wieder auf. Einige Stücke geben beim Druck und Streichen über den Rücken eine große Empfindlichkeit dieses Theils zu erkennen. Einige setzen die Hinterfüße weit unter Leib und biegen die Knöchelgelenke hervor, was man sonst wohl überkötzig zu nennen pflegt. Am Pulse ist ganz im Anfange der Krankheit eben kein Unterschied zu spüren, beim Fortgange derselben wird er stets geschwinder, und vorzüglich ist dies der Fall gegen Abend. Er pflegt klein und unterdrückt und wohl unordentlich zu seyn, und schlägt in einer Minute 80, 90, auch wohl mehrere Male.

Der Tod erfolgt mehrentheils zwischen dem 5ten und 10ten Tage, einiges Vieh crepirt indessen schon früher, auch anderes später.

Dies sind die Zeichen in dem gewöhnlichen Laufe der Krankheit, inzwischen finden auch Abweichungen dabei statt. Zu Zeiten werden die Zufälle bald heftig, und das Vieh crepirt schon in den ersten Tagen der Krankheit. Anderes bekommt, besonders wenn die grassirende Krankheit nicht von der schlimmsten Natur ist, eine so gelinde Seuche, daß es fast immer etwas beim Fressen bleibt.

Was von dem Befunde bei der Section des



Expirten Viehes sich sagen ließe, übergehe ich hier, theils weil dieses mehr für Thierärzte gehört, theils weil das obige für den Laien, für den gegenwärtiger Aufsatz bestimmt ist, völlig zureicht.

### Arztliche Mittel.

Was die von Ärzten und Nichtärzten gegen die Viehpest empfohlenen mannigfaltigen Arzneien und Churmethoden anlangt, so ist deren Anzahl eben so groß, als die Ansichten verschieden sind, die diese Männer von der Natur und Beschaffenheit dieser höchst verheerenden Krankheit gehabt haben. Ausgezeichnete Männer, im Fache der Arzneiwissenschaft, haben sich mit dem rühmlichsten und ausdauerndsten Eifer auf die Untersuchung dieser Krankheit und Ausmittelung einer Curmethode, solche zu heilen, gelegt, allein ihre Bemühungen sind bislang von keinem glücklichen Erfolge gekrönt worden. Selbst Männer der ersten Größe, im Fache der Arzneiwissenschaft und Naturkunde, z. B. ein Peter Camper, haben, nach vielen vergeblich gemachten Versuchen, offenherzig bekannt, daß die Sterblichkeit bei der Viehpest dieselbe, oder wenigstens ungefähr dieselbe sey, das kranke Vieh möge den verschiedenen Indicationen gemäß kunstmäßig behandelt oder lediglich der Natur überlassen worden seyn. Immer ist von dem kranken Vieh



nar etwa ein Drittel, nud wenn die Seuche bößartig, von 100 Stück kaum 5 bis 10 Stück genesen.

Pessina, Doctor der Heilkunde und öffentlicher Professor am K. K. Thierarzney-Institut zu Wien, hat eine kleine Schrift, betitelt: Anleitung zur Heilung der Rindviehpest mit der eisenhaltigen Salzsäure, Wien 1802, öffentlich bekannt gemacht. Der Verfasser versichert in derselben, „daß in den angeführten Ortschaften von der mit besonderer tödtlichkeit wüthenden Pest mehr als  $\frac{4}{5}$  der ohne Unterschied übernommenen Kranken vom sichern Tode gerettet worden sind.“ Da ich keine Gelegenheit gehabt habe, die mit Eisen geschwängerte rauchende Kochsalzsäure bei der Viehpest anzuwenden, so vermag ich auch über deren Werth und Nutzen nicht abzusprechen. Ein Reisender, der freilich Laie im Fache der Vieharzneikunde war, hat mich zwar vor ein Paar Jahren versichert, daß die Anwendung des Mittels gegen die Viehpest auf den Herrschaften des Fürsten Esterhazy in Ungarn der Erwartung nicht Genüge geleistet hätte. Ich glaube indessen doch das Publikum auf dieses Mittel in der jezigen Zeit besonders aufmerksam machen zu müssen, und halte es für sehr wünschenswerth, daß besonders Thier- und Menschen-Aerzte, auch andere aufmerksame und thätige Männer bei vorkommender Gelegenheit dasselbe versuchen mögen,



da es keine große Kosten verursacht, auch der Gebrauch nicht schwierig und mühsam ist, das Mittel auch nach theoretischer Ansicht gut gewählt zu seyn scheint, und daher hoffen läßt, daß es auch mit Nutzen werde angewandt werden können. Nach des Verfassers Versicherung sind 15 bis 20 Eingüsse der eisenhaltigen rauchenden Salzsäure, deren alle Stunde einer gegeben wird, wenn man nemlich dies Mittel frühzeitig genug und gleich bei der ersten Aeußerung der Krankheit anwendet, gewöhnlich hinreichend, eine vollkommene Heilung zu bewirken.

Sollte die angeführte Pessinasche Schrift nicht gleich zur Hand seyn, so findet man im 4ten Stück des neuen Hannöverschen Magazins vom Jahre 1803. einen hinreichenden und genauen Auszug aus derselben, der die Urschrift entbehrlich macht.

#### Diätetische Mittel beim kranken Vieh.

So wenig man hiernach — wenn die Wirksamkeit des Pessinaschen Mittels nicht durch die Erfahrung bestätigt werden sollte — eine Heilung der Krankheit durch Arzneimittel bewirken kann, so läßt sich doch die Tödtlichkeit der Krankheit durch eine angemessene Diät vermindern.

Gleich bei Erscheinung der ersten Zeichen der Krankheit ist das Vieh auf eine ganz strenge Diät zu setzen, damit die Verdauungs- Werkzeuge nicht so sehr mit consistentem Futter angefüllt werden, was demselben bei dem Fortgange der Krankheit und der dabei unausbleiblich eintretenden Stockung der Verdauung nur zur Last fallen, und der Ueberwindung der Krankheit sehr hinderlich seyn würde. Man mag dem kranken Viehe Arzneien geben, oder es ganz der Natur überlassen, so ist es auf alle Weise rathsam und nothwendig, daß man demselben bei der ersten Aeußerung der Krankheit sofort alles Raufutter entziehe, und statt dessen bloß leicht zu verdauende Nahrungsmittel gebe. Diese



können z. B. in gekochten Kartoffeln, auch Wurzeln, Rüben, Aepfel, altem Brodte und dergleichen bestehen; jedoch sind alle diese Nahrungsmittel nur in ganz geringen Portionen zu geben. Zum gewöhnlichen Getränk dient ein ganz dünn gekochter Trank von Hafergrütze und etwas Leinsaamen, der mit gewöhnlichem Salze etwas gesalzen, dem Viehe lauwarm nach Appetit zu saufen gegeben werden kann. Sollte das Vieh dieses Gesöff, vielleicht aus Ungewohnheit, nicht saufen wollen, so kann ihm hiervon täglich zu verschiedenen Malen eine gute Portion eingegossen werden. Gersten- oder Rothen- Schroot, oder dergleichen Mehl ins lauwarme Saufwasser gerührt und mit gewöhnlichem Salz gesalzen, kann auch statt jenes Gesöffs genommen werden, indessen verdient doch ersteres, da es schleimiger ist, den Vorzug. Sobald sich das Vieh etwas bedeutend krank zeigt, muß demselben ein gutes warmes Bier mit altem geriebenem Brodte und etwas frischem Leinöhl oder Butter täglich ein oder zweimal eingegeben werden. Das kranke Vieh muß übrigens reinlich und warm gehalten werden, und um dessen Ausdünstung möglich zu befördern, ist es nothwendig, daß es täglich ein Paar Mal gut abgestriegelt und abgebürstet, oder doch wenigstens mit Strohwischen, besonders längs dem Rückgrade, gerieben, und wo möglich mit einer wollenen Decke zugedeckt werde.

#### Zeichen der Wiedergenesung und Diät während derselben.

Die sichersten Zeichen, woraus man schließen kann, daß das kranke Vieh werde wieder hergestellt werden, sind, wenn es munterer und das Athemholen freier wird, mehr steht als zuvor, auch Ohren und Schweif mehr bewegt, und die Lust zum Futter, vornemlich aber das Wiederkäuen, sich wieder findet. Ist zugleich ein Ausschlag der Haut da, so ist die Hoffnung der Genesung um so gegründeter.



Bei dem Viehe, wo sich Besserung zeigt und Appetit sich wieder einfndet, hat man Ursache, ferner noch eine sorgfältige Diät zu beobachten, indem die Erfahrung lehrt, daß dessen Verdauungswerkzeuge von der Krankheit gelitten haben und geschwächt worden sind, dergestalt, daß es leicht zu viel frist, sich überladet und von einer tödtlichen Indigestion befallen wird. Solches eben genesende Vieh ist daher die erste Zeit nur mit leicht verdaulichem Futter, wie bei dem kranken Viehe vorgeschrieben worden, und etwas gutem süßen Heu, zu ernähren. Auch müssen diese Nahrungsmittel nur zur Zeit in kleinen Portionen und öfters gegeben werden, um das angegriffene und schwache Vieh nach und nach zu stärken und wieder zu seinen vorigen Kräften zurück zu bringen.

**Reinigung der Ställe und Geräthschaften nach dem Aufhören der Viehpest.**

Der Mist muß mit möglichster Vorsicht fortgeschafft und an einem Aborte vergraben werden. Die Krippen, Eimer und überhaupt das Holzwerk, welches das kranke Vieh berührt hat, desgleichen die Mistgabeln, müssen mit kochend heißer Büchsenlauge gut abgewaschen werden. Hiernach sind die Ställe einigemal mit der Morveauschen Räucherung, worüber jeder Arzt und Apotheker eine nähere Anweisung ertheilen kann, tüchtig auszuräuchern. Endlich ist durch das Oeffnen der Thüren, Fenster und Lücken des Stalls einige Wochen ein starker Luftzug zu unterhalten, wodurch denn derselbe völlig gereinigt wird, so, daß alsdann ohne zu besorgende Gefahr wieder gesundes Vieh darin aufgenommen werden kann.

Hannover den 27sten November 1813.

A. C. Havemann,  
Director der Königl. Vieharzneischule.



Einige Bemerkungen bei der Einführung  
des Pferdehaken.

---

Man hat seit ein paar Jahren nun auch in Mecklenburg angefangen, die Arbeits-Ochsen zu vermindern, und dagegen mehr Arbeits-Pferde zu halten, was in Holstein schon länger gewöhnlich war.

Die nähere Veranlassung zu dieser Einrichtung mochte die Erwägung seyn, daß man mit zwei Pferden fast so viel ausrichten kann als mit vier Ochsen, daß man die Pferde bequemer im Sommer auf dem Stall halten und sie auch das ganze Jahr zur Arbeit gebrauchen kann, also Weideflächen im Sommer erspart, und das Rindviehheu und die Abfälle der Scheune für Kühe und Schaafe benutzen kann, daneben aber die Stallfütterung der Pferde bei der Wohlfeilheit des Getreides als Mittel anzusehen ist, das Korn zu konsumiren.

Wäre das Korn nicht so wohlfeil geworden, und der Ueberfluß nicht bis zur Werthlosigkeit herabgesunken, wären zugleich nicht, wegen fehlenden Absatzes, auch die Pferde verhältnißmäßig so wohlfeil geworden, so würde die Veränderung nicht so schnell und nicht so sehr verallgemeinert seyn.

Jetzt kann man schon von Resultaten sprechen, und sich Bemerkung darüber erlauben.



Es ist zu bewundern, daß, nachdem die Ochsen abgeschafft sind, die Güter, freilich unter Begünstigung der Bitterung, jetzt ihre Felder bestellen, ohne eben ihren Pferdestand bedeutend vermehrt zu haben; so daß es scheinen muß, es seyn die Ochsen vordem zum Staat gehalten.

Siebenschlägige Felder mit 3 Last Brache werden jetzt bestellt mit 12 Pferden so gut, als da neben den 3 Gespann Pferden noch 12 Ochsen gehalten wurden. Daß man die Pferde bei gleichen Kräften erhält, indem man sie, im Sommer wie im Winter, auf dem Stall mit trockenem und Kornfutter nährt, macht die Ersparung der Erhaltung von 12 Zugochsen möglich, welche doch mehr gebrauchen, als was den Pferden zuzulegen. Es ist das Kapital, das in den Ochsen stach, erspart, und der Abnuß der Kühe ist vielleicht um Eindrittheil stärker. Jetzt ist die erste Frage des Holländers: ob der Herr mit Pferden oder mit Ochsen den Acker bestelle?

Selbst Güter mit feinigten und bergigten Flächen haben den Ochsenhaken fast zu leichtsinnig abgeschafft.

Man hat aber, wie es scheint, bei der neuen Einrichtung nicht außer Acht zu lassen, daß der Zweck derselben nicht seyn kann, nachzuweisen, was möglich zu machen mit geringerer Anspannung; son-



dern zu erwägen, daß die verstärkte Pferdehaltung in den Stand setzt, der Feldbestellung, der Erndtearbeit, den Meliorationsarbeiten, der Erdfuhr, Erdmischung, in dem rechten Zeitpunkt den höchsten Nachdruck zu geben, also nach allgemeinen Erfahrungen und nach der besondern Ahndung der Witterung zur paßlichsten Zeit die größte Menge nützlicher Arbeit beschaffen zu können, also die Kultur möglichst zu vervollkommen.

Kann man auch zuweisen, wenn die Erndte und das Frühjahr zeitig, und der Winter spät, wenn es feucht aber nicht naß ist, mit der halben Anspannung fertig werden, so wird doch die rechte Zeit nicht allenthalben so benutzt werden können, als wenn die Anspannung verstärkt ist, und wird das überflüssige Pferd seinen Hafer produziren und durch Nebenarbeit seine Arbeitszeit nützlich ausfüllen können.

Seit fünf Jahren ist die Witterung für die Bestellung außerordentlich günstig gewesen. Späte Erndten, ein nasses Frühjahr und ein nasser Herbst können aber Schwierigkeiten herbeiführen, denen mit der Anspannung nicht zu begegnen ist, mit der man sich in diesen Jahren durchgeholfen hat. Es wird also der Nutzen der Pferdehaltung dann sich in Schaden verwandeln können.



Man glaubt, den Pferden durch den Haken ohne Räder die Arbeit zu erleichtern. Dieser mag auch ganz brauchbar seyn im Sommer, bei der Brachearbeit und bei trockener Witterung. Aber der Haken mit dem Vorgestell und zwei Rädern ist grade das, was der Pferdearbeit den Vorzug giebt vor der Ochsenarbeit. Nämlich dieser unser Kurrhaken arbeitet halb wie der Pflug und halb wie der Haken. Das Pferd geht in der Fahre, die Furche wird nicht zertreten, es giebt dann bei trockener Witterung nicht so viele Klöße als beim Ochsenhaken, wo der Ochse den gehakten Acker durchknetet, die Queken werden nicht wieder ein- und festgetreten. Wir müssen also für die Saatsfurche und die nasse Witterung, weil wir den Ochsen abgeschafft haben, ja nicht den Kurrhaken vergessen, so wie wir überhaupt nicht vergessen müssen, daß die Hauptsache bei der Pferdearbeit ist: für die erfahrungsmäßige und geahndete passliche Zeit die größte Masse der Arbeit konzentriren zu können, also vollkommener zu kultiviren mit dem Pferde, das wehr aushalten kann, das länger ausdauert, das nicht sobald ruinirt wird, bei dem man nicht so leicht in Verlegenheit kommt, als mit dem Ochsen.

Die Pferde werden in 9 Stunden umhaken, was die Ochsen, wenn man ihre Feierzeit abrechnet,



in 12 bis 14 Stunden umbringen. Rascher muß also das Pferd haken und schneller muß der Häker seyn, der nun, wenn er 12 Stunden arbeiten soll, noch 3 Stunden zu Nebenarbeiten erübrigt. Den Vortheil hiervon wird ein aufmerksamer Wirth sehr zu schätzen wissen.

Daß wir mit unsern Erndten so bald und so gut fertig werden, das verdanken wir der vermehrten Pferdehaltung. Wenn die Saat schnell beschafft wird, dann hält das allmähliche Reifen in der Erndte nicht auf, und wenn sie nicht verspätet ist, so wird die Erndte zeitiger werden, also auf längere Tage und strengere Luft treffen, die mehr trocknet und dörrt. Die größere Anspannung wird die Arbeiter in angemessener Thätigkeit unterhalten können.

---

### Von der Erweiterung und Verbreitung des Kartoffelbaues und dessen Folgen.

---

Seit zehn Jahren haben sich die Ansichten über den Landbau sehr verändern müssen, weil eine Umwälzung eingetreten, deren Folgen nicht abzusehen sind.



Wir produziren das Doppelte, das Dreifache mit verhältnißmäßig weit geringern Kosten, und das dreifache Produkt ist nur auf Umwegen zu Gelde zu machen, und bringt nicht so viel auf, als vordem der dritte Theil. — Man muß immer noch Leute, die Amateurs sind, aber nicht Leute von Fach, reden hören: in allen Ländern sey die Kultur so gestiegen, daß der Noth sicher vorgebeugt sey. Man weiß aber nicht bestimmt nach, wie sie denn gestiegen sey. Die Düngung und Bearbeitung des Bodens richtet sich mehr nach der Gunst des Himmels. Von jeher hat man gut wirthschafteten wollen und hat immer dem Irion nachgespielt. Der Mergel, die Karre, die Erdmischung, alles das hat auf den Vorrath nicht die Wirkung, welche der Kartoffelbau hervorgebracht hat, den Kriegsnoth, Mißwachs, Theurung und Gewohnheit jetzt zu einer Höhe getrieben, welche die gesellschaftlichen Verhältnisse zu erschüttern drohet.

Die Bevölkerung steigt allenthalben in einem größern Verhältnisse als je, und der Ueberfluß an Produktion, wie es scheint, noch mehr. Vertlicher Mißwachs und temporairer Bedarf scheinen auf die Preise nicht mehr merklich einwirken zu können.

Man hat über die Gründe des Ueberflusses oder über die Beschränktheit des Mangels manches aufgesucht. Die Preise hat man vom Handel abgeleitet,



der sie allerdings erzeugt, so wie den Handel erzeugt der Bedarf. Man hat der Störung des Handels es beigemessen, daß der Bedarf nicht wirken könne.

Es scheint jetzt aber klar zu werden, daß die Störung des Handels und das System der Schließung der Länder gegen die Einfuhr nicht allein die niedern Preise erzeugt, solche vielmehr hauptsächlich abzuleiten seyn aus der Verbreitung des Kartoffelbaues. Es darf nicht irren, daß schon 1586 Drake die Kartoffeln aus Brasilien nach Europa brachte, daß wir sie von jeher in ihrem jetzigen Gebrauch eingesetzt finden. Eben weil allmählig diese Frucht sich eingeschlichen und durch ihre Brauchbarkeit allmählig sich verbreitet hat, sieht man sie nicht darauf an, eine Revolution in der bürgerlichen Welt hervorzubringen. Und doch ist dem so. Sie hat in den neuesten Zeiten des Kriegs und der Ruhe Europa überfüllt.

Durch den Krieg hat man sich an Kartoffelnahrung allgemeiner gewöhnt, der Anbau ist nach Ländern verbreitet, welche ihn nicht kannten, die Anwendung der Instrumente hat ihn erweitert. Es ist nachzuweisen, daß im südlichen Deutschland und in Frankreich, in Schweden, in Ostpreußen und Rußland der Kartoffelbau erst seit 30 Jahren recht eingeführt und seit 15 Jahren erst recht ver-



breitet worden, wozu besonders die hohen Getreidepreise in den Nothjahren mitwirkten. Nach dem Winter von 1740 verbreitete sich die Kartoffel über Niedersachsen. Herr v. Kozebue rechnet es sich zum besondern Verdienst an, daß er in Liefland und Kurland den Kartoffelbau mit Instrumenten gelehrt und dadurch auf die Erweiterung gewirkt.

Die Franzosen lernten in Brabant und am Rhein die Kartoffel, ihren Anbau und ihren Gebrauch recht kennen, und der Bedarf des Krieges gewöhnte an diesem Surrogat des Getreides \*). In Baiern kannte man vor 20 Jahren noch nicht den allgemeinen Gebrauch der Kartoffeln. Irland führt bei seiner sehr gestiegenen Bevölkerung, weil die Menschen von Kartoffeln leben, immer mehr Getreide aus. Wir selbst bauen jetzt mehr als noch einmal so viel Kartoffeln, als vor 10 Jahren. Wir brennen Branntwein aus Kartoffeln und füttern unser Vieh mit Kartoffeln, ersparen damit Getreide. In Schweden hat der Kartoffelbau den Getreideüberfluß erzeugt. Zwischen den Felsen findet reiche Erde, welche wohl mit dem Spaten für Kartoffelerndten aber nicht für Getreidebau kann benutzt werden. Auch in Schweden brennt man Branntwein aus Kartoffeln.

---

\*) Siehe Crome, Europens Produkte, unter dem Artikel Frankreich. A. d. Verf.



Beim Kartoffelbau bringt der Boden viermal so viel Nahrungsstoff und weit sicherer hervor, als durch den Kornbau, und wird das Korn zum Theil überflüssig.

Die Erndte der Kartoffeln ist nicht der Gefahr ausgesetzt, welche das Getreide trifft. Die Kartoffel wächst sechs Monate und trifft leichter auf die ihr zusagende Witterung. Der Hagelschlag vernichtet nicht die Erndte, die auch nicht verfault und auswächst.

Der Kartoffelbau bringt kein Geld, macht aber, daß das Korn keinen Preis hat. Beim Kartoffelbau werden die Menschen geldarm, steigt aber die Bevölkerung. Die Ceres brachte Getreide, wobei eine größere Thätigkeit im Austausch beglückt. Sie bauete Städte. Franz Drake erzeugt Armenkolonien.

Besonders macht das auch den Kartoffelbau für den Landbau im Dienste der Ceres gefährlich, daß die großen Städte, welche eigentlich den Landmann nähren sollen, sich in ihrer Nähe mit Kartoffeln versorgen können, indem vier- bis fünfmal so viel Kartoffeln als Korn auf einer gegebenen Fläche gebaut werden können. Das Terrain, auf dem eine große Stadt sich nähren kann, wird durch den Kartoffelbau verringert. Für die Kartoffeln wird der Boden nicht leicht zu reich an Dung, und der magere Sand sogar bringt bei reicher Düngung große Erndten.



Man muß also im Allgemeinen die Produktion des Kartoffelbaues jene des Getreidebaues mehr als um fünffache, besonders in der Nähe großer Städte, übertreffen lassen. Die Versorgung der großen Stadt beschäftigt den Handel aus der Ferne um so weniger, je mehr der Bedarf durch die in der Nähe angebaueten Kartoffeln kann abgeholfen werden.

Ist die Verallgemeinerung und Erweiterung des Baues der Kartoffeln und ihrer Anwendung ein bleibender Grund des Ueberflusses an Cerealien, so ergiebt sich daraus, daß der Landbau dieserwegen eine geringere Einnahme für die Zukunft verspricht. Die großen Erträge des Kartoffelbaues können keine Einnahme geben, weil sie nicht Gegenstand des Handels sind. Sie nähren die Armuth. Der Kartoffelbauer bedarf kein Vieh, keine Scheure, er kommt aus mit Karre, Spaden, Harke, Hacke, Grube, Kessel, Torf; kein Müller, kein Bäcker, auch nicht der Baumeister wird genährt. Fehlt der Kessel, so kann man auch in Asche kochen. Die beim Kartoffelbau steigende Bevölkerung bereichert nicht, bauet keine Städte, wie die Ceres. Es bedarf keiner Gebäude zur Aufbewahrung und Verarbeitung der Kartoffel, welche nur von einer Erndte zur andern aushilft. Ehe Ceres kam, lebten die Menschen in Wäldern von Eichen; und Kartoffeln



bau führt nicht viel weiter. Es ist für die Menschheit vielleicht ein Glück, daß das Geschenk der Kartoffel ihr nicht zeitiger gemacht ward.

An eine Einschränkung des Kartoffelbaues ist nicht zu denken. Derselbe wird sich immer mehr verbreiten, weil er einträglicher ist als der Kornbau.

Die größere Masse des Volkes interessiert nur der größere Ertrag, nicht die größere Verkäuflichkeit der Waare. Die Bevölkerung wird steigen, mit ihr die Produktion und Konsumtion der Kartoffel, also auch die Stellvertretung des Getreides, und dabei die Konsumtion des Getreides abnehmen. Der Trieb zu Heirathen wird ungemein begünstigt durch die Aussicht, mit wohlschmeckenden Kartoffeln die erste Noth kehren zu können. Die junge Lebenskraft denkt nicht daran, daß doch mehr zum Leben gehört, als das Kartoffelfeld, und daß sich der Wohlgeschmack an der Kartoffel verliert mit den zunehmenden Jahren. Die erste Liebe begnügt sich mit den Kartoffeln in der Schaaale.

Weil das Fabrik- und Manufakturwesen allenthalben gestiegen ist, ohne, wegen der Maschinen, mehr Hände zu beschäftigen; dieserwegen sogar Hände an den Landbau abgegeben worden: so sind der Kartoffelbauer mehr geworden, welche beisher wohl zur Produktion aber nicht zur Konsumtion des Getreides wirken. Das Getreide wird von der



Stadt sogar durch die in der Nähe wachsende Kartoffel verdrängt, die keinen Handel, keine Transporte beschäftigt.

Der gestörte Getreidehandel hat also eine überflüssige Waare, welcher im auswärtigen Handel wegen Ueberflusses nicht steigen will, und deren Absatz im Lande allenthalben durch die eigene Produktion der Kartoffel, als Surrogat des Getreides, vermindert wird.

Unter diesen Umständen kann das Getreide nicht den Preis behalten, den die Kosten der Produktion und die Rente fordern. Da nun die Produktion wohl einzuschränken, aber nicht aufzugeben ist, so muß durch Abminderung der Rente die Ausglei chung erfolgen.

Es wird also der baare Abnuß und die Pacht sinken müssen, und werden Einrichtungen aufzusuchen seyn, um das Getreide, welches der Handel verschmähet, zu konsumiren. Wir hoffen noch durch Veredelung und Erweiterung der Viehzucht aus helfen zu können. Wir wollen Schaafse und edle Pferde ziehen, weil wir meinen, so einen weitem Spielraum für den Vertrieb der Produkte zu gewinnen. Für diesen Ausweg gehört aber ein großes Kapital und ein sichernder langdauernder Besiß der Kulturstücke.

Kurze Zeitpacht, vorübergehender Besiß von



Grundstücken paßt nicht zu der Möglichkeit, auf diesem Wege eine Rente zu erzeugen, welche die bisherige Behandlung unserer Grundstücke nicht weiter aufkommen läßt.

Der Getreidebau für den Handel mit seiner Vorrichtung ist auf eine kurze Zeitpacht anwendlich, nicht so die Viehzucht als Zweck des ökonomischen Betriebes. Viehzucht hat nie noch ein Zeitpächter auf kurze Sicht betrieben, und nie noch hat, wer sich eine längere Zeit seines ökonomischen Wirkens mit Interesse aneignete, der Viehzucht nicht einen größern Spielraum gegeben. Unsere Bauern viehzüchten, weil sie nicht auf kurze Zeitpacht sitzen.

Müssen wir zur Viehzucht uns wenden, um den Kartoffelbau recht benutzen zu können, und um das überflüssige Getreide zu vernichten, so können wir nicht vermeiden, dem Grundbesitz einen stetigern Charakter zu geben. Unser Pachtwesen muß also umgestaltet werden. Die Mobilität des Grundeigenthums muß aufhören. Dem Meistbietenden kann freilich die Kunst ausgesetzt werden, den Boden in einer gegebenen Zeit durch verkäufliche Erndte zu benutzen, nicht aber die nicht verkäufliche Erndte durch Viehzucht zu Gelde zu machen.

Daß Viehzucht aber uns aufgedrungen, liegt in dem Satze vor, daß zu konsumiren ist, was produziert wird, das Vieh also zu Hülfe zu nehmen,



wenn der Mensch der Konsumtion nicht gewachsen;  
wenn der Handel verläßt.

Der Kartoffelbau würde sich nicht so ausgedehnt  
und allenthalben erweitert haben, man würde über  
den Betrieb im Großen nicht raffinirt haben, wenn  
der Anbau sich nicht als vortheilhaft erwiesen.  
Aus der Noth, in die sein Ueberfluß uns wegen  
des Geldes gesetzt, können wir uns dadurch nicht  
helfen, daß wir den Anbau zu unterdrücken suchen,  
auf welchen ein großer Theil der Jennerschen Be-  
völkerung sich basirt hat; wir müssen vielmehr,  
wenn er vortheilhafter ist als der Getreidebau, ihn  
so weit pussiren, daß der Getreidebau mit dem Kar-  
toffelbau es endlich aufnehmen kann, und darauf  
sinnen, wie wir den großen Ueberfluß an Nahrungs-  
stoffen nutzbar und geldwürdig machen, also die  
Konsumtion verstärken wollen. Was Menschen  
nicht konsumiren, muß das Vieh konsumiren. Die  
Viehzucht muß also erweitert werden. Pferde und  
Schaafe sind besonders geeignet, Getreide resp. und  
Kartoffeln zu Gelde zu machen.

Bisher diente der Viehstand mehr dem Getreide-  
bau, jetzt muß die Viehzucht mehr Zweck werden.  
Es werden Fettwaaren und Häute importirt aus  
wenig bevölkerten Weidegegenden. Der Ueberfluß  
an Nahrungsstoffen zur Thiernahrung muß die Ein-  
fuhr überflüssig machen.



Die Wolle und die daraus verarbeiteten Manufakturwaaren lassen einen Vertrieb zu, welcher ungleich weiter reicht, als der Vertrieb des Getreides. Wir werden uns also immer mehr darauf einrichten, unsere Ueberflüsse in Wolle zu verwandeln und durch die Manufakturen uns eintauschen die Produkte der warmen Klimate.

Leider veranlaßt der niedere Preis des Branntweins eine nur zu große Konsumtion dieses, die Lebenskraft schwächenden Getränks, wohingegen der niedere Preis des Getreides wohl auf den Wohlstand des Brauers, aber nicht gleichmäßig wirkt auf die stärkere Konsumtion des Biers, weil die Erzeugung desselben nicht so leicht ist und Vorrichtung erfordert, an denen es uns fehlt. Wir verstehen es nicht, haltbare Biere zu erzeugen, auch fehlt es uns an Gelegenheit sie aufzubewahren. Wäre die Konsumtion des Biers stärker, so würde auch mehr darüber raffinirt werden, haltbare Biere zu gewinnen und aufzubewahren.

Ein Haupthinderniß möchte wohl seyn, daß man insonderheit auf dem Lande so selten Keller hat, in denen Biere sich halten, und den Hopfenbau aufgegeben.

Wenn unsere Krüge auf dem Lande Keller hätten, so würde sich die Bierkonsumtion vermehren. Die Polizei wird kein Gewerbe und keine Kunst



erzeugen, wenn sie auch Mißbräuchen steuern kann.

Der Hopfenbau wird sich schon finden, wenn nur die Konsumtion des bessern Biers, das den Weinverbrauch beschränkt, zunimmt.

Wenn nicht sich eine luxuriöse Konsumtion unserer Produkte erzeugt, so eröffnet sich die Aussicht auf eine Verkümmern der Menschheit bei der Bedürfnislosigkeit, zu der Franz Drake, nicht Ceres führt.

Der Kartoffelbauer setzt keinen Wagen, kein Schiff in Bewegung. Seht seine Hütte, seine Grube, seine Flachsgerndte, seine Ziege, sein Schaafe; er braucht, wenn er 200 Ruthen und etwas Torf hat, keinen Menschen, und wird zum menschlichen Thier, das aber, wie in Irland, gefährlich wird, wenn doch einmal die Erndte mißrath. — Geld sollt ihr ihm nicht abpressen, Geld kennt der Kartoffelbauer nur in der sich so nennenden rationellen Landwirthschaft, die ihre Einträglichkeit oder Sensation großen Theils dem Preise verdankt, den sie den Kartoffeln in ihren vier- bis fünfschlägigen Rezepten anfangs lieh. Vielleicht hat diese axiomatische Wirthschaft durch ihre verführerischen Rechnungen sehr dazu beigetragen, die Rechnungen durch die Preise widerlegt zu sehen.

---



Beschreibung eines Verfahrens, wodurch das so unsichere und mit vielem Verlust verbundene Dreschen des Rapses auf dem Felde vermieden wird.

---

Der Rapsbau wird nun bei uns immer ausgebreiteter und in's Große betrieben; daher möchte es wohl meinen landwirthschaftlichen Herren Kollegen nicht unangenehm seyn, wenn ich ihnen hiemit ein Verfahren bekannt mache; wodurch das Dreschen des Rapses auf dem Felde vermieden werden kann.

Das Dreschen des Rapses auf dem Felde ist wahrscheinlich nur erst deshalb eingeführt worden, weil bisher, außer der Dreschdiele, unsere Scheuren nicht dazu eingerichtet waren, um eine große Menge Raps fassen zu können; daher war jeder, der Raps im Großen baut, zu diesen so kostspieligen, höchst unsichern unordentlichen, weitläufigen, gefahrvollen und mit großem Verlust verbundenen Verfahren gezwungen. Alle diese Nachtheile werden nun durch folgende einfache, auf Erfahrung gegründete Einrichtung, wo nicht gänzlich gehoben, doch minder schädlich gemacht.

Die Pansen (Scheuren-Fächer) in den Scheuren werden ungefähr drei Finger hoch mit Lehm befahren und dann eben so zubereitet, wie unsere gewöhn-



lichen Dreschdielen. In diese Pansen wird nun der Kaps, ohne die Pansen vorher mit Stroh zu belegen, eingefahren. Man kann sodann den Kaps so hoch legen, als man nur immer will und als es nöthig ist; auch kann er so lange ruhig in den Pansen liegen bleiben, bis es anpassend ist, ihn mit Menschen oder mit Pferden auszudreschen, ohne daß er durch ein zu langes Liegen verderben sollte.

Durch diese einfache Einrichtung der Pansen erhält man auch zugleich noch andere Vortheile:

- 1) Auf den meisten unserer Güter ist der Raum auf den Kornböden, besonders gegen das Frühjahr und während des Sommers bis zur Erndte, sehr beschränkt; diesem Mangel wird aber durch die neue Einrichtung der Pansen für diese Zeit abgeholfen, ohne daß das Getreide oder der Kaps in selbigen verderben.
- 2) Der große Kümmeibauer, dem es oft, zum Aufstellen desselben, an Raum gebricht, wird durch diese neue Einrichtung der Pansen nie in Verlegenheit kommen.
- 3) In stroharmen Jahren wird man, hinsichtlich des Streustrohes zu den Pansen, ebenfalls nicht in Verlegenheit kommen.
- 4) Die Pansen hören auf, die Herbergen der Mäuse und anderen Ungeziefers zu seyn.



5) Kein einziges Korn, so wenig vom Raps als vom Getreide, geht bei dieser neuen Einrichtung der Pansen verloren; sind sie ledig gedroschen, so wird man auf den Boden derselben alle ausgefallenen Körner rein und unverdorben finden.

Langensee im September 1824.

Schröter.

---

### Einige Erfahrungen über den Brand (Steinbrand) im Weizen.

(Eingereicht aus dem Teterower Distrikt des Mecklenb.  
Patriotischen Vereins.)

---

Diese Versuche wurden gewonnen im Jahre 1823/24 auf einem, in der vorigen Rotation bemergelten und geaschten rothen Kleefelde, welches zwei Schnitt im Jahre 1822 geliefert hatte und vom Herbst 1822 bis zur Saatzeit 1823 regelmäßig mit guter Juny-Düngung, dreifurchig gebraucht, und der Erdmischung nach zwischen natürlichen Weizenboden und kräftiges Kockenland zu stellen war.

Ueber die Entstehung, Fortpflanzung und Entfernung des Brandes sind die Meinungen noch immer sehr getheilt.



Ich habe mich bemühet, die mir bekannten Meinungen in Fragen auszudrücken, und die Antworten darauf aus von mir angestellten, hier mitgetheilten komparativen Versuchen zu entnehmen. Daß ich die Wahrheit für den einzelnen Fall auf diese Art erfahren, davon bin ich überzeugt; daß aber diese Erfahrung nicht bei allen sonstigen Erscheinungen im Gebiete des beredeten Gegenstandes zutreffe, ist ebenfalls gewiß. Doch dies ist das Loos aller Erfahrung; — vor allen der landwirthschaftlichen!

Der zu den Versuchen ausgewählte Weizen ist hiesigen Orts bei der Einbeizungsmethode, früher von Kalk mit Kochsalz, seit zwei Jahren von Kalk mit Torfasche, ohne Brand gebauet. Die benötigten Brandpflanzen erhielt ich aus einem benachbarten Bauerndorfe.

---

### Abtheilung I.

#### Ursachen des Brandes.

1ste Frage.

Ist eine späte Weizensaat mehr dem Brandigwerden ausgesetzt als eine frühere?

2te Frage.

Erzeugen unvollkommene (schmachtige) Weizenkörner leichter Brand als vollkommene?



3te Frage.

Bringen die in Hülßen ausgesäeten Weizenkörner  
Brandweizen?

4te Frage.

Ist eine unmittelbar um das gesäete Weizenkorn  
befindliche Düngung von frischem Pferde oder  
Kuhmist ohne Stroh die Ursache des Brandes?

5te Frage.

Kann eine Düngung von frischem Weizenstroh zur  
Saatsfurche den Brand verursachen?

6te Frage.

Entsteht Brand ohne alle diese Ursachen aus reinem  
Weizen?

## Abtheilung II.

### Fortpflanzung des Brandes.

7te Frage.

Sind Brandkörner im Stande Pflanzen zu er-  
zeugen?

8te Frage.

Erzeugt gesunder mit Brandstaub beschmutzter  
Weizen brandige Pflanzen?

9te Frage.

Kann eine Düngung von brandigem Weizenstroh  
die unmittelbar darauf gegebene Saat von rei-  
nem Weizen zur Erzeugung brandiger Pflanzen  
disponiren?



Abtheilung III.

Brand, Reinigungs, Mittel.

10te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine sorgfältige Wasserwäsche zu reinigen?

11te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine Beize von ähen, dem Kalk zu reinigen?

12te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine Beize von Kochsalz zu reinigen?

13te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine Beize von Torfasche zu reinigen?

14te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine Beize von Blausstein (Kupfervitriol) zu reinigen?

15te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine Beize von ähen, dem Kalk und Kochsalz zu reinigen?

16te Frage.

Ist bestäubter Weizen durch eine Beize von ähen, dem Kalk und Torfasche zu reinigen?



Abtheilung VI.

Wirkungen der Weizen auf Weizen ohne  
Brand.

17te Frage.

Wie wirkt Torfasche auf reinen Weizen?

18te Frage.

Wie wirkt ätzender Kalk auf reinen Weizen?

19te Frage

Wie wirkt Kochsalz auf reinen Weizen?

20ste Frage.

Wie wirkt Blauslein auf reinen Weizen?

21ste Frage.

Wie wirkt Torfasche mit ätzendem Kalk auf reinen  
Weizen?

22ste Frage.

Wie wirkt Kalk mit Kochsalz auf reinen Weizen?

Zu Versuchen waren zwei Quadratruthen nebst  
dem angrenzenden Acker auf dem schon näher be-  
zeichneten Felde bestimmt.

Zur I. Abtheilung

1ste Frage.

Den 17ten Septbr. 1823 ward der angrenzende  
Acker breitwürfig mit ungebeiztem reinen Weizen  
besäet, 21 Tage später, den 14ten October, die  
zurückgelassenen zwei Quadratruthen zur Beantwor-  
tung der übrigen Fragen in mehrere gleiche Abthei-



lungen gelegt und respektive nach den verschiedenen Zwecken an diesem Tage besäet.

Antwort.

Es stand hier nun früh, und 27 Tage später gesäeter Weizen neben einander. In beiden Theilen war kein Brand zu entdecken; woraus gefolgert werden muß, daß die Zeit der Aussaat unter obigen Verhältnissen keinen Antheil an Erzeugung des Brandes habe.

2te Frage.

Von den bis zum 14ten Oktober unbesäet gebliebenen Stellen wurden, wie schon erwähnt, mehrere Abtheilungen gemacht, jede 1 Fuß breit und 16 Fuß lang, dazu der Länge nach mit einer schmalen Furche, zur Aufnahme des Saamens bestimmt, überzogen. Zwei dieser Abtheilungen wählte ich zur Beantwortung der vorstehenden Frage.

Nr. 1, 16 Quadr. Fuß, bepflanzte ich mit 56 geschrumpften, unvollkommenen, jedoch dem Anscheine nach mit Keimkraft begabten Körnern. Nr. 2 eben so groß, daran grenzend, bepflanzte ich mit 56 großen ausgesuchten Körnern. Auf beiden Stellen war keine Spur von Brand während der ganzen Vegetationszeit zu finden.

Antwort.

„Es liegt die Ursache des Brandes daher nicht  
„in unvollkommenen Saamenkörnern.“



Beiläufig muß ich hier auf den großen Unterschied im Ertrage dieser beiden, sich in Hinsicht des Bodens ganz gleichen, dem Saamen nach aber sehr verschiedenen Weizenreihen aufmerksam machen.

Nr. 1. Vom Auflaufen an blasser, schlechter im Ansehen, lieferte bei der etwas frühen Erndte am 8ten August 1 Pfund 8 Loth Weizen, Stroh ohne Wurzel und Korn, wovon hier, so wie bei den folgenden Stücken, ersteres 65 pCt., letzteres 35 pCt. betrug.

Nr. 2 lieferte dagegen 2 Pf. 10 Loth Stroh und Korn, den höchsten Ertrag aller Abtheilungen. Es möchte daher ein vollkommenes Saamenkorn wohl sehr zu empfehlen seyn, wenn es gleich bei einer gewöhnlichen, breitwürfigen, vieldicken Saat gewiß nicht solchen Nutzen gewährt.

3te Frage.

Neben Nr. 2 befand sich die für diese Frage bestimmte Abtheilung Nr. 3, von gleicher Größe und Einrichtung. Sie ward bepflanzt mit 56 Weizenkörnern in Hülßen. Bei der Erndte, die auch hier wie überall den 8ten August erfolgte, zeigte sich keine Spur von Brand. Der Ertrag war 1 Pf. 22 Loth.

Antwort.

„Es dürfen die in Hülßen oder Büchsen zur  
„Saat gebrauchten Weizenkörner daher nicht als  
„branderzeugend angesehen werden.



4te Frage.

Die Furche auf der Abtheilung Nr. 4 ward halb durch frischen Ochsendung, halb durch frischen Pferdedung ohne Stroh gefüllt und mit 56 Weizenkörnern nach dem Lauf bepflanzt. Es zeigte sich während der ganzen Vegetationszeit keine Spur von Brand. Der Ertrag war 1 Pfund 28 Loth.

Antwort.

„Frischer Pferde oder Rindermist ist daher nicht  
„die Ursache des Brandes.“

Zur 5ten Frage.

Die Abtheilung Nr. 5 ward mit frischem Weizenstroh bedüngt und bepflanzt mit 56 Weizenkörnern. Der Weizen blieb ohne Brand und lieferte einen Ertrag von 2 Pfund 2 Loth.

Antwort.

„Strohdüngung ist nicht die Veranlassung zur  
„Brandbildung.“

Zur 6ten Frage

verweise ich auf den Abtheilungen I, 2 u. s. w. Es zeigte sich dort kein Brand.

Die nun hier beschriebenen Verfahrungsarten konnten den reinen Weizen nicht zur Branderzeugung bringen. Einzelne Kräfte und Verhältnisse sind dazu wohl nicht hinreichend. Es muß wahrscheinlich nur ein Zusammenwirken vielfacher, besonders gestimmter Naturkräfte unter dem Einfluß



günstiger Witterung im Stande seyn, diese Krankheit zu erzeugen. Wodurch entstehen die Pest, die Krätze, wodurch die Blattern und andere ähnliche Krankheiten an unserm eigenen Körper? — Alle Erklärungen sind — Hypothesen! — Nur da, wo Ansteckungsstoff auf fähigen Grund fällt, können wir die Vermehrung des Stoffes mit einiger Gewißheit vorhersagen. Viel schwerer muß es seyn, über die Entstehung der Krankheiten an von uns entfernten Pflanzenkörpern zur befriedigenden Erkenntniß zu gelangen.

Ich wende mich zur II. Abtheilung von der Fortpflanzung des vorhandenen Brandes.

Zur 7ten Frage.

Die 7te Abtheilung des Ackers ward bepflanzt mit 56 vollkommenen Brandkörnern. — Kein einziges Korn war zum Auslaufen gekommen, mithin hat diese

Antwort,

„die Fortpflanzung des Weizens durch diese Körner als unmöglich bewiesen.“

Zur 8ten Frage.

Es ward die Furche auf der 8ten Abtheilung bepflanzt mit 56 bestäubten Weizenkörnern. Die Bestäubung war dadurch veranlaßt, daß man 600 gesunde Weizenkörner in einem Glase mit dem Staube von 25 Brandkörnern sorgfältig überzog.



Vor der Aehrenentwicklung unterschied sich dieser Weizen nicht von dem der vorerwähnten Stellen. Bei und nach derselben zeigten die meisten Pflanzen an Blättern, Halmen und Aehren ein dunkleres Grün, eine struppige, aufgedunsene Beschaffenheit der Aehren und ließen hier, so wie auf mehreren der folgenden Stellen, die Gegenwart der Brandpflanzen erkennen. Bei der Reife waren die Brandähren mehr aufrechtstehend, und wurden früher schwärzlich. Der Ertrag auf Nr. 8 war 25 Loth, nämlich 22 Loth brandige, und 3 Loth reine Pflanzen. Hieraus folgt die

Antwort,

„daß das gesunde Weizenkorn durch Brand-  
„staub zur Erzeugung einer brandigen Pflanze  
„gebracht werden kann.

Zur 9ten Frage.

Die Furche auf der 9ten Abtheilung ward mit dem Stroh von brandigem Weizen gedüngt und nachher mit 56 gesunden reinen Körnern bepflanzt. Auch hier zeigten sich Brandpflanzen. Der Ertrag war 1 Pfund 5 Loth. Hiervon 1 Pf.  $2\frac{1}{2}$  Loth reine und  $2\frac{1}{2}$  Loth brandige Weizenpflanzen.

Antwort.

„Die Fortpflanzung des Brandes ist daher durch  
„frischen Dung aus brandigem Weizenstroh er-



„wiesen. Keiner Saamen sichert mithin nicht  
„ganz gegen jenes Uebel.“

### III. Abtheilung.

#### Brand, Reinigungs, Mittel.

Sur 10ten Frage.

56 bestäubte Weizenkörner wurden zwei Tage hindurch mehrere Male mit reinem Brunnenwasser sorgfältig gewaschen, so daß auch nicht die Spur von Brandstaub daran sichtbar blieb und dann auf die Abtheilung von Nr. 11 nach Vorschrift gepflanzt.

Die Erndte lieferte 1 Pfund 8 Loth, hiervon 1 Pfund 7 Loth reine und 1 Loth Brandweizenpflanzen.

Antwort.

„Es ist die Wäsche mithin kein zuverlässiges  
„Reinigungsmittel für bestäubten Weizen.“

Sur 11ten Frage.

56 bestäubte Weizenkörner wurden mit 8 Gran ätzendem, hinlänglich mit Wasser benäßten Kalk in Berührung gebracht, und darin 16 Stunden sich überlassen. Alle Körner waren nach Verlauf dieser Zeit inkrustirt und wurden auf die Abtheilung II. gepflanzt.

Sie lieferten einen Ertrag von 21 Loth, darin 17 Loth Brand, und 4 Loth gesunde Pflanzen.

Antwort.

„Blos ätzender Kalk ist also unter ähnlichen Ver-



„hältnissen kein sicheres Brandzerstörungsmittel.“

Zur 12ten Frage.

Es ward die 12te Abtheilung bepflanzt mit 56 bestäubten, durch 8 Gran Kochsalz nach Angabe des vorstehenden Versuchs gebeizten Körnern. Der Ertrag war 1 Pf. 4 Loth, nämlich 20 Loth Brand und 16 Loth gesunde Pflanzen.

Antwort.

„Kochsalz allein ist kein zuverlässiges Brandzerstörungsmittel.“

Zur 13ten Frage.

Ich bepflanzte die 13te Abtheilung mit 56 bestäubten und mit 12 Gran Torfasche gebeizten Körnern. Auch hier zeigte sich viel Brand. Der Ertrag war 1 Pfund 10 Loth, darin 22 Loth Brand und 20 Loth gesunde Pflanzen.

Antwort.

„Torfasche ist kein Brandzerstörungsmittel.“

Zur 14ten Frage.

Die 14te Abtheilung ward bepflanzt mit 56 bestäubten und mit 8 Gr. Blauslein gebeizten Körnern.

Auf dieser Stelle waren mehrere Körner nicht aufgelaufen, ein Beweis, daß diese Beize zerstörend auf die Keimkraft derselben gewirkt habe. Dagegen zeigte sich bei den vorhandenen Pflanzen keine Spur



von Brand und es erfolgte ein Ertrag von 25 Loth reinen Pflanzen.

Antwort.

„Der Blausstein (Kupfervitriol) ist daher ein  
„Mittel das Brandprinzip zu vernichten, aber  
„in dem angewandten Verhältnisse zugleich  
„nachtheilig für den Weizen.“

Zur 15ten Frage.

Ich bepflanzte die 15te Abtheilung mit 56 be-  
stäubten Körnern, welche vorher mit einem Gemenge  
von 4 Gran ätzendem Kalk und 4 Gran Kochsalz  
nach bekannter Art eingebeißt waren.

Es zeigte sich hier kein Brand. Der Ertrag  
war 2 Pfund 3 Loth reine Weizenpflanzen.

Antwort.

„Das Gemenge von Salz und Kalk wäre daher,  
„in diesem Verhältniß angewandt, eine, das  
„Brandprinzip zerstörende und dem Weizen  
„unschädliche sehr empfehlungswerthe Beize.“

Zur 16ten Frage.

Ich bepflanzte die 16te Abtheilung mit 56 be-  
stäubten Weizenkörnern, welche durch 4 Gran Kalk  
und 4 Gran Torfasche gebeißt waren.

Hier zeigte sich Brand. Der Ertrag war 1 Pf.  
12 Loth, davon 12 Loth Brand und 1 Pf. gesunde  
Weizenpflanzen.



Antwort.

„Torfasche und Kalk geben keine, das Brand-  
„prinzip vernichtende Beize.

Aus diesen Erfahrungen ziehe ich für mich nun die Lehre, obgleich ich seit mehreren Jahren in meinem ganzen Weizenschlage nicht eine Brandähre gefunden habe, zu meiner Beize von Torfasche und Kalk in Zukunft etwas Kochsalz hinzuzufügen. — Die Torfasche wirkt wahrscheinlich nie zerstörend auf das Brandprinzip, wird aber gewiß in vielen Fällen die Vegetation des Weizens stärken.

#### IV. Abtheilung.

##### Wirkungen der Beizen auf reinen Weizen.

Zur 17ten Frage.

56 reine Weizenkörner wurden mit 8 Gr. Torfasche gebeizt und die 17te Abtheilung damit bepflanzt.

Antwort.

Sie erzeugten keinen Brand und gaben einen Ertrag von 1 Pfund 30 Loth.

Zur 18ten Frage.

56 reine Weizenkörner beizte ich mit 4 Gr. ähendem Kalk und pflanzte sie auf Nr. 18.

Antwort.

Ich erndtete keinen Brand. Der Ertrag war 1 Pfund 8 Loth.



Zur 19ten Frage.

56 gesunde Weizenkörner wurden mit 4 Gran Blauslein gebeizt und auf die 19te Abtheilung gepflanzt.

Antwort.

Es zeigte sich kein Brand. Die Aekraft des Blausleins hatte indeß mehreren Körnern die Keimkraft geraubt. Der Ertrag war 1 Pf. 2 Loth.

Zur 20ten Frage.

56 gesunde Weizenkörner waren gebeizt mit 4 Gr. Kochsalz und gepflanzt auf Nr. 20.

Antwort.

Es zeigte sich kein Brand. Der Ertrag war 1 Pfund 14 Loth.

Zur 21sten Frage.

56 gesunde Weizenkörner beizte ich mit 2 Gr. Salz und 2 Gr. Kalk und pflanzte sie auf Nr. 21.

Antwort.

Es erfolgte kein Brand. Der Ertrag war 1 Pfund 16 Loth.

Zur 22sten Frage.

56 gesunde Weizenkörner beizte ich mit 2 Gr. Kalk und 2 Gr. Torfasche, und pflanzte sie auf Nr. 22.

Antwort.

Es zeigte sich kein Brand. Der Ertrag war 2 Pfund 2 Loth.



### Schluß, Resultate.

Aus diesen Versuchen gehet, was ich auch schon früher erfahren, hervor, daß

- 1) die Blausteinbeize leicht den Organismus des Weizenkorns beschädige;
- 2) die Torfasche ihn oft beleben könne;
- 3) Salz und Kalk sich, wenigstens im gemergelten Boden, wohl mehrentheils in dieser Hinsicht passiv verhalten.

### Bemerkungen.

- 1) Etwas Rost zeigte sich im July an allen Pflanzen, an ihren Blättern, Halmen und Aehren.
- 2) Flugbrand war an keinem Theile zu finden.
- 3) 50 Aehren nebst Halmen, ohne Auswahl des gesunden Weizens, wogen 10 Loth, hierin circa 35 pCt. Korn und 50 pCt. Stroh. 50 Aehren nebst Halmen des Brandweizens, die den andern, ohne Wahl, hinsichtlich der Größe ziemlich gleich waren, wogen nur  $5\frac{1}{2}$  Loth, darin 13 pCt. Brandkorn und 87 pCt. Stroh. Beides, Stroh und brandiges Korn, war spezifisch leichter als Stroh und Korn vom gesunden Weizen.
- 4) In mehreren hundert Brandähren fand sich nicht ein gesundes, weißes Mehl enthaltenes Korn, und in keiner gesunden Aehre ein Brand-



forn. Viele Pflanzen hatten aber Halme mit Brandähren und andere mit gesunden Ähren zugleich getrieben. Die genaueste Untersuchung bewies den organischen Zusammenhang dieser wahrscheinlich aus einem Saamenforn entsprossenen, verschiedenen Halme. — Merkwürdig genug, und nicht anders zu erklären, als daß die Organe des Saamenforns oder der jungen Pflanze nicht allen Sprößlingen zugleich angehören, sondern vielmehr jeder Sprößling bestimmte Ähren, Theile des Saamenforns oder der jungen Pflanze zu eigen habe, und nur dann brandig werde, wenn grade diese vom Brandprinzip affizirt sind.

Alle vorstehende, aus reiner Erfahrung entnommenen Data, treffen im Ganzen mit dem Resultat des praktischen Theils einer vom Herrn von Bönninghausen zu den Mögliner Annalen, fünften Bandes 1ten Stück, gelieferten Abhandlung vollkommen überein, und bestätigen ebenfalls die Aussichten mehrerer kenntnißreicher Landwirthe des In- und Auslandes; widerlegen aber alle neueren Brand-Theorien, so weit sie mir bekannt wurden.



## Ueber Stallfütterung der Schaafe im Sommer.

Vor etwa 50 Jahren, als die praktischen Landwirthe noch nicht lasen, noch nicht schrieben, noch nicht experimentirten, erhob sich die Meinung, daß annoch verachtete Schaaf, welches fast nur für das Hürdenlager gehalten ward, sey den Saaten doch durch das Behüten sehr schädlich. Man meinte, die Schaafe bissen mit ihrem spizen Maule und ihren scharfen Zähnen der Saat das Herz oder die besten Triebe aus, so daß nur noch Seitenschößlinge aus der Pflanze ausschlagen könnten, welche nicht die Triebkraft hätten, die dem, der Stammwurzel nächsten, ersten Schusse beizumessen. Man hielt also dafür, es sey besser, selbst die üppigen Saaten nicht durch Schaafe, sondern durch Rindvieh und Schweine behüten zu lassen, welche nicht wählerisch die besten Triebe zerstörten.

Damals waren unsere Felder nicht gemergelt, nicht bemoddet, schwächer bedünget, durch die nassen Jahre ausgefogen, und mußte man die Saaten mehr schonend behandeln. Man anerkannte aber die wählerische Natur des Schaafs, welches auf der Weide, wie auf dem Stall, sich das Beste aussucht und örtet.

Daß die Weiden durch Schaafe mehr als



durch das Rindvieh zerstört werden, beruht auf allgemein anerkannter Erfahrung, und auf der Beobachtung, daß das Rindvieh die Grasblätter ableckt, während das spizmäulige Schaaf immer den Herzpoll, ja die Wurzel sucht, aus welcher die Blätter hervorgehen sollen, daß es daneben die edelsten Pflanzen wählt und ausnagt. Während das Rindvieh und das Pferd die ganze Pflanze mit einem Male abmähet und mit den Zähnen abschneidet, verwundet das Schaaf bloß, und es ist bekannt, daß verletzte und verwundete Pflanzen nicht die Triebkraft haben, welche wir bei den rein verschnittenen finden. Das vom Hagel oder Frost beschädigte Kleefeld gewinnt erst wieder Triebkraft, wenn es abgemähet worden. Das Schaaf reißt in einer Minute von 5 Pflanzen 5 halbe oder ganze Blätter ab, und macht also alle Pflanzen krank, während das Rind sie abmähet, und das Pferd sie abschneidet. Das Weiden der Schaafse hindert und stöht den Pflanzenwachsthum und Zuwachs. Die höher wachsenden Pflanzen, an welchen der meiste Zuwachs ist, müssen sich also verlieren, und es bleibt bloß übrig kleines feines Gras, das durch Ableger und Wurzeltriebe sich verbreitet, an dem nicht so viel Zuwachs ist. Die Schaafweide wird also bald kahl, weil die höher wachsenden Pflanzen verwundet, das Herz der Pflanzen ausgerissen, und die bessern



Pflanzen, z. B. der weiße Klee, welcher durch Ranken wuchert, zerstört werden.

Man sollte also meinen, daß diese Beobachtung, welche zugleich in sich enthält die Vermuthung des Ausfaugens der kahl gehaltenen Fläche, dahin führe: anzuerkennen, daß der Abnuß einer gegebenen Fläche durch Schaafweide sehr verringert werde, und daß das, was auf der gegebenen Fläche für Stallfütterung könne genommen werden, bei der Schaaf- fütterung in einem weit größern Verhältniß stehe zur Weide, als beim Rindvieh.

Wenn von 75 Ruthen grüner Matt, gegen 300 Ruthen Weide, die Kuh auf dem Stall ernährt wird; so kann das Schaaf auf dem Stall ernährt werden vielleicht mit dem achten Theil der Fläche, die es als Weide gebraucht; versteht sich, in so ferne seine Weide nicht: eigentliche Schaaf- weide ist, die kein mähbares Futter giebt.

Als man den direkten Nutzen der Schaaf- noch nicht kannte, ward ihnen zur Weide auch nur eingeräumt, was nicht zur Vieh- und Pferdeweide zu gebrauchen, wobei denn von Stallfütterung mit grüner Matt nicht die Rede seyn kann.

Auf der gebornen Schaafweide lassen sich vielleicht aber doch, bei geringer Nebenfütterung auf dem Stalle, mehrere Schaaf- besser unterhalten.

Man nehme das Schaaf, und man nehme die



Kuh auf den Stall, und man wird finden, daß die Kuh die ihr zusagenden Gräser und Kleearten rein aufzehrt, das Schaaf aber lecker und wählerisch sich nur die Blätter und das Beste aussucht, also beim grünen Futter so, wie bei dem trocknen Futter, auch auf dem Stall, wie auf der Weide örtet.

Das Schaaf weiß das bessere Futter auszufinden, und läßt es nicht verloren gehen, ist aber für das schlechtere zu lecker.

Wenn die Kuh an grüner Fütterung gewöhnt ist, so verschmähet sie an sich die trockene, die sie nur zwischendurch zur Abwechslung und zur bessern Verdauung zu sich nimmt; das Schaaf hingegen verschmähet im Stall gegen gutes trocknes Futter, Erbsenstroh und Heu, selbst das beste grüne Futter, und fragt sogar nicht nach der Weide, wenn es trockene Fütterung auf dem Stall erhält. Man gebe dem Schaaf auf der besten Weide Gelegenheit, Stroh mit Aehren zu finden, und man wird sehen, daß es auch im Grase unter dem Stroh sich gerne die bessern Theile aussucht.

Das Rindvieh ist auf Paraganschen Flußebenen und Niederungen angewiesen, das Schaaf aber auf Steppen, welche, im Sommer versengt, in Brand gerathen können. Es liegt also in der Sache, daß das Schaaf sich zur trocknen Stallfütterung qualificirt, während man das Milchvieh mit trockenem



Futter auf dem Stall nur erhalten kann, wenn man auf den größern Milchabnuß verzichtet.

Das Schaaf frist wenig, aber, fast wie die Ziege, wählerisch. Diese Leckerheit und das Auswählen kann man dem Schaaf abgewöhnen oder ihm benehmen, es also wohlfeiler sättigen, wenn man ihm das Futter zu Hechsel schneidet. Nun muß es das Beste mit dem schlechtern fressen, die Krone und die Blätter, und kann mit sehr wenigem Futter erhalten werden. Weil das Schaaf sich das Beste aussuchen kann; örtet es, was ihm das Rindvieh nicht nachthun kann. Es wird lecker, weil es aussuchen kann. Wenn diese Leckerheit seine Subsistenz bedingte, dürfte man sie nicht stören wollen. Die Kunst wird aber nützlich, wenn die Erhaltung der Schaafse nicht von der Leckerei abhängt.

So ist es. Das Schaaf frist freilich nicht so viel Nahrloses, als das Rind, es hat aber gute Assimilationskräfte, und hilft ein voller Magen zu seiner Erhaltung. Beim Rindvieh vermehrt die Hechsellade das Futter weniger, weil es Heu, Grünes und Sommerstroh wegfrist, und nur eigentlich Winterstroh verörtet. Manche wollen der Hechsellade keine Verstärkung der Fütterung beimessen. Wenn auch der Schaft des Stroh's weniger Nahrungstoff enthält, als die Knoten und Aehren, und wenn das Stroh auch weniger nährt, als



gebörnte grüne Matt, so hat doch auch der reife Halm Nahrungskraft, wie denn ja so vieles Vieh den Winter über sich mit Stroh behelfen muß.

Das Schaaf frist, wenn es seinen Willen hat, nur die Blätter, und läßt die Stengel übrig, wenn ihn der Hunger nicht zwingt, so auf der Weide, wie auf dem Stall; wird aber der Halm geschnitten, so muß es mehr Kost und magerere Kost zu sich nehmen, und werden seine Assimilationskräfte stärker benutzt. Der Kleestengel ist nicht nahrlos.

Will man also recht viele Schaafse halten, so füttere man sie auf dem Stall, schneide auf der Hechsellade ihnen im Sommer Klee und gute Gräser mit Garben, im Winter aber Garben mit Kurz und Heu, auch Wicken, und Linsensiroh, füttere daneben auf Raufen Stroh zum Ausfressen und Derten, und man wird sich wundern, mit wie wenig Futter man so ein Schaaf erhalten kann, und wie viel mehr sich die Stallfütterung der Schaafse rentirt, gegen die Stallfütterung der Kühe, oder vielmehr, wie die Stallfütterung und das Hechfelschneiden für Schaafse in einem größern Verhältniß steht zur Weide und zum Langfuttern.

Wer gebührne Schaafweide hat, mag sie in ihrer Bestimmung erhalten; wer Kuhweide den Schaafen giebt, wird sie dadurch höher ausbringen; er wird aber gewiß sein Land dadurch aussaugen; viel ein-



trägliches wird ihm aber doch das den Schaafen gewidmete Land, wenn er die darauf zu bauenden edlen Gewächse auf der Lade geschnitten seinen Schaafen futtert.

Wir haben unser Rindvieh und unsere Pferde auf dem Stall genommen, um unsere Güter durch die Schaafweide aussaugen zu lassen. Wir müssen aber umgekehrt unsere Schaafe auf den Stall nehmen, und unsere Dreesche der Vieh- und Pferdezucht gönnen. Die Stoppel und die Braache mögen wir den Schaafen geben. Sie werden aber, wenn sie im Stall ihre trockene und grüne Fütterung finden, nicht viel nach der Weide fragen.

Schreiber dieses, der seit 16 Jahren 25 Kühe ununterbrochen auch zur Zeit der Fliegen, d. i. der Erndte, und zur Zeit der Stoppelhut grün auf dem Stall leidet füttern muß, hat diesen Sommer über etwa 100 Schaafe mit Erbsenstroh und etwas Heu gefuttert, und daneben ihnen in Krippen Morgens und Nachmittags mit Klee geschnittenen Garben, hechsel und Kartoffeln gereicht. Die Fütterung ist sehr knapp eingerichtet gewesen, weil keine Vorrichtung gemacht, und wie durch Zufall die Einleitung getroffen werden mußte.

Es war nicht zu erreichen, die Schaafe mit dem geschnittenen grünen Futter allein zufrieden zu stellen, wohl, weil sie die trockene Fütterung nebenher



erhielten. Kaum, daß sie zweimal täglich ihre Krippen vom geschnittenen grünen Futter leer gefressen; ihre Begierde stand mehr nach dem trockenen Futter, besonders dem Erbsenstroh, welches sie begierig absuchten, ob es gleich in der Mierthe gelitten hatte. Es zeigte sich die Natur des Schaafs, welche nach trockenem Futter trachtet, die durch nasse Fütterung, geiles Grün, schädlich afficirt wird.

Der Appetit zur Hechselfütterung wird immer sehr erhöht, wenn eine Zuthat von gestoßenen Kartoffeln gegeben ward. Die Schaafse befinden sich ohne beträchtliche Körnerfütterung, — denn durch zwei kleine Garben bekommen 100 Schaafse täglich noch kein halbes Maß, — und bei klarem Wasser sehr wohl. Sie scheinen genährter zu seyn, als die gewöhnlichen Weideschaafse auf der gebornen Schaafweide und Brache. Da die unerwartet eingetretene nicht vorbereitete Fütterung nur knapp seyn konnte, so ist noch nicht erfahren der Zustand der Schaafse bei reichlicherer Fütterung, wenn 100 Schaafse täglich 4 bis 5 Hafergarben und täglich ungedroschene Erbsen, statt der Wurzelgewächse, bekommen, wenn sie erhalten, was die Futtertabelle zu Korbburg z. B. ihnen anweist.

Auch die Delfuchen sind ihnen in der warmen Zeit entzogen worden wegen des Gestanks, den die



Auflösung annahm. Sie tranken aber die stinkende Maische mit größerer Begierde, als das klare Wasser.

Bei der Stallfütterung der Schaafe sind Krippen nöthig, und ist eine Vorrichtung wohl nützlich, welche den Futterer gegen das Drängen der begierigen Schaafe beim Eingeben des Futters sichert.

Wenn die Stallfütterung überhaupt gegen die Weide den Vorzug hat durch den größern Zuwachs an den mähbaren Pflanzen, so muß bei der Stallfütterung der Schaafe weit mehr Nutzen oder Ersparung seyn, als bei der Stallfütterung der Kühe, indem durch die Hechsellade auch der wählerischen Leckerheit der Schaafe begegnet und mit einer weit geringern Fläche dem Schaafe die Weide ersetzt werden kann, welche seine Leckerheit so fahl gemacht hat, daß es den Hunger stillen muß, mit der freilich kräftigen Wurzel der Pflanze. Während das weidende Schaafe bei Delikatessen hungert, frist sich das Stallschaafe vor der Hechsellade satt, und es scheint, daß das satte Schaafe bei seiner ordinären Kost so gesund, und so gut genährt sey, als das weidende bei seiner ausgesuchten schmalen Portion.

Wenn man den langen grünen Klee auf Haufen darbietet, wird davon vielleicht so viel verdröset, als von dem guten Erbsenstroh. Geschnitten geht von dem Klee nichts verloren. Der grüne Stengel wird nicht für nahrlos gelten, wenn auch das feine Blatt



und die Blume kräftiger nähren mögen. Die Delikatesse des Schaafs muß aber geschont werden. Das grüne nasse gelbgewordene Futter wird von der gefräßigen Kuh nicht verschmäht, das Schaaf aber will das grüne Futter frisch geschnitten haben, wenn es mit Lust fressen soll.

Kartoffeln, Wurzelgewächse und Kohl wird man auf das Garbenhechel geben, wenn es an grüner Fütterung gebricht, um die Freßlust zu erhalten. Sind die Schaafse an Kartoffeln gewöhnt, so werden sie große Begierde darnach beweisen. Man wird, so lange man Kartoffeln haben kann, sie sehr nützlich mit der grünen Fütterung verbinden. Doch was man eigentlich füttern soll, läßt sich nicht vorschreiben. Jeder muß füttern was er hat, was er mähen kann, was seine Lokalität mit sich bringt. Er muß nicht neue Einrichtungen treffen wollen, sondern vorerst sich seiner Einrichtung anschließen. Vielleicht verschmähet das Schaaf auch den grünen Buchweizen nicht dem, der ihm keine grüne Wicken bieten kann. Grünes Laub haben wir nicht anzubieten. Wir geben, was wir haben.

Für Sandgegenden, für Haidflächen, welche nichts für die Sense liefern, die keine Kuh- und Pferdeweide haben, paßt sich die Stallfütterung der Schaafse wohl nicht; wo aber Kuh- und Pferde- weide auf dem Acker ist, müssen Schaafse nicht das



Pferd und das Rind von der Weide verdrängen, sondern vielmehr in den Stall verdrängt werden.

Wenn die Stallfütterung das Problem löst, von der gegebenen Fläche die möglichst größte Zahl von Thieren zu ernähren, so löst sie es bei den Schaafen ganz besonders glücklich.

Alle Inkonvenienzen, welche in unsern nicht üppigen Gegenden den Stall, Fütterer beim Rindvieh plagen, begegnen ihm bei der Schaaf-fütterung nicht. Hier hat er bloß die Freude, täglich zu beobachten, wie viel vortheilhafter, sicherer, bequemer die Stallfütterung der Schaafe ist. Es kommt bloß darauf an, wie viel kostet sie? nämlich an Vorrichtung und Arbeit.

Fliegen, und trockene Zeit können nicht quälen. Das Schaaf brüllt und brummt nicht bei trockener Fütterung. Das Schaaf will nicht immer mastiges junges grünes Futter haben; es verschmäht nicht die reife Körnerfrucht, die man an die Kuh vergendet. Wie nahrhaft auch das reife Korn seyn mag, es vermehrt nicht die Milch und die Kuh brüllt nach frischem jungen Futter.

Mit den Schaafen kommt man nie in Verlegenheit. Weit reicht man mit dem ersten mastigen grünen Schnitt, den man mit trockenen Zuthaten verlängern wird, und wenn die Mähfrucht, die Wicken, die Linsen, die Mischfrucht bis zur Reife



gedeihen, so steigt ihre Wirksamkeit zur Fütterung. Gierig frisst das Schaaf die reife Gerste, den reifenden Hafer in Garbengestalt.

Ich liebe die Experimente im Allgemeinen nicht, weil sie nicht so vielseitig sind, als die auffuchende bloße Beobachtung der Natur, die uns genug beschäftigt. Ohne Wageanstalt zeigt die bloße Beobachtung, daß das Schaaf bei der Stallfütterung vor der Hechsellade gegen die grüne Fütterung der Kuh in einem weit geringern Verhältniß zur Weide tritt.

Wenn die Kuh den vierten Theil der Weide auf dem Stall verzehrt, so verzehrt das Schaaf gewiß nur den achten Theil seiner Weide, theils weil es seine Weide schädlich zerstört, theils aber auch, weil es an sich so wenig vor der Hechsellade konsumirt, und dabei doch bäuchiger erscheint, als das auf der Schaafweide weidende Schaaf, das durch seinen Kronenbiß die Weide so kahl gemacht hat. Man sehe doch die Geschäftigkeit des Schaafes auf der Weide, wie schnell seine Füße und sein Maul. Dabei kann kein üppiger Pflanzenwuchsthum statt finden.

Mit etwa 200 Pfund sehr mastigem jungen Klee zu ein Paar Hafergarben und einem Scheffel Kartoffeln täglich geschnitten habe ich vier Wochen hindurch vor Johannis von etwa 20 QK. Fläche hauptsächlich gegen 100 Stück Schaafse gut erhalten



gefunden. Die Zuthat an Stroh zum Ausfressen ist freilich gute Beihülfe, kann aber nicht als so wesentliche Nahrung angenommen werden. \*) Wenn man 12 Pfund grünes Futter aufs Schaaf rechnet, so muß man lang füttern, und das Verörten als Nahrung anrechnen. Ich glaube aber nicht, daß 10 Pfund grüne Fütterung von einem Schaaf wirklich können verzehrt werden. Auf der kahlen Weide nibbelt es gewiß nicht 4 Pfund zusammen. Ich vermuthe, daß die Assimilationskraft des Schaafes stärker ist, als die der Kuh, weil das Schaaf so erstaunlich hungern kann, und

---

\*) Dies muß dem sehr auffallen, der nicht die Kraft des ersten Schnitts erfahren hat. 500 Pfund Klee im Nachsommer haben sicher nicht die Kraft von 200 Pfund vor Johannis. Vielleicht hilft dabei die Stimmung, welche das Vieh aus dem Winter mitbringt, und nährt die Pflanze das Thier um so stärker, je kraftvoller seine Vegetation ist. Alle reiche Sommerweide ersetzt bei der Kuh nicht die Kraft der grünen Maiweide. Die Stallkühe geben vor Johannis nicht, was die Weidekühe, weil sie nicht mit jungem, sondern mit mähbarem Grase gefuttern werden, und man das junge Grün ihnen nicht unschädlich in Masse geben darf. Die Masse des Herbstfutters wirkt nicht auf Milch. Gewiß ist es wohl besser, wenn man das Schaaf auch im Frühjahr schon reichlicher füttern kann.

A. d. Verf.



bei sehr schlechter Fütterung das Leben behält. Eine ganz andere Frage ist: wie reich soll es gefuttern werden, um den größten Abnuß davon zu haben? Daß Ueberfluß bei der Kuh nützlicher wird, als beim Schaaf, leidet wohl keinen Zweifel.

Wenn man auch annimmt, daß auf der Hechsellade das Schaaf 5 Pfund grüne Fütterung neben der trockenen verbrauche, so kann man bei der grünen Fütterung doch 16 Schaafe auf eine Kuh rechnen, und die Kuh braucht doch auch trockene Fütterung beiher, wenn auch nur zur Streu. Das Schaaf braucht gar wenig Streu, und kann gelten das trockene Futter, das ihm zum Durchfressen gegeben wird, für die Streu, die bei der Kuh auf dem Stall so unentbehrlich ist.

Ist die Stallfütterung des Rindviehes ersparend und wohlfeil, so ist die Fütterung der Schaafe bei der Lade noch einmal so ersparend und vortheilhaft; — aber das allerbeste, nahrhafteste Futter muß man dagegen auch dem Schaafe geben.

Ich möchte besonders die Kultur des weißen Kleeß für die grüne Matt, dann auch die Linsen und Wicken empfehlen.

Erstaunlich weit wird man auf der Lade, selbst mit den zarten Linsen, reichen können, die das Schaaf so sehr liebt, von denen nichts verloren geht. Vielleicht empfiehlt sich auch der Spörgel, der sonst,



bei gutem Boden, Spielerei ist, und läßt sich vielleicht die Schaafgarbe auch für die Sense auf geeignetem Boden ziehen. Der Kohlbau ist nicht zu übersehen.

Man wird nicht verlangen, daß das Stallschaaf so genährt erscheine, als das auf üppigem Boden in reicher Weide gehaltene. Dies ist eben so wenig zu erwarten, als daß die Stallkuh auch noch in der Fliegenzeit so genährt erscheine, als die auf üppiger reicher Weide befindliche. Die auf den Elbinseln oder bei Amsterdam auf den reichen Weiden genährte Kuh wird die am besten gefütterte Stallkuh in Abnuß und Wohlstand übertreffen, aber die Stallkuh wird sich messen mit der Kuh, die auf trockenem Boden graset, und gegen die auf schlechter Weide Vorzug haben.

Das auf reicher Weide genährte Schaaf konsumirt aber so viel, daß das Stallschaaf dagegen gewinnt; die gleichmäßige Stallfütterung vielleicht aber auch den Wollertrag gleichstellt.

Die Geschichte unsers gut gehaltenen Weideschaafs ist, daß es im Sommer bis zur Erndte sich kümmerlich behelfen muß, auf der Stoppelweide sich aber erholt und daß, was es bis zur Mitte Oktobers an Fleisch und Fett sammlet, ein Kapital wird, von dem es die übrige Zeit des Jahres zehrt. Das Stallschaaf kann gleichmäßiger genährt werden.



Wir bauen von Jahr zu Jahr mehr Kartoffeln, die wir vielleicht durch und bei der Stallfütterung der Schaafe am vortheilhaftesten anbringen; denn wir können sie vom September an schon verfüttern und dagegen das bessere trockene Futter für die Wintermonate, December, Januar, Februar, ersparen.

Uebrigens ist freilich im Allgemeinen anzunehmen, daß der höhere Grad des Wohlstandes beim Schaafe sich auf reicher Weide finde, und daß die Hechsellade nicht so gut bekommt, als das aussuchende Derten. Wem daher daran liegt, etwa eine Stammschäferei in der kürzesten Zeit zur größten Vermehrung zu bringen, der wird reichliche Weide geben, und die Hechsellade verbannen, wird füttern, was das Schaafe am liebsten mag. Es fragt sich nur, ob das auf dem Stall bei der Lade erhaltene Vieh verhältnißmäßig größern Abnuß giebt, und ob es sich nicht so gut und besser befindet, als das Schaafe auf der magern Weide, an dessen Hunger Niemand Theil nimmt. Daß übrigens das Stallschaafe zu theuer wird, wenn man ihm, was es verzehrt, zum Marktpreise rationell anrechnet, ist anscheinlich. Die Rechnung nach Marktpreisen, so wie die meisten Taxen, haben sich in einer Blöße gezeigt, die nicht weiter erlaubt, sich davon normiren zu lassen. Es fehlt an Markt, an Preis. Wir dürfen nur Produktionskosten



rechnen, und dürfen nicht auslassen den Werth der gewonnenen Weide.

Alles knüpft sich an die Idee der Ersparung der Unmanier des auf der Weide nibbelnden Kronenbisses.

Es mag scheinen, daß es unangemessen sey, den Anfang einer Einrichtung, die eine längere Erfahrung noch nicht bewährt hat, mit Aussichten, Vermuthungen und Hoffnungen ausgestattet, schon anzustellen, zumal von Jemand, der keine Schaafzucht gekannt, und ohne Erfahrung, sich nach allgemeiner Beobachtung und mit den Erfahrungen bei der Stallfütterung vom Rindvieh an die Sache macht. Gewiß beobachtet der besser, der eine Sache lernen will, als wer sie schon kennt, und ganz gewiß lehrt der besser, der fähig zu lernen, selbst noch lernen will, als wer alles schon weiß, oder zu wissen glaubt. Und dann — das Leben ist kurz, die Zeit dringend und die Erfahrung doch immer mangelhaft. Es kann also erwünscht seyn, bei Zeiten eine neue Seite aufzufassen, von der sich Erfolge erwarten lassen, um unter verschiedenen Verhältnissen Proben zu machen.

Der Wirth, der in der Lage ist, daß er Stoppelweide benutzen kann, wird seine Schaafe nur bis zum August auf dem Stall halten, und ihnen die Herbsthuth gönnen, seine Stallfütterung wird



also eine bedeutende Hülfe und weniger Schwierigkeit haben, als die Fütterung durchs ganze Jahr. Wenn diese keinen reinen Ertrag übrig läßt, nur die Konsumtion dessen befördert, was nicht zu verkaufen ist; so wird jene sehr leichte Stallfütterung bis zur Stoppelweide einträglich werden können.

Grade im heißen Sommer leidet das weidende Schaaf vielleicht mehr, als das Stallschaaf, und wird die Weide knapp; so daß also die Schäferei durch Stallfütterung sehr gewinnen kann.

Die veredelten Schäfereien haben häufig schon den Hürdenstall abgeschafft und füttern die Schaafe des Nachts im Stall. Diese Einrichtung kann leicht führen zur Ausdehnung der Stallfütterung; bis endlich das Interesse an der Benützung des Ackers durch Früchte die Schaafe auf dem reichen Boden in den Stall bis zur Stoppelweide bringt, so wie dies in Roxburg der Fall seyn soll.

Angenommen, eine Stallfütterung durchs ganze Jahr ließe sich nicht ausführen, rentire nicht; weil mit großem Aufwande dem Schaaf die Brachhut, auch Saatsoppel und Herbsthut zu ersetzen sey, welche sich so sehr nährend erweist, so folgt doch noch nicht, daß es nicht nützlich sey, bis zum Herbst die Schaafe auf dem Stall zu füttern oder im Sommer Weisfutter zu geben, um der dürren Weide zu Hülfe zu kommen;



und da fragt sich, ob nicht Garben mit Klee &c. das profitlichste Futter seyn.

Noch fragt sich, ob Hammel oder Mutterschaafe oder Lämmer vortheilhafter im Stall oder auf der Weide ernährt werden, ob Zuchtschaafe besser weiden, und Fetteschaafe besser auf dem Stall gehalten werden, oder umgekehrt.

Daß dies alles erprobt werde, verdient um so mehr den Versuch, da wenigstens sich schon Seiten ergeben, vor denen die Fütterung sich als ausführbar gezeigt hat.

---

### Der Brabanter Pflug.

---

Der Herr Oberforstmeister von Schmeling auf Neuenhagen hatte die Güte, unserm Verein zu benachrichtigen: wie er, um den vielfältig gepriesenen, durch den Herrn Regierungsrath v. Scherz zu Hohenheim verbesserten Brabanter Pflug auch in unserm nördlichen Deutschland den Landwirthen allgemein bekannt zu machen, die Veranstaltung getroffen, daß dies Werkzeug aufs vollkommenste bei ihm gefertigt wird. Daß dieser wegen an unsern Verein erlassene Schreiben ist bereits den gesammten Vereins-Distrikten vorläufig



mitgetheilt; eine nähere Auseinandersetzung dieses Gegenstandes hat Herr von Schmeling in Nr. 33 des Cösliner Amtsblatts von diesem Jahre dargelegt, die auch, um die möglichste Verbreitung und Bekanntmachung dieses so höchst gemeinnützigen Werkzeuges nach Möglichkeit zu fördern, in unsern Annalen eine Stelle verdient.

S. C. L. Karsten.

---

Die großen Vorzüge des genannten Pfluges und die Erfahrung, daß die Einführung fremder Ackerwerkzeuge auf anderm Wege fast immer mißlinge, bewogen mich, vor anderthalb Jahren einen geschickten Schmid und Pflüger auf das, mit einer Ackerwerkzeug-Fabrik verbundene Lehr-Institut zu Hohenheim in Württemberg zu senden, um dort, an der Quelle, die vollkommene Anfertigung und die richtige Handhabung jenes Pfluges und anderer ausgezeichneten Acker-Instrumente so gründlich zu erlernen, daß er demnächst hier Unterricht darin geben könnte.

Der Erfolg dieses, mit bedeutenden Kosten und Aufopferungen meiner Seits verknüpften Unternehmens war glücklich. Am 12ten Juli v. J. legte der, kurz vorher von Hohenheim zurückgekehrte Schmid, mit dem ersten, hier eiligst selbst gefertigten Pfluge vor der General-Versammlung der Pom-



mersch, ökonomischen Gesellschaft ein Probepflügen ab, welches alle Anwesenden von seinen einleuchtenden Vorzügen überzeugte. Diese bestehen hauptsächlich darin:

- 1) daß er in jeder Art der Anwendung, bei viel geringerer Anstrengung des Zugviehes, bedeutend mehr und besser arbeitet, als der landübliche Pflug. Indem ich seit dem Herbst v. J. meine Güter ausschließlich mit jenen Pflügen und mit dem Exstirpator bearbeiten ließ, habe ich praktisch die Ueberzeugung erlangt, daß allgemeine Einführung derselben nicht allein die Kultur sehr erhöhen, sondern auch das Spannvieh, — mithin die Arbeitskosten, — um ein Viertel vermindern würde; ja daß sehr wahrscheinlich im leichten Boden ein Pferd, — vielleicht ein starker Ochse, — diesen Pflug werde ziehen und sehr gute Arbeit damit leisten können;
- 2) daß er unter der Pflugfahre eine viel ebneere Fläche hinterläßt als der Räderpflug und der Haken; was denn für den gleichmäßigen Feuchtigkeits-Zustand der Acker-Krume von großem Nutzen ist;
- 3) daß beim Umbrechen alter Dreesche, wenn man zwei Pflüge hintereinander in einer Fahre gehen läßt, der vordere die Dreeschnarbe, so



dünn man will, abschälet und umkehret, der folgende aber gleich lose Erde in beliebiger Tiefe darüber wirft. Ein gleiches Verfahren beim Rajohlpflügen bringt die untere Erdschichte, bis gegen zwei Fuß Tiefe, nach oben. Diese einleuchtend vortheilhaften Operationen kann kein anderer Pflug bewirken;

4) daß er beim Queerwenden, wie in jeder andern Pflugart, überall beliebig und gleich tief eingreift, die Erde vollkommen umwendet und sie eben so zerbröckelt wie der Hacken, wobei aber die Kucke, — wodurch bei dieser Arbeit die Zugthiere so sehr vor dem Räderpfluge belästiget und ermüdet werden, — gar nicht stattfinden;

5) daß er, bei sehr einfacher, sicherer Stellung und leichter Führung einen festen Gang hat, eine ganz reine, gleichwohl bröckliche Furche macht, niemals Erde in die offene Furche zurückfallen läßt, und, — vermöge seiner dauerhaften Konstruktion, — um vieles länger hält, als der landübliche Pflug, wodurch seine etwas höhern Anschaffungskosten doppelt überwogen werden.

Um die Verbreitung dieses Pfluges ic. zu erleichtern, bin ich bereit, durch meinen, auf eine Reihe von Jahren mir engagirten Schmid ic. andre, qua-



liffirte Schmiede, Stellmacher und Hofmeister, auf den Wunsch ihrer Gutsherren, in Anfertigung und geschickter Führung des besagten Pfluges, des Exstirpators, des Kultivators und anderer vorzüglicher Ackerwerkzeuge, in G ü d e n h a g e n auslernen zu lassen. Auf Entschädigung wegen der, mir dadurch entstehenden Versäumnis leiste ich gern Verzicht, will auch, — auf Verlangen, — dafür sorgen, daß, — da ich keine eigene Haushaltung, sondern die Gesindespeisung bei dem dortigen Brennereipächter verdungen habe, — derselbe solche Lehrlinge an dem Gesindetische für 2 gr. Cour. pro Tag beköstige. Meinem Werkmeister aber habe ich für die Auslernung jedes andern Schmiedes ein Douceur von 5 Rthlr., und jedes Stellmachers oder Pflügers von 3 Rthlr. zugesichert.

Für Landwirthe, welchen Disposition über einen Schmid und Stellmacher fehlet, und die es vorziehen, sich einen oder mehrere fertige Pflüge zu kaufen, will ich selbige in meiner Werkstätte, unter folgenden Bedingungen, vollständig anfertigen lassen:

- a. Für jeden Pflug (mit Oelfarbe-Anstrich werden achtzehn Rthlr. bezahlt, und zwar 6 Rthlr. franco bei der Bestellung und 12 Rthlr. bei der Abholung. Daß ich ihn nicht wohlfeiler liefern kann, hat seinen Grund in dem Uebereinkommen, welches ich mit meinem Werkmeister



treffen mußte, um ihn für diesen gemeinnützigen Plan zu verpflichten. Ausdrücklich aber mache ich hierdurch darauf aufmerksam, daß, wer das Holzmaterial nicht rechnet, den Oelfarbe-Anstrich wegläßt und einen billigen Schmid hat, sich diese Pflüge um vieles wohlfeiler, ja vielleicht unter 10 Rthlr. würde anschaffen können. In Hohenheim soll er 30 Rthlr. gelten.

- b. Die Abholung aus Gündenhagen ist Sache des Bestellers. Sie muß jedoch mit dessen eigenen, für den Pflug bestimmten Pferden und durch einen umsichtigen, lenksamen Knecht geschehen, der bei seinen Kameraden Gewicht hat. Derselbe muß sich mehrere Tage in Gündenhagen aufhalten, um unter Anleitung des dortigen Meisters hinlängliche Uebung in richtiger Führung des Pfluges zu erlangen, damit das Schicksal dieses unschätzbaren Ackerwerkzeuges nicht abhängig werde von der Unbeholfenheit vorurtheilsvoller Knechte, die stets gegen das Neue eingenommen sind. Diese Bedingung glaube ich der Ehre des Pfluges, dem wichtigen Zwecke seiner Verbreitung und selbst dem Interesse der Besteller schuldig zu seyn. Für diese Rücksichten übernehme ich gern das Kostgeld für den Knecht und den



Unterhalt der Pferde während der Lehrtage. Die besondere Erlegung des Douceurs von 3 Rthlr. an den Werkmeister für Anlernung des Knechtes kann ich aber nicht erlassen, weil ich kontraktlich daran gebunden bin.

Sobald dieser Pflug, (wovon in Baiern und Württemberg wegen seiner Vorzüglichkeit viele Exemplare durch das Gouvernement unentgeltlich unter Grundbesitzer vertheilt sind,) auf einem der beiden vorerwähnten, zur Wahl freigestellten Wege, in verschiedenen Gegenden unsrer Provinz eingeführt seyn wird, will die Direktion der Pommersch-ökonomischen Gesellschaft das landwirthschaftliche Publikum davon in Kenntniß setzen, an welchen andern Orten der Pflug und seine Wirkung in Augenschein zu nehmen sey.

Von Herzen wünsche ich allen meinen lieben Gewerbs-Genossen, daß sie sich bald die, der Kürze wegen, hier nur zum Theil berührten, großen Vortheile aneignen können, welche die Anwendung dieses Pfluges gewähret, und werde mich innig freuen, wenn ich, in erwähnter Art, dazu beitragen kann.

Neuenhagen bei Cöslin, den 13. Juli 1824.

In Auftrag der Pommersch-ökonomischen Gesellschaft,  
der Oberforstmeister v. Schmeling.

---



### Ueber das Mergeln in Mecklenburg.

Wer in diesem Aufsatze etwas Neues über diesen vielbeleuchteten Gegenstand zu finden glaubt, dem rathe ich, ihn ungelesen zu lassen. Wenn man mich fragt: warum ich denn damit eine Stelle in diesen Annalen usurpire und die Leser derselben nicht mit meinen Ansichten verschone, da sie doch, nach meinem eigenen Geständnisse, nichts Neues enthalten? so wüßte ich weiter nichts darauf zu antworten, als daß ich wünschte, man gebe sich die Mühe, mich zu widerlegen, falls sie falsch sind.

Dies vorausgeschickt, gestehe ich denn offenherzig, daß, obgleich ich selbst gemergelt habe und dem Strom gefolgt bin, ich das Mergeln hier in Mecklenburg immer für schädlich gehalten, es auch selbst mit Widerwillen betrieben. Daß der Mergel Wunder thut, kann wohl gar nicht mehr in Abrede genommen werden, wenn man jetzt da eine Menge großer Korn-Miethen sieht, wo sonst die Scheunen halb leer waren. Aber gerade weil er Wunder thut, bin ich ich ihm abhold; weil alles wundervolle und wunderbare, was durch Menschenhände geschieht, widers- natürlich ist, indem die Natur nie sprungweise, sondern immer stufenweise zu Werke geht. Nun ist es aber verdächtig, wenn man gewahrt, daß einige Zoll von einer an sich so äußerst unfruchtbaren Substanz, wie der Mergel ist, auf den Acker gefahren, eine üppige Vegetation hervorbringt. Wo der Mergel



selbst steht, da wächst nichts. Der Mergel bringt also nichts mit. Woher denn die üppige Vegetation? Offenbar von Auflösung und Zersetzung und folglich auf Kosten der Produktionskraft der Ackerkrume. Er ist also ein Reizmittel, ein wahrer mineralischer Diarolino. Ein Haufen guter Modde, ein Haufen Mist, grünet und blühet. Beide bereichern die Ackerkrume. Sie sind das für sie, was eine Kraftbrühe für den Magen ist. Der Mergel ist wie der Kaffee, der nur die Verdauungskräfte des Magens aufreizet, ihm keine zubringt. Die Wirkungen eines jeden Reizmittels sind nun aber bekanntlich, daß eine Erschlaffung eintritt, wenn der Reiz aufhört, die im Verhältniß groß ist, wie derselbe heftig gewesen. Man sagt, durchs Mergeln gewinne ich mehr Stroh und wenigstens ein größeres Volumen Dünger, der dem Acker wieder zu gute kommt. Erstlich glaube ich, daß, wenn es untersucht würde, wie das Wiedergeben zu dem Genommenen sich verhalte, das Facit wohl wie 1 : 10 zu stehen kommen möchte; denn die Körner des Mehrgenommenen werden doch größtentheils nicht auf dem Gute verzehrt, sondern gehen durch Verkauf in die weite Welt, kommen also nicht verdauet wieder auf den Acker, und dann muß ja in allen Fällen beim Anfange des Mergelns in einer sieben schlägigen Wirthschaft, z. B. derjenige Schlag, der durchs Mergeln zu der großen Strohproduktion gereicht ist, alle die Jahre, bis die Reihe wieder an ihn kommt, darauf losfasten, bis er von seinen Nachbarn das diesen abgezwungene Stroh wieder zu seiner Stärkung erhält.

Man verweist auf Holstein, wo schon seit vielen Jahren gemergelt worden ist, ohne daß im Allgemeinen schädliche Folgen davon wahrgenommen sind. Wer aber dieses Ländchen kennt, der weiß, daß, so nahe es uns auch liegt, dessen Boden ganz verschieden von dem unfrigen, so wie auch die Bestellung



von der unfrigen abweicht. Erstlich ist der Boden in Holstein mehr zum Graswuchs geneigt, wozu die lebendigen hohen Hecken, womit die Koppeln umgeben sind und die eine beständige Feuchtigkeith unterhalten, viel beitragen. Zweitens zerstört der Holsteiner, wenn er seinen Dreesch aufbricht, die Grasnarbe nicht so sehr wie wir. Man vergleiche nur eine Holsteinsche Weide mit der unfrigen. Unsere großen, zum Theil bergigten Schläge strengen Vöden sind dagegen allen Winden ausgesetzt und begrasen sich nicht gern. In Holstein kann also der Mergel nicht so leicht mit dem Zersehen der Gras- und Unkrautwurzeln fertig werden. Unsere Weiden sind nach dem Mergeln augenscheinlich kahler geworden. Man hat nun seine Zuflucht dazu genommen, mit der letzten Saat, außer weißem Klee, Grassämereien einzuwerfen, damit unser Vieh auf der Weide nachher noch etwas Grünes finden möge. Ferner kann man wohl sicher behaupten, daß, der Rücken der Herzogthümer Holstein und Schleswig allenfalls ausgenommen, die dortige Heu- Erndte gegen die unfrige sich wie 3 : 1 verhält. Dort sind große Holländereien auf mittelmäßig großen Gütern. Der Haupthoff von Blumen dorff bei Oldeslo z. B. hat bei einem Flächen-Inhalt von kaum 800 Tonnen (zu 240 Ruthen) 250 Holländerkühe, welche den ganzen Winter hindurch des schönsten Heues vollauf haben. Da kann denn tüchtig gedüngt werden, um dem Acker das reichlich wieder zu geben, was durchs Mergeln ausgesogen worden ist. Wir helfen uns nun damit, daß wir schon im Winter den Dung, so wie er aus dem Stalle kommt, auf den Acker fahren, und freuen uns dann, so weit damit gereicht zu haben. Wenn man aber diesen Dünger recht in der Nähe betrachtet, so findet man ganz unzersehtes Stroh und etwas thierische Exkremente in ihrer natürlichen Form neben einander liegen; wenn nicht etwa der Wind das Stroh weg-



geführt. Was man bis jetzt Dünger nannte, nemlich ein Amalgam von zersehtem Stroh und Exkremente, das ist es nicht.

Die häßlichen Mergelgruben, die einem jetzt allenthalben, — angähnen, unterbrechen auf eine unangenehme Art manche schöne fruchtbare Ebene! Ich helfe mir damit, — wo es die Lokalität erlaubt, — die Spitzen der Mergelberge gleichsam zu planiren und damit den Acker zu befahren, die fahlen Stellen bedecke ich dann mit Modde und lasse die Hürden lange darauf liegen. Nun wächst im ersten Jahr etwas, aber doch nur schlechtes Korn darauf.

Ich resumire mich. Nach meiner Meinung verfährt der Landmann, welcher seinen Acker durch Mergeln zur aussaugenden Vegetation zwingt, ohne ihn durch gehörig gegohrenen Dünger, von, mit gutem Heu, Klee &c. gefuttermen Vieh wieder einigermaßen entschädigen kann, wie der Gärtner, der, statt das Obst von seinen Bäumen zu pflücken, sie umhauet und das Obst davon nimmt. Oder wie der Kapitalist, der, statt sich mit den Zinsen seines Kapitals zu begnügen, es aufzehrt. Wenn man nun vollends bedenkt, daß wir die Kraft unsers Ackers gerade jetzt vergeuden, wenn wir für das ihm abgezwungene Korn kaum Ein Drittel der Produktionskosten erhalten und die Preise durch die erzwungene große Produktion noch immer mehr drücken: so sollte man doch mit dem Mergeln wenigstens so lange halt machen, bis die Preise uns wieder für die Kosten entschädigen, damit wir nicht mit dem Kapital der Kraft unsers Ackers, — wenn ich mich so ausdrücken darf, — auch unser baares Geld, Kapital einbüßen.

Roßspalt im Oktober 1824.

v. Moeller-Lilienstern.

---



Ueber  
den Anbau des Krapps.

(*Rubia tinctorum*.)

Seit ungefähr fünf Jahren baue ich Krapp, um Pflanzen zu gewinnen, und aus eigener Erfahrung der Kultur und des Ertrages einer, mir bis dahin ganz unbekannten Pflanze, mich zu vergewissern. Fast jährlich erhielt ich neue Arten von Pflanzen; aber nach drei Jahren erst kann ich jedesmal aus dem fabrizirten Produkte sehen, was ich baue. Wieviel ich bauete, erfuhr ich aus gleichem Grunde bisher erst von einigen Sorten verschiedener Arten; aber noch von keiner, wieviel ich im glücklichsten Falle bauen könnte; denn besonders bauete ich, wie gesagt, nur um Pflanzen zur Vermehrung und Vergrößerung meiner Anlagen zu ziehen, nicht aber, um Wurzeln zu gewinnen. Der erstgedachten Rücksicht wegen wurden die Pflanzen immer weitläuftiger gesetzt, als zu letzterem Zwecke hätte geschehen müssen. So bin ich denn freilich bisher mit der Kultur und dem Ertrage des Krapps nicht ganz aufs Reine gekommen, noch weniger aber mit der Fabrikation desselben. Dies indeß kann ich mit Wahrheit versichern, daß meine bisherigen Versuche



mich zu den besten Hoffnungen berechtigen, selbst zu der, daß Mecklenburgs Landwirth die Konkurrenz mit andern Nationen, — die, mit den Holländern nicht ausgenommen, — eben so gut beim Krappbau werden aushalten können, als, was jetzt schon erwiesen ist, die Konkurrenz mit den Sachsen beim Kümmelbau. Mag immer ein großer Theil des Bodens meines Vaterlandes weniger, als Hollands Boden, den ich nicht kenne, — aber kennen lernen werde, — dem Krappbaue zusagen: so kenne ich doch bei uns sehr viele Gegenden, in denen er nach meiner bisherigen Erfahrung, sowohl wegen des vorhandenen, dem Krapp zusagenden Bodens eben so vortrefflich gerathen muß, als er nach den wirthschaftlichen Verhältnissen vieler unserer großen Güter, und bei den gegenwärtigen, so sehr schlechten Kornpreisen darauf mit vielem Vortheil angebauet werden kann. Irre ich bei letzterer Ansicht, so ist es unrichtig, was doch sonst für entschieden angesehen wird, theils daß einzelne große Wirthschaften größere Rein-Erträge liefern, als mehrere kleine, theils daß da, wo die Kraft von dem Willen eines Einzigen bei einer großen Maschine geleitet wird, mehr geleistet werden kann, und in der Regel mehr geleistet wird, als da, wo mehrere kleine Maschinen durch den Willen Mehrerer geleitet werden.



Der Schwierigkeiten bei Einführung einer Anlage zum Anbau und zur Fabrikation des Krapps sind indeß mehrere, und zwar nicht geringe. Dies halte ich aber nur für ein gutes Zeichen, und weit entfernt, mich dadurch abschrecken zu lassen, konnte mich dies nur aufmuntern. Denn was jeder bauen kann, das bauet auch jeder, und das ist wohlfeil; was aber nicht jeder bauen kann, hat aus den entgegengesetzten Gründen, entgegengesetzte Folgen. Die Rückkehr jener Fabelzeit, wo der Mensch ohne Mühe und Arbeit erndten und leben konnte, die Rückkehr des sogenannten goldnen Zeitalters, kann nach den jetzigen Verhältnissen nur dann wünschenswerth seyn, wenn auch das Gold selbst, damals werthlos, jetzt der nervus rerum gerendarum, dabei nicht fehlt. Sonst helfen, wie wir erfahren haben, die vollen Speicher, Scheuren und Keller nicht. Man lasse sich also durch dreijähriges Hoffen und Harren nicht abschrecken; nicht durch dreijährigen Fleiß und Schweiß; denn besser bezahlen sich jetzt die unter Sorgen und Mühe erzeugenen Früchte des Fleißes und der Beharrlichkeit, als die weniger mühsam errungenen und die freiwilligen Gaben der Natur. — Man muß den Feind schon vor dem Angriffe möglichst genau kennen. Ich mache daher den Anfang mit Aufzählung einiger der uns bei



Einführung des Krappbaues entgegen stehenden Schwierigkeiten.

Wer in Mecklenburg Krapp bauen und fabriziren will, findet in seiner Umgebung wohl schwerlich mündlichen Unterricht darüber. Daher greift er zu den Büchern. Ich erkenne dankbar das Gute, was ich darin hierüber fand; aber dieser litterarische Unterricht ist nicht anslangend, und nicht deutlich genug. Dunkelheiten und Lücken, sogar Widersprüche finden sich, selbst in sonst bewährten Schriftstellern nur zu oft, und eigene, aber oft theuer bezahlte, Erfahrung muß nachhelfen.

Der Krapp wird am leichtesten aus Pflanzen gezogen, das ist, durch Sprößlinge, die im Frühlinge des zweiten und dritten Sommers aus den Wurzeln treten. Wer also bei uns Krapp bauen will, muß sich zuvor gleichsam eine Pflanzschule anlegen, um dadurch Pflanzen zu gewinnen. Deshalb ließ ich mir vor fünf Jahren, beim Anbeginn meines Krappbaues, von Bülow, wo bekanntlich auf Landesherrliche Kosten eine, vom verstorbenen Amtmann Schumacher angelegte, kleine Krapp-Pflanzung unterhalten wird, Schößlinge kommen, erhielt aber von daher mit nicht unbedeutenden Kosten nur eine kleine Kiepe voll. So gut diese Pflanzen anwuchsen, so blieb mir doch, da es sehr verschiedene Varietäten des Krapps giebt, der Zweifel übrig



ob auch die Bülow'schen wohl von genügender Güte seyn möchten. Deshalb schrieb ich nach Holland und Breslau, nach Montpellier und Avignon. Aus Holland erhielt ich vor mehreren Jahren einige Pfund *extra moye Krapp-Zaat*. Es wurden alle vorgeschriebenen Künsteleien angewandt, um diesen Saamen in's Keimen zu bringen; auch ward ein Theil ohne diese Künste der Erde anvertrauet. Es war aber sicher die verlegene Waare irgend eines Amsterdamer Handlungsgärtners; kein einziges Korn ging auf. Mit den hie und da erhaltenen Pflanzen ging es anfangs nicht besser. Zerknautscht und zerquetscht, durch ihre eigene Last zusammengedrückt und erhitzt, brachte, mit schwerem Verlag bezeichnet, die Post sie an, und mehrere Male kam auch nicht eine einzige Pflanze fort. Durch Eilboten, durch bessere Kommissionairs und fortgesetzte Korrespondenz gelang es endlich, mehrere Pflanzen unversehrt, auch guten Saamen zu erhalten. Kurz! ich habe es dahin gebracht, daß ich jetzt aus sieben verschiedenen Pflanzungen und Ländern (unter andern zwei mühsam aus dem mittäglichen Frankreich gezogene Sorten) Krapp in Anwuchs gebracht habe, worunter aber schon, nach dem äußern Anscheine des Blattes zu schließen, mindestens drei bis vier verschiedene Unterarten vorhanden sind.



Von der Büzkowschen Sorte, die ich zuerst anpflanzte, gewann ich auch zuerst so viel Wurzeln, daß ich im Kleinen einen Versuch, Krapp daraus zu fabriziren, anstellen konnte. Was ich vermuthet hatte, trat ein. Das Produkt war allerdings brauchbar, aber nach dem Außern sowohl, als nach der Versicherung des hiesigen Färbers, nicht viel besser als gemeine Breslauer Röthe. Dann folgte ein Versuch mit einigen aus andern Gegenden erhaltenen Pflanzen, die schon ein besseres und recht gutes Fabrikat gaben, wenn solches auch die Güte des Holländischen Krapps nicht völlig erreichte. Von einigen meiner übrigen Sorten hoffe ich aber ein so gutes, wo nicht noch ein besseres Fabrikat, als das Holländische, zu erhalten, nemlich aus den Pflanzen des mittäglichen Frankreichs. Die Engländer bezahlen nemlich, nach einem vor mir liegenden Preis-Courant vom Januar 1824 für Wurzeln aus der dortigen Gegend, verhältnißmäßig mehr, als für die aus Holland kommende, schon fabrizirte Waare. Ich übergehe hier die Schwierigkeiten bei der Anlage einer Krapp-Pflanzung in einer Gegend, wo dieselbe bis dahin nicht landüblich war, da diese durch die Schwierigkeit, ihn zum Handelsartikel zu machen, um vieles übertroffen werden. Die Einwohner der Levante und des südlichen Frankreichs trocknen ihre Krappwurzeln



bei ihrem längern Sommer an der Luft und an der Sonne; die Engländer nehmen denselben um so viel lieber die Mühe der Fabrikation ab, da die an der schönen Sonne des Orients und der Bauclose erzogenen Wurzeln, mehreren und schöneren Farbestoff enthalten, als die auf Hollands Schuven und Beverland gewonnenen. Die Einwohner dieser Inseln haben aber durch Fleiß und Kunst schon lange das zu ersetzen gewußt, was ihnen die Natur versagte. Die Holländer nämlich trocknen ihre Wurzeln in eigends dazu mit Kunst und Vorsicht errichteten, heizbaren Gebäuden so zweckmäßig, daß die Wirkung der Kunst die Wirkung der Natur fast übertreffen soll. Bevor wir nun dergleichen Gebäude haben, ist aller Krappbau ein eiteles Bemühen. Denn die Wurzel des Krapps ist eben so saftig, wie die der Zichorien, vielleicht noch saftiger. Sie wird am Ende des Septembers und im Oktober aufgenommen. Eine Quantität Wurzeln von einiger Bedeutung kann um diese Zeit, bei uns zu Lande, niemand mehr an der Sonne und Luft gehörig trocknen; eben so wenig in Backöfen, wo sie durch die zu schnell und nicht gleichmäßig vertheilte Hitze gar leicht ihren Farbestoff verlieren und ganz unbrauchbar werden.

Wir werden also genöthiget seyn, die Krappwurzeln grade so zu trocknen und zu bereiten, wie



es in Holland üblich ist. Dies geht aber aus mehreren Gründen nicht so ganz leicht. Darüber unten ein Mehreres.

Wer nun bisher bei uns einen Versuch machte, Krapp zu bauen, wußte, wie der seelige Bollbrügge \*), allerdings nicht, was er mit den Wurzeln anfangen sollte; (denn es fehlte an einem Fabrikanten) verließ das undankbare Geschäft und griff zum lohnendern Anbau des Getreides, dessen Absatz er sicherer war. Mochte aber jemals ein mit der Fabrikation bekannter Mann bei uns sich entschließen, Krapp fabriziren zu wollen, dem würde es wieder am Anbauer fehlen, der sich nicht verschreiben läßt, mithin an Wurzeln, am Material des Fabrikats, das sich nicht in Einem Jahre, sondern kaum in sechs, acht bis zehn Jahren in hinreichender Menge anschaffen läßt.

Bei der obigen Versicherung, daß meine bisherigen Versuche mich zu den besten Erfolgen berechtigen, dringen sich noch folgende, die ganze Sache entscheidende, Fragen auf:

- 1) Wächst und gedeihet denn der Krapp bei uns?  
und ist dies der Fall:

---

\*) M. s. den treuen Bericht von dessen verunglückten Versuchen im vierten Jahrgange dieser Annalen vom Jahr 1817, S. 372 u. f.



- 2) warum ward er nicht schon früher bei uns angebauet?
- 3) Wie bauet man denn den Krapp, und wie erndtet man ihn?
- 4) Wodurch erwarben sich die Holländer gleichsam ein Monopol zu seinem Anbaue?
- 5) Ist denn auch Absatz und der Mühe lohnender Rein-Ertrag zu erwarten? — und falls auch dies der Fall wäre:
- 6) was hindert uns denn eigentlich noch, Krapp zu bauen und zu fabriziren?

Ad I. Ich habe überhaupt von allen Sorten etwa sechs hundert Quadratruthen im Anwuchs, wovon die ältere nicht einer verkümmerten, in ein unangemessenes Klima versetzten Pflanze, sondern einem drei- oder vierjährigen wohlbestandenen Tannenkamp gleichen. Einen Boden, der dem meinigen gleicht, ihn sogar übertreffend, giebt es unendlich viel in Mecklenburg; jedoch ist der meinige in hohem Dungstande, so wie an zweckmäßiger Ackerbestellung durchaus nichts fehlt. Im Winter 1822 bis 1823 gerieth durch einen Zufall ein Theil meiner Bülow'schen Pflanzen so unter Wasser, daß die Kosten der Beschaffung desselben den Werth dieses Theils meiner Anpflanzung um das Dreifache würde überstiegen haben. Ich überließ sie daher ihrem Schicksale, und hielt sie für verloren. Es ward



Frostwetter und lange diente dieser Theil der Pflanzung der Jugend zum Tummelplatz bei ihrem Schlittschuhlaufen. Als der Frühling eingetreten war, kamen aber zu meinem Erstaunen die so mit einer Eisdecke belegt gewesenen Pflanzen fast ebenso kräftig wieder hervor, als alle übrigen. Der akademische Gärtner Haedige zu Rostock hat in seinem Garten eine einzige Staude. Er versicherte mir, daß sie wohl dreißig Jahre auf einer und eben derselben Stelle ohne besondere Pflege und Wartung stehe. Einer Pflanze, die dies aushält, ist unser Klima, wie ich meine, doch wohl nicht zu hart. Frühlingsfröste, wie sie die Kartoffeln mehr oder minder verderben, sind aber den jungen Sprossen nachtheilig, so wie auch starker wiederholter Frost, mit abwechselndem Thauwetter, wenn es vorher nicht ganz durchgethauet war. Hievon machte ich ebenfalls im Winter 1822 auf 1823 die Erfahrung. Diese Frühlings- und Winterfröste tödteten indessen die Pflanze nicht; die Quantität und Qualität ward aber dadurch vermindert.

Sollten aber die Holländer hievon befreiet seyn? ich glaube es nicht, da bekanntlich Pichegru mit gesamtem schweren Geschütz im Winter 1794 in dies Land über's Eis eindrang und es eroberte. Es würde mir lieb seyn, wenn ich eine Beobachtung rücksichtlich der, während der letzten zehn Jahre



bei uns statt gefundenen Kältegrade würde erhalten können. \*) Eine ähnliche über den Stand der Kälte in Holland könnte zu sichern Vergleichen hierüber führen. Sollte jemand dergleichen Beobachtungen besitzen, den ersuche ich dieserhalb gehorsamst um Mittheilung derselben.

Die Krapp-Pflanze, aus Griechenland und Klein-Asien zu uns gebracht, liebt allerdings viel Sonne; sollte denn aber das dem Aequator etwa um dreißig Meilen näher gelegene Holland der Sonne um ein Bedeutendes mehr haben, als wir? Männer, die mehrere Jahre sich in Holland und bei uns aufhielten, versicherten mir, sie hätten im Ganzen in Holland im Sommer weder eine größere Hitze, noch im Winter eine geringere Kälte, als in unserm Vaterlande verspürt.

Ad 2. Warum ward der Krapp nicht schon früher bei uns angebauet?

Deutschlands Agrikultur stieg, so viel ich weiß, besonders erst in der zweiten Hälfte des abgewichenen Jahrhunderts. Der Ackerbau war früher mehr nur Sache der Bauern, bei uns sogar oft nur Sache der leibeigenen Bauern, als der besser unter-

---

\*) Vom Jahr 1820 an findet der Herr Verfasser sie in unsern Annalen.



richteten Stände. Als diese Wissenschaft bei uns sich hob, da wurden auch die Regierungen Deutschlands aufmerksam auf die Vortheile, die Holland und Schlesien aus dem Krapp- und Röthebau zogen. In mehreren Gegenden Deutschlands wurden Anlagen zum Krappbau gemacht. Fehlende Betriebsamkeit vielleicht, besonders aber die immer steigenden Preise des Getreides, ließen diese Anlagen nicht aufkommen. Auch unsere, auf alles Gute und Nützliche so aufmerksame hohe Landes-Regierung nahm darauf Bedacht. Dies zeigt die kleine Stamm-Pflanzung in Bülow. Auch erinnere ich mich, von einem noch lebenden Großherrzoglichen Beamten gehört zu haben, daß er vor etwa 35 bis 40 Jahren ein Kommissorium erhalten habe, an Ort und Stelle nachzufragen, ob auf der unweit Neubrandenburg belegenen, jüngst von Mecklenburg-Schwerin an Mecklenburg-Strelitz abgetretenen, Krappmühle Krapp fabrizirt werde, oder früher fabrizirt worden sey. Die Untersuchung habe aber ergeben, daß diese Mühle nicht eine Krappmühle gewesen sey, ihr richtiger Name wäre vielmehr Klappmühle. Ferner erinnere ich mich, daß im Jahr 1790 mir ein würdiger, längst entschlafener Vorsteher einer der größern Landstädte Mecklenburgs, eine kleine, von ihm angelegte Krapp-pflanzung zeigte; sie grünte, auf hellem Sande an-



gelegt. Der alte achtbare Mann, der übrigens vom Ackerbau wenig verstand, ist zu dieser Pflanzung, wie ich vermuthe, wahrscheinlich von oben motivirt worden.

Als demnächst Deutschlands Ackerbau, und besonders der unsers Vaterlandes, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts und später sich mit schnellen Schritten hob, da ward bei uns die Kunst vorherrschend und national mit einem geringen Betriebskapital, mit wenigen Menschen und wenigem Vieh auf großen Flächen große Erfolge im Kornbau und an Geldwerth hervorzubringen. Da glaubten wir, den Stein der Weisen in unserer siebenschlägigen Wirthschaft gefunden zu haben, und für den Augenblick hatten wir ihn, bei immer steigenden Preisen des Getreides, wahrlich ziemlich lange in Händen, bis er uns vor wenigen Jahren, — der Himmel gebe, nicht auf immer! — unerwartet entrissen ward.

Daß unter obigen Umständen, insonderheit bei uns, der Krappbau, der ein großes Betriebskapital, der mehr Menschenhände als der Kornbau, und der Kunstfleiß, auch mehr Beharrlichkeit erfordert, nicht aufkommen konnte, dies dünkt mich, liegt deutlich vor. Nicht zu gedenken der oben angeführten, bedeutenden Schwierigkeiten bei Einführung des Krappbaues in einer Gegend, wo er bis dahin nicht landüblich war. Nicht viel besser, als bei



und, ging es übrigens mit dem Krappbaue in andern Staaten Deutschlands. Nur in dem südlichen Deutschlande sollen, wie ich höre, einige gut bestehen. Von den verunglückten hier ein Beispiel.

Ich las in Bohn's Waaren-Lexikon, herausgegeben vom Herrn Hofrath Normann in Rostock, Hamburg 1805:

„Im Herzogthum Braunschweig ist der Krappbau jetzt in der Gegend von Königs-Lutter und im Weserthal von Wichtigkeit. Das erstere gewinnt jährlich etwa 18000 Rthlr. damit, und das letztere gewiß 10000 Rthlr. Außerdem bauen Neuhaus, Vorsfelde und Braunschweig dies Produkt ebenfalls.“

Nichts konnte mir erwünschter kommen, als diese Lesefrucht. Rasch fuhr ich gen Königs-Lutter, voll von Enthusiasmus für den dort so blühenden Krappbau. So willkommen eine Abkühlung bei dem heißen Reisewetter mir immer seyn mochte, so wenig behagte sie mir indeß, da sie von dem ausging, was ich dort von Krappbau sah. Ich fand statt üppiger Krappfelder, winzige Ackerbeetchen armer Handwerker mit kümmerlichem, ja sogar verquektem Krapp.

So stand es denn im Ganzen mit allem übrigen. Meine Reise indeß gereuete mich nicht. Ich



lernte bei der Aufrichtigkeit eines Herrn v. S.,  
Besizers dieser Anlage, Manches von dem, wie  
dies und jenes beim Krappbau nicht seyn muß, und  
von einem Herrn R. zu Braunschweig, einem  
sehr kenntnißreichen und liebreichen Manne, der  
früher selbst Krapp gebauet und fabrizirt hatte,  
Manches von dem, wie es damit seyn muß. Ob  
aus dem Verfall dieser Anstalt der Schluß eines  
gleichen Verfalls für eine gleiche Anstalt bei uns zu  
ziehen ist, oder nicht? das geneige der Leser aus  
Folgendem selbst zu beurtheilen.

Der bei Jena tödtlich verwundete Herzog Fer-  
dinand von Braunschweig errichtete diese Anstalt,  
indem er den größern Theil der erforderlichen Ge-  
bäude nicht bloß auf seine Kosten bauen ließ, son-  
dern auch dem Unternehmer ungefähr 100 Scheffel  
Anssaat Acker in eine billige Erbpacht unter der  
Bedingung gab, daß ein Dritttheil desselben stets  
mit Krapp angebauet werde. Die Anstalt hob sich  
dann allerdings bis zu der vom Herrn Hofrath  
Normann erwähnten Höhe. Während dessen  
hatte aber der Besizer die Erfahrung gemacht, daß  
der fragliche Acker sich zum Krappbaue nicht eigne,  
und am allerwenigsten in einer zweiten und dritten,  
schnell auf einander folgenden Roulance. Er bauete  
daher auf andern, besser dazu geeigneten, größten-  
theils gepachteten Aekern, Krapp. Die dortige



Regierung konnirte dazu. Während des Königsreichs Westphalen kam die Sache aber zur Sprache; man zwang den Besitzer zur Erfüllung jener Bedingung. Da der Krappbau sich aber nicht nach der kontraktlichen Bedingung, sondern nur nach dem Boden richten wollte, so mußte der Besitzer den Acker aufgeben, und er ward von der Regierung eingezogen. Hiedurch kam der Besitzer, oder vielmehr dessen Erben, mit ihren ökonomischen Einrichtungen in Unordnung. Die damaligen hohen Kornpreise, und dadurch herbeigeführten hohen Acker-, Arbeits- und Dung-Preise, die zum Theil noch jetzt bestanden, mahnten die übrigen Einwohner des Städtchens und der Nachbarschaft, ebenfalls vom Krappbau ab, und die Anstalt kam so sehr in Verfall, daß daraus dormalen jährlich nur für etwa 2000 Rthlr. Fabrikat hervorging. Uebrigens kostete noch jetzt, bei meiner Anwesenheit daselbst, ein Morgen, das sind ohngefähr 120 Ruthen Acker hiesigen Maasses, an Pacht das nemliche, was er in den theuren Kornjahren gekostet hatte, nemlich zehn bis zwölf Thaler jährlicher Pacht; ein vierspänniges Fuder Dung zwei bis drei Thaler Preussisch und darüber. Der ganze Viehstand des Besitzers bestand, erinnere ich mich recht, in einem Pferde und zwei Kühen.

Konnte wohl bei einer solchen Dekonomie, bei



solchen Pachtpreisen des Ackers, bei solchen Preisen des Düngers, aus einer, überdies in mehr als einer Hinsicht in sehr schwachen Händen sich befindenden Anlage irgend ein erwünschtes Resultat hervorgehen?

Ganz anders sind dagegen die Werthe dieser Gegenstände bei uns, da ich die 100 Ruthen des schönsten, zum Krappbau geeigneten Bodens zu 2 bis 3 Thaler in Pacht erhalten, und das Fuder Dung zu 24 fl. Preuß. Cour. kaufen kann. In den Nachbarstädten dürften diese Preise kaum so hoch seyn, und sie geben wenigstens die Vermuthung, daß sich der Landmann den Werth dieser Gegenstände nicht einmal so hoch berechnen kann. Dagegen ist es wahrscheinlich, daß die Preise oftgedachter Gegenstände in Holland und Belgien ebenfalls viel höher sind, als bei uns.

Ad 3. Wie bauet man den Krapp, und wie erndtet man ihn?

Eine so hinreichende Erfahrung, als dem erforderlich, der sich berufen findet, öffentlich mit einer Anweisung zum Anbau des Krapps aufzutreten, habe ich in den wenigen Lehrjahren, wie oben bemerkt, mir nicht verschaffen können. Ein verfehltes gerichtliches Dekret läßt sich zwar mitunter ohne großen Schaden der Partheien als verfehlt zurücknehmen, nicht aber eine Saatbestellung, zumal eine



solche, worauf der Erndteertrag von drei Sommern basirt ist. Falls das Publikum aber für die Sache Interesse nimmt, so soll eine, aus eigener Erfahrung erprobte Anweisung über die Art und Weise, wie der Krapp am vortheilhaftesten gepflanzt, bestellt und geerntet wird, möglichst bald nachfolgen. Ich werde dabei die Erfahrung der benachbarten Herren Landwirthe, die jetzt schon auf Krappbau den Anfang gemacht haben, mit benutzen können.

Hier nur als ganz vorläufig Folgendes zu dem Zwecke, damit der Landmann sich selbst die Frage beantworten könne: ob der Krappbau nach seinen Verhältnissen bei ihm anwendlich, ihm vortheilhaft sey oder nicht?

Der Krapp liebt einen milden, also einen mehr leichten, als schweren, aber sehr fetten und tief kultivirten Boden, der möglichst viel Sonne hat. Ein starrer Lehm- und schwerer Thonboden ist nicht passend. Der nahe bei unsern großen Gütern gelegene Acker, jene Buchten, Wöhrten und Gärten, die schon viele Jahre Kartoffeln, Taback und Klee getragen haben, und deshalb in der Regel alle zwei Jahre gedüngt, und selbst öfters mit dem Grabscheid bestellt sind, diese humusreichen Ländereien sind es, welche in der Regel für den Krapp einen passenden Boden darbieten. Dergleichen haben wir doch in Mecklenburg ungemein viel. Jeder



Hof, jedes Dorf hat doch wenigstens einige hundert, oft mehrere, ja viele tausend Ruthen dergleichen Ackers, und was hindert uns denn, die Kartoffeln außs Geld zu bringen. Die Tagelöhner und die Hausfrauen werden gerne diesen Wechsel gestatten, diese gerne selbst einen Theil ihres oft übergroßen Küchengartens dazu hergeben, sobald sie nur, erstere, Arbeit, mithin Verdienst, letztere, eine bessere Einnahme des Ehemannes, als Folge von diesem Wechsel kennen gelernt haben. Die Bestellung des Krappfeldes geschieht besser mit dem Spaten, als mit dem Haken oder mit dem Pfluge, am besten mit beiden, nämlich mit dem Haken so wohl, auch mit dem Spaten. Doppelt so starke Düngung, als die zum Weizen, ist kaum hinreichend. Diese Düngung geschieht am zweckmäßigsten getheilt; die erste Hälfte im Herbst, und nachdem diese untergeackert, folgt die zweite zeitig im Frühling. Dung und Erde müssen vor dem Pflanzen des Krapps möglichst genau verbunden seyn. Ueberdüngen zur Abhaltung der Kälte in den folgenden beiden Wintern ist nicht nothwendig, aber rathsam, und erhöht die Fruchtbarkeit, mithin den Ertrag mehr als eine gleiche Quantität Dung, die bei der ersten Bestellung sogleich untergeackert wird. Ich erinnere hiebei daran, was ich vom Ueberdüngen des Kumpels anderswo gesagt habe. Die Bepflanzung



selbst, die Ausgangs May, also ungefähr nach der Bestellung unsrer gewöhnlichen Getreidearten geschieht, ist mühsam, selbst mühsamer, als die des Tabacks, aber viel sicherer, als die beim Taback, mit welchem der Krapp dies gemein hat, daß die Pflanzen angegossen werden. Die übrige Bestellung während der folgenden drei Sommer und zwei Herbst ist besonders auf einem mit Unkrautsämereien nicht überfüllten Boden weniger mühsam, mit Ausnahme jedoch des Aufnehmens der Wurzeln im Herbst des dritten Sommers. Dies Aufnehmen, diese Erndte ist deshalb so mühsam, weil die Wurzeln dieser Pflanze tief, bis auf zwei Fuß und tiefer in den Boden eindringen und sehr leicht zerbrechen; je schwerer der Boden, je trockener der Herbst, desto schwerer ist auch dies Erndtegeschäft. Ist eine ebene große Fläche von mindestens einer Hakenwendung bestellt \*), so wird sich nach Schwere Behauptung diese Erndtearbeit durch einen großen Pflug sehr erleichtern lassen, jedoch muß schon bei der Anlage der Pflanzung, auf diese Art erndten zu wollen, Rücksicht genommen werden. Auf kleinen

\*) Eine Hakenwendung beträgt in Mecklenburg 40 Längen-Ruthen; doch kann dies natürlich kein bestimmtes Maas seyn, indem die örtliche Lage der Ackerstücke es vorschreibt, wie weit der Haken oder Pflug gehen kann.



hügligten Flächen kann beim Erndten mit dem Pflug keine Anwendung gemacht werden. Hier muß so gepflanzt werden, wie die Holländer in der Regel pflanzen, und das Aufnehmen kann nur, wie bei ihnen in der Regel geschieht, mit dem Spaten beschafft werden. Es ist nicht wesentlich notwendig, daß die Wurzeln drei Sommer in der Erde bleiben; vielmehr können bei fruchtbaren Jahren die Wurzeln sehr füglich im Herbste des zweiten Sommers aufgenommen, dagegen auch noch den vierten Sommer in der Erde gelassen werden. Aber der Ertrag des ersten, zweiten und dritten Sommers verhält sich, unter sonst gleichen Wintern und Verhältnissen, nicht wie 1, 2, 3, sondern etwa wie  $\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{2}$  und 3. Könnte man einen nachtheilbringenden Winter vorherwissen, so würde es mitunter rathsam seyn, die Erndte nach vollendetem zweiten Sommer zu beschaffen.

Der Breslauer Röhhebauer nimmt übrigens seine Röhhe, die nemlich eine eigene, stark wachsende, gleichsam grobe, und eng gepflanzte Art ausmacht, schon im Herbste des ersten Sommers auf. Wer reichlichen Ertrag, mehr Reinertrag haben will, dünge und bestelle lieber 100 Ruthen gut, als 200 schlecht; denn die Arbeit bleibt allenthalben dieselbe, der Ertrag aber ist natürlich sehr verschieden.



Für ein Gut, wo die Brache kaum abgedüngt wird, wo die Armuth des Bodens selbst in gesegneten Jahren nur Mittelerndten giebt, paßt der Krappbau nicht. Ein Gut, das die Natur mit einem reichen Boden und guten Wiesen, mit den Hülfsmitteln der Modde und des Mergels versah, oder wo die Gewerblichkeit Brennerei und Viehmästung einführte, ein Gut, das, wie man zu sagen pflegt: Dung im Ueberfluß, und im Spätherbste, im September und Oktober, keinen Mangel an Menschenhänden hat, kann dagegen bei den gegenwärtigen Preisen des Getreides nichts mit größerem Reingewinn bauen, als Röhre und Krapp.

Ich behalte es mir vor, wenn anders mein Vorschlag zur Einführung des Krappbaues Beifall findet, den Liebhabern, so viel möglich, an Ort und Stelle über die Art des Pflanzens selbst, über das Aufnehmen der Wurzeln u. s. w. zu seiner Zeit, zur Vermeidung von Mißverständnissen, mündlich annoch dies und jenes mitzutheilen.

Ad 4. Wodurch erwarben sich die Holländer gleichsam ein Monopol zum Anbau des Krapps?

Als Deutschlands Agrikultur noch im tiefen Schlummer lag, da wirthschafteten die Belgier und Holländer schon trefflich; schon, — um mich eines



modernen Ausdruck zu bedienen, — rationell, also schon nach Thaer, der erst mehrere Jahrhunderte später geboren ward.

Die Gründe dieser Entscheidung zu entwickeln, gehört nicht hieher; genug, das Faktum ist da, daß die Holländer schon vortrefflich wirthschafteten, als bei uns eine bessere Kultur noch nicht vorhanden war; namentlich baueten die Holländer seit Jahrhunderten schon Krapp, dessen Anbau sie vielleicht gar schon von den Römern erlernten. Kaiser Karls des Fünften Polizeigesetze über den Krappbau, über Krappfabrikation und Krapphandel beweisen, daß der Krappbau schon dormalen bei den Holländern im Flor war. Der Anfang des Anbaues dieses Handelsgewächses in Holland ist nicht auszumitteln. Die Holländer waren ferner die ersten, welche den unschätzbaren Werth des Dinges, die Kunst, ihn zu vermehren, und seine Kraft zweckmäßig zu benutzen, kennen lernten. Hollands Boden sagt überdies ohne Zweifel dem Krappbau vorzüglich zu, und so erwarb sich denn diese fleißige, von jeher auf Gewinn spekulirende, Nation, durch jene natürliche Beschaffenheit ihres Bodens, durch ihren Gewerbleiß, durch ihre Wachsamkeit auf den ausschließlichen Besiß ihres Kulturzweiges, durch jene Polizeigesetze Karls V, durch die hohe Kultur ihrer Ländereien, durch ihren unübertrefflichen



Fleiß, durch ihre Beharrlichkeit, durch die nicht unbedeutenden Kapitalien endlich, welche sie auf den Anbau und die zur Fabrikation des Krapps erforderlichen Gebäude verwandte, fast das Monopol des Anbaues und der Fabrikation einer Pflanze, wofür sie, nach der Versicherung mehrerer Schriftsteller, sich das übrige Europa jährlich mit einer Million Thaler, nach andern mit einer noch größern Summe, zinsbar machte und noch zinsbar erhält.

Wie mag es aber zugehen, daß das reiche, industriöse England ebenfalls, und ganz besonders den Holländern, für dies Produkt bis zur Zeit tributair blieb?

England verbesserte ebenfalls erst in der letzten Hälfte des abgewichenen Jahrhunderts seinen Ackerbau, indem seine Oekonomen die Belgische Wirthschaft studirten. Der Kornbau ward seitdem aus gleichen Gründen, wie bei uns, die Hauptsache des Englischen Landwirthes, und wenn der Engländer noch jetzt lieber Korn bauet, als Krapp, so liegt, wie es mir scheint, davon der Grund in seiner Kornbill, welche die Einfuhr des fremden Getreides verbietet, damit der Englische Landmann den Scheffel Weizen unseres Maasses mit etwa 2 bis 3 Rthlr. an seine Stadtbewohner ausbringen kann. Will der Englische Landmann seine Kornbill aufrecht



erhalten, oder selbst nur sehr hohe Einfuhrzölle auf fremdes Korn anhaltend erzwingen, so muß er seine Kräfte, seinen Dung auf Kornbau, als die Hauptsache, und nicht auf Krappbau verwenden. Er wählt unter zwei Uebeln das kleinste. Irre ich hierbei, so bitte ich um Belehrung.

Ad 5. Ist denn auch Absatz und der Mühe lohnender Reinertrag zu erwarten?

Seitdem sich die Wollproduktion so ungemein vermehrt hat, seitdem das blaue Tuch, — das, nach der Versicherung von Kunstverständigen, zu seiner Färberei unumgänglich der Krappwurzel und der Röthe bedarf, — der Regel nach die Modetracht fast aller Nationen in- und außerhalb Europa geworden ist, und mit geringer Ausnahme wahrscheinlich stets bleiben wird; seitdem die Fabriken der bunten baumwollenen Waaren, die viel Krapp gebrauchen, sich so unendlich vermehrten, daß jetzt bei uns jede Dienstdirne in rothbuntem Kattun sich kleidet; seitdem auch, wie der Herr Direktor Crüger in Hamburg schreibt, die Industrie in den nordischen Staaten sich hebt, hat sich auch der Bedarf des Krapps so ungemein vermehrt, daß, ungeachtet des, in Frankreich und Holland, dem Vernehmen nach, fortwährend steigenden Anbaues desselben, diese Waare bisher nur etwa  $\frac{2}{3}$  ihres früheren Werthes



verlohren hat, während der Preis fast aller übrigen Produkte des Bodens auf einem Viertel des früheren Werthes heruntergesunken ist.

Ein Französischer Minister versichert, laut des Hamburger Correspondenten vom 22sten May 1824, daß der Krappbau sich seit der Restauration um das Vierfache in Avignon vermehrt habe. Der König von Holland hat, dem Vernehmen nach, ein strenges Verbot gegen die Ausfuhr der zum Anbau tauglichen Wurzeln in den letzten Jahren erlassen. Herr Crüger, Direktor der Handlungsakademie zu Hamburg, der, nach seinem Standpunkt, doch sicher einen weiten Ueberblick über kommerzielle Verhältnisse hat, sagt S. 27 des zehnten Jahrganges unserer Annalen:

„Für den Absatz sind sowohl das innere Deutsch-  
land, auch wohl die nordischen Staaten, wo  
gegenwärtig die Industrie sich hebt, als die  
Hauptländer zu betrachten. Wenn man die  
Manipulationen der Holländer vollkommen  
wahrnehmen, und die Kapitalien, welche sie  
im Stande sind, auf die vorzügliche Fabrika-  
tion dieser Kaufmannswaare zu verwenden,  
ebenfalls anwenden könnte, so stände das  
ganze industriöse Europa den Mecklenburgern  
neben so gut, wie den Holländern, offen.“



Herr Friedrich Mantius, Besitzer der Luch-Manufaktur zu Schwerin, gab mir über den Verbrauch der Krappwurzel folgende gütige Auskunft:

„Krapp wird zum Blaufärben aller wollenen Waaren gebraucht, die ächt gefärbt seyn sollen. Sie ist zum Anstellen der sogenannten Waidküpen unentbehrlich, in welchen man ächt blau, und den blauen Grund zu ächt grünen Farben und vielen andern dunkeln Schattirungen färbt. Als Hauptpigment dient der Krapp zu allen rothen Farben, (Krapp-roth, Krebsroth, Türkisch-Adrianopel-Roth, Halbscharlach &c.) die keine, oder nur wenig Koehenille erfordern, und zwar auf wollene, baumwollene und leinene Stoffe, ferner zur Hervorbringung einer Menge Abstufungen von röthlichen, Orange, Leber, Fleischbraunen, Oliven-Farben u. s. w.

Wie gerne überdem England dies Produkt zu haben wünscht, dagegen andere Deutsche Produkte durch andere hohe Zollgesetze schmählich zurückweist, darüber giebt der obenerwähnte Preiscourant, mit Beifügung der Zölle d. d. London den 23sten Januar a. c., den Beweis. Hier ist er:



Preis à Zentner — Zölle  
Schilling engl. fl. engl.

Anies, Deutscher . . . 80 — 85 — 60

Krapp, Holländischer

feiner . . . 80 — 95 — 12

unabgeblatteter 55 — 75 — 12

gemeiner . . . 35 — 50 — 12

Mull . . . 10 — 30 — 1

Rümmel, Deutscher . . . 42 — 50 — 30

Geseht, England legte aber auch auf diese Waare, sobald sie aus Deutschland käme, einen höhern Einfuhrzoll, so böten uns doch noch das innere Deutschland, (selbst Preußen, das nur 24 fl. Einfuhrzoll auf den Zentner gelegt hat,) so wie besonders die nordischen Reiche, sichern Absatz auf lange Zeit dar, da letztere wegen ihres längeren, härteren Winters, und wegen ihrer hinter der unsrigen doch immer sicher noch weit zurückstehenden Kultur des Bodens, wohl schwerlich je, oder doch erst nach vielen Jahren Krapp anbauen können. Der Holländer wird doch wohl einen zureichenden Grund dazu haben, wenn er statt Korn, Krapp bauet, wenn er sich die Mühe nicht verdrießen läßt, uns letzteren theuer genug zuzuführen, und dagegen unsern Rocken und Weizen für ein Spottgeld wieder mitnimmt. Der geneigte Leser beantworte sich diese Frage selbst aus nachfolgenden Datis, die aber



wegen mangelnder Erfahrung von mir nicht als Basis aufgestellt werden, und nur aus Versuchen im verjüngten Maaßstabe resultiren:

Das Bepflanzen, Begießen, wiederholtes Reinigen, besonders im ersten Sommer, das Ueberwerfen mit Erde im Spätherbste, das Aufnehmen der Wurzeln im dritten Herbste, also alle Arbeit für drei Sommer auf einem Krappfelde von 100 Ruthen kostete mir, — ohne Dung und Ackerpacht, die sich jeder selbst berechnen muß, — bei einem Tagelohn von 10 fl. Pr. Cour. für den Mann und 7 fl. für die Frau täglich, 23 bis 25 Rthlr. Preuß. Cour.. Der Ertrag von diesen 100 Ruth. an grünen, von Erde durch Abwaschen gereinigten Wurzeln auf diesen 100 Ruthen betrug:

- 1) von der stärker wachsenden, nur Röhre gebenden, Sorte 80 bis 90 Zentner;
- 2) von der, wenn ich so sagen darf, edlern, feinnern Sorte, die feinen hellen Krapp giebt, nur 50 bis 70 Zentner dergleichen gereinigter Wurzeln.

Der Fabrikant wird für die erste Sorte à Zentner 40 fl. bis 1 Rthl., für die letzte Sorte aber 1 Rthl. bis 1 Rthlr. 8 fl., und, wenn die Wurzeln recht gut gediehen sind, hoffentlich noch mehr bezahlen können, vorausgesetzt, daß der Preis der Waare so bleibt, als er jetzt ist; also für den Brutto-Ertrag



von 100 Ruthen auf  $2\frac{1}{2}$  Jahre ungefähr 80 bis 90 Rthlr., wobei ich bemerke, daß 7, 8 bis 9 Zentner grüner Wurzeln nur etwa einen Zentner Fabrikat geben, in welchem wieder nur ein geringer Theil feines Fabrikat ist. Die Preise dieser Fabrikate sind wieder gar sehr verschieden, indem sie von etwa 3 Rthlr. bis auf 20 Rthlr., ganz feinen Fabrikats bis auf 25 Rthlr. ungefähr steigen. Ich verweise hiebei auf den hier oben angeführten Londoner Preiscourant.

Obige Ertragsresultate ergaben sich auf meinem schönen, hochkultivirten, dem Gartenboden ganz gleichen Acker, wobei jedoch in Ansehung der Bepflanzung und Behandlung der Pflanze selbst manches hätte besser eingerichtet werden können.

Ein nicht zu verschmähender, vielmehr sehr bedeutender, Vortheil des Landmannes, der Krapp bauet, besteht übrigens noch darin, daß der mit Krapp bestellt gewesene Boden durch die vorhergegangene starke Düngung, durch die tiefe Bestellung desselben zum Krapp, durch die tiefe Auflockerung desselben beim Aufnehmen der Wurzeln, daß, sage ich, dieser Boden durch alles dies einen Grad der Kultur erreicht, der ihn für alle andere Handelsgewächse so vorbereitet, daß man des größtmöglichen Ertrages aller darauf zu bauenden Gewächse gewiß seyn kann; namentlich vom Kümmel,



Hopfen &c. Insonderheit hatte ich in diesem Sommer hievon die merkwürdige Erfahrung am Glachs; alle meine Mitbürger bauten schlechten Glachs, ich hingegen hatte auf meinem Krapplande den schönsten Glachs und vortrefflichen Hanf. Eben so hatte ich die ergiebigsten Erndten von allen Futtergewächsen, nemlich von Kartoffeln, Runkeln, von rothem Klee und von der Luzerne.

Es würde übrigens eine zu starke Annäherung verrathen, wenn ich in meiner beschränkten Lage eine Summe angeben wollte, die Mecklenburg jährlich für Krapp einnehmen könnte; ich meine aber, daß sie sehr bedeutend werden kann. Alles wird nach meiner Ueberzeugung nur darauf ankommen, daß die erste Unternehmung gelinge, wozu so manches, namentlich auch günstige Jahre, gehören, die auch in Holland den Vortheil im Anbau vermehren, so wie ungünstige ihn auch dort sehr vermindern. Gelingt nur das erste Unternehmen, so werden ihrer in den übrigen fruchtbaren Gegenden Mecklenburgs bald Mehrere folgen. Ist der Anbau des Krapps erst einmal heimisch geworden, sind erst in mehreren Orten Fabriken errichtet; so wird der Krappbau auch dann noch bei uns sich halten, wenn gleich das Getreide auch bei uns viel theurer geworden seyn sollte, da es die Erfahrung, namentlich beim Tabacksbau, zeigt, daß sich



der Ackerbau, selbst bei der Produktion eines einmal landüblich gewordenen Kulturzweiges auch dann noch erhält, wenn gleich weniger Reingewinn damit verbunden ist. Der Preis des Krapps wird aber auch wahrscheinlich bei theuern Kornpreisen steigen, da der Holländer sodann, statt des Krapps mehr Korn bauen wird, und es wird wohl richtig bleiben, daß die Wohlhabenheit des Landmanns besonders auf die Mannigfaltigkeit der Produkte basirt ist.

Zu einem glücklichen Gedeien des Krappbaues wird ferner gehören, daß die anzulegenden Fabriken unter polizeiliche Aufsicht gestellt werden, damit unsre Waare im Auslande Kredit und Ruf erhalte und behalte, und der rechtliche Fabrikant nicht Gefahr laufe, mit dem widerrechtlichen verwechselt zu werden, der den Krapp mit Sand und Ziegelmehl vermischt, und dadurch sich und seinen Nachbar schändet und schadet.

Ad 6. Was hindert uns denn eigentlich noch, Krapp zu bauen und zu fabriziren?

Wahrlich, ich finde der Hauptsache nach für meine Landsleute im Allgemeinen kein größeres Hinderniß, als: Mangel am Willen. Ich habe, wie vorhin bemerkt, 600 Ruthen guten Krapps in Anwuchs; 30 bis 40 Güter können also im Frühling 1825 die zu einer Pflanzschule erforderlichen Wurzeln der bessern Sorten von mir



erhalten, aus welchen jedes dieser Güter im Frühjahr 1826 wieder mindestens 100 Ruthen und demnächst eine ganz beliebige Fläche mit Krapp bestellen kann. Im Frühling 1826 kann ich meiner ganzen Gegend die nöthigen Pflanzen zur Pflanzschule ablassen, und in fünf Jahren hoffe ich, will Gott, 50 bis 100,000 Pfund präparirten Krapp und Röthe zu liefern.

Die Fabrikation selbst hat zwar manche und bedeutende Schwierigkeiten, aber diese sind gewiß nicht unbesiegbar. Die Holländer sind, sagt man, sehr geheimnißvoll mit dieser ihrer Kunst. Der König hat die Ausfuhr der Pflanzen, so wie die Verbreitung der Fabrikationskenntnisse verboten. Man weiß aber wohl, wie es mit dergleichen Geheimnissen und mit einem Verbote der Art geht. In der Regel ist so etwas alles für Geld zu haben, und was kann mich hindern, am Ufer der Schelde oder der Maas ein Wort im Vertrauen über den Krappbau und die Krappfabrikation desselben mit myn Herr, de Herr N. N. zu wechseln. Ich kann hören, sehen, mich biegen, bücken und bewegen fast so gut, als vor 40 Jahren, sollte ich nicht jetzt noch einige Handgriffe hierüber mir zu eigen machen? mir von der Struktur einiger Gebäude deutliche Kenntniß verschaffen können? Ich glaube es, und man wird mir tacite in Gnaden gestatten müssen,



was man mir nicht wehren kann; wofür ich denn meinen Dank im Herzen behalten und nicht werde laut werden lassen. Kleinere Versuche werden und müssen nachhelfen. Ich habe willige und verständige Arbeiter genug um mich, die gerne meinen Winken folgen. Wie gesagt, ich halte dies alles für keine unüberwindliche Schwierigkeiten.

Viel schwieriger ist ein anderes Hinderniß zu besiegen, worin uns die Holländer gar sehr überlegen sind; sie haben Geld, und, fehlt es dem Unternehmer in Holland, so sind Kapitalien für billige Procente zu erhalten. Dies ist aber bekanntlich bey uns so gar leicht nicht zu haben, und zur Ausführung einer Krappfabrik gehören 8 bis 10,000 Rthlr. Eine kurze Uebersicht des Bedarfs wird diesen Aufsatß rechtfertigen.

Wer Krapp fabriziren will, muß, wenigstens wenn die Unternehmung von einiger Bedeutung seyn, sich gut verzinsen, sich also erhalten soll, 5000 Zentner roher Wurzeln jährlich verarbeiten, da diese nur ungefähr 500 Zentner Krapp aller Sorten, mithin etwa für 6 bis 7000 Rthlr. präparirtes Produkt geben. Hiezu ist nun erforderlich:

- 1) ein Gebäude zur Aufnahme des rohen Materials, worin Letzteres etwa drei Monate aufbewahrt werden kann. Dies Gebäude kann seinem Zwecke nach nicht klein seyn;



- 2) ein Gebäude zum trocknen der grünen Wurzeln. Dies muß massiv, 30 bis 40 Fuß lang und verhältnißmäßig hoch und tief seyn; es muß mit einer Heizungsanstalt, mit vielen Röhren zc. versehen seyn;
- 3) eine Darre, ebenfalls massiv und nicht minder umfassend und kostbar als vorgedachtes Gebäude;
- 4) eine Rossmühle, worauf der Krapp gestampft wird, verbunden mit einigen andern Zimmern und Behältnissen, daneben eine kleine Wohnung für die Arbeiter.

Wer eine Anlage dieser Art macht, muß ferner doch billigerweise auch darauf Rücksicht nehmen, außer den drey Monaten, worin kein Krapp fabrizirt wird, den dabei angestellten, — etwa zehn, — Menschen und vier bis sechs Pferden resp. Verdienst und Beschäftigung geben zu können; die Anstalt muß also mit einem andern ökonomischen Betribe in Verbindung gesetzt werden, wozu denn freilich leicht Rath, aber nicht sogleich Geld vorhanden ist.

Vor allen aber will der Landmann, wenn er seine Erndte zur Stadt bringt, auch endlich nach drei Sommern die Früchte seines Fleißes, er will baare Bezahlung haben; macht für 500 Zentner mindestens 5000 Thaler; des sonstigen Betriebskapitals nicht zu gedenken. Mich dünkt, es ist klar,



daß der obige Anschlag nicht an dem Fehler einer Uebertreibung, sondern an dem Gewöhnlichen leidet, nämlich an dem, daß er zu klein ist. Wie nun diese Kapitalien anzuschaffen, wie dieser gordische Knoten zu lösen ist, das weiß ich zur Zeit zwar nicht; daß er gelöst werden müßte, daß ich ihn durch eigene Mittel nicht lösen konnte, war mir vom Anfange des kleinsten Versuches an bekannt. Theilen meine Landsleute mit mir die Ansicht, daß zur Zeit kein anderes Gewächs mit größerem Vortheil anzubauen ist, als der Krapp, so darf ich von der Liberalität derselben auch Unterstützung hoffen; theilen sie meine Ansicht nicht, so mag ein Reicher versuchen, was dem minder Wohlhabenden auszuführen nicht möglich war und ich trete, wenn gleich ungerne, doch ruhig zurück von meinem Plane, der mir beachtungswerth, gemeinnützig, besonders aber nützlich für eine Kommüne, für meine Landsleute, und für mich schien und noch scheint, und für welchen ich bereits den größten Theil dessen, was ich beim Kummel gewonnen, verwendet habe; in guter Beziehung muß ich denn sagen: „so gewonnen, so geronnen,“ und „habe ich kein Gut erworben, so habe ich doch auch keins verdorben.“

Stavenhagen  
den 1sten Oktober 1824.

Neuter.



Ueber die landwirthschaftlichen Verhältnisse  
in der Umgebung Hamburgs.

---

Die Ländereien in der Umgebung bis anderthalb Meilen von Hamburg diesseits der Elbe werden, in kleineren und größeren Stellen, größtentheils von den städtischen Bewohnern, Bauern, Gärtnern und Milchnern benutzt. Außer Wandsbeck giebt es keine adeliche Güter in dieser Nähe, wohl einige kleine Höfe, worunter der, der Stadt gehörende Schlachterhof, von etwa 300 Hamb. Scheffel, wohl der größte ist. Diese Stellen liegen theils auf der Höhe oder auf der sogenannten Geest, theils in der Marsch, Hammer Brock und Billwärder genannt, theils unter Hamburger, theils unter Dänischer Hoheit.

Das Landmaaß wird nach Hamburger Scheffeln berechnet, 192 NRuthen, a Ruthe 16 Fuß lang auf der Geest; in der Marsch nach Morgen von verschiedener Größe, zu 600 NR., a R. 16 Fuß, 480 NR. die Ruthe zu 16 und 14 Fuß. Eben so wird das Kornmaaß nach Hamb. Scheffeln, wovon 30 auf eine Last gehen, berechnet. Der Scheffel hat 2 Maß oder 4 Hinten oder 16 Spint. Hafer und Gartengewächse werden nach Sack verkauft, wovon 20 auf die Last gehen, 1 Sack Hafer hat



6 Himten oder 24 Spint; bei Gartengewächsen aber hat der Sack nur 3 Himten. Alles Getreide, das zu Wagen nach Hamburg ankömmt, wird nach Pfunden gekauft und nicht gemessen; was dagegen zu Wasser ankömmt, wird alles gemessen.

Die hiesige Marsch ist bei weitem nicht so schwer und fett als die Holsteinsche bei Glückstadt und Tönningen; in der Nähe Hamburgs ist sie am besten; weiterhin bei Bergedorf wird sie zur Heide und sehr sandig. Die Seesfländereien bestehen größtentheils aus leichtem schlechten Sand, auch aus Quellsand und kultivirtem Moorgrund. An wenigen Stellen hat dieser Boden etwas Mischung von Lehmtheilen. In der Marsch liegen die Wohn- und Wirthschaftsgebäude in einer Reihe am Elb- und Billdeich. Die hinter diesen Deichen liegenden Ländereien sind von sehr verschiedenem Umfange, von 10 bis 80 Morgen. Die Marsch ist durch Dämme, die man Deiche nennt, gegen den Andrang der Elbe und Bille geschützt. Die Kosten der Unterhaltung derselben sind theils auf einzelne Stellen vertheilt, theils werden ganze Strecken von einer Kommüne gemeinschaftlich unterhalten; es sind zu dem Ende besondere Deichschauer, oder Aufseher, bestellt, weil die Vernachlässigung auch nur einer kurzen Strecke, dem ganzen Lande großen Schaden zufügen könnte. Das sich im Lande durch



Schnee und Regen sammelnde Wasser wird durch Schnecken-Mühlen, die vom Winde getrieben werden, herausgebracht. Eine solche Mühle kostet, wenn sie neu gekauft wird, 2000 Mk. Cour.; sie wird von demjenigen, auf dessen Lande sie steht, gebauet und unterhalten. Fast jede größere Stelle hat eine solche Mühle, daher giebt es eine große Menge derselben.

An der Wohnung der Marschbauern, die gewöhnlich sehr gut und mit mehreren Wohn- und Fremden-Stuben eingerichtet sind, stößt das Landhaus, in welchem das Vieh steht. Diese Gebäude sind auf der einen Seite, dem Hofplatze entgegen, vom Garten umgeben. Ueberdies hat jeder noch eine Scheune zu Korn und einen sogenannten Heuberg. Dies ist ein aus sechs großen, in die Höhe gerichteten Balken bestehendes, mit einem beweglichen Dache versehenes Gebäude, worin das Heu aufbewahrt wird. Acht bis zehn Fuß von der Erde hat dies Gebäude eine starke Verbindung von Holz, welches dem Heu zur Unterlage dient; unter derselben stehen die Wagen und sonstige Geräthe sehr trocken verwahrt. Dies ist also ein, in jeder Hinsicht sehr nützliches Gebäude und verdient auf solchen Stellen, wo Mangel an Scheunenraum und an Wagenschauern ist, sehr empfohlen zu werden. Diese Heuberge sind gewöhnlich von solcher Größe,



daß bis 150000 Pfund Heu und darüber darin Platz haben, und kosten in der hiesigen Gegend 600 bis 1000 Mk. Cour., weil Zimmerlohn und Materialien hier sehr kostbar sind; für die Hälfte sind sie im Lande, entfernter von Hamburg, zu verfertigen.

Viele dieser Marschhöfe sind ein Eigenthum von Hamburger Bürgern, die größtentheils daselbst sehr elegante Wohnhäuser und Gärten zum Sommeraufenthalt haben, und die dazu gehörigen Ländereien theils mit, theils ohne Gebäude, verpachten. Der Preis einer solchen Marschstelle ist noch immer sehr hoch, indem man noch jetzt Einen Morgen Land von 480 Mk., die Ruthe zu 14 Fuß, mit den Gebäuden, aber ohne Inventarium, mit 1000 Mk. Banco oder 1250 Mk. Cour. bezahlt, auch noch höher, bei einer Abgabe von 2 Rthlr. pr. Morgen. So ward z. B. noch in diesem Sommer eine Stelle von 21 Morgen, mit den Gebäuden, zu 30000 Mk. Banco verkauft. Der bisherige Pachtpreis ist noch immer 40 Mk. Cour. pr. Morgen gewesen; früher betrug er das Doppelte. Gegenwärtig ist es aber nicht möglich, einen so hohen Pachtpreis wie vormals zu bezahlen, da alle Bodenprodukte so überaus wohlfeil sind. Die Benutzung des Landes ist sehr verschieden. Gewöhnlich wird der Dreesch zu Hafer in einer Furche aufgebroschen; dann bedüngt und mit Kartoffeln, Kohl und Gartengewächsen aller



Art benutzt. Sodann folgt Weizen, oder auch zuerst Bohnen und dann Weizen. Diesem folgt Roggen oder Hafer; hierauf Bohnen oder Hafer, dann Weizen oder Hafer, und zuletzt noch zwei bis viermal Hafer hintereinander. Nachdem dann in der letzten Saat 8 bis 10 Pfund Kleesaamen pr. Morgen, — oft auch gar nichts, — gesäet worden, bleibt das Land zwei bis drei Jahre zur Weide; auch besonders zur Heuwerbung zum Verkauf liegen. Kühe werden sehr wenige gehalten; auf einer Stelle von 30 bis 40 Morgen a 480 Mk. zu 14 Fuß, etwa 6 bis 8 Haupt. Da auch noch bei jetzigen Zeiten der Verkauf von Heu und Stroh den besten Ertrag liefert, indem das Heu mit 12 bis 14 Mk., Stroh mit 9 bis 10 Mk. pr. 1000 Pfund bezahlt wird, so wird alles Heu und Stroh, was nur irgend entbehrt werden kann, verkauft. Die geringe Anzahl von Vieh, welches gehalten wird, nemlich 6 bis 8 Kühe auf 30 bis 40 Morgen, wozu 4 bis 6 Pferde und einige Haushaltungsschweine kommen, giebt natürlich bei weitem nicht Dünger genug, um das, durch Kornbau und Heuwerbung so stark angegriffene Land gehörig bedingen zu können, wenn auch das sogenannte Kleyen, oder das Auswerfen des Schlammes aus den 4 bis 8 Fuß und noch breitem Gräben, die auf jeder Seite der 4 Ruthen breiten Stücke sich befinden, etwas zur Bedüngung mit



beiträgt. Es wird freilich auch Dünger aus der Stadt geholt, allein bei weitem nicht genug; daher ist das Land größtentheils sehr außer Kräften, und ich bin überzeugt, daß guter Holsteinscher und Mecklenburger Acker, wenn nicht mehr, doch gewiß eben so viel Ertrag giebt, als dieser so behandelte Marschboden. Dies beweiset auch der hiesige Korn-Ertrag. Ein Morgen von 480 N. zu 14 Fuß enthält  $367\frac{1}{2}$  N. zu 16 Fuß pr. Ruthe, oder den Meckl. Scheffel zu 60 N. gerechnet, 6 Scheffel  $7\frac{1}{2}$  N. Man besäet diese Fläche mit 12 Himten oder  $\frac{1}{10}$  Last Hafer, und mit 8 Himten Weizen, Roggen und Bohnen, oder  $\frac{1}{15}$  Hamb. Last. Gerste wird wenig gebauet; man erndtet bei guten Jahren das rote Korn, und an Heu 6 bis 8000 Pfund auf Einen Morgen.

Gras wird mit der gewöhnlichen Sense gemähet; Korn aber mit dem sogenannten Sehgen gehauen. Dies ist eine kleine Sense, kaum zwei Fuß lang, die an einem etwa zwei Fuß langen Baum so befestigt ist, daß, wenn die Sense an der Erde liegt, der Baum in die Höhe steht. An dem öbern Ende dieses Baums wird derselbe mit der rechten Hand angefaßt, hat daselbst ein etwas breites Blatt von Holz, woran die Hand liegt, die dadurch für den Druck des Holzes geschützt wird. In der linken Hand hält der Mäher den sogenannten Matthaken.



Dieser besteht aus einem Stiele von zwei Fuß lang, woran am untern Ende ein etwa  $\frac{3}{4}$  Fuß langer Haken, ungefähr wie ein Misthaken mit einer Zinke, befestigt ist. Mit diesem Matthaken wird das Korn etwas gehoben, wenn es zu Lager gewachsen ist, damit es mit dem Sehgen abgehauen werden kann. Das abgehauene Getreide wird immer etwas weiter fortgezogen bis zur Größe einer kleinen Garbe, die durch das Unterschieben des Fußes abgehalten und etwas an die Seite gelegt wird. Auf diese Art wird das Getreide sehr reinlich abgehauen, daher ist diese Methode beim Lagerkorn vorzüglich zweckmäßig. Man giebt für den Morgen zu hauen 3 Mk. 8 fl. Cour. Wenn das Getreide nicht sehr liegt, können zwei Mann einen Morgen in einem Tage abhauen. Man bindet sodann die einzelnen Garben und zwar so, daß immer vier Garben noch einmal am Aehrenende zusammen gebunden und diese vier in einer einzelnen Hocke aufgestellt werden. Ist also ein Stück Feld aufgebunden, so ist dies ganze Stück mit solchen kleinen Hocken bedeckt. Diese Art des Hockens taugt aber durchaus nichts, da, vermöge des öbern Bandes das Regenwasser nicht wieder austrocknen kann, daher der so behandelte Rocken in der diesjährigen Erndte schon Fingerglang ausgewachsen war, als auf dem dicht daran liegenden Geeststücke der eben so lange in gewöhn-



lichen Giebelhocken gestandene nicht im geringsten gelitten hatte, die in der Marsch befindlichen Hocken hingegen wieder aufgebunden und getrocknet werden mußten. Beim Einfahren werden diese Hocken gegen die Mitte des Strücks mehr zusammengekehrt, da dann vier solcher Garben oder eine Hocke zusammengebunden zu Wagen gestahft werden, wo denn der Lader sie mit einem Messer voneinander schneidet, daß er beim Laden gewöhnlich im Munde hat. Für das Binden giebt man für einen Diemen, oder für 100 Garben, wenn diese wieder in 25 Hocken gebunden und aufgesetzt werden,  $1\frac{1}{2}$  fl. Cour. Ein Binder kann 12 bis 16 Diemen in einem Tage verfertigen.

Zum Pflügen gebraucht man große schwere Pflüge mit zwei Sterzen, die mit 4 bis 6 Pferden bespannt werden. Man pflügt in einer Tiefe von 6 bis 8 Zoll. Außer dem halben Monde, — ein halbzyklischförmiges Eisen am Voreisen, mit welchem der Pflug leicht in das Land oder heraus geschlagen werden kann, je nachdem man breitere oder schmälere Furchen pflügen will, — und dem Queckeisen über das Schaar, welches verhindert, daß sich Wurzeln oder Quecken zwischen das Schaar und das Streichbrett festsetzen können und zugleich viel zum leichtern Gange des Pflugs beiträgt, hat er nichts Eigenthümliches. Zum Eggen gebraucht



man zwei- und vierspännige eiserne Eggen, womit aber nie rund, sondern entweder in einer graden oder Schlangen-Linie gezogen wird, obgleich das Rundeggen ungleich wirksamer wäre; allein es ist einmal so der Gebrauch und davon geht man nicht ab.

Fast eben so verschieden wie in der Marsch ist die Behandlung des Ackerlandes auf der Geest; darin nur etwas ähnliches, daß der aufgebrochene Dreesch, statt Brache, mit Kartoffeln, Buchweizen und Rüben benutzt wird, nachdem Stalldünger darauf gebracht worden. Von diesem Lande wird dasjenige, was der Wirthschafter selbst nicht benutzen will, an kleine Leute, nemlich Tagelöhner und Handwerker, Ruthenweise zur Benutzung mit Kartoffeln vermiethet. Gegenwärtig wird für eine Landruthe, die eine Ruthe lang und 4 Ruthen breit ist, also 4 QRuthen enthält, 20 fl. Cour. an Miete bezahlt. Dafür muß der Verhåurer dies Land pflügen, eggen und bedüngen; alle übrige Arbeit aber muß der Miethsman verrichten und auch die Einsaat hergeben und beschaffen. Früher gab man für die Landruthe 24 bis 28 fl.; allein man würde jetzt gerne auch zu 20 fl. Land auf diese Art vermiethen, wozu sich aber nur sehr wenige Liebhaber finden, da die Kartoffeln in diesem Frühjahr pr. Sack nur 8 bis 12 fl. kosteten, und jetzt kaum



loß zu werden sind. Nun folgt Rocken und immerfort Rocken; wohl vier bis achtmal hinter einander, wozu in der Zwischenzeit mit Plaggen-  
dünger etwas nachgedüngt wird. Es werden nemlich mit einem, einem halben Monde ähnlichen, vorne sehr scharfen Eisen, Heidesoden abgehauen und mit Dünger vermischt in Haufen gefahren, worin sie einigermaßen faulen. Der Dünger wird zwar etwas dadurch vermehrt, kann aber natürlich nur wenig Kraft geben. Der auf solche Art vermehrte Dünger hilft dem Acker wenig oder nichts, denn noch nach mehreren Jahren findet man die unverweseten Heidesoden im Lande liegen. Wer statt Heide, Gräsoden dazu nehmen kann, der thut freilich besser; aber wo sind diese herzunehmen, ohne dem Lande, wovon sie genommen werden, zu schaden? Nachdem nun, wie bemerkt, so oft Rocken gesäet worden, als das Land nur immer tragen will, läßt man zum Beschluß noch einigemal Hafer folgen, worauf dann dies Land, ohne Klee oder Grassaamen hineinzusäen, zwei bis drei Jahre zur Weide liegen bleibt. Wie elend diese ist, darf ich wohl nicht erst versichern.

Man sollte glauben, daß, vermöge des in Hamburg und Altona zu habenden wohlfeilen Düngers, wovon man, je nachdem er beschaffen ist, das Fuder zu 16 bis 24 fl. kauft, die Ländereien bis



zu einer Entfernung von wenigstens anderthalb Meilen in vorzüglicher Kultur seyn müßten. Allein dies ist nur sehr nahe bei diesen beiden Städten der Fall, nemlich in den Gemüsegärten und auf den Viehweiden. Die Milchverkäufer haben nemlich eigene Viehweiden, die sie bloß für ihre Kühe benützen. Hier wird, um die Milch zu vermehren, den Thieren Brantweinsspülig in Trögen oder Rüben hingesezt; denn Wasser wird ihnen zur Tränke, eben um der Milchvermehrung willen, gar nicht gereicht. Der Untergrund dieser Weidfelder besteht ursprünglich aus einer Art Quellsand; sind aber durch das beständige Ueberdüngen zu der jetzigen großen Fruchtbarkeit gebracht worden. Die entferntern Bauernländereien, sowohl auf der Geest als in der Marsch, die, auf eben beschriebene Art, förmlich gemißhandelt werden, sind, nur aus dieser Ursache, in sehr mäßiger und größtentheils schlechter Kultur. Diese Bewirthschaftung bringt, bei reichlicher Düngung, viel Korn und Stroh, und da beides in frühern Zeiten hier sehr theuer bezahlt ward und so leicht abzusehen war, benutzte man den Hamburger Dünger mehr als jetzt. Die Bauern wurden also sehr wohlhabend dabei. Seit mehreren Jahren, so wie die Zeiten immer schlechter wurden, unterblieb vielfach der Ankauf des Düngers; wenigstens ward er in der Maasse nicht



benutzt als nöthig war, um dem Lande die Kräfte zu ersetzen, die solche Wirthschaft aus dem Lande herauspeinigt. Dagegen bleibt der Stroh- und Heuverkauf nach wie vor und die natürliche Folge ist: Erschöpfung des Landes. Da die Weide so überaus schlecht und wegen des starken Kornbaues auch nur sehr eingeschränkt ist, so können natürlich auch nicht viele Kühe darauf gehalten werden, und diese wenigen auch nur wenig Ertrag geben. Wer hier nicht sehr bekannt ist, der sollte glauben, daß man in der Nähe Hamburgs durch den Milchverkauf einen großen Ertrag aus den Kühen machen könne; dies mag vielleicht für den möglich seyn, der durch lange Bekanntschaft sich einen großen Absatz mit einer bedeutenden Menge von Milch verschaffen kann. Dies ist der Fall bei den sogenannten Milchern; diese kaufen die Milch aus der Umgegend und verhöfeln sie in Hamburg auf öffentlicher Straße. Sie holen die Milch zur Stelle von den Orten wo sie gemolken wird ab, und bezahlen in Jahrsford von Ostern bis Michaelis 1824 für den Eimer, der 16 Kannen enthält, eine halbe Meile von Hamburg 16 fl., eine Meile von Hamburg 14 fl., in einer Entfernung von anderthalb Meilen 12 fl. Von Michaelis 1824 bis Ostern 1825 immer 4 fl. mehr für jeden Eimer, weil die Milch in dieser Zeit knapp ist. In



Hamburg selbst kostet im Sommer die Kanne Milch 2 bis  $2\frac{1}{2}$  fl., Rohm 3 bis 8 fl. die Bouteille voll; im Winter hingegen wird die Kanne Milch mit  $2\frac{1}{2}$  bis 3 fl. bezahlt, Rohm so wie im Sommer. Gewöhnlich ist der Rohm nicht so gut als frisch gemolkene Milch, er wird mit Zichorien und Syrub gefärbt, damit er gelb wird; auch mischt man wohl etwas Weizenmehl darunter, um ihm eine schöne dicke Konsistenz zu geben. Fast alle Milch, die in Hamburg verkauft wird, vermischt man vorher mit Wasser. Aus Besorgniß, daß dies von den ersten Verkäufern versäumt worden, — die wirklich zum Theil schon Wasser in die Eimer, in welchen sie die Kühe melken, vorher eingießen sollen, — und, damit die Hamburger nicht verwöhnt werden, oder sich an zu fetter Milch den Magen verderben, übernimmt der Milcher sehr gerne das Amt des Wiedertäufers; daher die Milch in der Regel nur sehr schlecht ist. Ein großer Theil der Milch wird auch an Bäcker geliefert, welche in diesem Sommer 18 bis 20 fl. und im Winter 22 bis 24 fl. für den Eimer, frei ins Haus geliefert, bezahlten. Oft werden auch mit der Milch Kälber gemästet, wobei aber noch weniger herauskömmt.

Aus dem hier Gesagten ist leicht zu begreifen, daß der Ertrag aus den Kühen nur sehr geringe seyn kann. Die größtentheils schlechte Race und



und die Behandlungsart des Viehs im Sommer verringert diesen armseligen Erwerb noch mehr. Da die Felder, theils, wie z. B. in Barmbeck, gar nicht eingekoppelt sind, und Stückweise gemeinschaftlich benutzt werden, theils auf den eingekoppelten Feldern kein Pflanzholz auf den Wällen steht und wo allenfalls noch etwas Gestrüppe vorhanden ist, doch nicht in so hinreichender Menge, daß die Knicke wehrbar wären, folglich gar keine Nachkoppeln existiren: so wird das Vieh beständig Mittag und Abends zum Stall getrieben, wo es hungern muß; demohngeachtet aber wird es dreimal auf den Tag gemolken. Wegen der starken Ausfaat werden bei einer Stelle, von 70 bis 80 Tonnen groß, etwa 10 bis 14 Kühe gehalten, dagegen 6 bis 8 Pferde, welche ebenfalls auf den Weidekoppeln gehütet werden. Es ist unverantwortlich wie mit den, größtentheils recht guten Pferden umgegangen wird. Beim Hinausbringen auf die Weide sitzt der Junge mit einer großen Peitsche auf einem Pferde ohne Halfter und Zaum und treibt die andern vor sich her; so geht es nach und von der Weide in vollem Jagen. Die Nächte hindurch bleiben sie ohne Hirten im Felde; man bindet ihnen aber mit einem Lappen von grober Leinwand die Augen zu und überläßt sie nun sich selbst. So lange diese Lappen befestigt bleiben, so lange gehen die



Thiere ganz ruhig; scheuern sie sich aber diese Bandagen ab, so gehen sie, wohin es ihnen beliebt, und das geschieht sehr häufig.

Obgleich an vielen Stellen, und wohl auf den mehrsten, recht guter Mergel zu finden ist, so wird dies schöne Material doch wenig und fast gar nicht benutzt. Dies war mir bei meiner Ankunft hieselbst sehr auffallend, und mir unbegreiflich, warum man dies unterläßt. Ich erkundigte mich daher bei vernünftigen Bauern nach der Ursache, und erhielt die Antwort: daß sie es mehreremale versucht, aber gar keinen Nutzen davon gehabt hätten, sie hätten es daher unterlassen. Die Ursache hiervon konnte ich mir anfangs gar nicht erklären, habe sie aber späterhin ausfindig gemacht. In frühern Zeiten nemlich, bis zu der Zeit, als die Preise aller Produkte des Landmanns immer mehr und mehr fielen, ward der Hamburger Gassenkoth, hier Dreck genannt, stark benutzt um das Land damit zu bedüngen. Mehrere Versuche haben mich überzeugt, daß dieser durch aufgegoßenes Scheidewasser mehr oder weniger aufbrauset, also Theile enthalten muß, die auch der Mergel enthält. Er ist also gewissermaßen selbst Mergel, oder richtiger gesagt, er wirkt auf ähnliche Art, als ordentlicher Mergel; daher wächst auch ganz vorzüglich gutes Korn und Gras auf dem damit bedüngten Lande. Da nun,



der Erfahrung zufolge, eine, der ersten Bemerkung bald darauf folgende zweite, keinen Nutzen hat, so ist es erklärbar, daß dies die Ursache ist, warum der wirkliche Mergel jetzt noch keine Wirkung auf dem, vor nicht langen Jahren mit Gassenkoth bedüngetem Lande, hervorbringen kann. Theoretisch ist dies gewiß richtig; aber es giebt auch praktische Beweise hiervon genug, da man in den von Hamburg entfernten Gegenden, wohin der Entfernung wegen kein Gassenkoth gebracht worden ist, der dort gebrauchte Mergel eben die Wirkung thut, die er immer hervorbringt, obgleich sonst die Ländereien und sonstige Verhältnisse dieselben sind.

Die Gegend um Hamburg ist bekanntlich vorzüglich schön, besonders die Umgegenden an der Elbe; auch hat die Kunst durch die schönen Gartenhäuser, die zum Theil wahre Paläste sind, so wie durch die herrlichen Gartenanlagen, wovon einige sich ganz besonders auszeichnen, noch mehr verschönert. In allen nahe gelegenen Dörfern, als: Eimsbüttel, Eppendorff, Bockstädt, Niendorf, Eidelstädt, Bostel, Stellingen, Barmbeck, Wandersbeck, Hamm, Horn und Billwärder, auch jenseits Altona in Ottenfen, Flottbeck, Dockenhuden u. sind mehr oder weniger schöne Gartenhäuser und Gärten zum Sommeraufenthalt der Hamburger, die dort viel



Geld verzehren, aber auch schädlichen Luxus unter den Landleuten veranlaßt haben. Besonders ist die dienende Klasse dadurch ganz verwöhnt und verdorben, so, daß kaum mit dem Gesinde auszukommen ist; denn grade diese können, wegen des noch immer zu hohen Lohns, den sie erhalten, den luxuriösen Aufwand am besten ausführen. Die Bequemlichkeit, sich alles dazu Nöthige so leicht aus der Stadt anschaffen zu können, so wie das Beispiel der Hamburger Diensthboten, wodurch sie immer zur Nachahmung gereizt werden, befördert dies Unwesen immer noch mehr. Die Knechte haben silberne Uhrketten, silberne Knöpfe an ihrem Zeuge, gehen auch zum Theil nach der Hamburger Mode gekleidet; die Mädchen tragen Spitzenhauben, feine Kleider von Kattun und Mouffelin, sind daher von Bürgertöchtern kleiner Städte nicht zu unterscheiden. Ist eine solche Dirne einigermaßen hübsch, so sucht sie möglichst bald in den Zustand versetzt zu werden, einen Dienst als Amme in Hamburg vorstehen zu können. In dieser Lage kann sie nicht nur viel Geld verdienen, sondern es tritt auch oft der Fall ein, daß für die Zukunft für ihr Fortkommen gesorgt wird. Gelegenheiten zum Tanzen und Schwärmen giebt es hier täglich, wodurch diese Menschen im höchsten Grade verdorben werden. Die Beköstigung der Diensthboten ist besonders sehr



kostbar, indem das Gesinde bei den Bauern zu jeder Mahlzeit Fleisch, Speck oder sonst etwas in der Pfanne Gebratenes erhält. Dies geht in der Erndtezeit so weit, daß täglich Reis mit Zucker, Pfannkuchen, Speck und Fleisch, kalte Schaale mit Weizenkringeln fünfmal des Tages und überdies auch Kaffee gereicht wird; Branntewein und starkes Bier, so viel sie mögen. In dieser letzten Erndte erhielt ein Mäher täglich 10 und 12 fl. und ein Binder 8 bis 10 fl. bei obiger Beföstigung. So werden alle Arbeiten verhältnißmäßig theuer bezahlt. So giebt man z. B. für das Dreschen von Einem Diemen, nemlich 100 Garben Rocken, woraus höchstens 5 Himten oder eine Holsteinsche Tonne gedroschen wird, 10 fl. Cour. Das Dreschen für Lohngetreide ist gar nicht gebräuchlich, indem die Bauern gewöhnlich ihr Korn durch ihre eigenen Leute ausdreschen lassen. Auf den kleinern Höfen und auf größern Stellen kann man die Tagelöhner zu der Zeit, wenn die Bauern sie nicht mehr gebrauchen können, etwas wohlfeiler haben. Man giebt unter diesen Umständen dem Mäher 10 und 12 fl., dem Binder 8 bis 10 fl. ohne Kost, aber bei freiem Bier und Branntewein, welcher letztere besonders nicht fehlen muß. Wer seinen Rocken gehörig reif werden läßt, der erhält die in der Erndte nöthigen Arbeiter noch immer zeitig genug, weil es



in der ganzen hiesigen Gegend der allgemeine Gebrauch ist, daß der Rocken unreif, noch grasgrün, abgemähet wird. Man kann durchaus keinen vernünftigen Grund dieses Verfahrens angeben, wenn man nicht die Angabe gelten lassen will, daß der Rocken dadurch ein besseres Ansehen zum Verkauf erhalten soll. Wie sehr er aber durch das Eintrocknen verliert und einschrumpft, ist leicht zu begreifen; es ist daher wirklich zu bewundern, daß selbst vernünftige Bauern nicht von dieser Gewohnheit abgehen.

Ganz in der Nähe der Stadt wohnen Gärtner, oder hier Grünhöfer genannt, welche ihre Küchengartengewächse zur Stadt zum Verkauf bringen. Da aber aus ganz Willwärd, und besonders aus den Bierlanden, diese Früchte in ungeheurer Masse dahin gebracht werden, so sind diese, so wie Obst aller Art, nur ganz früh oder spät, der Seltenheit wegen, im guten Preise. Zur gewöhnlichen Zeit kauft man dies alles über alle Beschreibung wohlfeil und es ist nicht zu begreifen, wie die Verkäufer dabei ihre Rechnung finden können. So konnte man in diesem Sommer, in der besten Zeit, Erbsen und große Bohnen das Spint zu 1 bis  $1\frac{1}{2}$  fl., Kartoffeln eben so, Straakbohnen und türkische Erbsen für  $1\frac{1}{2}$  bis 2 fl., Erdbeeren und Kirschen das Pfund um 1 fl. kaufen, und so im Verhältniß



alle übrigen Produkte dieser Art. Man irrt sich daher sehr, wenn man in den entfernten Gegenden von Hamburg glaubt, daß man aus jeder Kleinigkeit, die auf dem Lande erzeugt wird, in der Nähe der Stadt etwas Bedeutendes gewinnen könne. Wie ist es nun möglich, daß der Produzent bei solchen Preisen bestehen kann? — Eine zu große Entfernung von Hamburg, das doch besonders für Holstein der Hauptmarkt ist, ist freilich bei den jetzigen niedrigen Kornpreisen, wegen der Kostbarkeit des Transports sehr schlimm; wer aber Hamburg mit einer Reise von einem oder zwei Tagen erreichen kann, der steht sich in solcher Entfernung dennoch besser, als in der Nähe von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Meilen. Die Ländereien sind weiter im Lande hinein nicht nur besser, sondern auch wohlfeiler, alle dortige Verhältnisse sind mehr auf Sparsamkeit geordnet und berechnet; auch giebt die Nähe der Stadt Veranlassung zu manchen Ausgaben, die in weiterer Entfernung unterbleiben müssen und dort auch zu entbehren sind. Will man bloß zum Vergnügen auf dem Lande leben, so hat die Gegend um Hamburg gewiß viele Vorzüge, besonders für den, der das gesellschaftliche Leben liebt; aber dazu gehört eine immer volle Kasse. Wer aber bloß von dem Ertrage des Landes leben will, wird schwerlich hier befriedigt werden. Es giebt hier einzelne reiche



Bauern, und im Allgemeinen herrscht hier noch Wohlstand; dies sind aber nur bloß noch die Folgen der frühern glücklichen Jahre, in welchen dem Landmanne, besonders in der hiesigen Gegend, das Geld zuströmte; allein, da gegenwärtig hier die Ausgaben, aus vorstehenden Ursachen, in noch größern Mißverhältnissen mit der Einnahme stehen, als in den entferntern Gegenden von Hamburg, fühlt man den Druck der Zeiten hier um so lastender \*).

Dejendorf, bei Hamburg, im Oktober 1824.

J. G. Stein.

---

\*) Um mancher Leser willen ist die Bemerkung nöthig, daß die hier angeführte Münzforte Hamburger schweres Courant ist, das mit dem Dänischen und Lübschen Courant gleich, gegen Nöwdr. hingegen, je nachdem der Cours ist, zwischen 3 und 6 pCt. höher steht, wie diese.

A. d. R.

---



## Ueber Wegebesserungen.

---

Es ist kürzlich

- 1) in diesen Annalen von der Wegebesserung nach der Methode des Herrn Blumenwig, die besonders bei nassen bornigten Wegen zu empfehlen wäre;
- 2) in dem Schwerinschen Abendblatt von einer andern Besserungsart die Rede gewesen, die man auf der Landstraße zwischen Schwerin und Bismar, und zwar namentlich zwischen Alt- und Neu-Luebstorf, angewendet hat. Bei der letzteren habe ich im abgewichenen Sommer einmal Gelegenheit gehabt, die Arbeit mit anzusehen, als man größere Steine zur Unterlage legte, ohngefähr von der Größe, wie ein Mensch sie heben kann. Auf diese wurden kleinere geworfen, und das Ganze ist nun mit Kiez (Gniffsand) überfahren, so daß es wohl eine Dicke von zwei Fuß haben mag.

Diese beiden Verfahrensarten beweisen, daß man Ernst aus der Sache zu machen gedenkt, und zu der Ueberzeugung gekommen ist, daß man auf guten Wegen mit leichtem Fuhrwerk schneller fortkommen, mit schwerem eine größere Last transportiren, und daneben sein Fuhrwerk und sein Vieh länger, weit länger benutzen könne.



Einer rühmlichen Erwähnung verdienen hiebei die Wismarschen Steindämme. Sonst eine lange Warnungstafel, daß der Reisende sich dafür hüten möge, wenn seine Gliedmaßen, sein Wagen- und Zugvieh noch Werth für ihn hatten, rollt man jetzt so leicht, wie auf einer Diele darüber hin. Wenn auch die Stadt bedeutende Hülfe von ihren Nachbarn gehabt hat, so hat sie doch fast Wunder gethan und es ist nur zu bedauern, daß die Schwierigkeit nicht hat überwunden werden können, die gepflasterten Wege zugleich gerade zu machen, weil sie dadurch kürzer, mithin wohlfeiler geworden wären. Ähnliches Steinpflaster findet man auch in Rostock, z. B. in der Steinstraße; imgleichen in Schwerin und in Rehna.

Diese lobenswerthe Thätigkeit, die Wege zu bessern, veranlaßt mich, noch auf zwei andere Methoden aufmerksam zu machen, nemlich:

1) auf ein Verfahren, das im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen vom Jahr 1821 Nr. 179, für Lehmwege empfohlen wird. Der Lehmweg wird nemlich

- a. höher gelegt wie das angrenzende Land;
- b. ganz wenig gewölbt oder abgedacht;
- c. mit kleinen Seitengräben versehen und
- d. vier Jahre hindurch, in jedem Jahre ein Fuß hoch mit Gnittsand befahren, bis der



Lehm sich völlig mit Sand gesättiget hat und steinhart geworden ist.

Bei dieser zuletzt gedachten Methode scheint der Lehmweg hauptsächlich dadurch eine dauerhafte Güte zu erlangen, daß er durch die darüber gefahrne Menge von kleinen Steinen, vor Rasse gesichert wird, indem er gleichsam ein Steindach erhält; deswegen mache ich

2) auf das Verfahren eines Engländers aufmerksam, welches kürzlich in den Blättern der Schleswig-Holsteinschen Patriotischen Gesellschaft, — nur zu kurz, — beschrieben, und worin auf die Uebersetzung eines kleinen Buchs aufmerksam gemacht wurde, worin der Erfinder sein Verfahren beschrieben hat. So viel sich aus der gedachten Anzeige schließen läßt, wird folgendes Verfahren beobachtet:

- a. Der Lehmweg wird von Steinen gereinigt und völlig geebnet, jedoch so, daß er bei einer Breite von 30 Fuß eine Abdachung erhält, die nach jeder Seite, also auf 15 Fuß, nicht mehr als etwa 6 Zoll Gefälle hat.
- b. Es werden größere Steine so klein geschlagen, daß kein Stück schwerer als 12 Loth ist. Dies Zerschlagen darf jedoch nicht auf dem



gebahnten Wege selbst geschehen, damit auch nicht das kleinste Loch darin entstehen könne.

c. Mit diesen zerschlagenen Steinstücken wird der Weg in einer Dicke von höchstens 10 Zoll überschüttet, und damit die Steine sich recht fest zusammenfügen, um ein wasserdichtes Steindach über den Weg zu bilden, werden sie mit der Handramme festgestoßen, so daß die Oberfläche eine Ebene bildet, die gleichfalls eine solche Abdachung hat, wie der Weg, den sie bedeckt.

d. Weil Sand und Erde das Regenwasser einsaugen, der Wagenspur einen Einschnitt gestatten, und auch das Ebnen der Steindecke verzögern, so darf von beiden Materialien nichts darauf gebracht werden.

Durch diese Steindecke soll nun, — wie aus der Erfahrung behauptet wird, — ein so festes Dach entstehen, daß kein Wasser durchdringen kann und daß der Weg darunter stets trocken bleibt, und diese beständige Trockenheit soll es eben seyn, wodurch die beständige Dauer des Weges bewirkt wird. Sollen die Stücken der zerschlagenen Steine nicht über 12 Loth schwer seyn, so scheint es, daß wenn eine geringere Schwere nicht schadet, und daher möchte ich fast glauben, daß Kiesel, — mittelst des Siebes von Erde gereinigt, — sehr zweckmäßig



über dies Steindach verbreitet werden könne, um das erste Befahren desselben zu erleichtern, indem die spitzen Ecken der zerschlagenen Steine sonst auf die Füße der Pferde und auf die Räder des Fuhrwerks gleich nachtheilig einwirken möchten.

Da es nun endlich anerkannt zu seyn scheint, daß gute feste Wege sowohl dem leichten als schweren Fuhrwerk großen Vortheil gewähren, und daß sich die Kosten ihrer Einrichtung in wenigen Jahren dadurch selbst bezahlen werden, daß man schneller fortkommen und größere Lasten mit derselben Anspannung fortschaffen kann \*), so vergegenwärtigen sich mir recht lebhaft die frohen Empfindungen unserer Nachkommen, die auf schnurgraden, also auf den kürzesten Wegen, mit Obst- oder sonst nützlichen Bäumen bepflanzt, gleichsam in einem großen Garten dahin reisen und uns, ihre Vorfahren, für diese wahrhaft nützliche Einrichtung segnen.

C. S. Michelsen.

---

\*) Ohne der Gefahr ausgesetzt zu seyn, Hals und Bein zu brechen, Wagen und Geschirr, so wie auch das Zugvieh zu ruiniren.



Etwas vom Melken der Kühe. \*)

---

Wenn das Kalb saugen will, giebt es erst dem Euter einen Stoß, wodurch solches erschüttert, die darin abgesetzte fette und magere Milch gemischt, auch wohl die Milchgefäße disponirt werden, ihre Milch abzugeben, und so das Sauggeschäft zu erleichtern. Eben so macht es das Lamm und das Ferkel. Das Thier erfährt durch den Geschmack, daß die Milch nach der Erschütterung süßer wird, mehr Fetttheile enthält. Die Schweizer ahmen als achtsame Melker nach, was das junge Thier ursprünglich instinktartig thut. Unsere Mägde denken über ihr Geschäft wohl nicht so nach, wie der Schweizer, der das Melken nicht dem schwächern Geschlechte überläßt, sondern, da er nichts wichtigeres zu thun hat, es selbst

---

\*) Dieser Aufsatz befindet sich im 84ten Stück des Güstrowschen Wochenblatts von diesem Jahre. Die hier aufgestellte Bemerkung scheint mir hinreichendes Interesse zu haben, um durch unsre Annalen die allgemeinere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu wecken und zu schärfen, daher habe ich mir die Erlaubniß dazu vom Herrn Verfasser erbeten und erhalten.



übernimmt. Er weiß auch, wie sehr die Milchergiebigkeit der Kühe sich darnach richtet, daß sie rein ausgemolken werden, daß hartmilchende Kühe fleischig werden, und weniger Milch geben, diese auch früher zurückziehen, wenn sie nicht gehörig ausgemolken werden; er rechnet daher darauf, daß Mannskraft die Kühe milchreicher mache. Er melkt also selbst. Dabei läßt er sich Zeit. Nachdem das Euter mit lauwarmem Wasser gewaschen, wird es mit den Händen gedrückt durchgeknetet, und nun erst gemelkt. Nachdem einige Zeit gemolken, wird das Euter nach einer Pause wieder mit den Händen bearbeitet, und mit aller Anstrengung, um die letzte fetteste Milch zu erhalten, rein ausgemolken.

Man will erfahren haben, daß kunstgeschickte Schweizer die Ergiebigkeit der Kühe sehr erhöht haben.

Gewiß trocknet manche, zumal hartmilchende, Kuh vor der Zeit auf, weil man sie nicht ausmelken kann, und geben die weichmilchenden Kühe in der Regel mehr Milch und länger Milch, und werden so stark abgemolken, lediglich, weil sie sich leichter ausmelken lassen.

---



## Etwas über Thierschau und gemeinschaftliche Viehauktion.

Je größer der Ueberfluß von Produkten ist, an denen wir bei unserm Fleiß, unserer Einsicht, der Gunst des Himmels, und der Mißgunst der Länder leiden, desto mehr raffiniren wir darauf, durch Viehzucht Consumtion zu erzeugen und uns einen ausgedehntern Marktplatz zu verschaffen; insbesondere wollen wir erweitern und verbessern unsere Schaaf- und Pferdezucht, und glauben hierbei durch Thierschau und Auktion ein Mittel gefunden zu haben, das auf Verbreitung der erhöhten Viehzucht wirkt, den Viehzüchter ermuntert, und ihm auch Gelegenheit verschafft, abzusehen, was ihm überflüssig und im Wege ist.

Der höchstgeschätzte und begünstigte Patriotische Verein erweist sich für die vaterländische Oekonomie, Industrie dadurch vorzüglich wohlthätig, daß die Verlegenheit, worin das landwirthschaftliche Gewerbe sich befindet, durch praktische Beobachtungen erwogen, ein lebendiges Interesse erzeugt, und daher ein Zusammenwirken zur Abhülfe aufregt. Die Vorschläge der Abhülfe erhalten durch gemeinschaftliche Berathung ein größeres Leben und ist zu zählen auf eine ausgedehntere, thätige, dem



gemeinen Wohl gewidmete Beihülfe, unter Aufopferung.

Der Sinn für das gemeinsame Interesse wird angeregt, und belebt und ruhmvoll thätig.

Es lassen sich so Einleitungen ins Leben rufen, welche auf bloße raisonnirende Demonstrationen nie würden in Ausführung gebracht seyn.

So haben wir schon den Versuch einer Pferdeschau und Pferdeauktion mit ziemlichem Erfolge gesehen.

Vielleicht wäre dieser erste Versuch umfänglicher geworden, wenn das Publikum mehr darauf vorbereitet gedacht und die Absicht einer solchen Anstalt deutlicher übersehen hätte. Es mag daher nicht undienlich seyn, den Zweck einer solchen Thierschau und Thierauktion zu erwägen.

Eigentlich kann nicht die Absicht seyn, den Aktivhandel mit Pferden und Schaafen ins Ausland unmittelbar zu befördern, wenn gleich beiher auch einiger Absatz ins Ausland schon dadurch eingeleitet und in Zukunft vielleicht mehr noch befördert werden mag. Mit Gewißheit läßt sich bei dem Ruf, den unsere Pferdezucht hat, und unsere Schaafzucht gewinnt, erwarten, daß unsere allgemeine Thierschau und Auktion recht viel Fremde herziehen werde, wenn sie den Zweck erfahren und begreifen, nemlich den Wettseifer in der Viehzucht öffentlich auszustellen, und Gelegenheit in der



Auktion zugeben, sich vorzügliche Zuchtthiere anzuschaffen.

Der nächste und Hauptzweck der Thierschau kann nur seyn, die Begriffe über das Ziel der Zucht zu berichtigen und zu verallgemeinern, und der Zweck der Auktion, — die Meinung zu vernehmen über die Zweckmäßigkeit der Zucht, und die vollkommnere Zucht zu verallgemeinern. Das Thier, das vorzüglich erscheint, erhält in der Auktion durch den Preis seine Prämie. Die Züchter entladen sich ihrer Ueberflüsse und kaufen an, was und wo es ihnen fehlt. Sie verkaufen Eigenschaften, mit denen andere sich versehen müssen, und kaufen andere, die ihrer Zucht abgehen.

Die Rindviehzucht wird nach jetziger Lage der Sache kein Gegenstand der Schau und Auktion werden können. Da die Eigenschaften, durch welche das Rindvieh nützt, zu genau zusammenhängen mit den verschiedenen Lokalitäten, so lassen sich keine allgemeine Regeln für die Beschaffenheit, welche durch ausgewählte Zucht dem Rindvieh zu geben ist, aufstellen, auch hat solche zu wenig Interesse für uns, ist auch nicht in den Händen des Zeitpächters, sondern des Bauern. Das junge Rindvieh ist für jede Lokalität das passendste, welches für die Ernährung jeden Orts am meisten eingerichtet und eingewöhnt ist.



Wir verlangen vom Rind nicht so, wie vom Pferd und vom Schaafe, allgemeine Eigenschaften, welche den Ansprüchen des Marktes entsprechen. Die Unterschiede in Fleisch, Milch und Butter beruhen meistens auf Fütterung und Behandlung. Der Unterschied nach der Race mag vielleicht in England, wird aber bei uns nicht beobachtet, d. i. bezahlt. Der Oekonom arbeitet aber nur für Geld. Wenn das Schaafe nicht um der Wolle willen, sondern wegen seines Fleisches gezogen würde, so möchte es gleich seyn dem Rinde, also dasjenige das zweckmäßigste, dessen Ernährung der Lokalität eines jeden Ortes am meisten zusagte. Nun aber ist die verkäufliche Beschaffenheit der Wolle, nun sind die Gewandtheit, die Leichtigkeit und Stärke des Pferdes, Eigenschaften, welche mit der Lokalität nicht so sehr zusammenhängen, wie die Constitution des Rindviehs mit der Gelegenheit des Orts und seiner Nahrung. In Ländern, die, wie die Schweiz, Tyrol, Holland, Friesland, gleichmäßig für die Rindviehzucht eingerichtet sind, wird eher noch eine allgemeine Regel für die Zucht können aufgestellt und amulirt werden, als wo das Terrain und die Gelegenheit so verschieden ist, als in unserm Vaterlande, welches Marschweiden, daneben Bocksbart, Klaisfelder und Sandfelder mit mehr oder weniger Heuwerbung der verschiedensten Qualität



aufweist. Unsere Zucht des Rindviehs wird daher nicht den allgemeinen Regeln können unterstellt werden, wie die Zucht des Schaafs, des Pferdes, von denen man bestimmte und allgemeine Eigenschaften verlangt.

In manchen monarchisch regierten Ländern, in welchen man der Industrie eine bestimmte Richtung geben wollen, hat man Prämien für ausgesuchte Zuchtthiere ausgesetzt. Wie gut auch die Absicht dabei seyn mag, so ist doch eine solche vormundtschaftliche väterliche Behandlung nicht angemessen unserer Einsicht und Kultur. Unser Landesherr befördert alles, was uns zur eigenen Einsicht verhilft und überläßt uns, durch selbst erwogenes Interesse uns zu bestimmen. Die Industrie muß ihren freien Gang haben, ihr dürfen keine andere Zwecke vorgehalten werden, als die sie sich selbst giebt, und sie wird sich nur die Zwecke vorsehen, welche ihr vorgelegt werden durch das Bedürfniß, welches der Markt kund thut.

Der Kampfrichter, der die Prämie austheilt, wird der Industrie nicht so sicher die rechte Richtung geben können, als solche ihr gewiesen wird durch den Marktpreis.

Wir wollen keinen Kampfrichter anerkennen; wir wollen uns selbst Ehre und Gesetze für unser Geschäft geben; wir sind keine ungebildete, durchs



Herkommen gefesselte Bauern, sondern ökonomische Fabrikanten, die andern zum Muster und Beispiel dienen, denn Mecklenburg ist nach der Bildung seiner Wirthe und nach der Einrichtung seines Grundeigenthums für die Oekonomie ein klassisches Land. Wenn uns das gesagt wird als Kompliment, so dürfen wir es als Wahrheit annehmen. Wir anerkennen keine andere Prämie, als die des Markts und der Auktion, die im Beiseyn der Kenner gehalten wird. Wir müssen uns einander als Kenner supponiren, und uns nicht über einander erheben wollen, um den Muth und die Liebe nicht zu stören. Das Thier, welches vor einem Zusammenfluß der geschärftesten Kenner gemustert wird, und nun auf der Auktion einen Preis behauptet, erhält die wahre Prämie.

Wer will eine solche Auktion nicht besuchen, um sich als Züchter für seinen Bedarf einzurichten, oder zu zeigen, was er hervorgebracht hat, oder zu lernen, wo es ihm noch fehlt. Die grobe Fehlerhaftigkeit gewinnt keine Prämie, wird sich nicht sehen lassen.

Die Musterung lehrt das Gute und Schlechte kennen; und das, was nach dem jedesmaligen Stande der Konjunkturen das Gesuchteste ist, erzeugt Begehr, und wird in der Auktion verbreitet nach dem Begehr.



Die Einsicht der Modifikation, welche der Zucht nöthig wird, kann durch Nichts so sehr verbreitet werden, als durch die Andeutung einer solchen Zuchtviehauktion.

Auf die Auktion werden nemlich hauptsächlich Thiere gebracht werden, welche zur Zucht zu gebrauchen, und in der Hinsicht vorzügliche Eigenschaften ansprechen. Die Schau muß das Thier passiren können, wenn es der Auktion würdig werden soll. Man wird nicht vorzeigen das schon verbrauchte, abgelebte, aber doch auch das junge Thier, das Füllen, wird sich können sehen lassen, und dieser Verkauf wird für den einheimischen Züchter besonderes Interesse haben, da er ihn in den Stand setzt, zu einem wohlfeilern Preise sich auf den Punkt zu helfen, wo es ihm fehlt.

Auch mögen verschnittene Pferde, die als Wagen- oder Reitpferde sich durch fehlerfreie Schönheit auszeichnen, den fremden Handelsmann zur Auktion herbeilocken, nur werde aus der Auktion kein bloßer Markt für den Handel, sondern bleibe sie hauptsächlich Mittel des Züchtungsgeschäfts.

Zwischen dem Jahrmarkt und der Auktion auf einem Hofe und solcher Schau und Auktion ist ein großer Unterschied, der so einleuchtend ist, daß darüber nichts zu sagen ist.

Die Ausländer, die sich mit Pferden Mecklen-



burgischer Zucht versehen wollen, die Hengste begehren, werden sich versorgen können, denn vorzüglich werden Hengste präsentirt werden.

Freilich wird, wenn der Zudrang zu der Auktion größer wird, ein Ausschuß niedergesetzt werden müssen, der darüber bestimmt, ob ein Pferd zur Musterung und Auktion könne zugelassen werden.

Es möchten auszuschließen seyn Pferde, die einen Fehler haben, der sie zur Zucht untauglich macht, z. B. Pferde, die blind geworden aus innern Ursachen; die Krankheiten, insbesondere ansteckende haben; auch Pferde, die man für gemein, nicht ausgezeichnet, halten muß. Dieser Punkt, der freilich nicht kann umgangen werden, ist eiglich und muß Gewissenhaftigkeit und Einsicht des Ausschusses dabei vorausgesetzt werden.

Man wird Pferde nicht für gemein halten, die sich als Pferde inländischer Race auszeichnen, und dagegen für gemein Pferde, die als Englische Pferde sich nicht auszeichnen.

Die Auktion darf kein Mittel werden, schlechte Zucht anzubringen und zu verallgemeinern. Es können aber auch nicht Vorurtheile und Systeme sollen fortgepflanzt werden. Man muß das beste anerkannt und verbreitet sehen wollen. Vorerst wird aber wohl eine solche Aussonderung nicht nöthig werden, und vielleicht wird sie überall nicht



nöthig, da man schon erfahren wird, daß nur das Fehlerfreie und Vorzügliche Ehre und Glück hat.

---

Die Schaaffschau und Auktion hat schon mehr Bedenken als die Pferdeauktion, weil wir leider noch nicht die Räude ausgerottet haben, und viele Gegenden Schwiervieh halten, auch durch das Zusammentreffen von allerlei Vieh Klauenseuche und andere Krankheiten könnten verbreitet werden.

Wer sich Schaafse aus einer Hand kauft, wird sich erkundigen nach der Gesundheit des Orts und der Heerde, sich also in Acht nehmen. Wer aber auf der Auktion kauft, hat dazu nicht Gelegenheit, und wie sorgfältig auch die Anstalten seyn mögen, welche gemacht werden, um das zur Auktion zusammengebrachte Vieh separirt zu halten, so ergiebt sich doch eine Unsicherheit, die grade die besten Heerden von der Auktion entfernen wird.

Sehr lehrreich und ermunternd muß aber eine Schaaffschau seyn, wenn die ausgezeichnetsten Heerden ihre Auswahl neben einander stellen und die Eigenthümlichkeit der Züchtung verglichen werden kann.

Vielleicht ist eine solche Schau und Auktion ohne Gefährde ausführbar, wenn bestimmte Konkurrenten, die die Gesundheit ihrer Heerden kennen, sich zu einer Schau und Auktion verbinden, so daß nur



Thiere der Mitglieder des Vereins zur Auktion zusammengebracht werden können, die Schau und Auktion also nur die Sache einer bestimmten Gesellschaft ist.

Die passendste Zeit wird nach unsern jetzigen Verhältnissen der Herbst, die Idee aber nur seyn können, im Wettstreit das höchste und schönste der Zucht zum Verkauf zu stellen.

---

Ueber die Vorzüge des Kartoffelbaues eben in der wohlfeilen Zeit, — und die Erleichterung der Erndte durch das Aufhaaken.

---

Eben wenn das Getreide so wohlfeil wird, daß man es nicht verkaufen kann, sondern mit Vieh konsummiren muß, empfiehlt sich der Kartoffelbau. Dies scheint widersinnig; und hört man auch manchen Landmann sagen: jetzt ist das Korn so wohlfeil, daß der Kartoffelbau für die Viehfütterung zu theuer wird, denn die Kartoffeln ziehen den Acker aus, erfordern mehr Arbeit, zu pflanzen, zu behäufen, aufzunehmen, aufzubewahren, und zur Fütterung zuzubereiten, als das Korn, das nicht erfriert, das sich auch beim Frostwetter füttern, das sich aufbewahren und bequemer vertheilen läßt.



Die Einwände sind aber doch nicht haltbar. Der Kartoffelbau wird dem Kornbau weichen, wenn das Korn theuer zu verkaufen ist, weil die Kartoffel keine Handelswaare, nur Futter ist, und durch Futter das Produkt sich nicht so sicher anbringen läßt, als direkt durch den Handel.

Ist das Korn nur Futter, so gewinnt die Kartoffel gegen das Korn, wenn auch die Produktion und Behandlung kostbarer und unsicherer ist, weil sie drei- bis viermal so viel Nahrung von gleicher Fläche giebt, als das Korn, wogegen die Produktions- und Behandlungskosten nicht in Betracht kommen können, zumal, wenn man versteht, solche durch zweckmäßige Einrichtungen einzuschränken. Die Nahrungsmasse der Kartoffel wird an Ort und Stelle wohlfeiler seyn, als die Nahrungsmasse des Korns.

Daß dem so sey, wird auch von andern Landwirthen eingesehen, die eben in jeßiger wohlfeiler Zeit, da das Korn als Handelswaare sich nicht einzahlt, und vortheilhafter als Schaaffutter verwandt wird, — den Kartoffelbau erweitert und darauf raffinirt haben, solchen weniger kostbar zu machen.

Der Kartoffelbau ist nicht so kostbar, als ihn die berechnen mögen, welche die Einrichtung zu seinem Betrieb im Großen nicht angewandt haben.



Wer mit dem Spaten die Kartoffel pflanzt, mit der Forke sie aufsticht und in Säcken sie einfährt, sie in unterirdische Kühlen aufbewahrt, dem mag der Rostocker Scheffel — 60 Pfund — 2 fl. zu bauen kosten. Was kostet sie aber dem, der sie hinter dem Hacken in der Reihe, nicht im Quadrat, einlegt, wenn sie aufgelaufen, egget und dann rein hackt, und mit dem Hacken behäuft, in der Erndte sie nicht aufhackt, sondern aufhaakt, in Kastenwagen oder Karren sie abfährt, und in einzelnen Mierhen aufbewahrt.

Wenn die ökonomische Rechnerei mit genannten Zahlen wegen der Vielseitigkeit der Natur und der Umstände nicht so häufig ihre Blößen gezeigt hätte, so würde sich sehr leicht auch mit Zahlen demonstrieren lassen, daß die Kosten des Baues der Eßkartoffeln betragen a Scheffel Rostocker Maaß etwa 2 fl.; der Viehkartoffeln aber noch nicht 1 fl. Sind nun 2 Scheffel Kartoffeln gleich in der Fütterung 1 Scheffel Hafer, so muß 1 Scheffel Hafer weniger zu bauen kosten als 2 fl., wenn die Kartoffeln in dieser Hinsicht theurer seyn sollen. Wenn gedroschener Hafer verfüttert wird, so wird die Rechnung sich noch vortheilhafter für die Kartoffeln stellen. Eine Frau, deren Tagelohn ich zu 8 fl. anrechne, bepflanzt hinterm Hacken wenigstens 100 Ruthen, und nimmt hinterm Hacken auf



bis 8 Schf. Eßkartoffeln, aber mehr als 20 Schf. Viehkartoffel. Auf 100 NR. wachsen 100 Schf. Eßkartoffeln und 180 bis 200 Scheffel Viehkartoffeln. Die übrige Bestellung ist gleich.

Das Behäufen kostet wenig. Ein Pferd behäuft in einem Tage 500 NRuthen. Wenn erst nach dem Auslaufen der Kartoffeln bei trockenem Wetter der Acker zu rechter Zeit sorgfältig geeggt wird, so wird sich wenig Unkraut finden, das mit der Handhacke cursorisch vor dem Behäufen wegzunehmen. Das Behäufen geschieht nach den Büchern zweimal, in der Praxis kann es nur einmal geschehen, wenn man nicht schaden will; es muß oft ganz unterbleiben. Sieht man die Rechnungen über die Kosten des Kartoffelbaues in den Büchern, die da annehmen, daß alles könne bezahlt werden, so werden die Kartoffeln theurer, als wofür wir sie wirklich bauen, — vielleicht auch, weil wir besser zu arbeiten verstehen, als die rechnenden Schriftgelehrten.

Auf 100 NR. bauen wir, wenn wir guten Mittelboden und Dung geben und kein Unfall eintritt, zum allerwenigsten 150 Scheffel Viehkartoffeln, und 15 Scheffel Hafer. 10 Scheffel Viehkartoffeln kosten uns 10 fl. und 1 Scheffel Hafer an Baukosten doch wohl 2 fl.; wir haben also für 8 fl. 4 Scheffel Hafernahrungskraft mehr.

Wenn der Scheffel Hafer als Kaufmannswaare



32 fl. gilt, dann kann man den Kartoffelbau einschränken wollen, weil durch Verfüttern nicht so leicht und so sicher Geld aufzubringen ist, als wenn der Kornhandel geht. Die Kartoffeln kosten uns dann gegen den Hafer 3 fl.

Können wir aber mit Kartoffeln und Stroh Schaafe unterhalten, und den Hafer als Schaaf-futter zu 10 fl. ausbringen, so werden wir den Kartoffelbau so weit für die Schaaffütterung pufferen müssen, als die Kollision mit dem Strohbau es zuläßt, oder als wir die Erndtearbeit beschaffen können. Wir bauen also, eben in der wohlfeilen Zeit, Kartoffeln fürs Vieh. Kartoffeln bringen freilich kein Geld, das Korn aber auch kein Geld, — nur Schaden, wenn wir es dem Handel aufdringen müssen und nicht verfüttern können.

Nun müssen wir über den Bau und die Erndte raffiniren, um die Erweiterung ausführbar zu machen.

Sehr erleichtert es, wenn die Miethen auf dem Acker angelegt, und die Kartoffeln mit Karren zusammengefahren werden, wenn man zeitig die Kornzusaat beschafft, um bald nach Michaelis die Erndte der Kartoffeln anfangen zu können.

Auffallend erleichtert die Erndte das Aufhaaken, — nicht Aufpflügen, — der Reihen. Man sollte nicht glauben, wie viel leichter und reiner zumal



die großen Viehkartoffeln aufzulesen, wenn die Reibung des Hakens sie zu Tage gefördert, von der Mutterpflanze getrennt, und die ganze Traube in der Erde zerrissen hat. Mit der Mistforke nimmt sich schlecht auf. Es werden von den Viehkartoffeln auf diese Weise nicht 10 Scheffel täglich von einer Person können gefördert werden. Hinter der großen Misthake wird man mehr beschaffen, aber doch nur 12 bis 14 Scheffel auf den Mann zu Tage bringen. Mit diesen Mitteln wird eine Person nicht mehr als 5 bis 6 Aufsammler bedienen können, die sich nach ihr aufhalten, wenn sie nicht fleißig seyn will. Ein Haken kann 40 Sammler, wozu nun auch Kinder können genommen werden, beschäftigen, und hält sie nicht auf. Der Haken verlegt keine Kartoffel in der Erde. Die Forke und Hake zersückelt und verlegt die rote Kartoffel. Nimmt man nun an, daß die Aufhacker alle erspart werden, so ergiebt sich das Resultat, daß hinter dem Haken die Erndte der Kartoffeln in  $\frac{3}{4}$  der Zeit und für die halben Kosten zu beschaffen ist, daß also der Kartoffelbau durch diese Entdeckung einen neuen Schwung bekommen muß.

Referent hat, da er in diesem Herbst angefangen hat, hinterm Haken Kartoffeln aufzunehmen, gelernt,  $\frac{3}{4}$  Zeit und das halbe Geld zu ersparen. Das Aufhaaken ist eine alte Praxis, fast allgemein



haakt man jetzt auf dem Lande die Kartoffeln aus. Ich finde aber, daß das Interesse dieser Methode noch nicht erhoben, erlaube mir daher, dankbar ihr Lob auszusprechen.

So wie der Kartoffelbau erleichtert wird, muß er sich erweitern und verallgemeinern, muß unser Vieh genährter und der Dung kräftiger werden. Wie weit wir es mit der Schaafzucht unter Beihülfe der Kartoffeln bringen werden, ist gar nicht abzusehen.

Wenn der Kartoffelbau um so einträglicher wird, je wohlfeiler und unverkäuflicher das Korn, so wird er für die Erhaltung unsers vergrößerten Schaafstandes auch um so unentbehrlicher, je mehr die Verkaufspreise des Getreides wieder zum Verfahren reizen.

Da die Kartoffeln sich in unserer Landwirthschaft so wichtig gemacht haben, so nimmt man so manche Schnurrpfeiferei über ihren vortheilhaften Anbau im Großen und Kleinen gütig auf, und rechnet daher auf Nachsicht für die Bemerkung der Kleinigkeit des Unterschiedes zwischen dem Aufhacken und Aufhaaken, welcher den Referenten, nachdem er ihn erfahren, bestimmt, seine Auspflanzung zu verdoppeln. Jeder wird die Einrichtung dabei sich selbst bald auffinden, und mag sie schon weit besser erforscht seyn, als sie hier gegeben wird.

Man haake nemlich eine Furche um die andere auf, um die Sammler in der Reihe anzustellen. Wenn schädliche Nachtfälte nicht zu besorgen, wird man einen ganzen oder halben Tag mit dem Haken voraus seyn können, sonst aber mit ein Paar Furchen vorerst die Sammler beschäftigen.

---



Vergleichende Ertrags- und Dungproduktions-  
Berechnung einer Schäferei von 1000 einzu-  
winternden Schaafen gegen eine Kuhwirthschaft  
auf gleicher Weide = Fläche und bei gleicher  
Futter = Konsumtion.

---

Die Zweifel eines Freundes über  
„die größere Einträglichkeit der Schaafe gegen  
„den Ertrag von Kühen, und wenn auch erstere  
„statt fände, ob der Verlust an Dünger, den  
„die Schaafe weniger wie die Kühe, und von  
„geringerer Güte geben sollen, nicht den augen-  
„blicklichen Vortheil in einer Reihe von Jahren  
„bedeutend aufwiegen würde?

veranlaßten im Laufe des verflossenen Winters einen  
Versuch: die Nutzungen beider Viehgattungen unter  
gegebenen gleichen Verhältnissen auszumitteln und  
zu vergleichen, und zwar nach Maaßgabe der bei  
meiner kleinen Schäferei beobachteten Fütterung  
und der ihr für den Sommer bestimmten Weide.

Anmaßungsfrei fühle ich, daß ich durch die  
Mittheilung dieser jetzt auf Erfahrung begründeten  
Berechnung nichts Neues sagen werde. Indessen  
möchte die Aufstellung einer praktischen Erfahrung,  
die unter nicht gewöhnlichen Verhältnissen gemacht  
worden, in mancher Hinsicht einigen Werth haben



können, und daher glaube ich, dem mir gewordenen Wunsch: meine Ausarbeitung darüber in diesen Annalen bekannt zu machen, genügen zu müssen.

Mit möglichster Wahrheit werde ich die gewonnenen Resultate nennen; zuvor aber erlaube ich mir folgende Bemerkungen.

Bei meiner noch auf Zuzucht basirten Schäferei hatte ich hinsichtlich der Fütterung die treffliche Abhandlung des Herrn Amts Rath's Block, — zweites Stück des eilften Bandes der Mögliner Annalen, — zum Wegweiser genommen. Weil jedoch mein Schäferei-Stamm mir bis jetzt nur eine Mittelwolle erzeugt, glaubte ich die genaue Befolgung der von dem Herrn Amts Rath Block betriebenen Fütterungsweise zu kostspielig. Daher und auch mit Hinblick auf meine Futter-Vorräthe machte ich einige Einschränkungen und Aenderungen.

Meine eingewinterten Schaafte bestanden in

285 Mutterschaafen,

133 Jährlingen, und

5 Böcken

---

Summa 423 Stück.

Die gewonnene Zuzucht besteht in 288 Lämmer, indem 17 Paar Zwillingen geboren waren; 10 Mutterschaafte blieben güste, 4 Lämmer verunglückten vor, bei und nach der Geburt.



In meiner ersten erwähnten Berechnung hatte ich die Lämmer bei der Einwinterung das Stück zu 2 Rthlr. Werth als baaren Ertrag angenommen. Um den mir gemachten Einwurf zu begegnen:

„das Rechnungs-Verhältniß einer vollständigen  
„Schäferei verlore bei jener Annahme gar sehr  
„gegen meine noch in Zuwachs begriffene, weil  
„das Ausschuß-Vieh nicht den angenommenen  
„Werth der Lämmer halten könnte, auch Sterb-  
„fälle dabei nicht erwogen worden;

habe ich meine gemachte Erfahrung auf dem Bestande einer Schäferei von 1000 Schaaßen übertragen. Ich habe grade diese Zahl gewählt, weil die dabei lammenden Mutterschaafe mit der von mir durchgewinterten Anzahl ohngefähr gleich seyn wird. Dieses ist in so fern von Wichtigkeit, als das angelegte Heu nur mit den Mutterschaaßen und Lämmern verfüttert ward.

Dies geschah vom Anfang der Lammzeit bis zum Weidegange; erstere trat absichtlich in zwei Perioden ein, am 2ten Januar und nach einer Pause von ungefähr drei Wochen wieder am 15ten Febr. Der Weidegang fing für die Mütter und Jährlinge am 22sten April, für die Lämmer am 7ten May an. Die übrigen Futterungs-Spezies wurden von dem ganzen Stapel gemeinschaftlich verzehrt, und sind



nachfolgend alle in dem Verhältniß von 423 zu 1000 berechnet.

Hinsichtlich der für 1300 Schaafe und Lämmer erforderlichen Weide, habe ich die Behauptung des Herrn Administrators Sach zu Herzberg, — S. 719 des zehnten Jahrgangs dieser Annalen, — mit meiner Erfahrung hier vollkommen übereinstimmend gefunden und daher auch dessen Berechnung der Braach, Dreesch, und Stoppelweide zu Grunde gelegt. Weil aber meine Schaafe erst den 22sten April auf die Weide kamen, während Herr Sach die Weidezeit schon vom 1sten April annimmt, so erleidet hier das Bedürfniß eines Schaafes die angeführt werdende Ermäßigung.

Es bleibt mir nun noch zu bemerken übrig, daß die angesetzten Preise für Heu, Kartoffeln, Heckerling &c. aus der strengsten Berechnung aller und jeder gehabtten Kosten an Hand- und Gespann- Arbeit, und zwar bei einem, hier bisher üblich gewesenem, hohen Tagelohn hervorgingen, und für die beiden ersten Futterungs-Spezies ist außerdem der Landzins von  $1\frac{1}{2}$  Rthlr. zu 60 Ruthen hinzugerechnet.

Unter Landzins begreife ich die Zinse vom Grundkapital, incl. der allgemeinen und besondern Gutslasten, und wird diese angenommene Landzinse hier bei mir ungefähr zutreffen.



Bei einem näher gelegenen Felde, wie im Sommer 1823, würden mir die Kartoffeln ungefähr 1 fl. pr. Tonne niedriger gekommen seyn; dies war wenigstens der Fall im Jahre 1822.

Das Heu mußte ich wegen des kostspieligeren Wickenheues im Durchschnitt auf 4 Rthlr. pr. 1000 Pfund berechnen.

Eine Schäferei von 1300 Schaaßen und Lämmern würde also nach dem Verhältniß des im letzten Winter für 711 Stück verbrauchten Futters erhalten und an Kosten erfordern:

1) 24000 Pf. Wicken, und 18000 Pf.

Wiesen-Heu, 1000 Pf. a 4 Rthl. 168 Rthl. — fl.

2) 591 Tonnen Kartoffeln zu 240 Pf.

a 9 fl. . . . . 110 = 39 =

3) 120½ Scheffel Gerstenschroot, den Scheffel von 44 Pf. zu 14 fl., als den höchsten statt gefundenen Marktpreis 35 = 7 =

Entschädigung an den Müller für das Mahlen einer ungewöhnlichen Quantität Korn a Schfl. ¼ fl. — = 30 =

4) 39000 Pf. Hecksel, mit einer durch ein Pferd getriebenen Maschine geschnitten . . . . . 8 = 24 =

Lat. 323 Rthl. 4 fl.



Transp. 323 Rtl. 4 fl.

5) 2360 Pf. Delfuchen, die 1000 Pf.

25 Mk. . . . . 19 = 32 =

6) An Salz im Laufe des Jahrs 5 = — =

7) An Stroh, und zwar

Weizenstroh pptr. . . 37000 Pf.

Gerstenstroh — . . 4700 =

Haferstroh — . . 80000 =

Erbsenstroh — . . 200000 =

Summa 321700 Pf.

Von diesem Stroh wurden vielleicht 10000 Pf. zu anderweitiger Streuung aus den Kaufen ausgebunden.

8) Da den Lämmern in den letzten

5 Wochen das Heu etwas sparsamer gegeben werden mußte, so wurden ihnen dagegen 6 Schfl. Erbsen auf-  
gequollen gereicht, a Schfl. 16 fl. 2 = — =

9) Zur Weide auf 7 Monaten würde die Schäferei erhalten:

a. mehrentheils für die Lämmer allein  
frische mit weißem Klee aufgesäete  
Weide . . . . . 6000 Mk.

b. an dreijähriger Weide 14650 =

Ferner nach Herrn Sach

Lat. 20650 Mk.

Lat. 349 Rtl. 36 fl.



Transp. 349 Rtl. 36 fl.

Transp. 20650 Nk.

auf den Werth von drei  
jähriger Dreeschweide  
gebracht :

- a. alte sonst unbrauchbare  
Strandweide, ungefähr  
5000 Nk. . . . . 960 =
- b. Brachweide auf nur  
5 Wochen zu benutzen, da-  
her 100 Nk. =  $10\frac{1}{2}$  Nk.,  
oder hier ppt. 46000 Nk. 4800 =
- c. Winterkorn, Stoppel,  
100 Nk. =  $10\frac{5}{12}$  Nk.,  
hier 24000 Nk. . . . 2500 =
- d. Sommerkorn, und  
Wickenstoppel 100 Nk.  
=  $6\frac{1}{4}$  Nk., hier 44800 Nk. 2800 =
- e. Endlich für den Novbr.  
Monat, wegen einfallen-  
der Regentage, wo die  
Schaafe im Stalle blei-  
ben, nur a Stück 3 Nk.  
alte Dreeschweide, und  
auf 1300 Stück . . . 3900 =

Summa 35610 Nk.

Lat. 349 Rtl. 36 fl.



Transp. 349 Rtl. 36 fl.

Diese Weidefläche auf 1300 Schanfe  
vertheilt, bringt a Kopf, auf  $7\frac{1}{4}$  Monat,  
 $27\frac{2}{3}$  NR. dreijährige Dreeschweide.

Hiebei hat meine Heerde höchstens  
nur von 8 Tage vor bis wenige Tage  
nach dem ersten Regen, der erst am  
4ten August durchdringend eintraf,  
über eine kahle Weide sich zu beklag-  
en gehabt.

Die Veranschlagung vorstehender  
Weide theilt sich zu 60 NR. auf den  
Scheffel:

a. in 344 Scheffel wirklicher Dreesch-  
weide, a Schfl. zu  $1\frac{1}{2}$  rtl. 516 rtl. — fl.

b. in reduzirte 16 Schfl.

sonst unbrauchbare Wei-

de a  $1\frac{1}{2}$  rtl. . . . 24 = — =

c. in reduzirte 80 Schfl.

Braachweide a  $1\frac{1}{2}$  rtl. 120 = — =

d. in 88 Schfl. Stoppel-

weide, die als eine Ne-

bennutzung des Korn-

baues nur zu 24 fl. pr.

Schfl. veranschlagt wird 44 = — =

Lat. 704 rtl. — fl.

Lat. 349 Rtl. 36 fl.



Transp. 349 Rtl. 36 fl.

Transp. 704 Rtl. — fl.

c. in 65 Schfl. Dreesch:

weide für den Novbr.:

Monat, ebenfalls eine

Nebennutzung der Kuh:

weiden a 24 fl. pr. Schfl. 32 = 24 =

736 = 24 =

Ferner

10) Es sind zwei Schäferknechte und ein Junge erforderlich; alle drei stehen in Lohn. Einer wohnt, die beiden andern werden vom Hofe beköstigt.

Baar erhalten sie . . . 96 Rtl.

Deputat, Wohnung und Be-

köstigung . . . . 120 =

216 = — =

11) 1000 veredelte Schaafe, incl. der feinen Böcke, rechne ich an Kapitalwerth 3000 Rthlr., hievon die Zinse

a 5 pCt. pr. Anno . . . . 150 = — =

12) Zinse des Schaafstalls, 2000 Rtl.,

a 5 pCt. . . . . 100 = — =

13) Für Wäsche, Scheerlohn, Bindfaden, Lein zu Säcken, Transportkosten der Wolle . . . . 24 = — =

Lat. 1576 Rtl. 12 fl.



Transp. 1576 Rtl. 12 fl.

14) Unterhaltung der Hürden, Kauf  
fen 1c. incl. der Zinse für deren  
Werth-Betrag . . . . . 15 = —

15) Unterhaltung der Kartoffel-  
Schneide-Maschine, Zinse für die  
Ankauf-Summe derselben, Unter-  
haltung der Säcke zum Kartoffel-  
tragen . . . . . 6 = —

Summa aller Lasten N<sup>o</sup>. 1597 Rtl. 12 fl.

Bei der genannten Fütterung ergibt sich hin-  
sichtlich des täglichen Futterquantums für jedes  
Schaaf das unten folgende Resultat. Ich bemerke,  
daß ich die 18000 Pfund Wiesenheu für die Läm-  
mer absehe, und die Zeit der Winterfütterung vom  
1sten November bis 7ten May, — mit Berücksich-  
tigung derjenigen Tage, wo das Vieh am Tage die  
Weide begeht, und zum Morgen- und Abendsfutter  
nur Stroh in den Kaufen bekommt, — als nur  
volle 160 Tage annehme.

Es erhalten 1000 Schaafe:

|                                            |                         |
|--------------------------------------------|-------------------------|
| 1) 24000 Pf. Wiesenheu u. pr. Kopf täglich | 4 $\frac{4}{5}$ Loth    |
| 2) 141840 = Kartoffeln                     | dito 28 $\frac{2}{5}$ = |
| 3) 5302 = Gerstenschroot                   | dito 1 $\frac{3}{5}$ =  |
| 4) 39000 = Hecksel                         | dito 7 $\frac{4}{5}$ =  |
| 5) 321700 = Stroh.                         | Diese theilen           |

Lat. 1 Pf. 10 $\frac{3}{5}$  Loth



Transp. 1 Pf.  $10\frac{3}{5}$  Loth  
 sich in 37000 Pf. Winterstroh und  
 284700 Pf. Sommerstroh, darun-  
 ter mehr wie  $\frac{2}{3}$ tel Erbsenstroh. Von  
 ersterem packen die Thiere  $\frac{1}{4}$ tel, von  
 letzterem  $\frac{3}{4}$ tel in den Körper hinein,  
 dies macht pr. Kopf . . . . I =  $12\frac{1}{2}$  =  
 6) 2360 Pf. Delfuchen dito pptr. — =  $-\frac{2}{5}$  =  
 7) Außerdem rechne ich, daß in dem  
 Erbsen- und Haferstroh für jedes  
 Schaaß täglich ungefähr . . . — =  $-\frac{4}{5}$  =  
 an Korn enthaltend gewesen ist.

Es ist also das ganze Quantum,  
 welches ein Schaaß täglich ohne An-  
 rechnung des Wassers in den Körper  
 bekommt auf . . . . . 2 Pf.  $23\frac{3}{5}$  Loth  
 Hamburger, oder auf 2 Pf. 26 Loth Preussisch Ge-  
 wicht anzunehmen, welches zur Zeit des Genusses  
 nach einem ohngefähren Ueberschlage in Anleitung  
 der S. 68 Eingangs erwähnten Abhandlung des  
 Herrn Amts-raths Block, 535 Cubikzoll Raum  
 bedurfte, während die Schierauer Schaaße bei der  
 dort beobachteten Fütterung  $3\frac{2}{5}\frac{8}{10}$  Pr. Pf. Futter  
 in den Leib packten; diese Masse bedurfte zur Zeit  
 des Genusses einen Raum von 439 Kubikzoll.

Es erhellt aus dieser Vergleichung:

1) daß ich bei meiner Fütterungsweise in so fern



einen Mißgriff gethan, und meinen Vortheil ver-  
säumt habe, als das Strohfutter noch besser hätte  
genutzt werden können. Mit mehr Korn, mehr  
Heu oder Kartoffeln würde ich bei Verwendung des  
gleichen Strohfeeders einen größern Scapel Vieh  
haben durchfüttern können, wobei jene Futterungs-  
Spezies sich erst auf's höchste bezahlt gemacht hätten.

Grade durch diese Beobachtung sind mir die  
großen Verdienste recht einleuchtend geworden, die  
der Herr Amtsrath Block sich durch Mittheilung  
seiner mühevollen Erfahrungen um die praktische  
Oekonomie erworben hat.

2) Da in der Angabe der Futterungs-Spezies  
keine bedeutende Verschiedenheit statt finden kann  
mit dem wirklich verwendeten Futter, welches theils  
täglich abgemessen, theils nach einer einmaligen  
Abwägung ohngefähr taxirt wurde, — die wirklich  
nährende Substanz meinem Vieh auch nicht gefehlt  
haben kann, weil es sich gut genährt zeigte, — so  
muß in dem gedroschenen Stroh noch mehr Korn  
geblieben seyn, als ich berechnete; oder ich muß  
dem Stroh des, grade in der angehenden Reife  
gemäheten Hafers und der Erbsen eine größere Nah-  
rungskraft beimessen, als ich bis jetzt gethan habe.

Ertrag der Schäferei.

423' Stück Schaafse gaben an reinem Verkauf:  
Gewichte 1215 Pfund Wolle, — also pr. Kopf



etwa 2 Pf. 25 $\frac{1}{2}$  Loth, — die, nach Abzug aller Kosten, der Stein a 22 Pf. mit 28 Mk. 11 $\frac{1}{2}$  fl. Cour. in Hamburg bezahlt wurden.

Wenn gleich nun der Woll-Ertrag bei einer vollständigen Schäferei wegen des mehreren güsten Viehes bestimmt höher anzunehmen ist, so bleibe ich doch bei meinem zum Grunde gelegten Verhältnisse; also 1000 Schaafse geben 130 Stein 12 Pf. Wolle und zu obigem Preise verkauft macht 1250 Rthlr. Cour. a 4 pEt. in R $\frac{2}{3}$ tel . . . 1300 Rthl. — fl.

288 Lämmer, den 8. July geschoren, gaben Netto 273 Pf. Wolle, die nach Abzug aller Kosten mit 209 Mk. Vco bezahlt wurde, a 130 pEt. in R $\frac{2}{3}$ tel 90 = 27 =

Obgleich ich während zwei Jahren kaum 2 pEt. jährlichen Verlust durch Sterbfälle gehabt habe, so nehme ich hier doch 5 pEt. Abgang jährlich an. Es sind daher nur 230 Stück Merzvieh zu berechnen. Diese werden im Durchschnitt bestehen in

|                              |   |       |            |
|------------------------------|---|-------|------------|
| 100 Mutterschaafse a 1 Rthl. | } | • • • | 273 = 16 = |
| 130 Hammel a 1 Rthl. 16 fl.  |   |       |            |

Ich glaube keinen höheren Preis annehmen zu können, da die Fütterung zur Fetterzeugung vorstehend nicht mit berechnet ist.

Baarer Ertrag R $\frac{2}{3}$ tel 1663 Rthl. 43 fl.



Von der den Schaafen bestimmten Weide qualifiziren sich für Kühe nur

344 Schfl. wirkliche Dreeschweide, und

88 = schon auf gleichem Werthe der Dreeschweide gebrachte Stoppelweide.

432 Scheffel.

Letztere Weide ohne Klee- oder Grassämereieinsaat ist für Kühe von geringer Bedeutung; indeß ich nehme sie für voll an, und somit wäre 70 Kühen, — a 370 $\frac{2}{3}$  Ruthen, — die genügende Weide ungefähr vom 12ten May bis 1sten Novbr. angewiesen.

Die übrige schon auf dem Werthe von dreijähriger Dreeschweide gebrachte Schaafweide wird den Kühen durch Anrechnung des Landzins zu Gute gerechnet, so wie auch der zu gewinnende Hürdenschlag von der auf dieser Weide zu haltenden Nebenschäferei bei der Angabe der Dung-Produktion genannt werden soll.

Jenes erste Guthaben beträgt:

a. für 16 Scheffel alte sonst unbrauchbare Weide  
a 1 $\frac{1}{2}$  Rthl. . . . . 24 Rthl. — fl.

b. für 80 Schefl. Weide der Brache;

da aber diese hier auf zwei Monate,

während dort nur auf 5 Wochen

benußt werden, so steigt der Werth

derselben auf 128 Schfl. a 1 $\frac{1}{2}$  rthl. 192 = — =

Lat. 216 Rthl. — fl.



Transp. 216 Rtl. — fl.

c. für 65 Schfl. alte Dreeschweide für  
den November: Monat a 24 fl.  $32 = 24 =$

Zusammen also 248 Rtl. 24 fl.

Obige 70 Kühe würden an Lasten zu tragen haben:

1) An Weide,

a. 344 Schfl. Dreeschweide a  $1\frac{1}{2}$  fl. 516 fl.

b. 88 = Stoppelweide a 24 fl. 44 =

————— 560 rtl. — fl.

2) Die Winterfütterung, gleich der den  
Schaafen zuertheilten, besteht in:

Heu an Werth . . . 168 rtl. — fl.

Kartoffeln . . . 109 = 37 =

Gerstenschroot . . . 35 = 7 =

Hecksel . . . . 8 = 24 =

Delfuchen . . . . 22 = 32 =

————— 344 = 4 =

3) Lohn, Deputat, Wohnung, Garten:

land und Feuerung für einen Hirten 60 = — =

4) Für Ausbringung des Düngers, Hülfe

beim Kartoffelschneiden &c. im Laufe

des Winters ungefähr . . . . 6 = — =

5) 70 Kühe a 15 rtl. sind 1050 rtl. Ca:

pital a 5 pCt. pr. Anno . . . . 52 = 24 =

Lat. 1022 rtl. 28 fl.



Transp. 1022rtl. 28ßl.

Es werden jährlich 7 Starcken einge-

schossen a 12 rtl. . . . 84rtl.

davon ab für 7 Auschuß

Rühe a 7 rtl. . . . 49 =

————— 35rtl.

Für Unglücksfälle, Umtausch

der versenden oder güst ge-

bliebenen . . . . . 20 =

————— 55 = — =

6) Zinse des Viehhauses zu 900 rtl.

Capital a 5 pCt. pr. Anno . . . . 45 = — =

Reparaturen, ebenfalls die Brandkas-  
senbeiträge, Arzt und Arzneikosten wer-  
den auch hier nicht veranschlagt. Er-  
stere sind bei der Schaafhaltung, letztere  
hier erheblicher; im Durchschnitt möch-  
ten diese Kosten sich hier ausgleichen.

7) Unterhaltung der Kuhketten . . . — = 16 =

8) Für Dichtmachung der Koppeln pptr. . . 5 = — =

Wo eine Einrichtung der Nachtkoppeln  
statt finden muß, ist dieser Aufsatz zu  
geringe.

9) Holländerei, Gebäude zu 700 rtl.

Kapital a 5 pCt. pr. No. 35rtl. —ßl.

Brandkassengelder ungefähr — = 32 =

Lat. 35rtl. 32ßl. 1127rtl. 44ßl.



|                         |             |               |
|-------------------------|-------------|---------------|
| Transp.                 | 35rtl.32ßl. | 1127rtl.44ßl. |
| Reparatur der Gebäude   | 4 = — =     |               |
| Feuerung, 10 Faden Holz |             |               |
| a 3 rtl.                | 30 = — =    |               |
| Gartenland              | 3 = — =     |               |
|                         | <hr/>       | 72 = 32 =     |

10) Unterhaltung des Kartoffelschneis

ders 2c. . . . . 6 = — =

Summa der Lasten auf 70 Kühen  $M\frac{2}{3}$  1206rtl.28ßl.  
und auf einer Kuh 17 rtl.  $11\frac{1}{3}$  ßl.

Bei der vorgenannten Fütterung würde jede Kuh vom 1sten Novbr. bis zum 12ten May, also auf 192 Tage täglich erhalten

$3\frac{1}{7}$  Pf. Heu, statt daß jede meiner Haushaltskühe vor einigen Wintern im Durchschnitt erhielt . . . . .  $2\frac{4}{5}$  Pf.  
 $10\frac{1}{2}$  Pf. Kartoffeln dito dito 30 =  
 $\frac{2}{7}$  = Gerstenschroot dito dito  $1\frac{1}{2}$  =  
 $\frac{2}{7}$  = Korn im Stroh.

Außerdem erhält jede der 70 Kühe von 360700 Pfund Stroh und Hecksel etwa täglich 20 Pf., mithin beträgt das, was die Kuh täglich in den Körper bekommt, 34 bis 35 Pfund. Meine Haushaltskühe bekommen mit Obigem, jedoch Kartoffeln und Runkelrüben gemischt und mit dem Zusatz an Stroh und Hecksel ungefähr 40 Pf. in



den Körper, erhielten sich dabei freilich in einem sehr guten Zustande.

Aus vorstehender Vergleichung wird klar, daß die 70 Kühe sich wohl nur in einem mäßigen Zustande werden erhalten können, daher der Ertrag auch in diesem Verhältnisse ausgemittelt werden muß.

Ertrag der 70 Kühe und die aus der Nebenweide für Schaafse entstehende Nutzung.

Eingangs sind für letztere Nutzung  
ausgemittelt . . . . .  $\text{N}^{\frac{2}{3}}\text{tel}$  248 rthl. 24 fl.

Von denen berechneten 70 Kühen  
gehen ab:

1) für die Haushaltung

der Holländerei . . . . 4

2) für Haltung eines

Bollen . . . . . 1

— 5 =

Es kommen folglich nur 65 Kühe

zum baaren Ertrage, nach Abrechnung

der Kosten des Holländerei-Haushalts

a Kuh 13 rthl. . . . . 845 = — =

Summa des Ertrages  $\text{N}^{\frac{2}{3}}$  1093 rthl. 24 fl.

Die Vergleichung des Werthes einer gegebenen Quantität Schaafdünger gegen Kuhdung, mit Rücksicht der aus beiden entstehenden, geringern



oder größern, mithin nachhaltigern Vegetationskraft, ist von so vielen Neben-Umständen bedingt, daß eine allgemein zutreffende Bestimmung darüber unmöglich werden möchte. Dennoch findet unstreitig in der Wirklichkeit ein bedingtes Verhältniß des Werthes statt, dessen ungefähre Ausmittelung wohl nur durch vieljährige Versuche bei sich stets gleich bleibenden Umständen möglich ist. Wenn ich nun im Nachfolgenden, nächst der durch meine Erfahrung entstandenen Angabe der von beiden Vieharten bei den gleichen gegebenen Verhältnissen zu erwartenden Dungproduktion, es wage, eine muthmaßliche Werth-Vergleichung in genannter Rücksicht aufzustellen, so bitte ich, diese als einen Versuch anzusehen, bei dem ich immer die mir vorliegenden Verhältnisse nur in Erwägung ziehe.

Der gesammte Schaafdünger blieb absichtlich wegen des zu gewinnenden Resultats bis Ausgang May's in dem Stall, nachdem derselbe im Laufe des Winters zu dreien Malen sehr stark mit Rindvieh-Mistjauche überfahren und begossen war, wodurch derselbe unstreitig an Wirksamkeit und Nachhaltigkeit sehr gewonnen hat. Es fand sich fast kein Strohhalme, wenn gleich er trocken war, dessen Ansehen und Geschmack, — warum sollte ich diese gemachte Probe nicht gestehen? — nicht die Gegenwart düngender Kraft anzeigte. Ungeachtet jener



zugeführten außerordentlichen Feuchtigkeit, war der Dünger, der fast 4 Fuß hoch lag, strohiger und trockner wie ich wünschte und vermuthet hatte; natürliche Folge meines oben erwähnten, bei der Fütterung gemachten Mißgriffes. Nur etwa einen Fuß in der Tiefe war der Dünger durch und durch feucht, gleich wie speckiger Kuhdung. Im Durchschnitt möchte ich den Grad der Feuchtigkeit des gewonnenen Düngers nur auf 50 pSt. annehmen. Daher schätze ich die gefahrnen Fuder, bei aufgezogenen Mistfläcken, mit einem an beiden Seiten aufgesetzten Brette und gut niedergetreten, nur auf circa 2000 Pfund Gewicht. Der Kubische Gehalt mehrerer gemessener Fuder war 108 Kubikfuß.

Von diesem nach Quantität und Qualität beschriebenen Dünger geben 1000 Schaafe und ungefähr 300 Lämmer bei der genannten Fütterung 400 Fuder, welche ich aber hinsichtlich der damit abzüdgenden Fläche, und in Vergleichung des Werthes von Kuhdünger nur als 250 Fuder annehme.

Diese Schäferei behürdet ferner jede Nacht 46 NRuthen sehr gut. Dies macht 7360 NRuthen, den Zeitraum vom 7ten May bis 1sten Novbr. nur auf 160 Nächte angenommen, da manche Nacht wegen Regen, und während der Wäsche und Schur ausfällt. Wenn ich nun festsetze, daß  $3\frac{1}{4}$  meiner



Fuder Kuhdünger pr. 1 Scheffel hiesigen Ackers genügen, um vier auf einander folgende Kornsaaten mit noch mäßigem Erfolge für die letzte Saat und die nachfolgende Weide nehmen zu können, der Hürdenschlag aber nur zwei Kornsaaten gestattet, so möchte dieser auf 60 Ruthen hinsichtlich des Kornbaues, der Düngung von  $1\frac{1}{8}$  Fuder Kuhdung gleich geschätzt werden können. Dadurch käme der Hürdenschlag auf genannter Fläche gleich 198 Fuder Dung.

Wegen der schnelleren Verflüchtigung des Hürdenschlages aber, halte ich für die nachfolgende Weide den wirklichen, guten Kuhdünger von noch größerem Werthe und reducire daher diese ausgemittelten 198 Fuder noch auf 130 Fuder.

Endlich rechne ich die Exkremente, welche die Schaafe auf der Weide fallen lassen, für die Bereicherung des Bodens, auf 100 Schaafe einem Fuder Kuhdung gleich; es erzeugt also die Schäferei von 1000 Schaafen und 300 Lämmern zusammen 393 Fuder Dung, welche ich dem Kuhdung gleich schätze.

Nach mehrjähriger Erfahrung habe ich bei gewöhnlicher guter Fütterung der Kühe, d. h. genügendem Sommerstroh, etwa 1000 bis 1200 Pf. Heu und 5 bis 600 Pf. Körner pr. Kopf, letztere, theils in dem Stroh, theils in Garben zu Hecksel



geschnitten, verfuttern, endlich bei ordentlicher Streuung im Durchschnitt  $4\frac{1}{2}$  Fuder Winterdung pr. Kuh gehabt. Dieser Dung ward in der Regel ungefähr zu  $\frac{2}{5}$ tel im Februar,  $\frac{3}{5}$ tel im May-Monate zu Felde gebracht, und ist bei trockener Witterung wiederholt mit Mistjauche begossen worden. Meine Fuder halten im Durchschnitt 90 Kubikfuß, deren Gewicht ich auf 3000 Pfund schätze.

Bei der vorstehenden Kuhwirthschaft nehme ich die gleiche Dungproduktion an; 70 Kühe produziren demnach im Laufe des Winters . . . 315 Fuder.

Die auf der Weide fallenden Exkremente der Kühe rechne ich als Zuwachs des Bodenreichthums  $\frac{3}{4}$  Fuder pr. Kopf, also . . . . .  $52\frac{1}{2}$  =

Die Exkremente der aus dem Abfall der Milch von 70 Kühen genährter Schweine werden auf . . . . . 5 = gerechnet.

Die neben den Kühen auf 161 Schfl. auf dem Werthe von 3jähriger Dreeschweide gebrachte, Weide der Brachen u. zu haltende Schäferei, von 322 Schaafeu a 30 Ruthen Weide pr. Kopf, behürden im Laufe des Sommers

---

Lat.  $372\frac{1}{2}$  Fuder



|                                     |                   |                   |       |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------|
|                                     | Transp.           | 372 $\frac{1}{2}$ | Fuder |
| 1823 Ruthen.                        | Oben war der Hür- |                   |       |
| denschlag auf 7360 Rk.              | = 130 Fuder,      |                   |       |
| also hier 1823 Ruthen               | . . . . .         | 32 $\frac{1}{5}$  | =     |
| Endlich die Exkremente, die diese   |                   |                   |       |
| Schaafe auf der Weide fallen lassen |                   | 3 $\frac{1}{5}$   | =     |

---

Summa 408 Fuder

Dung.

Die Schäfferei würde also, um die Resultate hier zusammen zu stellen, einen baaren Ueberschuß von 66 Rthlr. 31 fl. liefern, die Kuhwirthschaft hingegen einen Verlust von 113 Rthlr 4 fl. bringen. Dagegen aber die Dungproduktion bei letzterer um 15 Fuder größer seyn.

Ungeachtet der vorstehenden kostspieligeren Futterungsweise und dem geringen Grade der Veredlung, der für genannte Heerde angenommen ist, beweisen sich dennoch die Schaafe auch hier als diejenige Thier-Gattung, wobei wirklicher reiner Gewinn zu erlangen ist. Der muthmaßliche, nach Umständen auch größere Verlust an Dünger wird durch Stallfütterung der Ochsen oder der Haushaltskühe, welche gewiß bei den meisten Güttern ausführbar, reichlich zu ersetzen seyn, ohne daß die Kosten den bei Schaafhaltung entstehenden Gewinn wieder verzehren.



Bei Anwendung eines zweckmäßigen Verfahrens halte ich mich überzeugt, daß jede Besorgniß: „die Schaafhaltung stehe der nachhaltigen Kultur eines Guts entgegen,“ durchaus ungegründet ist.

Harkensee im Oktober 1824.

Nettich.

---

### Noch einige Gedanken über den Unbestand der Englischen Kornbill.

---

Da die Englische Kornbill, fast wie das Kontinentalssystem, für einen großen Theil von Europa lästig geworden, so wird sie vielseitig besprochen. Ueber den Konflikt der Meinungen muß der Erfolg und die Zukunft das rechte Urtheil fällen. Daß Satzschriften darüber gewechselt werden, ist zu ersparen. Wenn hier für und über die Zukunft einige Bemerkungen hingeworfen sind, so wollen sie als unbefangene Ansichten, die keinem Zweck dienen, aufgenommen seyn.

1) Die Kornbill vermindert die Preise, welche an sich die Konjunktur erzeugen würde, weil sie den Handel stört, der in seiner Freiheit nach der natürlichen Konjunktur die Preise bestimmt; denn auswärts wird das Korn wohlfeiler, weil es nicht



in England eingeführt werden darf, und in England muß es jener Wohlfeilheit wegen verhältnißmäßig so lange fallen, bis der Mangel die Konkurrenz der Käufer erzeugt, welche den Preis über die Normalsumme für die Einfuhr steigert. Wer will in England Korn aufkaufen, wenn er weiß, daß das endliche Resultat sey die Konkurrenz mit fremdem wohlfeilen Korn also gesetzlicher Verlust. In England mußte das Korn wohlfeil werden, weil es nicht aufgekauft ward, so wie bei uns, weil es nicht für die Ausfuhr aufgekauft werden kann. Nähert sich der Preis des Getreides in England dem Normalpreise für die Einfuhr; so wird natürlich der Besitzer des Getreides sein Korn zu Markt bringen, um den Verlust zu vermeiden, mit dem er bedrohet wird, wenn nach eingetretener Einfuhr fremden wohlfeilen Getreides die Preise sinken. Es wird daher mehr Korn zu Markt gebracht werden, als da würde zu Kauf gestellt seyn, wenn die Besorgniß des bei der fremden Einfuhr sinkenden Preises nicht gegeben wäre. Es werden also auch nicht die Vorräthe gesammelt werden können, welche sonst die Besorgniß der Theurung erzeugt. Diese Besorgniß der Theurung und die Theurung hebt bekanntlich den Mangel, oder beugt ihm vor. Das kann sie aber nicht, wenn die Betrachtung der Konkurrenz mit fremdem wohlfeilen Getreide stört, oder



bewirkt, daß man die nöthigen Vorräthe veräußert, um nicht zu verlieren bei der Zufuhr. Es werden also die zur Abhaltung des Mangels im Lande aufgesparten Vorräthe durch die Kornbill vernichtet. Eben so aber werden auch andere Länder durch die Bill abgehalten, Vorräthe für den unsichern gestörten Handel zu sammeln. Wenn das Korn wohlfeil ist, wird mehr Korn verbraucht und verfuttert, um es auf andere Weise, als durch die nicht statt findende Ausfuhr, zu Nutz zu machen. Die Kapitalien, welche in Speichern für den Handel gesteckt sind, gehen beim Sinken der Preise, bei den Kosten und dem Verderb der Waare unterm Königs Schloß, und im forzirten Handel verloren. Sie werden bei der Verminderung des Handels anderswo angelegt, und es muß sich allmählig der Vorrath für den Handel vermindern, und zwar in dem Maße, wie die Aussicht auf Aus- und Einfuhr mehr verschlossen wird. Wer kann nach England mit Korn sicher handeln, wenn er weiß, daß sein Korn unterm Schloß verderben müssen, so bald es wohlfeiler geworden. Der Egoismus dieser Gesetzgebung läßt sich nur durch den Vorwurf des Unverständes oder der Selbstsucht der Minister mit den Ansprüchen auf die Humanität ausgleichen, die die Nation macht. Oder ist dieser Tasulaner nur gegen sich human?



Nach sehr reichen Erndten sind in England bei steigender Bevölkerung und vergrößertem Gewerbe ein Paar weniger reiche Erndten eingetreten. Darüber sind Vorräthe verzehrt. Die Theuerung hat aber nicht verhältnißmäßig eintreten können; man wußte, daß der Weizen nicht wieder bis 150 Schill. steigen, nur bis 80, dann 70 Schill. gehen würde, und daß auswärts ungemein wohlfeile Preise seyen, daß man also nicht bis auf 70 und 80 Schill. spekuliren könne, weil diese Spekulation bestraft wird mit dem Fall der Preise. Um durch diese Strafe nicht alle Spekulationen, allen Handel zu unterdrücken und das Vergeuden der Vorräthe nicht zu erzwingen, legte man den Einfuhrzoll auf mit seiner Addition, in der Hoffnung, daß nun doch das Aufsparen des Getreides weniger durch Einfuhr bestraft werden würde. Demungeachtet scheint der Mangel, z. B. die Gerste jetzt so hoch getrieben zu haben, daß, käme die Einfuhr frei, sogar der Einfuhrzoll nicht mehr dem Besitzer des Vorraths bei der Konkurrenz mit der fremden Gerste vor Verlust decken würde.

2) Man sagt, das Interesse des Ackerbaues verhält sich in England zu dem Interesse der Handlung und des Gewerbes wie 3 oder 2 zu 1. Es wird nemlich als ausgemacht der sub 1 nachgewiesene, durch die Erfahrung bloß gestellte Irrthum vorausgesetzt, daß durch die Kornbill der Preis des



Getreides müsse absolut erhöht werden. Nun mag freilich nach Menschenzahl und nach Taxwerth des Grundeigenthums und der Produkte der Landbau  $\frac{2}{3}$ tel des Nationaleinkommens und Interesse betragen; es folgt aber doch nicht, daß das übrige  $\frac{1}{3}$  der Einwohner und des National-Einkommens ein schwächeres Interesse habe. Wenzenberg kann seine Mathematik nicht zur Abwägung der politischen Interesse anwenden. Wie, wenn die  $\frac{2}{3}$ tel des Landbaues ihren Preis erhielten durch das eine Drittel des Gewerbes. Unsere Landstraßen sind nicht so viel werth, als unsere Güter. Was sind aber unsere Güter werth, wenn wir keine Landstraßen haben? Der Landbau dient dem Gewerbe, stört ihr das Gewerbe, so wird der Landbau seine Stütze verlieren. Die angenommene künstliche Theurung der Kornbill würde vermindern die Bevölkerung und Konsumtion des Gewerbes. Der Erfolg ist übrigens ganz anders gewesen. Weil die Kornbill in England den Kornhandel, der die Zeiten und Orte ausgleicht, gestört hat, ist das Korn wohlfeiler geworden, hat die Armuth plötzlich aber künstlich abnehmen müssen, oder ist die Konsumtion vermehrt, haben die Städter oder das Gewerbe auf Kosten des Landmanns sich verstärkt.

3) England isolirt sich durch die Kornbill. Ob es gleich oft den Grundsatz ausgesprochen hat, daß



es als handelnder Staat reiche und wohlhabende Länder sich zu Kunden wünschen müsse, so hat es doch die Kornausführenden Länder um den Preis der Produkte, den der freie Handel erzeugt, gebracht. Die Länder, denen es kein Korn abkauft, können ihm seine Waaren nicht abkaufen, wenn solche auch noch so wohlfeil sind. Sie müssen, da der Rücktritt in der Civilisation, außer dem Fall der Zerstörung, so leicht nicht ist, ihren Ueberfluß durch Surrogate und eigene Fabrikate sich zu Nutz machen; also verliert England an ihnen seine Kunden zum Theil für immer, und die Industrie wird durch die wohlfeilen Preise auswärts gehoben. Jene alten anerkannten Grundsatz hat England über seine Zinsnoth vergessen.

4) Es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß die Modifikation der Kornbill vom Jahr 1822 zu einer solchen Abänderung des Gesetzes führen werde, wobei England sich nicht aussondert von der Europäischen Familie, und es möglich werden läßt, daß der Landbau, diese allgemein anerkannte Basis des National- Wohlstandes, allenthalben wieder zur Sicherung der Menschheit gegen das Elend außerordentlicher Natur- Ereignisse in die natürliche Lage



hergestellt werde, oder vielmehr der Handel den Glauben wieder gewinne, daß im Korn ein sicheres Kapital stecke. Wer, der die Sache überlegt, muß nicht einräumen, daß durch die Korngesetze die Nationen in der Europäischen Verbrüderung einen barbarischen Karakter angenommen. Man will mit einander Handel treiben, nur in so weit der Handel nachtheilig wird der Nation, mit der man handelt, man will davon ausschließen die Naturgabe, die rohe Frucht, welche nach Zeit und Ort die Gunst des Himmels verschieden austheilt, welche immer noch für freies Gut des Handels gegolten hat, welche selbst Friedrich der Zweite von Preußen, wie sehr er auch die eigene Industrie gegen die fremde durch Zwang beschützen mußte, als Basis der Industrie nicht abhielt und belastete.

---



## I n h a l t.

1. Ueber Lungenentzündung und Lungenseuche, sowohl bei Pferden als beim Rindvieh, nebst Anweisung, dieselben vollständig zu heilen. (Vom Thierarzt Herrn Ascheberg in Rostock.) S. 401.
2. Einige Bemerkungen bei der Einführung des Pferdehakens. S. 433.
3. Von der Erweiterung und Verbreitung des Kartoffelbaues und dessen Folgen. S. 437.
4. Beschreibung eines Verfahrens, wodurch das so unsichere und mit vielem Verlust verbundene Dreschen des Rapses auf dem Felde vermieden wird. (Vom Herrn Kriegs Rath Schröter auf Langensee. S. 449.
5. Einige Erfahrungen über den Brand (Steinbrand) im Weizen. S. 451.
6. Ueber die Stallfütterung der Schaafe im Sommer. S. 468.
7. Der Brabanter Pflug. S. 486.
8. Ueber das Mergeln in Mecklenburg. (Vom Herrn Baron v. Möller-Lilienstern auf Nothspalk.) S. 493.
9. Ueber den Anbau des Krapps. (Vom Herrn Bürgermeister Neuter in Stavenhagen.) S. 497.



- 0 —
10. Ueber die landwirthschaftlichen Verhältnisse in der Umgebung von Hamburg. (Vom Herrn J. G. Stein.) S. 533.
  11. Ueber Wegebetterungen. (Vom Herrn Amtmann Michelsen.) S. 554.
  12. Etwas vom Melken der Kühe. S. 559.
  13. Etwas über Thierschau und gemeinschaftliche Viehauktion. S. 561.
  14. Ueber die Vorzüge des Kartoffelbaues eben in der wohlfeilen Zeit, — und die Erleichterung der Erndte durch das Aufhaaken. S. 570.
  15. Vergleichende Ertrags- und Dung-Produktions-Berechnung einer Schäferei von 1000 einzuwinternden Schaafe gegen eine Kuhwirthschaft auf gleicher Weide-Fläche und bei gleicher Futter-Konsumtion. (Vom Herrn Mettich auf Harkensee.) S. 577.
  16. Noch einige Gedanken über den Unbestand der Englischen Kornbill. S. 600.
  17. Witterungs-Beobachtungen in den Monaten Juny, July und August. (Vom Herrn Justiziarus Bentell zu Wolde.)
-



---

## Kurzer Grundriß der Schaafzucht.

(Vom Herrn Inspektor Sach zu Herßberg.)

---

§. I.

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

Gewissermaßen als Fortsetzung der, von mir im neunten Jahrgange dieser Annalen S. 718 u. f. vorgelegten Beiträge zur Kenntniß der Wolle und Schäfereiberedlung, erlaube ich es mir, hier das Wesen der Schaafzucht selbst, nach meiner Ansicht, den Lesern der Annalen zu ihrer Beurtheilung zu übergeben, indem die Kenntniß der Wolle und Schäfereiberedlung auch nothwendig eine gründliche Kenntniß der, den feineren Thieren zustehenden, Behandlung im Gefolge haben muß, wenn sie bei dem Schäfereibesitzer zur vortheilhaften Anwendung kommen soll. Ich bin nun zwar weit entfernt, meine nachstehend ausgesprochene Meinungen für unumstößlich richtig zu halten, indem Niemand es wagen darf, ökonomische Gegenstände mit mathematischer Gewißheit vorzutragen; glaube indessen, da ich in mehreren ganz



verschiedenartig bewirthschafteten Provinzen die eben so abweichenden Schäfereibehandlungsarten genau kennen gelernt habe, durch Aufzeichnung des sich mir als das Vorzüglichste bewährten in so fern zu nützen, als die eigenen Erfahrungen des Lesers entweder dadurch nähere Bestätigung erhalten, oder Anlaß zu Versuchen gegeben wird, die die Erfahrung desselben bereichern. Außerdem veranlaßt mich besonders zu diesem öffentlichen Auftreten, die, in Mecklenburg noch so allgemeine, Gewohnheit, auf großen Gütern mit den besten und gesündesten Weideschlägen kleine Schäfereien zu halten, und diese zu verpachten, ein Verfahren, das jedem Ausländer ein Lächeln entlockt, und das, so schadenbringend und unvortheilhaft es für den Eigenthümer an sich ist, auf Mecklenburg, welches hinsichtlich seines Ackerbaues vielen andern Ländern als Muster empfohlen werden kann, dennoch immer ein sehr schlechtes Licht wirft, und, wenn auch zum Theil mit Unrecht, den Vorwurf veranlaßt, daß es mit dem Geiste der Zeit nicht fortschreitet, sondern einzig und allein an der Gewohnheit der Urväter klebt. Daß das vorbemerkte Verfahren jetzt unwirthschaftlich sey, darüber sind wohl die meisten Stimmen einig, und nur Mangel an Kenntniß in der Schaafzucht verhindert bei Vielen die Abschaffung dieses Mißbrauches. Auch für diese schreibe



ich, mit dem Wunsche, daß es mir gelingen möge, ihnen einigen Nutzen durch diese kleine Abhandlung zu verschaffen.

Daß das Rindvieh gegenwärtig den Schäfereien im Ertrage nachstehe, bedarf wohl keines Beweises, in so fern nemlich die Schäferei richtig behandelt wird; daß ferner die Wolle noch sehr bedeutend sinken könne, ehe der Schäfereiertrag dem Rindviehertrage gleich stehet, ist ebenfalls die Meinung jedes Einsichtsvollen, und hierüber eigentlich nichts weiter zu sagen.

§. 2.

Alter der Schaaf. Benennungen nach dem Alter.

Das Alter der Schaaf wird an den Zähnen erkannt, deren es außer den Backzähnen im untern Kiefer Achte hat, welche die Schneidezähne ausmachen, wogegen im obern Kiefer sich keine befinden. Diese acht Schneidezähne kommen gewöhnlich mit zur Welt, und werden beim Schichten mit weniger spizen Zähnen vertauscht.

Wenn das Schaaf 1 bis  $1\frac{1}{2}$  Jahr ist, so wechselt es mit den beiden mittleren Zähnen, und werden die neu hervorkommenden Zähne, wegen ihrer größern Breite, Schaufelzähne genannt. Es heißt dann, statt der frühern Benennung: Lamm,



nach diesem ersten Schichten: Zweischaufler, Zweizählig, Jährling.

In dem Alter von 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Jahren kommen daneben wieder zwei neue Zähne. Dann heißt das Thier: Vierzählig, Erstling, Zeitschaaf.

Nach Verlauf von 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Jahren sind 6 Schaufelzähne da, und heißt das Thier dann Sechszählig.

In dem folgenden Jahre wechseln die beiden letzten Schneidezähne, und heißt das Schaaf nun: Vollzählig, Zusatzig.

In den späteren Jahren reiben sich die Zähne wieder ab und erscheinen länger, indem sich das Zahnfleisch davon zurückzieht. Dies zeigt sich zuerst an den beiden mittleren Zähnen. Solche Schaafheißten dann: Ueberständler, alte Schaaf, und wenn die Zähne schon sehr schlecht sind: Riffelzählig.

Die im Herbst von der Begattung ausgeschlossen, zur Zucht untauglichen Schaafheißten das Braakvieh aus, während die im Frühjahr ausgesetzten Schaafheißten Märzschaafe heißen. Ein hieraus zusammengesetzter Haufe wird: Stechhaufen, Schnöddchenhaufen oder Fethhaufen genannt.

Ein ungesundes, zur Bleichsucht geneigtes Schaaf heißt falsch, anbrüchig.



Im Allgemeinen begreift man alle weibliche Schaafe unter der Benennung: Zibben, während der Bock auch Widder, Stör und der Hammel Schöps genannt wird. Die weiblichen Lämmer heißen: Mutter, Zibben, Zickeln, Silber, Nu-Lämmer; die Hammel-Lämmer behalten überall diesen Namen.

Beim gewöhnlichen Schäferbetriebe heißen:

- a. die Lämmer mit der ersten Einwinterung, also nach etwa 8 Monaten: Jährlinge;
- b. bei der zweiten Einwinterung, 1 Jahr später: Erstlinge, Zeitschaafe;
- c. bei der dritten Einwinterung: Vierjährig u. s. w.

ohne sich an das Schichten, welches erst später eintritt, zu binden.

Wenn nun gleich die vorstehende Bezeichnungsart von der in Mecklenburg statt findenden Gewohnheit einigermaßen abweicht, so bemerke ich hier nur, daß diese Art der Benennung in allen, die Schaafzucht stark betreibenden Ländern gefunden werde, und daher von mir als richtig angenommen worden ist. Uebrigens ist dieser Gegenstand für das Wesen der Schaafzucht so gleichgültig, daß es rücksichtlich desselben sehr wohl bei dem: Ländlich! Sittlich! verbleiben kann.



§. 3.

Bestand einer Schäferei.

Eine vollständige Schäferei besteht:

- 1) aus dem Mutterhaufen,
- 2) aus dem Hammelhaufen, bei welchem gewöhnlich die Böcke sind,
- 3) aus dem Jährlingshaufen,
- 4) aus dem Lämmerhaufen,
- 5) aus dem Fethaufen.

Im Winter werden besonders gestallt und gefüttert:

- a. der Mutterhaufen;
- b. die Jährlinge, welche nun Erstlinge heißen, denen man aus dem gütsten Haufen alle schwache und kleine Thiere, die besserer Nahrung bedürfen, beigesellt;
- c. der Hammelhaufen;
- d. die Lämmer, welche nun Jährlinge heißen.

In einer bedeutenden Schäferei hält man auch die Böcke für sich, und füttert sie besser, weil sie vorzüglich die Zierde einer guten Schäferei ausmachen.

Der Winterbestand ist der eigentliche bestehende, indem er sich im Frühjahr zwar durch die Lämmer vermehrt, gegen den Winter aber durch Verkauf des Merkviehes &c. in seine alten Gränzen zurücktritt.



Die Zählung der Schaafse findet gewöhnlich drei Male statt:

- 1) bei der Einwinterung;
- 2) bei der Auswinterung, wenn das Merkvieh ausgeschossen wird;
- 3) bei der Schur.

§. 4.

Der Schäfer.

Man nennt in einer großen Schäferei den ersten Schäfer, der die Aufsicht über das Ganze führt, und gewissermaßen für Alles verantwortlich ist: Schaafmeister. Dem Range nach stehen unter ihm in nachfolgender Ordnung: der Knecht, welcher den Mutterhaufen führt, und Meisterknecht heißt; der Hammelknecht; hierauf folgt der Jährlingsknecht, und endlich der Lämmerknecht oder Junge.

Sie selbst unterscheiden sich noch von einander durch die Benennung: Reine und Schmier Schäfer, von denen die ersten die Behandlung der Räude nicht verstehen und sich auch damit nicht abgeben, letztere aber darin eingeübt sind, deshalb aber von den sogenannten reinen Schäfern gewöhnlich zurückgesetzt werden. Ursprünglich entstand dieser Unterschied durch die Beschaffenheit der Schaafheerden selbst, indem es ganze Landstriche



giebt, die nie etwas vom Grinde erfahren, und daher reine Gegenden heißen, während andere Gegenden stets mit diesem Uebel zu kämpfen haben, und deshalb unreine Gegenden genannt werden. Oft grenzen zwei solche Striche dicht aneinander, indem nur ein Fluß oder ein ähnlicher Gegenstand die Grenze hält, und muß der Grund dieses Unterschiedes höchst wahrscheinlich in der Weide seinen Ursprung haben. Ein guter Schäfer ist für den Schäferreibesitzer eine sehr nothwendige Sache, indem jede Schäferei einer täglichen sehr aufmerksamen Beobachtung bedarf, die dem Eigenthümer nie so möglich wird, als dem Schäfer, der täglich und stündlich seine Heerden vor Augen hat. Allein es giebt auch keinen Stand, der so widerspenstig, halbstarrig, und bei vorgefaßten Meinungen beharrend ist, als gerade dieser, wozu noch kommt, daß er für seinen Vortheil sich jede Betrügerei erlaubt, und darin oft auf eine Weise verfährt, die an das Unglaubliche grenzt.

Noch häufig besteht hier die Löhnung der Schäfer darin, daß sie eine gewisse Zahl eigener Schaafe in die Heerde setzen, und diese benutzen, in welchem Falle sie Seßschäfer heißen. Allein die unzähligen Mittel der schlechtesten Art, die sie für ihren Vortheil, zum Schaden der herrschaftlichen Heerden anwenden, machte in andern Ländern die Ab-



stellung dieser Gewohnheit immer schon wünschenswerth, und da die Schäfer sich auf keine Weise freiwillig dazu verstehen wollten, fand sich, namentlich im Preussischen 2c., die Regierung, den daraus hervorgehenden Schaden erkennend, veranlaßt, durch ein Gesetz diese Sehschäfereien strenge zu verbieten; so wurden dadurch die Schäfereien von diesem Uebelstande befreiet. Die Schäfer erhielten hierauf einen bestimmten Antheil an der herrschaftlichen Schäferei, den sie, bei ihrem Eintritt, nach der durch mehrere benachbarte Schäfer angestellten Taxe, baar bezahlten, hiernach ihren Antheil vom Ertrage erhielten, und bei ihrem Abgange den Einsatz, zufolge einer neuen Taxation, wiederum zurückgezahlt bekommen. Die steigende Veredelung der Heerden, die glückliche Lammzucht und die gute Beschaffenheit der ganzen Heerde interessirte sie nun mit, da es ihnen sonst allein auf ihr eigenes Vieh ankam, ohne besonders der herrschaftlichen Heerde zu achten. Gewöhnlich mußten sie aber zu den außergewöhnlichen Futterungs-Mitteln, als Korn 2c., nach Verhältniß des Einsatzes beitragen, auch oft die Kosten, welche die übrigen Knechte verursachten, mit übertragen.

Nachstehende Berechnung, die ich als Beispiel einer solchen Einrichtung hinstelle, wird dies deutlicher machen.



Ein Schäfer zieht Martini 1822 an, und findet, mit Einschluß der Lämmer, 3000 Schaafe, deren Winterbestand also etwa 2500 ausmacht, und wovon er als Antheil  $\frac{1}{30}$  erhalten soll. Bei der Taxation finden sich vor:

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| 620 Mutterschaafe a 5 rthl. macht                  | 3100 rthl.  |
| 230 Zeitschaafe a 5 rthl. . . . .                  | 1150 =      |
| 250 Jährlingszibben a 4 rthl. . . . .              | 1000 =      |
| 12 Böcke a 20 rthl. . . . .                        | 240 =       |
| 908 alte Hammel a 3 rthl. . . . .                  | 2724 =      |
| 230 Zeithammel a 3 rthl. . . . .                   | 690 =       |
| 250 Jährlingshammel a $2\frac{1}{2}$ rthl. . . . . | 750 =       |
| 500 Lämmer a 2 rthl. . . . .                       | 1000 =      |
| zus. 3000 Stück taxirt zu . . . . .                | 10654 rthl. |

Er muß  $\frac{1}{30}$  einsetzen, und zahlt daher den 30sten Theil dieser Summe mit etwa 355 rthl. 6 fl.

Von Martini 1822 bis 1823 wurde vereinnahmt aus dieser Schäferei:

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| 1) Für 200 verkaufte Mutterschaafe     |                   |
| a 5 rthl. . . . .                      | 1000 rthl. — fl.  |
| 2) = 250 Fettthammel a 3 rthl. . . . . | 750 = — =         |
| 3) = 280 schwere Stein Wolle           |                   |
| a 16 rthl. . . . .                     | 4480 = — =        |
| 4) = 4 Böcke a 10 rthl. . . . .        | 40 = — =          |
| 5) = 50 Schlechte, Sterbefälle etc.    |                   |
| a 21 fl. . . . .                       | 21 = 42 =         |
| Summa der Einnahme                     | 6291 rthl. 42 fl. |



Dagegen war Ausgabe:

Es werden der Schäferei pr. 2500 Stück im Winter, nach dem mit dem Schäfer geschlossenen Kontrakte, pr. 100 Stück 5 Fuder Heu, also 125 Fuder ohne weitere Berechnung verabreicht. Es sind aber noch zugekauft worden:

|                                                       |                   |                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| 30 Fuder Heu a 10 rthl.                               | . . . . .         | 300 rthl. — fl. |
| 600 Schfl. Hafer a 32 fl.                             | . . . . .         | 400 = — =       |
| Das Lohn dreier Knechte u. 1 Jungen                   | 180 = — =         |                 |
| 20 Schock Delfuchen zum Gesöff a $3\frac{1}{2}$ rthl. | 70 = — =          |                 |
| Wäsche und Schur incl. Branntwein                     | 50 = — =          |                 |
| 4 Böcke a 30 rthl.                                    | . . . . .         | 120 = — =       |
| 16 Wollsäcke a $1\frac{1}{2}$ rthl.                   | . . . . .         | 24 = — =        |
| Wollschnur zum Binden, Bindfaden etc.                 | 10 = — =          |                 |
| Kosten des Wollmarkts und Woll-                       |                   |                 |
| transport . . . . .                                   | 80 = — =          |                 |
| 20 Schfl. Salz a 32 fl.                               | . . . . .         | 13 = 16 =       |
| Summa der Kosten                                      | 1247 rthl. 16 fl. |                 |

B i l a n z.

Die Einnahme war . . . . . 6291 rthl. 42 fl.

= Ausgabe . . . . . 1247 = 16 =

bleibt Ertrag 5044 rthl. 26 fl.

wovon der Schäfer als Lohn  $\frac{1}{30}$  erhält mit etwa 168 rthl. 17 fl. Auf diese Weise wird jährlich mit dem Schäfer Rechnung gehalten.

Martini 1826 ziehet er wieder ab, und es finden sich bei der Taxation:



|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 700 Mutterschaafe a 6 rtl.       | 4200 rtl.  |
| 250 Zeitschaafe a 6 rtl.         | 1500 =     |
| 280 Jährlingszibben a 5 rtl.     | 1400 =     |
| 14 Böcke a 30 rtl.               | 420 =      |
| 1000 Hammel a 4 rtl.             | 4000 =     |
| 250 Zeithammel a 4 rtl.          | 1000 =     |
| 260 Jährlingshammel a 3 rtl.     | 780 =      |
| 600 Lämmer a $2\frac{1}{2}$ rtl. | 1500 =     |
| Summa des Schäfereiwerthes       | 14800 rtl. |

Der Schäfer erhält daher bei seinem Abzuge  $\frac{1}{30}$  mit 493 rtl. 16 fl.

Beim Anbeginn einer Veredelung, oder, wenn man einen zuverlässigen Schäfer hat, und sich nicht selbst der genauen Aufsicht über seine Heerden unterziehen kann, ist dies Verfahren sehr zweckgemäß, da der Vortheil des Herrn nun auch Vortheil des Schäfers wird, er also, indem er sein Interesse befördert, auch zugleich für das Interesse des Eigenthümers arbeitet. An manchen Orten haben auch die Knechte einen ähnlichen Antheil an der Schäferei. Doch ist dies überflüssig, wenn die ganze Schäferei auf einem Gute vereinigt steht, indem dann der Schäfer hinlängliche Kontrolle hält. Muß man aber auf Nebenhöfen eine Abtheilung derselben haben, so ist es, besonders bei einiger Entlegenheit, besser, auch den dortigen Meistereknecht eben so, wie den Meister, auf einen verhältnißmäßig geringeren



Antheil zu setzen, indem hier Sicherheit mehr werth ist, als eine unbedeutende und unzeitige Ersparniß, die oft sehr nachtheilige Folgen hat.

Vorstehend bezeichnete Art, die Schäfer zu lohnen, findet am häufigsten statt; nur hier und dort werden, nach dem Ermessen des Besitzers, einige Modifikationen vorgenommen, deren Bestimmung dem Nachdenken jedes Einzelnen überlassen bleibt.

Da man nun aber fand, daß der Lohn des Schaafmeisters bei bedeutender Feinheit der Schaafse zu unverhältnißmäßig stieg, so haben die Besitzer solcher Schäfereien es zweckmäßig gefunden, die Schaafmeister auf stehendes, ihnen ein gutes Auskommen gewährendes, Gehalt zu stellen, und daneben für jedes zum Hämmeln, oder zur Einwinterung kommende Lamm eine Prämie zu verabreichen, indem das Auskommen der Lämmer ganz vom Fleiße des Schäfers abhängt. Es ist keiner Frage unterworfen, daß diese Art, den Schäfer zu lohnen, für den Eigenthümer am vortheilhaftesten sey; doch muß er, wenn er dazu schreitet, der speziellen Aufsicht über seine Schaafse ganz gewachsen seyn, und die Wartung und Fütterung derselben um so genauer kennen, als ohne dies in der Regel die Fütterungskosten über die Maassen erhöht werden, weil ein Schäfer sein Vieh gern in recht gutem



Stande sieht, und Futterverschwendung ihm nichts kostet, sobald er stehendes Gehalt erhält.

Viele, wenn gleich treue und gute Schäfer, hängen an der alten Weise, und wollen von feinen Schaafen nichts wissen, weil sie ihnen zu wenig Wolle haben. Sie lassen sich nicht bekehren, und halten manchen, das Gute erkennenden Gutsbesitzer, von Schritten zur feinwolligen Schaafzucht ab, indem sie, zumal wenn letzterer nicht gründliche Kenntnisse von der Schaafzucht besitzt, das Ganze so treiben, daß alles rückgängig gehen muß, bloß um zu beweisen, daß sie recht haben, indem sie den höheren Ertrag einer feinen Schäferei wegen der anscheinend geringeren Wollmasse bezweifeln. Ihr Interesse wird, wie sie glauben, durch Anschaffung feiner Schaafe gefährdet, und von diesem Gesichtspunkte aus suchen sie alles zur Hintertreibung dieser sogenannten Neuerung hervor. Ist der Eigener von dem Nutzen der Einführung einer veredelten Schäferei überzeugt, und will er diesen Plan durchsetzen, so betrachte er zuvor den widerspenstigen Schäfer. Ist er nicht von besonders guten Eigenschaften, und widerstrebt er dennoch den Willen des Herrn, so entferne man ihn. Ist er aber brauchbar, tüchtig und ehrlich, und beruht sein Widerwille gegen seine Schaafe bloß in Vorurtheilen, die sich bei Leuten dieser Art erst durch die



Erfahrung beseitigen lassen, so schlage man ihm die Anschaffung seiner Schaaf vor, bestimme den Antheil, mit welchem er beitreten soll, und um ihm den Wahn, daß er nun nichts verdienen werde, zu benehmen, garantire man ihm im ersten Jahre einen gewissen Ertrag, dergestalt, daß der Herr das Minus an der garantirten Ertragssumme zu bezahlen verspricht, das Plus aber dem Schäfer überläßt. Man muß nur, um ihn für die Folge zu kuriren, eine solche Summe garantiren, deren Eingang man mit der vollkommensten Sicherheit vorhersehen kann, damit er sein Unrecht erkenne, welches er aber nicht thut, wenn auch nur eine Kleinigkeit an der vorherberechneten Summe fehlt.

Die den Schäfern gleichsam im Blute liegende Neigung zum Betrüge macht die in Mecklenburg allein statt findende Gewohnheit, krepirte Schaaf nicht abzuführen, sondern ihnen nur die Wolle auszurupfen, tadelnswerth. Es wird dadurch den Schäfern Gelegenheit zum diebischen Entwenden und Verkaufen der ihnen anvertrauten Schaaf gegeben, indem es ihnen ein leichtes ist, gerupfte Wolle dafür zu liefern. Die in allen andern, Schaafzucht treibenden, Ländern übliche Methode, den krepirten, so wie den geschlachteten Schaafen die Felle abziehen zu lassen, verdient daher den Vorzug, indem der Schäfer, wenn in dem Register



der Abgang eingetragen wird, zugleich die Richtigkeit der Angabe durch die Felle belegen muß. Schlachtfelle sind übrigens, wie bekannt, von den Sterbefellen, welche Humpen heißen, an der Farbe sehr wohl zu unterscheiden. Auf die Ohrenzeichen muß sorgfältig geachtet werden, damit ein gutes Lamm oder Schaaf nicht gegen ein schlechtes ausgetauscht werden könne, und eben so müssen gegen die Sprungzeit die Böcke in genaue Aufsicht genommen werden, damit nicht der Schäfer, durch ihren Gebrauch bei fremden Schaafen, zu verdienen suche.

Der Hund des Schäfers muß gut dressirt seyn; nur im Nothfall gebraucht werden, und nicht stark beißen. Ein zu scharfer Hund, den der Schäfer aus Faulheit zu viel braucht, ist oft der alleinige Grund des Herunterkommens einer Heerde. Dagegen muß der Schäfer beständig unter jedem Haufen sogenannte Leitschaafe oder Leithammel haben, die ihm beim Locken folgen, und mit Hülfe derselben seine Heerde an der Spitze führen; nicht aber von hinten mit dem Hunde treiben, wie es bei anderem Vieh gebräuchlich ist.

§. 5.

Der Schaaf-Stall.

Obgleich man den Schaafen gewöhnlich sehr warme Ställe zu verschaffen sucht, und diese Hitze



für sie zuträglich erachtet, so spricht doch die Natur selbst gegen diese Einrichtung. Sie hat nemlich dieß Thier durch seinen starken Pelz zur Ertragung der Kälte geschickt gemacht, und uns dadurch mit zu erkennen gegeben, daß Licht, Luft und freie Bewegung zu seinem Gedeihen gehören. Hiervon sind auch jetzt alle erfahrene Schaafzüchter überzeugt, und halten eine angemessene Temperatur, die selbst unter den Gefrierpunkt sinken kann, ihrer Gesundheit am zuträglichsten. Sie sorgen daher für helle, geräumige, dem Zugange der Luft offen stehende Ställe, und entfernen jede zu große Wärme, welche die Schaafse kränzlich und schwächlich macht. Zu großer Wärme ausgesetzt, werden sie verwöhnt, so daß sie die Kälte wirklich ohne Nachtheil nicht ertragen können und daher zu dem Irrwahn Anlaß geben, daß sie selbige nicht zu ertragen vermöchten, was nur Folge der geschwächten Konstitution war.

Man hat bereits Versuche angestellt, die Schaafse in offenen Schuppen zu durchwintern, welche glücklichen Erfolg gehabt haben, und den deutlichsten Beweis vor Augen legen, daß ihnen die freie Luft sehr zuträglich sey. Indessen hat die allgemeine Einführung dieses Verfahrens hinsichtlich der Fütterung, des Düngers &c. so wichtige Gründe gegen sich, daß sie wohl nie statt finden, sondern die



Haltung des Viehes in Ställen den Vorzug behalten wird.

Nach dem Vorstehenden ist zu einem guten Schaafstalle erforderlich, daß er dem Lichte und dem freien Durchzuge der Luft offen stehe, damit die Wärme nie zu groß werde, und nur in der Lammzeit einige Grade über den Gefrierpunkt erreiche, daß er ferner, um den Dunst zu entfernen, mit gegenüberstehenden Zuglöchern versehen sey, die den aus dem Dache geleiteten Dunströhren vorzuziehen sind, und zugleich durch das Oeffnen oder Verstopfen zur Erhöhung oder Verminderung der Wärme beitragen. Er muß geräumig, 12 bis 15 Fuß hoch, und die obere Decke mit Lehm Schlag versehen seyn, damit das darüber verwahrte Heu und Stroh durch die Ausdünstungen der Thiere nicht leide, und ungesund werde. Man rechnet, mit Einschluß der Kausen, im Durchschnitt auf jedes Schaaf 7 QFuß Raum, nemlich 8 QFuß auf ein Schaaf mit Lamm, 7 QFuß auf einen Hammel oder güstes Schaaf, 6 QFuß auf einen Jährling. Wenn man nun gleich sehr häufig die Heerden gedrängter aufgestellt findet, so ist dies doch nicht zur Nachahmung zu empfehlen, indem die Wolle an sich beim Drängen leidet, und überdies der Mangel an Raum, mit dem dann nothwendig der Mangel an Platz bei den Kausen verbunden ist, veranlaßt,



daß die abgedrängten Thiere auf die, an den Rausen stehenden springen, sie durch Kraken zu entfernen suchen, und dabei die Wolle ausreißen und verlegen. Außerdem werden die schwächeren Schaafse in diesem Falle ganz zurückgedrängt, und gehen sehr oft verlohren, während das Muttervieh darin die Veranlassung zum Verlammen findet.

Die hier in Mecklenburg häufig statt findende Bauart, mittelst welcher Dreschtennen mit dem Schaafstalle verbunden werden, ist nur dann zu billigen, wenn Stall und Tenne durch eine gehörig geschlossene Wand getrennt sind, indem sonst beim Reinmachen der feine Staub die Wolle, zum großen Nachtheil derselben, verunreinigt, und man überdies nie Herr der Temperatur bleibt, welches in sehr strengen Wintern durch das stete Einfrieren des Geföfßs nachtheilig wird, und besonders in der Lammzeit, falls strenge Kälte sie begleitet, einen großen Schaden verursacht.

§. 6.

Der Vorhof.

Vor den Seiten des Stalles, in welchem sich die Ausgänge befinden, muß ein geräumiger, eingegegter Platz seyn. Der Vorhof, auf welchen die Schaafse während des Einfutterns gelassen werden, damit sie im Stalle nicht bestäuben, und zugleich



der ihnen so heilsamen Bewegung genießen, muß rein und trocken erhalten werden, und ist besonders in der Lammzeit von Wichtigkeit, weil man dann die Mütter mit den Lämmern täglich darauf bringt, um zu sehen, ob auch jedes Schaaf ihr Junges gehörig säuge, welches im Stalle, wegen des gedrängten Beisammenseyns, nicht möglich wird, und doch zum Aufkommen der Lämmer von sehr großer Wichtigkeit ist.

§. 7.

Die Raufen.

Man fand beim Gebrauche der gewöhnlichen Doppelraufen, daß, in Ansehung der Schaafzucht, folgende Uebelstände damit verbunden waren:

- a. war es erwiesen, daß die aus dem Futter in die Wolle des Schaafes fallenden Sämereien und feine Blätter durch keine Wäsche herauszubringen waren, und beim Wollverkauf Nachtheil verursachten. Bei den oben breit von einander stehenden und unten zusammenlaufenden Raufen ließ sich dieser Uebelstand nicht entfernen;
- b. sprangen sehr häufig die Schaafe oben in die Raufen und verunreinigten hierdurch das Futter;
- c. gingen alle im Kleeheu befindlichen feinen Blätter u. ferner alle im Stroh noch etwa befind-



lichen Körner, so wie die Sämereien, welche das Heu enthielt, verloren, indem diese Theile aus den Kaufen in den Mist fielen;

d. sah man sich genöthig, bei der Heckerlings- und Körnerfütterung seine Zuflucht zu besondern Rinnen außerhalb des Stalles zu nehmen, und diese entweder mit einer besondern Bedachung zu versehen, oder das Vieh allen Einwirkungen der Witterung während des Fressens Preis zu geben.

Um diesen Uebeln abzuhelpen, bediente man sich zuerst eines bretternen, auf Klögen ruhenden Bodens, auf welchem die Doppelraufe befestigt war. Hierdurch vermied man die Nachtheile, welche ad c und d angegeben sind, umging aber nicht den Schaden, der aus a und b entsprang.

Man behielt daher den bretternen Boden bei, und befestigte darauf eine Doppelraufe, welche unten 12 Zoll, oben aber nur 10 Zoll von einander stand. Hierdurch beseitigte man zwar alle Uebelstände, erhielt aber dagegen die Unbequemlichkeit, daß das Einfüttern erschweret wurde, und die unten befindliche Krippe nur sehr wenig Raum zur Heckerlings- und Korn-Fütterung gewährte.

Um nun auch dieser Unbequemlichkeit zu entgegen, hat man, so viel ich weiß, zuerst in Sachsen, eine andere Art Kaufen eingeführt, die in jeder



Hinsicht am zweckmäßigsten sind, und auch bereits in einigen Mecklenburgischen Schäfereien gefunden werden.

Man fertigt einen 2 Fuß breiten Boden, der aus zusammengesetzten, 1 Zoll starken Brettern besteht, und umgiebt selbigen mit einer 5 Zoll breiten Leiste, so daß diese 4 Zoll über den Boden hinausreicht, und eine flache Krippe bildet. An den Endpunkten dieses 14 Fuß langen Bodens, und zwar in der Mitte desselben, werden 2 Scheiden senkrecht dergestalt eingefalzt, daß sie sich, vom Boden angerechnet, zu einer Höhe von 2 Fuß 10 Zoll erheben. Auf diese Scheiden befestigt man zuerst eine 26 Zoll lange Leiste, welche 19 Zoll über dem Boden erhaben seyn muß, und entweder ganz fest, oder auch so eingerichtet seyn kann, daß sie an der Scheide hinauf oder hinunter gelassen wird. In diesen Leisten kommen vier von einander gleich weit entfernte Einschnitte, in welchen, wie ich nachher zeigen werde, die Zapfen der Leitern ruhen, und welche nach oben offen sind. Von diesen Leisten gehen noch auf jeder Seite zwei Sprossen in den Boden, damit die Lämmer sich beim Fressen nicht zwischen die Scheiden und Leitern in die Krippe drängen können, welche aber nur dann anzubringen sind, wenn diese Leisten befestigt werden. In diesem Falle kann man auch auf jeder Seite der



Leiste, und zwar der Länge der Kaufe nach, von einer Leiste zur andern, eine dünne Stange befestigen, welche es verhindert, daß die Schaafse beim kurzen Futter nicht in die Krippe springen können. Die Leisten selbst müssen eine etwas gekrümmte Gestalt, etwa wie das erste Viertel des Mondes, haben, damit die Leitern, wenn sie zufällig gehoben werden, nicht herabfallen können. Neun Zoll über diese ersten Leisten, am Ende der Scheide, wird eine zweite 11 Zoll breite, noch etwas stärker gekrümmte, mit zwei, dicht an einander befindlichen Einschnitten versehene Leiste befestigt, und nun zur Fertigung der Leitern selbst geschritten. Diese bestehen aus zwei schwachen Leiterbäumen, von denen der oberste in dünne, in jene Einschnitte passende Zapfen ausläuft und mit diesen eine Länge von 14 Fuß erhält. Der unterste Baum ist dagegen nur 13 Fuß lang, und eben so weit reichen die Sprossen. Die Breite der Leiter beträgt 20 Zoll. Alles muß aus recht gutem Holz möglichst leicht verfertigt werden. Stellt man nun diese Kaufen auf Klöße, oder befestigt sie mit Reifen an der Decke des Stalls, dergestalt, daß diese Reifen über Rollen in ein Gleichgewicht, das aus einem Klose bestehen kann, und das Auf- und Niederlassen der Kaufen erlaubt, auslaufen, so hängen die in die Einschnitte der ersten Breite gelegten Leitern perpendikulair



neben einander. Soll Heu gefüttert werden, so hängt man die Leitern mit ihren Zapfen in die äußersten Einschnitte, welches sie oben von einander entfernt, und die Arbeit erleichtert. Sobald diese vollendet ist, drückt man die Leitern oben zusammen, indem man sie in die innern Einschnitte zwingt, worauf die Raufe oben geschlossen ist, und unten breit von einander steht. Füttert man Stroh, so hängt man beim Einfüttern die Leitern in die äußern Einschnitte, nach der Einfütterung aber hebt man selbige in die obere Leiste, wodurch nun zwar oberhalb ebenfalls die Raufe geschlossen ist, und unten breit steht, aber auch durch ihre größere Erhebung über dem Boden dem Schaafe Freiheit gegeben wird, das Stroh mit dem ganzen Kopfe gehörig zu durchsuchen, welches, wenn die Leitern niedrig hängen, nicht angeht, indem die Sprossen nur den Gebrauch des Mauls erlauben. Füttert man in der Krippe, so hängt man die Leitern in die obere Leiste, und erhält dadurch den ganzen Boden zur Benutzung.

Der Gebrauch hat diese Art Raufen als die zweckmäßigsten bewährt gefunden, und sind sie mit Recht Jedem zu empfehlen.

§. 8.

Der Hordenschlag.

Der Hordenschlag ist für den Betrieb des Acker-



baues von großem Werthe, keinesweges aber den Schaafen selbst zuträglich. So gesund ihnen auch ein freies Umherlaufen seyn würde, so ist ihnen dagegen dies enge Einsperren, dies Liegen auf dem nassen Boden, wobei sie sehr häufig von ungestümer Witterung leiden müssen, durchaus nachtheilig, und wird dies dadurch bewiesen, daß es mehrere Schaafarten giebt, die dies Liegen in Horden gar nicht ertragen. Außer der schlechten Einwirkung dieses Verfahrens auf die Gesundheit, leidet auch die Wolle, welche, jeder Witterung ausgesetzt, sich in den Spitzen nachtheilig verändert. Diese Gründe haben mehrere Schaafzüchter bestimmt, den Hordenschlag, als durchaus nachtheilig, gänzlich zu verwerfen. Indessen scheint mir die Ackerwirthschaft zu sehr an den Hordenschlag gebunden und gewöhnt zu seyn, als daß man denselben ganz und gar wegnehmen könnte, und wird es daher wohl am besten seyn, ihn nach wie vor zu benutzen, und dabei folgende Vorsichtsmaaßregeln zu beobachten:

- 1) muß man die Schaafe vor der Wollschur nie in die Horden bringen, weil die Wolle dann ihre Sanftheit zum Theil verliert und dadurch leidet;
- 2) muß man nach der Schur die Schaafe erst etwa acht Tage lang des Nachts in den Stall nehmen, damit die, durch Beraubung der



Wolle, anfangs sehr natürlich eintretende größere Empfindlichkeit sich allmählig durch die Gewöhnung wieder verliere;

3) nehme man bei starkem oder kaltem Regen seine Schäferei aus den Horden in den Stall;

4) bringe man die Mutterschaafe so spät als möglich, und, wenn es seyn kann, erst nach dem Absetzen der Lämmer, in die Horden.

Auf diese Weise kann man die Vortheile des Hordenschlages genießen, ohne die Nachtheile desselben bedeutend zu empfinden.

§. 9.

Die W ä s c h e.

Jede Wolle wird, nachdem die Pelzwäsche nach unserer Methode statt gefunden hat, späterhin der Fabrikwäsche unterworfen, und verliert hierbei gewöhnlich noch 14 pCt. ihres Gewichts. Je reiner die Pelzwäsche war, desto geringer ist der Verlust bei der Fabrikwäsche, und daher kommt es, daß die Wollkäufer so sehr auf weiße Wolle sehen, und die besser gewaschene Waare theurer bezahlen. Die Spanier bedienen sich nicht der Pelzwäsche, sondern scheeren die Schaafe ungewaschen, und reinigen nachher die Wolle in besonders dazu eingerichteten Waschanstalten. Sie verliert, nach dieser Methode gewaschen, 64 pCt. ihres Gewichts,



wogegen die Pelzwäsche nur einen Abgang von 50 bis 55 pCt. gestattet. Indessen scheint dies Verfahren der Spanier bis jetzt hier keine Nachahmung zu verdienen, indem die Käufer gern sehen, daß die Wolle durch den Schweiß, welchen bei uns die Schaafe nach der Wäsche wiederum erzeugen, eine größere Sanftheit erhalte, und daher unsern Gebrauch vorziehen. Außerdem ist es auch noch keinesweges erwiesen, ob die bessere Bezahlung einer so reinen Wäsche mit dem größeren Gewichtsverluste in gerechtem Verhältnisse stehe. Indessen macht die Konkurrenz es uns gegenwärtig zur Pflicht, eine so reine Pelzwäsche zu bewirken, als es möglich ist, da hierauf vorzüglich ein guter und rascher Absatz beruht, und hierdurch ward der allgemeine Wettstreit, es einander in der Wäsche zuvor zu thun, rege gemacht.

Die Art, die Pelzwäsche zu bewirken, ist mannigfaltig. Doch reduziert sich Alles vorzüglich auf drei Verschiedenheiten, nemlich:

- a. das Schwemmen;
- b. die künstlich angelegten Waschanstalten;
- c. die gewöhnliche Wäsche in fließendem oder stehendem Wasser.

a. Das Schwemmen. Gewöhnlich werden die Schaafe bei diesem Verfahren genöthigt, eine Strecke lang durch Wasser zu schwimmen. Das



erste Mal geschieht dies rasch, indem man nur die Schaaf durchnässen und die Auflösung des Schmutzes bewirken will; das zweite Mal, welches am folgenden Tage statt findet, wird langsamer betrieben, das Thier aufgehalten, und die Wolle dabei gedrückt und gerieben. Indessen ist diese Art der Wäsche nur bei Landschaafen von gehörigem Erfolge, leistet aber, wenn das Wasser nicht ganz besonders weich ist, bei feinen Schaafen wenig.

b. Die künstlich angelegten Wasch-  
anstalten findet man vorzüglich in Sachsen. Ein Bach, oder sonst ein fließendes Wasser, wird aufgestaut, und mittelst einer Rinne dergestalt geleitet, daß es in einen, dazu ausgemauerten, dem Bedürfnisse angemessenen breiten, etwa 5 Fuß tiefen Graben fällt, aus dem das Wasser nach Gefallen abgelassen oder in demselben aufgehalten werden kann. Auf beiden Seiten dieses Grabens, einander gegenüber, sind runde, mit dem Graben in gleicher Tiefe, ausgemauerte Löcher angebracht, in welchen wasserdichte Fässer stehen, worin die Wäscher gestellt werden. Soll die Wäsche beginnen, so füllt man den Graben mit Wasser, und richtet den Abzug so ein, daß das Wasser nur bis zu einer gewissen Höhe im Graben stehen bleibt, dann aber, wenn es diese Höhe überschreitet, abfließt, so, daß bei der Arbeit das Wasser einen



immer gleich hohen Stand behält, und aus der Rinne so viel zufließt, als auf der andern Seite fortgeht. Die Schaafse werden nun auf der tiefsten Seite, woselbst der Abzug befindlich ist, in das Wasser geworfen, von Hand zu Hand gewaschen, und unter der Rinne, von welcher das Wasser gewöhnlich einige Fuß tief herabfällt, gespült, dann aber bei derselben, wo der Graben flach ausläuft, herausgelassen. Auf diese Weise werden die Thiere mehrere Mal, bis sie weiß sind, bearbeitet, und erfüllt diese Methode alles, was zu wünschen ist, sobald der Bach weiches Wasser enthält. Allein da die fließenden Gewässer dieser Art sehr häufig viel Härte bei sich führen, so bewürken sie in diesem Falle ebenfalls die Wäsche immer nur unvollkommen, und zerstören zugleich die Sanftheit der Wolle, ohne sie gehörig zu reinigen, wobei sie ihr gewöhnlich eine blaue Farbe mittheilen. Man hat nemlich durch die Erfahrung bestätigt gefunden, daß nur weiches, d. h. solches Wasser vorzüglich zur Wäsche geeignet ist, in welches sich Seife leicht auflöst, und glaubt daher, daß

c. die gewöhnliche Wäsche in stehendem Wasser vor allen den Vorzug verdiene, indem hier vorzüglich diese Bedingung erfüllt wird. Da nun die Dertlichkeit der meisten Güter diese Art der Wäsche zur gebräuchlichsten macht, so will ich,



obgleich mannigfache Verfahrensarten dabei stattfinden, hier die, durch die Erfahrung als allein richtig bewährten Regeln, aufzustellen mir erlauben:

- 1) Man weicht die Schaafse, welche gewaschen werden sollen, am Tage zuvor so spät als möglich ein, d. h. man durchnäßt sie völlig, um eine Auflösung des Schmutzes zu bewirken. Diese Arbeit kann, da es allein auf das Durchnässen ankommt, sehr rasch geschehen.
- 2) Es ist Hauptgrundsatz, es auf alle Weise zu verhüten, daß die Thiere vor Vollendung der Wäsche wiederum, wenn auch nur in den Spitzen, trocken werden, indem der Schmutz sich dann so fest setzt, daß er aus dem äußeren Theile der Wolle auf keine Weise zu bringen ist. Deshalb wird auch, wie ad 1 bemerkt, so spät eingeweicht, um ein Abtrocknen bis zum Beginn der Wäsche am andern Morgen zu verhüten;
- 3) Da es in Mecklenburg üblich ist, erst um 6 Uhr die Arbeit zu beginnen, und um diese Zeit die Sonne schon ziemlich hoch steht, also stark trocknet, so wird am Morgen der Haufe zum ersten Male rasch durchgelassen, um jedes Abtrocknen zu vermeiden.
- 4) Hierauf werden die Schaafse sofort einmal ordentlich gewaschen, ihnen demnächst 1 bis



1½ Stunden Erholung gegönnt, und dann zum zweiten und letzten Male recht gut abgerieben.

Die in der Wollle jährlich zunehmende Konkurrenz hat in der letzten Zeit die Aufmerksamkeit ganz vorzüglich auf die Wäsche gerichtet, und es ist der ganz allgemeine Wunsch entstanden, sich, wo die Natur es versagt, durch die Kunst weiches Wasser zu verschaffen, da, ohne dessen Besitz, der Erfolg der mühsamsten Wäsche selten nur die Erwartungen erfüllt. In wie fern dies unter allen Umständen möglich werde? ist bis jetzt noch nicht bekannt, obgleich man es an Bemühungen, diese Aufgabe zu lösen, nicht fehlen läßt. Indessen haben die, von dem Herrn Professor Körte zu Möglin angestellten, Untersuchungen des Wassers in dem, daselbst belegenen, zur Schaafwäsche ganz vorzüglich geeigneten Teiche, der aus einem Sandgrunde besteht, auf welchem sich eine Schicht vegetabilischer Moorerde abgesetzt hat, ergeben, daß dasselbe Kali und vegetabilischen Extraktivstoff enthalte, und daß sich beides aus den Excrementen der Schaafe entwickele; ferner, daß jeder Zufluß an Metallsalze enthaltendem Wasser der Wäsche nachtheilig sey. Es bestätigt sich dadurch die frühere Meinung, daß jedes stehende Wasser um desto besser werde, je mehr Schaafe darin zur Wäsche kommen, und zieht der



Herr Professor Rörte daraus den Schluß, daß eingefahrene Schaaf-Exkremente jedes Wasser zur Wäsche tauglich machen, sobald nur der Zufluß von Metallsalz haltendem Wasser abgeschnitten ist. Möge die Erfahrung dies überall bewähren! — Es folgt ferner hieraus, daß das fließende Wasser keinesweges zur Wäsche eben so tauglich sey, indem es alle Exkremente entfernt, und daß man vor allen Dingen darnach trachten müßte, in seinem Felde einen, von allen Quellen und von jedem Zuflusse freien Teich zu finden oder zu graben, in welchem sich allein Schnee- und Regenwasser sammelte.

Das Waschen in Küben mit warmem Wasser und Seife, welches besonders bei Fethammeln im ersten Frühjahr zuweilen angewendet worden ist, hat nicht den gehofften Erfolg, kostet viel, und dürfte im Großen unausführbar werden. — Einen andern Versuch, die Schaafe mit einer Thonbrühe zu reinigen, der guten Erfolg gehabt haben soll, findet man im ersten Stücke des eilften Bandes der Mögliner Annalen beschrieben. Doch dürfte bei einer sehr bedeutenden Schäferei der Bedarf an Menschen hier in Mecklenburg nicht immer zu diesem Verfahren zu beschaffen seyn, und die Wäsche auf einen zu langen Zeitraum ausgedehnt werden, wenn man gleich alle andere damit verbundene Schwierigkeiten glücklich beseitigte.



Die Wäsche selbst ist den Schaafen keinesweges zuträglich, und um so weniger, je dichter der Pelz ist, und je schwerer er austrocknet, indem durch die Kälte und damit verbundene Kälte die Transpiration ganz unterbrochen wird. Weil aber der Werth der Wolle sehr gewinnt, wenn sie von dem Schweiß des Thieres innig durchdrungen wird, so muß man, ehe die Schur beginnt, das Wiedereintreten der Transpiration abwarten, und so lange als möglich mit dem Scheeren zögern. Man bringt die Schaafe nach der Wäsche auf eine trockene, aber keinesweges staubige Weide, und während der Nacht in gut gestreute Ställe, nie aber in Horden, weil diese jetzt ihrer Gesundheit doppelt nachtheilig seyn würden, und überdies die Reinerhaltung der Wolle fast unmöglich wäre.

§. 10.

Die Schur.

Die Manipulation des Scheerens ist jedem hinlänglich bekannt, und läßt sich dieselbe auch besser durch das Auge, als durch eine Beschreibung erlernen. Man hat darauf zu sehen, daß die Wolle möglichst dicht am Körper abgeschnitten werde, und keine Streifen stehen bleiben, von denen zu weite Schnitte die Ursache sind. Eben so müssen die Felle möglichst ganz bleiben, und die Verwundun-



gen der Thiere durch die Scheere vermieden werden. Da indessen keine Schur ohne alle Verletzung hinzugehen pflegt, so thut man wohl, eine Salbe von Leinöl und Kohlenstaub in Bereitschaft zu halten, und die Wunde damit zu bestreichen, indem selbige die Fliegen abhält, und die Heilung befördert. Es ist bekannt, daß die Landschaafe zwei Mal geschoren werden, wogegen bei feinen Schaafen dies nur ein Mal beim Eintritt warmer Witterung im Monat May oder Anfangs Juny geschieht. Frühe Lämmer werden mit den alten Schaafen zugleich, späte Lämmer aber im Monat August aus Gründen geschoren, die ich früher schon meinen Lesern vorgelegt habe. Nach der Schur ist es wegen der, dann den Schaafen sehr natürlich beizuhabenden größeren Empfindlichkeit zweckgemäß, selbige wenigstens acht Tage lang annoch in dem Stall zu lassen, ehe das Horden beginnt, damit sie sich allmählig an den Einfluß der Witterung gewöhnen, und von nassen und kalten Nächten nicht zu sehr leiden.

Die Spanier bestreichen ihre Schaafe, um sie bei ihrer Empfindlichkeit nach der Schur nicht zu sehr durch die Witterung leiden zu lassen, mit einer Mischung von fettem Lehm und Wasser, oder mit sogenannter Almagra oder Ockererde.

Ein geübter Schaasscheerer schneidet 20 bis 25 Stück im Durchschnitt ab, wenn sie fein sind.



Man läßt hier diese Arbeit gewöhnlich in Tagelohn verrichten, während sie in Sachsen durchgehends in Afford geschieht. Indessen hat erstere Methode hier wohl den Vorzug, da unsere Leute größtentheils zu wenig geübt sind, um ein solches Verfahren nicht nachtheilig werden zu lassen. Der Ertrag der Wolle ist sehr verschieden, und hängt theils von reichlicher Weide und Winterfütterung, theils vom Einfluß der Witterung ab. Auch scheint es, als wenn eine recht reichliche Weide, die gleich nach der Schur gegeben wird, den dichten Wollansatz befördern. Man kann in gut genährten Merinoschäfereien im Durchschnitt annehmen, daß ein Boock 4 bis 7 Pfund, ein Hammel 3 bis  $3\frac{1}{2}$  Pfund, ein Mutterschaaf 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Pfund, ein Jährling  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Pfund, ein Lamm  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{2}{3}$  Pfund Wolle gebe. Uebrigens steigt der Wollertrag in der Regel bis die Schaaf vollsändig oder 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Jahr alt sind, worauf selbiger sich wieder vermindert.

## §. II.

### Die Begattung.

Nachdem ich schon in einem früheren Aufsatze es mir erlaubt habe, über die Eigenschaften der Merino-Race, ihrer Wolle, und die danach bei der Paarung zu nehmenden Rücksichten zu reden, so übergehe ich diese Gegenstände als schon bekannte.



Die Zeit der Begattung richtet sich ganz nach der Zeit, zu welcher man die Lämmer zu haben wünscht. Der Geschlechtstrieb zeigt sich gewöhnlich 7 Monate nach dem Lammern, und kehrt dann von 3 zu 3 Wochen wieder, wodurch man in den Stand gesetzt wird, das Zulassen der Böcke früher oder später anzuordnen, je nachdem man es seinen Umständen angemessen hält. Indessen ist der Geschlechtstrieb der Schaaf nicht auf eine gewisse Jahreszeit beschränkt, und kann man, wie schon mehrere Beispiele lehren, die Schaaf an jede Lammzeit gewöhnen, wenn man sie als Erstlinge in dieser Rücksicht zur Begattung läßt. Auch bei älteren Mutterschaafen kann man das Lammern jährlich um einen Monat früher eintreten lassen, ohne daraus Nachtheil zu haben, und es ist daher klar, daß nicht die Natur der Schaaf, sondern ökonomische Rücksichten die Lammzeit bestimmen. Wann nun diese am zweckmäßigsten eintrete? ob es vortheilhaft sey, früh oder spät Lämmer zu erhalten? darüber sind die Meinungen getheilt, und wollen wir hier das Pro et Contra erwägen. Gegen das frühe Lammern führt man an:

- 1) daß es schwierig sey, gesundes und nahrhaftes Winterfutter in dem Maaße anzuschaffen, als es die Mütter einige Wochen vor der Lammzeit und dann so lange verlangen, bis eine reich-



liche Weide die Fütterung ersetze. Die Periode, für welche eine so starke Konsumtion erforderlich werde, sey so lang, um dies in jeder Wirthschaft möglich zu machen, zumal eine Fütterung, die man gut nenne, für die Mütter nicht mehr milchergiebig genug sey, wenn die Lämmer größer werden. Ja! selbst diese verlangen späterhin ein recht gutes und gesundes Heu zur Nahrung, da die Milch ihnen nicht mehr zureichenden Unterhalt gewähre, wenn sie den ersten Monat durchlebt haben. Es sey also ein solches Verfahren zu kostspielig. Beim späteren Lammern komme die Weide früher zu Hülfe, und die starke Futter-Konsumtion sey also auf eine um so kürzere Zeit beschränkt, je später die Begattung zugelassen werde.

- 2) Sey man in der strengsten Winterkälte dem Erfrieren der Lämmer ausgesetzt, indem es nicht überall möglich sey, den Stall warm genug zu erhalten, wenn der Frost eine zu große Höhe erreiche. Man sey dann auch nicht im Stande, die erhaltenen Lämmer mit den Müttern täglich auf den Vorhof zu lassen, welches in beengten Schaafställen so sehr nothwendig sey, um beurtheilen zu können, ob alle Mütter ihre Lämmer gehörig annehmen. Hierdurch entstehe so mancher Abgang, der den



beabsichtigten Vortheil beim zeitigen Lammern entweder überwiege oder doch aufhebe.

Für das frühe Lammern sagen Andere:

- 1) Sey es wichtig, daß die Lämmer gleich die Weide mit Vortheil und Sicherheit benutzen könnten, und ihnen einfallende schlechte Witterung unschädlich sey.
- 2) Könne man sie aus diesem Grunde früher entwöhnen; die Mütter würden also an Wolle gewinnen, da bekanntlich die Wollerzeugung durch die Milchabsonderung gestört werde.
- 3) Das Lamm erreiche als Jährling weit mehr Stärke, und könne dann schon im zweiten Herbst beigelassen werden.
- 4) Sey man weit sicherer, daß jedes Schaaf ein Lamm bringe, da beim früheren beilassen der erste Begattungstrieb benutzt werde, und späterhin noch mehrere Perioden desselben eintreten.
- 5) Gehöre allerdings ein größerer Vorrath von Winterfutter dazu; allein die Kosten würden durch die höhere Woll-Produktion und die raschere Vermehrung der Schäferei hinlänglich ersetzt.

Wägt man die Gründe gegen einander ab, so sind die Angaben für das frühe Lammern überwiegend, und verdient es also den Vorzug. Doch



muß man hierbei mit großer Vorsicht zu Werke gehen, da ein nachheriges Fehlen des Futters vor dem Eintritte einer reichlichen Weide einen Nachtheil in der Lämmerzucht erzeugt, den nichts wieder vergütigen kann.

Ein Schaaf geht 150 Tage oder einige Tage über 21 Wochen. Die gewöhnliche Zeit des Lammens fällt in die Monate Januar, Februar und März, je nachdem die Wirthschaftsverhältnisse das frühe oder späte Lammern vorschreiben. Einige lassen die Lämmer auch schon zu Weihnachten kommen, welches indessen bis jetzt nur in reichen Wirthschaften geschehen ist, und bedarf es dann immer noch der Untersuchung, ob es vortheilhafter sey, einen Schaafbestand zu halten, für welchen das Winterfutter dergestalt zureicht, daß die Lämmer vom Ende Februars ab gehörige Nahrung vorfinden, oder aber den Schaafbestand so zu beschränken, daß die Lämmer bereits von Weihnachten an erhalten werden können. Betrachtet man diese Frage ohne Vorurtheil, so scheint es mir, daß das zu frühe Lammern, oder das Lammern zu Weihnachten, nur dann gebilligt werden könne, wenn man wegen zu großer Futtermasse oder aus andern Gründen seinen Schäfereibestand ohne Ankauf vergrößern will. Man ist dann im Stande, seine Lämmer im zweiten Herbst ohne besondern Nachtheil zum Bock lassen



zu können, und gewinnt also in der Vergrößerung seiner Heerde ein Jahr, welches hier reiner Vortheil ist, da das Futter dazu vorhanden war, und ein zu geringer Viehstapel es nicht besser konsumiren ließ. Hat man aber seinen vollen Viehstand, so scheint es mir, daß die, bei der gewöhnlich später eintretenden Lammzeit zu haltenden größere Viehzahl den Vortheil, welchen frühe Lämmer gewähren, überwiegt. Man kann nemlich sehr füglich annehmen, daß hinsichtlich der Kosten für ein Mutterschaaf und Lamm drei Hammel in der Zeit, wo die starke Fütterung eintreten muß, erhalten werden können. Nimmt man nun die ökonomisch richtige Lammzeit Ende Februars an, so wird man zwei Monate an der starken Fütterung gewinnen, also in der 6 Monate langen Winterzeit, wenn man auch nicht darauf Rücksicht nimmt, daß Hammel früher als Mutterschaafe wieder auf die Weide gehen, auf jedes Mutterschaaf einen Hammel mehr halten können, als wenn die Lammzeit Ende Decembers eintritt. Und sollte dieser Hammel nicht mehr einbringen, als ein Lamm, welches man nun zwei Monate früher besitzt, zwei Monate später aber dennoch besitzen würde? Es scheint mir also, auch hier die goldene Mittelstraße den Vorzug zu behaupten, und so wenig ich für das zu späte Lamm bin, so scheint es mir doch ökonomisch vortheil-



haft zu seyn, den gehörigen Viehstand zu halten, und die Lammzeit Ende Februars oder Anfangs März eintreten zu lassen. Nur bei einem kleinen Stamme, an dem uns viel liegt, bei dem wir die Kosten nicht scheuen, und dessen Lämmer wir gern bald groß sehen wollen, ist ein früheres Lammen zu empfehlen. Einige haben wegen der Erleichterung, welche die Weide in der Lammzeit gewährt, bereits vorgeschlagen, die Lämmer im Junius kommen zu lassen; allein dieser Vorschlag hat in den Wirthschaftsverhältnissen zu viele Schwierigkeiten gefunden, um beachtet werden zu können.

Ein Schaaf wird gewöhnlich erst im dritten Herbst zum Bocke gelassen, wenn nicht besondere Umstände eine Ausnahme begründen. Ein gesunder, starker Bock kann nicht wohl mehr als 40 Schaafe belegen, wenn man nemlich verlangt, daß die Lämmer ziemlich zu gleicher Zeit kommen, was viele Vorzüge hat, und sind dann auf 100 Schaafe etwa drei Bocke zu rechnen. Man hält sie außer der Sprungzeit, die gewöhnlich vier bis sechs Wochen dauert, je nachdem die Zahl der Bocke reichlich ist oder nicht, unter dem Hammelhaufen von den Mutterschaafen entfernt. Man läßt entweder alle Bocke auf einmal unter den Mutterhaufen oder wechselt sie von Woche zu Woche ab, so daß sie zwei Abtheilungen bilden, wodurch das Stoßen,



welches bei vielen Böcken, die auf einmal zugelassen werden, statt findet, etwas vermindert wird. Ob man nun gleich keinen schlechten Bock zulassen soll, so giebt es doch Gradationen ihrer Vorzüglichkeit, und es ist daher der Verbollkommnung der Heerde sehr vortheilhaft, wenn man auch die Schaafse nach ihren Abstufungen theilt und zu jeder Klasse die dahin gehörigen Böcke läßt. Dies ist besonders da ohne besondere Kosten zu bewerkstelligen, wo man die Böcke nur des Nachts zu den Schaafen läßt, am Tage aber davon trennt, indem man am Abend die Schaafse nach gegebenen Zeichen fortirt. Es werden zu dem Ende im Stalle so viele Abtheilungen durch Horden gemacht, als Schaafklassen vorhanden sind. Diese Abtheilungen vereinigen sich am Eingange, und werden vor denselben einige Horden so gestellt, daß sie einen Gang bilden, durch welchen nur ein Schaaf kommen kann. Der Schäfer stellt sich in selbigem und schiebt nun nach dem Zeichen das Schaaf zwischen seine Beine durch in die gehörige Abtheilung.

Vor und während der Sprungzeit müssen die Böcke Morgens und Abends Körner, am besten Hafer, erhalten, und ist hier jede Ersparniß an unrichten Orte, da nur gut genährte Böcke gehörig zu belegen vermögen. Ein junger Bock pflanzt



seine Eigenschaften besser als ein älterer fort, und ist daher vorzugsweise zu benutzen.

Einen wie großen Theil der Schäferei die Mutterschaafe, welche jährlich zum Vock gelassen werden müssen, ökonomisch richtig ausmachen sollen, läßt sich im Allgemeinen nicht genau bestimmen. Eine Schäferei, welche einen hohen Ruf hat, und als solche jährlich viele Mutterschaafe zu guten Preisen absetzen kann, wird wohlthun, die Schäferei so stark als möglich zu vermehren, um diesen Vortheil in möglichst großem Maaße genießen zu können. In der Mehrzahl der Schäfereien aber, in denen darauf nicht gerechnet werden kann, bleibt der Verkauf von Fettvieh das einzige Mittel, die fehlerhaften und alten Thiere fortzuschaffen, und der Besitzer wird wegen des jetzt schlechten Preises derselben und der vielen Weide, die es erfordert, nur so viel dazu bestimmen wollen, als das Alter der Schaafes es nothwendig macht. Er betrachtet die Wolle als den Zweck seiner Schaafhaltung, den Verkauf von Fettvieh als eine nothwendig damit verbundene Nebensache, und findet den größten Vortheil darin, so viel Hammel, als möglich, und so wenig Mutterschaafe, als ökonomisch zulässig, zu halten, indem jene weniger kosten, mehr Wolle liefern, und als Fettvieh besser bezahlt werden.

Ein Schaaf steigt in der Wollergiebigkeit bis es



vollständig oder 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Jahr alt ist, und nimmt dann wiederum im Wollertrage ab. Es ist daher im Allgemeinen als Regel anzunehmen, daß man das Thier 5 Jahre lang mit Vortheil des Wollertrages wegen halten kann, im sechsten Jahre aber dessen Entfernung veranlassen muß. Es würde hiernach jährlich der sechste Theil der Schäferei ausscheiden, und müßte dieser durch eben so viele Lämmer ergänzt werden. Allein hierzu kommt noch der jährliche, im Durchschnitt gewöhnliche, Sterbefall, so wie die Rücksicht, welche man darauf zu nehmen hat, daß immer einige Schaafte güt bleiben oder beim Lammern verunglücken. Man kann bei unserer so gesunden Dreeschweide den jährlichen Abgang vom zweiten Winter ab, nur zu 5 pCt. annehmen, dagegen aber rechnen, daß von den beigelassenen Mutterschaafen 13 pCt. entweder güt bleiben, oder die Lämmer bis zur ersten Einwinterung verlieren. Von der ersten bis zur zweiten Einwinterung ist 9 pCt. Verlust anzunehmen. Die würden also

13 pCt. für die Lämmer,

9 = für die Jährlinge,

20 = für die vier folgenden Stufen,

also von 42 pCt. die Fraktionssumme von 7 pCt. als den zu ersetzenden jährlichen Abgang annehmen, und also der Bestand an Mutterschaafen aus dem sechsten Theil der Heerde bestehen müssen, dem



dann noch für den Abgang 7 pCt. der ganzen Schäferei zuzurechnen seyn würde. Soll daher eine Schäferei 600 Stück in den Winter bringen, so sind 142 Mutterschaafe beizulassen, wogegen jährlich 100 Stück Fettvieh verkauft werden. Es kann natürlich eine solche Feststellung nur allgemein, keinesweges aber überall genau zutreffend seyn, da Lokalität und Zufall hierbei vorherrschend sind. Indessen wird bei unserer gesunden Weide, und bei gehöriger Behandlung der Schäferei hier in Mecklenburg überall, wo Klee-weide vorhanden ist, Jeder bei Befolgung dieser Norm nicht zu kurz rechnen. Vorzügliche Mutterschaafe, da bei diesen die Produktion der Lämmer Hauptzweck ist, werden sehr oft so lange konservirt, als sie sich nur halten wollen, wo denn oft jüngere Thiere dieser Klasse den älteren weichen müssen. Ein gleiches gilt in einer ungleichartigen Schäferei auch von den Hammeln, indem man sehr häufig junge Thiere mit schlechter Wolle verstößt und dagegen feinere, wenn gleich ältere Hammel behält. Man sieht hieraus, daß das Ausmerzen nach dem Alter, wie ich es hier betrachtete, oft Einschränkungen erleidet, daß daher die von mir hier aufgestellte allgemeine Norm nach den Schäfereiverhältnissen sehr oft Veränderungen erleidet, daß daher, wenn man will, wohl die Zahl des Fettviehes sich immer gleich bleiben kann, das



Alter aber nur in einer ganz gleichartigen Schäferei Hauptrückficht beim Ausmergen bleiben darf.

§. 12.

Die Trächtigkeit der Schaafe.

Während derselben müssen sie nicht mit Hunden geheßt, beim Ein- und Ausgange so viel wie möglich vor dem zu starken Drange bewahrt und auch, wenn sie einmal davon entwöhnt sind, nicht zu ungünstiger Witterung ausgesetzt werden. Im Stalle müssen sie nicht zu enge stehen, und eine hinlängliche Zahl Raufen haben, damit sie sich beim Fressen nicht zu stark drängen. Ihnen ist reichliche, im Anfange aber nicht zu kräftige Nahrung zu verabreichen, und muß auch darauf gesehen werden, daß der Ausgang mit keiner zu hohen Schwelle versehen sey, damit sie beim Ein- und Auslassen keine Sprünge zu machen nöthig haben. Die Nichtbeobachtung dieser Vorsichtsmaaßregeln veranlaßt ein häufiges Verlammen, wodurch man nicht allein das Junge verliert, sondern auch die Gesundheit des Schaafes geschwächt oder zerstört sieht.

§. 13.

Das Lamm en.

Etwa vier Wochen vor dem Anfange der Lammzeit verstärkt man die Fütterung, um der Erzeugung



der Milch zu Hülfe zu kommen, und zugleich das Thier gehörig in Kraft zu setzen. Nach dem Erscheinen des Lammes steigert man diese Fütterung immer mehr und mehr, je größer dasselbe wird, je mehr Nahrung es also von der Mutter erwartet. Das Anschwellen der Geburtscheile, der Ausfluß einer schleimigten Flüssigkeit und die Erzeugung der Milch im Euter, sind Zeichen der herannahenden Geburt. In den meisten Fällen bringt das Schaaf ohne alle Hülfe sein Junges zur Welt. Es erscheint gewöhnlich mit dem Kopfe und den Vorderfüßen zuerst, dergestalt, daß letztere etwas über die Schnauze, welche darauf ruht, hervorragen. Ist etwa der eine Vorderfuß über den Kopf hinaus gestreckt, während der andere zurückgebogen liegt, oder liegt der Kopf dergestalt, daß der Hinterkopf zuerst zum Vorschein kommt, oder ist einer der Vorderfüße von der Nabelschnur umschlungen, oder zeigt sich irgend eine andere unregelmäßige Lage, so muß der Schäfer selbige auf eine sanfte Weise zu ordnen suchen, indem er das Lamm zurückschiebt, und im Körper des Schaafes den unregelmäßig zum Vorschein gekommenen Theil in die gehörige Lage bringt. Jedes Ziehen, überhaupt jede andere, als die bezeichnete Hülfe, muß nie gestattet werden, da die Natur das Junge von selbst zur Welt befördert, und in den meisten Fällen die unzeitige Hülfe durch



Schaden bestraft. Nach der Geburt wird dem Schaaf die Wolle vom Euter gerupft, damit selbige das Lamm nicht am Säugen hindere oder es an das Fressen der Wolle gewöhne, aber die erste Milch nicht, wie es zuweilen von den Schäfern geschieht, ausgemolken, indem diese gewissermaßen dem Jungen zur Arznei dient, und die in den Eingeweiden befindlichen Unreinigkeiten abführt. Im Stalle, an den Wänden, müssen vorher Buchten durch kleine eigends dazu verfertigte Horden gemacht werden, die man Stiegen oder Rauen nennt, und deren jede etwa 8 bis 9 Fuß hält. In eine solche Bucht wird nun das Schaaf mit seinem Lamm gesetzt, damit letzteres von der Mutter geleckt werde, und diese sich daran gewöhne. Man hat beide hierin genau zu beobachten, und so lange eingesperrt zu halten, bis man überzeugt ist, daß die Mutter das Lamm gehörig saugen lasse, welches vorzüglich bei Erstlingsmüttern, indem diese eiglich sind, nicht so leicht zu geschehen pflegt. Will die Mutter das Lamm nicht lecken, so bestreuet man letzteres mit Salz, als Reizmittel; will das Schaaf nicht säugen, so muß es zuerst gehalten werden, worauf es dann späterhin das Lamm gewöhnlich gern annimmt. Zuweilen sind auch die Schaaf gleich von ihren Lämmern unzertrennlich, und man findet sie in der Regel um so weniger halstarrig,



je besser sie die letzte Zeit genährt wurden, je mehr Milch sie also haben. Nachdem nun das Schaaf sein Lamm gehörig annimmt, wird es mit selbigem in eine größere Abtheilung mit mehreren zusammen gesetzt, hier aber auch noch genau beobachtet, und wenn es die Witterung erlaubt, täglich wenigstens einmal auf den Vorhof gelassen, um sich zu überzeugen, daß auch keine Mutter ihr Lamm versäumt. Wenn sich in größeren Schäfereien die Zahl der Lämmer häufen, so wird eine zweite Abtheilung errichtet, in welche die ältern Lämmer, deren Mütter keine Besorgniß mehr erregen, gesetzt werden, um immer seine Aufmerksamkeit auf die jüngern Thiere ungetheilt richten zu können. Allein dessen ungeachtet wird auch die Abtheilung der ältern Lämmer täglich wo möglich in den Vorhof gebracht, um jedem Uebelstande begegnen zu können, indem die vernachlässigten Lämmer sich mehrentheils in Ställe, so wie sie matt werden, verkriechen, und zu Grunde gehen, ehe man es wahrnimmt. Diejenigen Schaaf, welche ihre Lämmer auf irgend eine Weise verlieren, läßt man nicht austrocknen, sondern benutzt sie als Ammen für Zwillingslämmer, denen eine Mutter nicht immer gewachsen ist, oder für andere schwache Junge, deren Mütter aus irgend einem Grunde nicht zureichende Milch haben. Setzt man eine solche Amme mit dem Lamme, das



man ihr bestimmt, in eine Stiege, so wird sie sich bald daran gewöhnen. Lämmern, die zu schwach sind, um selbst saugen zu können, muß man im Anfange die Milch einmelken, und zwar wo möglich in nicht zu langen Zwischenräumen.

§. 14.

Die Aufzucht der Lämmer.

Wenn man auch gleich durch gehöriges, reichliches Futter dafür Sorge trägt, daß es den Lämmern nicht an Milch fehle, und hierin gewöhnlich eher zu wenig, als zu viel geschieht, so kann doch das Uebermaaß den Lämmern schaden. Dagegen hängt von der Menge der Milch und der ersten Behandlung, so wie von der Beschaffenheit der nachherigen Weide ihre Entwicklung, und mithin die körperliche Qualität der ganzen Heerde ab, indem sie den Grund dazu legen.

Nach drei, spätestens vier Wochen reicht die Milch allein nicht mehr zur gehörigen Erhaltung derselben hin, man muß ihnen daher mit Futter, welches ihrem Gebiß und ihren Verdauungswerkzeugen angemessen ist, zu Hülfe kommen. Am besten eignen sich dazu eingequellte Erbsen, oder gut gewonnenes Kleeheu und feines Wiesenheu. Man läßt sie entweder zu diesem Behufe täglich mehrere Stunden Vor- und Nachmittags allein, oder richtet



es so ein, daß ihr Futter in Kaufen befindlich ist, von denen sie mit den Müttern durch Horden dergestalt getrennt sind, daß sie, nicht aber die alten Schaafse dazu kommen können. Es werden zu dem Ende gegen die Seite, wo die Lämmer fressen sollen, zu den gemachten Verschlügen Horden genommen, in welchen die untersten Latten fehlen, so daß die Lämmer füglich durch den dadurch entstehenden Zwischenraum in die Abtheilung, in welcher ihr Futter steht, kommen können, während die Alten zurück bleiben müssen. Da aber die Lämmer nach vier Wochen gewöhnlich schon Neigung zeigen, den Müttern die Wolle an den Keulen und dem Bauche aus langer Weile abzunagen, ihnen dies Fressen der Wolle aber sehr nachtheilig ist, indem selbige im Magen sich unverdaut zu Ballen verbindet, welche entweder den Tod des Thieres oder seine gänzliche Schwächung nach sich ziehen, so finde ich es angemessener, die Lämmer, sobald sie zu Fressen anfangen, täglich von den Müttern Vor- und Nachmittags einige Stunden zu trennen. Hierdurch erreicht man auch seine Absicht, sie zum Fressen zu gewöhnen, rascher und sicherer. Anfangs verzehren sie nicht viel, und werden ihnen so viel Erbsen verabreicht, als sie mögen; späterhin aber, wenn sie erst besser fressen, erhalten sie eine bestimmte Quantität, und in Verbindung mit denselben feines Heu,



so wie Delfuchen oder Schroottrank zum Geföß. Einige geben den Lämmern statt der Erbsen im Anfange Gerstenmalz, um sie besonders durch die Süßigkeit desselben zum Fressen zu reizen. Auch kanu man die Erbsen, wenn sie entweder zu theuer oder nicht vorhanden sind, durch Hafer ersetzen. Je stärker sich die Fressbegierde bei den Lämmern entwickelt, desto länger werden sie von den Müttern entfernt gehalten. Tritt späterhin die Weidezeit ein, so läßt man die Alten Abends und Nachts bei den Lämmern, trennt sie jedoch am Morgen beim Austreiben. Die Jungen werden dann im Stalle, wie gewöhnlich, gefüttert, und bleiben darin allein, bis die Mütter am Abend etwas zeitig heimkehren, worauf man sie aus dem Stalle läßt, und so viel wie möglich zu verhindern sucht, daß die älteren Lämmer, deren oft vier bis fünf sich unter ein Schaaf drängen, dasselbe auf Kosten des dahin gehörigen Lammes bestehlen, worin sie eine große Fertigkeit besitzen. Will man aber die Lämmer ebenfalls auf die Weide bringen, zu welcher ein vorzüglicher Fleck vorher geschont, oder, im Falle es daran fehlt, im ersten Frühjahr in der Braache ein Stück mit Winter-Rocken und Hafer, beides gemengt, und zwar vom ersten  $\frac{2}{3}$  und vom zweiten  $\frac{1}{3}$ , dick, ohne Dung, besäet werden muß, so treibt man am Morgen die Mütter, wie gewöhn-



lich, fort, füttert dann die Lämmer und führt sie demnächst mit Hülfe einiger Leit-Hammel oder Schaafse abgesondert auf ihre Weide, sobald das Land völlig abgetrocknet ist. Je mehr sie sich an das Gras gewöhnen, desto geringer wird die Fütterung im Stalle, bis diese endlich ganz schwindet. Wann die Lämmer an die Weide gewöhnt, und aus dem Stalle genommen werden können? das hängt von der Witterung und von dem Reichthum der ihnen bestimmten Weide ab. Ehe letztere nicht recht reichliches Futter darbietet, und bevor die Witterung nicht trocken und warm ist, bleibt das Füttern der Lämmern im Stalle anzurathen.

Viele werden das vorgeschriebene Verfahren weitläufig und kostspielig finden, und es daher vorziehen, ihre Lämmer immer mit den Müttern vereinigt zu lassen, und so auch zur Weide zu bringen. Allein diese müssen auch auf jede gute Lämmerzucht Verzicht leisten, wenn sie anders nicht sehr genügsam in ihren Ansprüchen sind. Die Gründe für meine vorgeschriebene Verfahrunsart stelle ich hier noch zusammen:

- 1) ist es durchaus nöthig, der Entwicklung der Lämmer durch Füttern zu Hülfe zu kommen, da die Milch des Schaafes nach mehreren Wochen allein nicht mehr das Nöthige zu leisten vermag. Um dies gehörig zu bewürken,



ist die Trennung von den Alten um so nothwendiger, als sie in Vereinigung mit denselben die Milch immer vorziehen, und sich nur schwer zum Fressen bequemen, wozu sie aber, wenn sie allein stehen, theils lange Weile, theils die Noth treibt.

- 2) Muß man das Abfressen der Wolle durch die Lämmer, als ihnen höchst verderblich, möglichst zu vermeiden suchen, und geschieht dies nur durch häufige Trennung von den Müttern.
- 3) Ist es den Müttern selbst vortheilhaft, nicht immer mit den Lämmern zusammen zu stehen, indem sie ruhiger fressen können, und nicht alle Augenblicke von dem Lamme gequält werden. Auch kommt das Füttern der Lämmer ihnen zu Gute, und wirkt auf die Wollergiebigkeit zurück, indem sie nun nicht alle ihre Kräfte auf die Milcherzeugung zu verwenden haben.
- 4) Müssen die Lämmer allein geweidet werden, weil ihnen eine vorzügliche Weide zugetheilt werden muß, diese aber in einer so kleinen Ausdehnung, wie sie die Lämmer bedürfen, eher zu beschaffen ist, als wenn die Mütter selbige mit genießen. Die gewöhnliche Weide der Mütter aber ist zu ihrer Entwicklung unzureichend.



Nachdem nun den Lämmern ihre Weide zuge-  
theilt worden ist, kommen sie nur des Abends und  
Nachts zu den Müttern, und werden dann am  
Morgen wieder von ihnen getrennt. Sie früh ab-  
zusetzen, ist nicht zu empfehlen, indem die Milch  
ihnen fortwährend sehr heilsam bleibt, wenn sie  
auch reichliche Weide inne haben. Doch kann man  
sie in diesem Falle entwöhnen, sobald sie ein Alter  
von 16 bis 20 Wochen erreicht haben. Ist die Weide  
indessen auf keine Weise in recht zuträglicher Be-  
schaffenheit zu haben, so müssen sie nur erst beim  
Eintritt der Stoppelweide entwöhnt werden.

Salz ist ihrer Entwicklung ebenfalls sehr zu-  
träglich, und thut man daher wohl, oft davon auf  
die Körner, welche sie erhalten, und in das Geföf-  
zu streuen, indem sie es sehr lieben und die Freßlust  
dadurch befördert wird.

Wenn sie abgesetzt werden, so entfernt man sie  
des Nachts möglichst weit von den Müttern, damit  
sie sich gegenseitig durch das Blöcken nicht zu sehr  
beunruhigen. So kommen sie auch mit in die Hor-  
den, sobald keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind;  
doch müssen sie bei ungestümer, nasser Witterung  
vorzugsweise des Nachts in den Stall gebracht,  
und auch im Herbst, so wie die dann gewöhnliche,  
unfreundliche, kalte Witterung eintritt, aus den  
Horden genommen werden. Wenn die Weide im



Herbste zu mangeln anfängt, werden die Lämmer, welche nun bei der Einwinterung Jährlinge heißen, mit Körnern gefüttert, ihnen auch Nachts einiges gutes Stroh oder das sogenannte Lose verabreicht, bis der zunehmende Mangel an Gras und die nasse Witterung die völlige Aufstallung räthlich macht. Im ersten Winter müssen sie fortwährend Körner, und daneben einmal reichlich, wo möglich auch zweimal, Heu erhalten, und bis Lichtmessén vorzugsweise stark gefüttert werden, da man annimmt, daß die Jährlinge bis zu diesem Zeitpunkte den größten Theil ihrer Ausbildung vollenden, also von der Wartung und Fütterung bis zu der gedachten Zeit ihre künftige Statur abhängt. Man fährt mit dieser guten Fütterung bis zum Eintritt der Weide fort, welche sie auch dann noch, wenn es möglich wird, recht gut erhalten, worauf sie bei der zweiten Einwinterung als Erstlinge in großen Schäfereien ebenfalls noch von dem übrigen Vieh getrennt, und besser wie die Hammel gefüttert werden, um die Zuzucht höchstmöglichst auszubilden. Späterhin vermischen sie sich mit der übrigen Schäferei.

Ein Hauptkennzeichen, daß man bei der Lammzucht gefehlt habe, ist es, wenn die jungen Thiere nicht schlank aussehen, sondern dicke Wänche bekommen. Sobald sich diese zeigen, welches gewöhnlich



in dem ersten Vierteljahre geschieht, ist jede Hoffnung, eine große Statur auszubilden, verloren, und keine Kunst vermag den gemachten Fehler zu verbessern. Entweder ist zu wenige Nahrung, welche man den Lämmern verschaffte und wodurch eine Schwächung des Magens erzeugt wurde, oder zu viele eingefressene Wolle der Grund dazu.

Diejenigen Wirthschaften, denen es wegen ihres geringen Bodens unmöglich wird, eine Kleeweide, wie sie das Lamm fordert, im ersten Frühjahr zu besitzen, müssen statt derselben so zeitig als möglich Sommer-Rocken recht stark zur Weide säen, aber nicht dazu düngen, weil das Schaaf ungern Kräuter, auf frischem Dünger gewachsen, frisst. Auch auf besserem Boden, bei dem ich den Winter-Rocken zur Weide empfahl, weil der Sommer-Rocken in Wirthschaften dieser Art selten vorgefunden wird, hat letzterer wegen seines rascheren Wuchses den Vorzug, wogegen ersterer, im Frühjahr gesäet, wieder den Vortheil gewährt, daß er selten oder nie schießt. Späterhin gewährt der Spörgel (*Spergula arvensis*) eine sehr nahrhafte Weide auf Sandfeldern, wie denn überhaupt diese nuzbare Pflanze mit Recht der Klee des geringen Bodens zu nennen ist, daher man sich desselben sehr füglich bei einer starken Schäferhaltung bedienen kann, ohne hierbei den Mangel der Kleeweide so drückend zu



fühlen, daß eine Beschränkung der Schaafzucht daraus hervorgehen müßte, wenn andere Umstände nicht dagegen streiten.

§. 15.

### D a s H ä m m e l n.

Mit dieser Benennung bezeichnet man die Operation, durch welche die männlichen Lämmer verschnitten, die weiblichen Thiere aber des Schwanzes bis auf eine Länge von 3 bis 4 Zoll beraubt werden. Ersteres geschieht, weil das Fleisch der verschnittenen bessern Geschmack hat, als der Böcke; letzteres, damit die Schaafe nicht den hinteren Theil des Pelzes mit dem Schwanze verunreinigen. Auch will man behaupten, daß das Abschneiden des Schwanzes vortheilhaft auf die Statur einwirke, indem nun der Körper die Nahrungstheile mehr konzentrire, sich also besser ausbilde. Es geschieht diese Arbeit am zweckmäßigsten, wenn die Lämmer ein Alter von vier Wochen erreicht haben, oder sobald die Testikel in den Hodensack getreten sind, und während sie nur noch die Muttermilch genießen. Jeder Schäfer kennt die dabei zu beobachtende Manipulation, und bemerke ich daher nur, daß das Abreißen der Testikeln vor dem Abschneiden den Vorzug verdiene, weil abgerissene Gefäße weniger bluten und eher heilen, daß ferner die Schwänze



der Zibben 3 bis 4 Zoll vom Leibe und nicht kürzer abgeschnitten werden müssen, weil sonst öfters Verblutung erfolgt. Den Hammeln läßt man die Schwänze, um sie leicht erkennen zu können, nimmt sie aber dagegen den Lämmern, welche Böcke bleiben sollen, indem ein Bock ohnedies leicht erkannt werden kann.

Da zuweilen die Hörner der Böcke in den Kopf wachsen, sie außerdem an den Kaufen vielen Raum erfordern, und sich zuweilen damit schwer verletzen, so bemerke ich hier noch für diejenigen, die ihre Böcke davon befreien wollen, daß dies, wenn sie ein Jahr alt sind, mit einer feinen Handsäge, einige Zoll vom Kopfe entfernt, geschieht. Bei erwachsenen Böcken, die dieser Operation unterworfen werden müssen, ist es anzurathen, den bleibenden Theil des Horns, da wo es durchgesägt worden ist, sofort zu brennen, um den starken Blutverlust zu vermeiden.

§. 16.

Schäfer ei, Zeichen.

Um seine Schaafse von jeder fremden Schäferei unterscheiden zu können, und den Betrügereien der Schäfer zu begegnen, bedient man sich eines von außen leicht sichtlichen Zeichens, welches man gewöhnlich in dem Ohre anbringt, und das sehr



mannigfach seyn kann, je nachdem es sich jeder Besitzer bildet. Man läßt sich zu diesem Behufe ein Eisen machen, mit welchem man die gewählten Löcher oder Figuren in die Ohren meißelt. Außerdem aber wünscht man zuweilen bei der Veredlung die verschiedenen Jahrgänge oder ihre Abstammung bleibend am Schaafse zu bezeichnen, und kann man sich auch hierbei mancher Einschnitte im Ohre, als ein Zeichen, dem man die jedesmalige Bedeutung giebt, bedienen. Auch hat Herr Hubert in seiner Anweisung für Schäfer ein Werkzeug zum Zeichnen angegeben, welches späterhin nach dem Bedürfnisse modelirt worden, und in Berlin bei dem Mechanikus Winkler zu haben ist. Es sind nämlich auf Platten Messing Zahlen und Buchstaben mit scharfen, stählernen Spitzen eingesezt. Diese Zahlen und Buchstaben werden in einen, in Form eines Pettschafts verfertigten Schaft, je nachdem man sie zusammensezt, eingezwängt, und dann mit den Spitzen in das Ohr gedrückt, ohne es jedoch zu durchstechen. In die dadurch entstandenen kleinen Löcherwunden reibt man irgend eine Farbe ein, und erhält so die gewünschten Buchstaben und Zahlen bleibend im Ohre verzeichnet. \*) Das Aufschmieren

\*) Der Pettschierstecher, Herr Friedrichs, hier in Moskau, verfertigt diese Stempel sehr gut, wie man sie zu haben wünscht; mit Buchstaben oder andern Figuren.



von Zeichen mit Theer muß man durchaus nicht gestatten, da die Wolle der so bezeichneten Stelle verdorben wird. Man bedient sich zu äußeren Zeichen, welche nur eine Zeitlang dauern sollen, des Rothsteins, zu länger sich haltenden Bezeichnungen einer Salbe von Kienruß und Del, und zeichnet damit am Kopfe. Zu den Zeichen, welche beim Lammern andeuten, welche Mutter und welches Junge zusammen gehören, nehmen mehrere darin geübte Schäfer nur Rothstein. Da indessen in einer starken Schäferei eine große Mannigfaltigkeit an Zeichen dazu gehört, um jedes derselben von dem anderen unterscheiden zu können, so kann man auch hierbei sicherer gehen, wenn man jedem Schaaf und Lamm bei der Geburt ein Täfelchen mit einer Zahl an einem Bindfaden oder Drathe um den Hals hängt, so daß Mutter und Lamm eine gleiche Nummer erhalten.

§. 17.

Das Verabreichen des Salzes.

So wie allen Thieren das Salz sehr dienlich ist, so scheinen doch vor allen die Schaaf durch einen gewissen Instinkt darauf hingewiesen zu seyn. Man sieht dies deutlich schon an den Lämmern, die sehr häufig an den Wänden nagen, an denen sich eine salpeterartige Masse ansetzt, und dadurch ihre Nei-



gung zum Salzlecken beurfunden. Bei nasser Witterung ist das Schaaf mehr dazu geneigt, als bei trockenem Wetter, und man muß alsdann diese sogenannte Salzgieß um so eher befriedigen, als das Salz hier als Arznei wirkt, manche nachtheilige Einwirkung verhindert, und besonders die Gedärme reinigt. Zur Befriedigung dieser Neigung bedient man sich entweder des Steinsalzes, welches man Stückweise im Stalle anhängt, oder des sogenannten schwarzen Salzes, welches auf jeder Saline zu geringeren Preisen zu haben ist, oder auch des gewöhnlichen weißen Salzes. Letztere beide Sorten füttert man rein, in Rinnen, oder vermischt es mit bitteren Kräutern, als Wermuth, Melisse &c. Da es als Arznei, keinesweges aber als Futter dienen soll, so ist der zu starke Verbrauch desselben in einer Schäferei, wenn nicht schädlich, doch ohne Nutzen, und also, im Uebermaaß gegeben, Verschwendung. Es ist hinreichend, wenn man den Instinkt des Thieres, sobald er sich zeigt, befriedigt, den Lämmern zuweilen davon auf das Futter streuet und in das Gessöff wirft, um ihren Appetit zu reizen, übrigens aber die Verabreichung beschränkt. Gewöhnlich werden jährlich pr. Schaaf zwei Pfund gerechnet; doch kann man auch mit einer geringeren Quantität auskommen.



Das Eranken.

Man hatte früher das Vorurtheil, daß Schaafe im Sommer nicht saufen müßten, und quälte dadurch die Thiere in heißen und trocknen Jahren ohne Noth. Man glaubte, daß der Genuß des Wassers im Sommer die Fäule erzeuge. Man ging aber diesem Uebel durch dieses sogenannte Vorbauungsmittel um so eher entgegen, als die Schaafe nun, stets von übermäßigem Durste gequält, wenn es ihnen möglich war, über alle Pfützen und Moräste herstürzten, und das faule Wasser in Masse einsoffen, wo sich dann diese furchtbare Krankheit als Folge ergab. Nur faules, morastiges Wasser, welches sich vorzüglich erst in den heißen Tagen nach Johannis zeigt, ist ihnen schädlich, und müssen sie von demselben mit Recht abgehalten werden. Dagegen ist ihnen aber reines, gesundes Wasser zu keiner Jahreszeit zu versagen, und kann ihnen der Durst um so eher damit befriedigt werden, als sie im Sommer bei grüner, saftiger Weide nur sehr wenig saufen. Im Winter bei trockenem Futter ist ihnen das Wasser unentbehrlich; man versetzt es dann gewöhnlich mit Getreideschroot oder Oelfuchen, um es ihnen angenehmer zu machen. Einige ziehen ersteres vor, andere setzen es den letzteren nach; einige vermischen beides, und noch andere wollen



nur das reine Wasser als heilsam erkennen. Gewöhnlich wird das Schroot oder dessen Surrogat in Fässer, welche auf den Trögen ruhen, und mit einem Zapfloche versehen sind, geworfen, das Wasser darauf gegossen, die Masse umgerührt, und demnächst durch das Zapfloch in den Trog gelassen.

Das Getreideschroot zersetzt sich leicht, macht daher anfänglich den Trank zu gut; da nemlich das später darüber laufende Wasser wenig mehr davon gefärbt wird, werden die Schaafse durch das erste Gesöff verwöhnt und verschmähen es. Es säuert leicht in den Gefäßen, in welchen doch immer einige Reste bleiben, auch fällt es, wenn es nicht recht fein geschrooten ist, im Trog zu Boden, wo es in Haufen liegt, von den Schaafen, die sich herandrängen, in Masse gierig verschlungen wird, und dann oft den Tod erzeugt. Will man den Trank gleichförmig gut erhalten, so gehört dazu eine große Masse Korn, und das Gesöff wird zu kostbar. Ueberdies halten die Kosten des Mahlens und die Unterschleife der Müller jede Wirthschaft, welche nicht selbst eine Mühle besitzt, von dieser Art, das Gesöff zu versehen, um so mehr ab, als selbst bei dem dem denkbar niedrigsten Preise der Gerste, der Gebrauch der hier so wohlfeilen Delftuchen, vortheilhafter ist. Diese lösen sich schwerer, und nur allmählig auf, machen also das Gesöff gleichförmiger,



sind den Schaafen gesund und angenehm, und können, da sie sich nur theilweise dem Wasser, in aufgelöstem Zustande, mittheilen, nicht in Masse zu Boden sinken, also auch nicht schädlich werden. Man kann annehmen, daß, um das Gesöff gleichförmig angenehm zu machen, 3 Schfl. Gerstenschroot nicht mehr als 50 Pfund Delfuchen leisten. Wie das Verhältniß der Nahrungsfähigkeit sey? darüber sind wohl noch keine Untersuchungen angestellt, auch kommt es hierbei nicht darauf an, da es allein Zweck ist, den Schaafen das Gesöff einladend zu machen, dieser aber sehr vollkommen durch die Delfuchen erreicht wird. Man nimmt im gemeinen Leben überall an, daß zum guten Gedeihen jeder Art Vieh im Winter vorzüglich Wasser gehöre, und man sieht auch täglich, daß das Vieh in desto besserem Stande sich befindet, je angenehmer ihnen das Wasser ist, je mehr sie also davon genießen. Ja! man giebt auch dem Rindvieh gewöhnlich vor dem Tränken Heu, um sie recht zum Saufen zu reizen, und freuet sich, wenn sie wirklich viel Wasser zu sich nehmen. Es scheint daher bei der trocknen Winterfütterung der Genuß der Flüssigkeit zur besseren Verdauung unumgänglich nöthig zu seyn, indem dergleichen Erfahrungssätze gewöhnlich sehr richtig sind, und scheint es mir daher auch bei den Schaafen durchaus nothwendig. Da ein Schaaf



aber von Natur nur wenig säuft, so hat wahrscheinlich der Wunsch, sein Gedeihen durch den Genuß einer größeren Masse Flüssigkeit zu befördern, zuerst zum Vermischen des Wassers mit Schroot und Delfkuchen Veranlassung gegeben. Es ist dies Hauptzweck, der erreicht werden soll, und wird dabei auf die Nahrhaftigkeit der Ingredienzien weniger Rücksicht genommen. Sollte Jemand aber den Einwand machen, daß es doch, der Vernunft nach, keinem Zweifel unterworfen sey, daß drei Scheffel Schroot mehr Nahrung gewähren, als 50 Pfund Delfkuchen, daß man also durch die Anwendung des ersteren, nicht allein die Schaafe zum Saufen reizen, sondern ihnen auch wirklich mehr Nahrungstheile zuführe, so bemerke ich dagegen, daß ein aufmerksamer Beobachter immer wahrnehmen wird, daß das Schroot im Troge, wenn das Wasser darin stille steht, zu Boden sinkt, daß dann nur einzelne Thiere, die es besonders lieben, den Kopf in das Wasser stecken und es herausfischen, während es der Mehrzahl nicht zu Gute kommt. Man verfährt daher zweckmäßiger, die Körner in dem Zustande so zu füttern, in welchem sie allen Thieren, nicht aber nur wenigen nutzen, ja oft zu ihrem Nachtheil, mit Hintenansehung der übrigen, genossen werden. Bei den Delfkuchen ist dies zwar auch, aber doch weniger der Fall, weil die darin enthaltenen öhlig,



ten Theile sich inniger mit dem Wasser verbinden, wenigstens nicht zu Boden sinken, welches nur von den Hülsen gilt.

Die Vermischung mit Delfuchen und Schroot wird besonders in den Fällen angewendet, wenn das Korn sehr wohlfeil ist, die Delfuchen aber viel gelten; so wird z. B. in Sachsen das Schock vierpfündiger Kuchen mit 4 bis 5 Rthlr. bezahlt. Man glaubt durch diese Mischung theils die zu großen Kosten, welche der alleinige Gebrauch der Kuchen verursacht, zu vermeiden, theils auch das Geföf, indem die Süßigkeit des Schroots mit der Ausdauer der Delfuchen verbunden wird, angenehmer zu machen, als es bei dem unvermischten Gebrauche des einen oder andern Theiles für sich allein seyn würde.

Anderere sind der Meinung, daß es schädlich sey, die Schaafte durch das Vermischen des Wassers mit Schroot oder Delfuchen zum übermäßigen Saufen zu reizen; sie unterlassen es daher, so wie dies z. B. in Roßburg geschieht, um nicht nachtheilig auf die Gesundheit der Schaafte zu wirken. Da indessen die vielfache Erfahrung langer Jahre keinen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit, als durchaus unbezweifelt hervorgegangen, beurkundet hat, vielmehr die gute körperliche Beschaffenheit der Schaafte



sehr von dem guten Gesöff abzuhängen, auch reichliche Milcherzeugung damit in Verbindung zu stehen scheint, so glaube ich, daß diese Besorgniß nicht ganz begründet sey. In heureichen Gegenden, wo man die Schaafse völlig zureichend mit Heu erhalten kann, sind freilich, indem vieles Heu an sich hinlänglich zum Saufen reißt, anderweitige Hülfsmittel zu entbehren; mir sind mehrere Schäfereien bekannt, wo es Heu im Ueberfluß giebt, und wo dann das güste Vieh, der Ersparniß wegen, aber aus keinem andern Grunde, nur reines Wasser erhält, die Mutterschaafse dagegen vom Beginn der Lammzeit an, Delfuchentrunk erhalten. Vier Pfund Delfuchen sind für hundert Schaafse täglich hinreichend.

Ueber den Gebrauch der Branntweinschlämpe als Gesöff für die Schaafse, war man bisher noch nicht einig, obgleich es für Masthammel ein ausgezeichnetes Futter ist. Man behauptete, daß Zuchtschaafse, im Winter damit gefüttert, abfallen und, wenn sie wieder auf die Weide gebracht werden, im Wollertrage zurückbleiben. Allein es hat sich dies doch nicht bestätigt, man hält sie daher unter allen Umständen für ein sehr gesundes Futter. Man reicht sie entweder als bloßes Gesöff oder man brüht Hecksel damit an.



§. 19.

Allgemeine Regeln hinsichtlich der Ernährung der Schaafe im Sommer und im Winter.

Es ist durchaus nothwendig, daß die Ernährung der Schaafe, sowohl im Sommer als im Winter möglichst gleichförmig sey, weil die Wolle durch eine bald stärkere, bald schwächere Fütterung leidet, und ein solches Verfahren auch nachtheilig auf die Gesundheit einwirkt. Wenn nun gleich die Art der Erhaltung auf die Feinheit der Wolle gar keinen Einfluß hat, indem der Mangel an Nahrung die Sanftheit, Elastizität und Kraft der Wolle verändert, ohne das Haar selbst dicker oder dünner zu bilden, so hat sie doch, in so weit es die Natur der kultivirten Race erlaubt, einen sehr wesentlichen Einfluß auf die Dichtigkeit und Länge derselben. Nach der Schur nemlich sterben viele Fasern ab, oder es kommen neue hervor, je nachdem die Weide dann knapp oder reichlich war; mithin ist von der Beschaffenheit der Weide zur Zeit der Schur die dünne oder gedrängte Bildung der Stapel zum großen Theil abhängig. Nachdem nun auf diese Art der Grund zur künftigen Wollschur durch die Sommer-Nahrung gelegt wurde, bleibt es der Winterfütterung überlassen, auf die Länge einzuwirken. Je knapper diese Fütterung



ist, desto kürzer bleibt die Wolle; je reichlicher sie gegeben wurde, desto länger ist ihr Wuchs. War daher die Sommernahrung geringe, so kann sich durch gute Winterfütterung zwar lange, aber keine dichte Wolle mehr bilden, und eben so vermag eine farge Winternahrung nach reichlicher Weide zwar dichte, aber nur kurze Wolle zu erzeugen.

Bei der Vertheilung der Weide, so wie bei der Anordnung der Winterfütterung machen die Lämmer, welche im Herbst Jährlinge werden, die erste, die Mutterschaafe die zweite, das gütste Vieh die dritte Klasse aus, und in eben der Ordnung wird die Güte der Nahrung für sie bestimmt. Nur vier Wochen vor der Lammzeit, und während des Säugens, erhalten die Mutterschaafe vor allen andern den Vorzug, und werden möglichst reichlich gefüttert. In Schäfereien, wo auch die Böcke allein gehalten werden, giebt man diesen nächst den Lämmern die beste Weide, und füttert sie auch im Winter gut, weil von ihrer kräftigen Beschaffenheit die Qualität der Nachkommenschaft abhängt, und sie auch gewissermaßen die Zierde der Schäferei ausmachen. Man pflegt sie in bedeutenden Schäfereien, wo die Zahl der Zuchtböcke nicht gering ist, und junge Böcke zum eigenen Gebrauch und Verkauf aufgezogen werden, besonders zu hüten und zu füttern.



Im Winter finden sich gewöhnlich unter jeder der vorbezeichneten Klassen kleinere und schwächere Thiere. Diese muß man von den übrigen trennen und in besondere Verschläge etwas besser füttern; ersteres, weil sie in dem großen Haufen von den stärkeren Thieren abgedrängt werden, also immer mehr zurück kommen; letzteres, damit sie durch die bessere Haltung den vorzüglicheren Thieren ihrer Klasse nachkommen.

Man kann bei guter Weide annehmen, daß das gütste Vieh vom 1sten April bis zum Ende November, also 8 Monate lang auf der Weide Nahrung finde. Bei den Jährlingen und Mutterschaafen aber ist diese Weidezeit zu weit ausgedehnt, und da man wegen der im Frühjahr und Herbst oft herrschenden ungünstigen und nassen Witterung, so wie wegen des auf kalten, wenn gleich guten Feldern spät eintretenden Grasschwesses sehr wohl thut, die Weide im Frühjahr so lange als möglich zu schonen, so geht man sicherer, wenn man für den Sommer 7 Monate, für den Winter aber 5 Monate oder 150 Tage rechnet.

Es ist sehr natürlich für den Dünger-Erwerb äußerst vortheilhaft, wenn die Schaafte im Winter nie ausgetrieben werden, außer wenn die Witterung die Saathütung erlaubt, auch dies wird wohl in reichen Wirthschaften nie geschehen. Indessen habe



ich selbst eine feine Schäferei von 3000 Stück dirigirt, welche im Sommer durch Holzweide gut genährt wurde, im Winter aber mit dem, von der äußerst schlechten, wenn gleich ausgedehnten Ackerfläche, gewonnenem Stroh, nicht immer im Stall erhalten werden konnte. Die Heerde ward Morgens und Abends gut gefüttert, und mußte dann Tag für Tag, wenn nicht Schnee dies verhinderte, in der benachbarten Kienheide das dort wachsende Heidekraut zu sich nehmen, oder in Schonungen, die aufgegeben waren, den rauen Grasausschlag verzehren. Dennoch war die Wollschur in der Regel nicht zu geringe, nie angeschlagen, und die feine Schäferei dabei wohl und munter. Nach dem bestehenden Schäfer-Kontrakte wurden im Durchschnitt pr. Haupt 1 Centner Heu, jedes vierspännige Fuder zu 20 Centner gerechnet, geliefert, mithin auch in der Heufütterung nicht zu viel gethan. In ganz schlimmen Schneejahren kam man mit Kartoffeln und Korn, beides mit Hecksel vermischt, zu Hülfe, und ersetzte so den Strohmangel. Wenn gleich nur die Noth ein solches Verfahren rechtfertigen kann, so glaube ich doch dieser Erfahrung hier beiläufig für diejenigen erwähnen zu müssen, die sich in gleichen Verhältnissen befinden und es vielleicht für unmöglich halten, dennoch eine feine Schäferei zu besitzen.



Die Wassertröge müssen im Stall, in der Nähe der Kufen befindlich seyn, damit das Schaaf zu jeder Zeit und nach Gefallen seinen Durst löschen könne. Eben so muß täglich nicht öfter als vier bis fünfmal gefüttert werden, damit die Thiere durch das zu häufige, ganz zwecklose Ein- und Austreiben nicht ohne Noth beunruhigt werden, und auch einige Zeit zur Ruhe und zum Wiederkäuen behalten.

§. 20.

W e i d e.

Die Weiden, welche den Schaafen im Sommer zugetheilt werden, sind entweder angebauete, künstliche oder wilde Weiden.

1) Die angebauete, künstliche Weide findet sich mehrentheils nur bei der Koppel- und Wechselwirthschaft. Sie ist, ihrer Natur nach, den Schaafen die angemessenste, da die, in der Regel dort eingesäeten Klee- und edle Grasarten ihnen zu jeder Zeit eine gesunde, nahrhafte Weide liefern, welche sie in Ruhe, und ohne durch bedeutende Tristen zu leiden, genießen können. Die zweckmäßigsten Kleearten sind der weiße Klee, und auch auf besserem Boden ein Gemisch von weißem und rothem Klee. Außerdem ist der Spörgel, die Pimpinelle, — deren Aussaat im Großen



freilich zu kostspielig ist, — der Schaafschwingel und das Englische Keygras, so wie das Timotheegras, und selbst die gewöhnliche Schaafgarbe besonders dazu zu empfehlen. Die Nahrunghaftigkeit dieser Weiden hängt von der inneren Güte des Bodens, vom Düngerzustande, von der Zahl der davon genommenen Saaten und von der Beschaffenheit der darin gesäeten Pflanzen ab. Nach Maaßgabe dieser Gewächse reichen 20, 24, 30, 40 bis 60 Ruthen, je nachdem die Verhältnisse günstig oder ungünstig sind, zur Ernährung eines feinen Schaafes zu. Man kann annehmen, daß auf der Dreeschweide, welche eine Kuh das ganze Jahr reichlich und zur Zufriedenheit des Holländers ernährt, 10 Schaafe ausgeweidet werden können, und wird hiernach ein Jeder die Stärke der Schaafhaltung für seinen Dreeschschlag zu vermitteln vermögen.

2) Zur wilden Weide gehören:

a. Die Angerweide. Sie wird wegen des vermehrten Ausbruchs immer seltener, und in der Regel auf den besten Stellen vom Rindviehe genutzt. Die Schaafe erhalten hier nur die magersten und trockensten Theile, höchstens die Vor- und Nachweide auf den besseren Stellen. Niedrige und feuchte Weide schadet ihnen im Anfange des Frühjahrs nie, wenn nur kein Wasser bleibend sich dar-



auf erhält, und die Thiere eine solche Weide nicht zu lange genießen. Am zuträglichsten ist ihnen die hohe und trockene Weide. Sie erhalten diese gewöhnlich an solchen Stellen, die wegen ihrer steilen Lage und geringer Beschaffenheit als Acker nicht genutzt werden können und dem Rindviehe keine zureichende Nahrung geben, also, mit Schaafen beweidet, am höchsten rentiren. Alle Stellen, auf welchen Wasser stehen bleibt, und auf welchen Wasserpflanzen wachsen, müssen, wenn auch das Wasser bereits davon verdunstet ist, sorgfältig vermieden werden. Diese Pflanzen sind gerade zu der Zeit mit einem getrockneten Schlamme überzogen, der sofort bei den Schaafen die Faulkrankheit erzeugt. Besonders ist, wenn bei trockener Witterung das Gras auf den gesunden Stellen schwindet, hierauf um so mehr zu achten, da die Schaafe, durch Hunger getrieben, alsdann vorzugsweise an diese Stellen drängen. Man thut daher sehr wohl, solche Stellen, wo möglich, sorgfältig abzugraben, damit hier zu keiner Zeit Wasser sich setzen, und die Weide verderblich machen könne. Ein Schaafe, welches an ungesunden Stellen gefressen hat, oder wie man zu sagen pflegt, verhütet ist, erhält die sogenannte Bleichsucht oder Faulkrankheit, welche außer dem Genuß der auf niedrigen, sumpfigen und verschlammten Weiden wachsenden Gräser,



auch seinen Grund darin haben kann, wenn Schaafse bei anhaltendem Regenwasser das zu geschwind wachsende junge Gras anhaltend verzehren, wogegen in dieser nassen Zeit ein zuweilen gereichtes trockenes Futter, oder geschrootene wilde Kastanien, oder gepulverte rothe Enzianswurzel und Wacholbeeren, beides gemischt, anzuwenden sind. Wenn Schaafse von dem, in den Vertiefungen der Weide, des Ackers, oder in Gräben stehendem faulen Wasser saufen; wenn sie Morgens und Abends anhaltend das bethauete Gras fressen müssen, und endlich, wenn sie faulartiges, verdorbenes und überschwemmtes Futter erhalten, so sind sie allemal der Gefahr des Faulfressens ausgesetzt. Diese Krankheit wird daran erkannt, daß die rothen Adern im Auge bleich werden, und die Lippen und der innere Theil des Maules ebenfalls die rothe Farbe verlieren. Die Wolle wird loser; die Haut verwandelt ihre Röthe in eine weiße Farbe; der Leib dehnt sich aus und man kann in demselben beim hohen Grade der Krankheit das Wasser deutlich fühlen. Dabei behalten die kranken Thiere Freßlust und bleiben in gutem Stande; verlieren jedoch ihre Munterkeit, und zeigen Schwäche im Körper. Sie erhalten häufig wässrige Geschwülste, vorzüglich unter dem Kinnladen, werden jedoch auch als Mutterschaafse trüchtig. Gegen den Winter wird die Krankheit



stärker; das Thier legt sich und stirbt. Beim Oeffnen findet man starke Quantitäten Wasser in der Brust und im Unterleibe; das Blut, so wie das Fleisch, sind bleich; die Eingeweide zeigen Wasserblasen und sind Mistfarbig. Im Anfange kann man diese Krankheit noch heilen, und schreibt K o h l w e s dagegen folgendes Mittel vor:

Man giebt den kranken Schaafen täglich ein kurzes Futter, unter welches geschrootene Erbsen und folgendes Pulver, wovon die Portion auf 32 Schaafe eingerichtet ist, gemischt werden müssen:

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Rautenblätter,       | } von jedem 3 Loth. |
| Wacholderbeeren,     |                     |
| Tausendgüldenkraut,  |                     |
| rothe Enzianswurzel, |                     |

Alles zu Pulver gestoßen, und mit einem halben Pfunde Salz vermischt.

In den mehrsten Fällen wird man indessen diese Krankheit erst gewahr, wenn sie schon ausgebildet ist, und keine Hülfe mehr möglich wird. Man thut dann am besten, die anbrüchigen Thiere sofort fett zu machen und zu verkaufen.

Außer dieser Krankheit zeigt sich eine gleich verderbliche sehr häufig bei den Lämmern, und zwar gewöhnlich zur Zeit der ersten Einwinterung. Sie herrscht in Gegenden, wo diese Thiere eine hohe, arme Weide genießen, also auf sandigen Feldern,



die nur den gewöhnlichen Graswuchs darbieten und nächst diesem den Lämmern keine andere Weide, als die gewöhnliche Stoppel- und Brachweide gewähre. Man belegt sie mit der Benennung der weißen Lunge, weil der Sitz der Krankheit in der Lunge ist, die eine sehr bleiche Farbe und lappige, matte Beschaffenheit erhält. Sie ist vorzüglich daran zu erkennen, daß die Farbe der Augenadern und der Haut weiß, die Wolle lose und das Thier selbst matt und schwach wird, ohne die Fresslust zu verlieren. Bei der Oeffnung findet man in der Lunge, und vorzüglich in den Röhren, dünne, längliche weiße Würmer oder Maden, die man von den sogenannten Egel n, welche sich bei faulen Schaafen häufig in der Leber zeigen, wohl unterscheiden muß, die den Tod herbeizuführen scheinen. Gewöhnlich erfolgt dieser in den Monaten Februar und März, wenn die Jährlinge den größten Theil des Winters zurückgelegt haben, und ist auf diese Weise nicht allein das Thier, sondern auch der Betrag der Winterfütterung verloren. Wie sich diese Krankheit erzeugt, und welche Beschaffenheit der Weide selbige begründe, vermag ich nicht anzugeben, da hierüber noch nichts Bestimmtes ausgemacht ist. Ist sie aber einmal ausgebildet, so kann keine Hülfe mehr geschafft werden, und man muß es dem Zufall überlassen, wie viele Lämmer den Stoff dazu nicht



in sich tragen und am Leben bleiben. In armen Gegenden, wo sich diese Krankheit mehr oder weniger erzeugt, geht oft ein Drittel oder die Hälfte der Lammzucht im ersten Winter verloren. Man ist jedoch darin einstimmig, daß eine besaamte, kräftige Lammweide, oder häufige Abwechselung der hohen Feldweide mit niedriger, aber dabei nicht sumpfiger Ackerweide, mit einem Worte, eine saftige und dabei kräftige Ernährung der Lämmer, ein sicheres Vorbauungsmittel gegen diese schreckliche Krankheit sey. Ein sehr erfahrener Wirth erzählte mir, daß er bei seinen Lämmern, auf der ihnen bis dahin gegebenen Weide, alle Symptome dieser Krankheit bemerkte, und auch bei einigen, bereits krepirten Thieren, Lungenwürmer gefunden habe. Es waren mehrere dieser Lämmer so matt, daß er sie von einem Vorwerke zu Wagen nach ihrem neuen Bestimmungsorte bringen lassen mußte. Um nun das möglichste für ihre Rettung thun, brachte er sie in diesem Zustande auf eine Breite, welche mit Klee angesäet und zum Heugewinn bestimmt war, und hatte das Vergnügen, nicht nur seine Lämmer für den Augenblick in Kraft zu setzen, sondern auch den schon vorhandenen Krankheitsstoff gänzlich zu vernichten. — Eine sehr belehrende Erfahrung!

Unser Wirthschaftssystem und die damit noth-



wendig verbundene kräftige und gesunde Weide, läßt uns, bei einiger Vorsicht, diese furchtbaren Schäferleiden leicht umgehen. Wir finden in den hiesigen, zum Theil doch auch bedeutenden Schäferleiden, überall eine so geringe Sterblichkeit, daß der Ausländer, wenn er sich von der Wahrheit überzeugt hat, darüber erstaunt, und dennoch, von unseren Verhältnissen so überaus begünstigt, unterlassen wir es zum größten Theile, uns einen Gewinn mit leichter Mühe anzueignen, den andere Länder mit bitteren Erfahrungen und großen Opfern erst theuer erkaufen mußten.

Zur wilden Weide gehört ferner:

b. Die Brachweide. In den Dreifelderwirthschaften trägt die Braache das meiste zur Erhaltung der Schäferleiden bis zur Erndte bei, und man muß hier sehr oft, zum Nachtheil des Ackerbaues, das Umbrechen derselben über die Gebühr hinauschieben. Von der Zeit dieses Umbruches bis zur Stoppelweide leiden dann sehr oft die Schaafe übermäßigen Hunger, wenn nicht hinreichende Abtriften diesem Uebel begegnen. In unsern Wirthschaften ist uns diese Noth, wenn wir sie nicht muthwillig herbeiführen, ganz unbekannt, wenn man nemlich den Schaaften ihre Weide ebenfalls in den Dreeschschlägen anweist. Die Braache ist dann nur eine Nebenhülfe, welche, auch im



Herbste umgebrochen, einen so bedeutenden Unterhalt nicht gewähren kann. Da indessen die weitere Bearbeitung bis zum Anfang des Juny verschoben werden muß, so schlagen die umgeackerten Kleepflanzen gewöhnlich bedeutend wieder aus, und geben so, mit Hülfe des hervorspriessenden Grases, eine sehr kräftige Weide, und zwar um so mehr, als die Vegetation in dieser Zeit am wirksamsten ist. Sie ist auch durchaus gesund, wenn man nur nicht bei zu nasser Witterung eine stark begrünzte Braache mit zu hungrigen Schaafen betreibt, in welchem Falle sie sich leicht übernehmen. Besonders gilt dies von den, in der Wendfurche wieder ausspriessenden Gräsern.

c. Die Stoppelweide. Sie ist ebenfalls gesund, und desto kräftiger, je krautiger sie ist, und je mehr Aehren auf dem Felde umher liegen. Einige halten es für schädlich, die jungen Pflanzen, welche im Herbste von den ausgefallenen Körnern empor-schießen, abhüten zu lassen. Sind diese in großer Menge vorhanden, so entgeht man gewiß jedem Nachtheile, wenn man sie nur bei trockenem Wetter benuzt, oder den ersten Frost abwartet.

d. Die Holzweide richtet sich, in Ansehung ihrer Nahrungsfähigkeit, nach der Beschaffenheit und dem Bestande des Holzes, so wie nach der Güte des Bodens. Ein schlecht bestandenes Laubholz



kömmet der Angerweide beinahe an Güte gleich, wo-  
gegen ein dichtes Laubholz für die Weide um so  
mehr einen geringen Werth hat, als hier vorzüglich  
sumpfige Stellen vorhanden zu seyn pflegen. Das  
Nadelholz giebt zwar die schlechteste, aber dagegen  
die gesündeste Weide.

e. Die Wiesenhaltung. Diese ist den  
Schaafen im Frühjahrre äußerst gedeihlich, in sofern  
die Wiesen süßes Futter erzeugen. Besonders gilt  
dies von den gerieselten Wiesen, nachdem sie trocken  
gelegt worden sind. Man kann sie ohne Nachtheil  
bis Ende April und Anfang May behüten, wo-  
gegen die Wiesenhaltung im Herbstre fast nie anzu-  
rathen, und besser dem Rindviehe zu überlassen ist.

f. Die Saathaltung. Man kann sie ohne  
Gefahr im Winter bei Blachfrösten, und im Früh-  
jahre, wenn der üppige Stand das Schröpfen  
nöthig macht, bei trockenem Wetter ausüben. Da  
indessen die Schaafe im Winter durch diese saftige,  
kräftige Nahrung verwöhnt werden, und gewöhn-  
lich mehrere Tage nachher das trockene Futter nicht  
wieder anrühren, wodurch sie Schaden leiden, so  
ist es anzurathen, auch bei dem Genuß dieser Weide,  
Morgens im Stall gut zu füttern, damit sie nicht  
hungrig auf die Saat kommen, und von der trocke-  
nen Nahrung nicht zu sehr entwöhnt werden. Nur  
im Frühjahrre, wenn man berechnen kann, daß die



Saathütung bis zum Eintritt anderer guten Weide aushält, bedarf es dieser Vorsicht nicht.

Da die Beschaffenheit des Grundes und Bodens überall so sehr verschieden ist, und die Stärke des Graswuchses davon abhängt, so läßt sich natürlich nicht im Allgemeinen bestimmen, wie viele Schaaf auf jede Art dieser wilden Weiden gehalten werden können. Bei der Dreifelderwirtschaft, in nicht zu geringem Boden, wird gewöhnlich angenommen, daß 40 Mecklenb. Ruthen Abtrift oder Ager und Reine, ein Schaaf, 240 Mk. Feldmark ein Schaaf und 70 Mk. Heide, ohne Schonungen, ebenfalls ein Schaaf ernähren, wonach sich die Stärke der zu haltenden Schäferei berechnen läßt. Für die bei uns übliche Koppelwirtschaft will ich die Schaafhaltung für die erste Bodenklasse angeben, und muß ich es dem Leser überlassen, nach Verhältniß seiner Bodenklasse diese Angabe zu reduzieren.

- 1) Erste Klasse. Dreeschweide, bei der angenommen wird, daß sie gut besaamt ist, also viel Nahrung erzeugt, und nur 3 Saaten nach dem Dünger genommen wurden, ernährt auf 20 bis 25 Mk. ein Schaaf.
- 2) Braachweide. Auf 60 bis 70 Mk. ist ein Schaaf zu halten.
- 3) Stoppelweide. Für 200 bis 250 Mk.,



excl. der Erbsen, Wicken, Lein, und Kartoffelstoppel, wird jährlich ein Schaaf gerechnet.

4) Wiesenhaltung. Hier wird bloß die Frühjahrs- und Sommerhaltung in Anschlag gebracht, da die Herbsthaltung besser mit Schaafen nicht exercirt wird, und kann für 190 bis 230 Mk. ein Schaaf gehalten werden.

Ein Gut von 120000 Mk., in 6 Schlägen, alles vom Boden-Acker der ersten Klasse, kann also an Schaafen halten:

1) Auf dem Dreesch. 10000 Mk. liegen mit Mähklee zur Stallfütterung des vorhandenen Rindviehes. Es bleiben dann von den beiden Weideschlägen 30000 Mk. den Schaafen und werden darauf, 25 Mk. pr. Stück gerechnet, gehalten . . . . . 1200 Stück.

2) 20000 Mk. Braache. Die Hälfte wird mit Braachfrüchten bestellt, oder zur Lammweide angesäet, und bleiben dann 10000 Mk., welche, 60 Mk. pr. Schaaf gerechnet, ernähren 166 =

3) 60000 Mk. Stoppel. Der Nachschlag wird entweder ganz geschont, oder doch nur mit Rindvieh betrieben; 5000 Mk. Erbsen, und Wickenstoppel gewähren ebenfalls keine

Lat. 1366 Stück.



Transp. 1366 Stück.

Weide, und bleiben dann noch  
35000 Nk. den Schaafen, welche,  
250 Nk. pr. Stück gerechnet, er-  
nähren . . . . . 140 =

4) 10000 Nk. Wiesen; 200 Nk.  
pr. Stück, . . . . . 50 =

In Summa 1556 Stück.

Die Saathütung ist eine zu ungewisse Nuzung,  
als daß man sie besonders mit in Anschlag bringen  
könnte. Es ist hierbei vorausgesetzt, daß den Läm-  
mern eine angesäete Weide in der Braache ertheilt  
wird, und man für das Fettvieh Nebenhülfsen hat.  
Ist dies jedoch nicht der Fall, so würde die Stärke  
zu verringern seyn, und die Rechnung folgender-  
gestalt zu stehen kommen:

1) 30000 Nk. Dreeschweide. An den besten  
Stellen geht für 300 Lämmer Weide ab, welche  
anhaltend für sie geschont bleiben muß, bis sie  
aus dem Stalle kommen. Es ist aber, wenn  
dies, wie es seyn soll, spät geschieht, anzunehmen,  
daß 20 Nk. für das Lamm zureichen, und bleibt  
daher Lammweide 6000 Nk. 200 Stück Fett-  
vieh müssen ebenfalls sehr reichliche Nahrung  
haben. Da indessen ihre Weide, nach dem Ver-  
kauf, dem übrigen Schaafvieh wieder zufällt, so  
reichen 6000 Nk. dafür hin, von denen, weil



das Fettvieh unter dem Winterbestand mit begriffen ist, 200 Schaafe aber den ganzen Sommer hindurch 5000 N.R. bedürfen, nur 1000 N.R. als wirklich verlohren gerechnet werden können. (Ich will damit nicht sagen, daß 200 Stück Fettvieh auf einer Fläche von 6000 N.R. fett geweidet werden sollen, sondern nur durch diese Zahl ausdrücken, daß die von ihnen bis zum Abgange genutzte Weide einen so hohen Werth haben, als 6000 N.R., gewöhnlich benutzt, für das ganze Jahr.) Mithin würden nur 23000 N.R. Dreeschweide übrig bleiben, und diese einen Winterbestand ergeben von . . . . . 920 Stück

|                        |           |     |   |
|------------------------|-----------|-----|---|
| 2) Die Braache ernährt | . . . . . | 166 | = |
| 3) Die Stoppel         | . . . . . | 140 | = |
| 4) Die Wiesen erhalten | . . . . . | 50  | = |

und kann dann der Winterbestand

nur seyn . . . . . 1276 Stück

Hieraus folgt, daß bei einer recht kräftigen Weide ein Winterbestand von 1000 Schaaften wenigstens einen Weidebedarf für 1200 bis 1250 Stück voraussetzt.

#### §. 21.

#### Sommerstallfütterung.

Man ist natürlich, wie bei dem Rindviehe, so auch bei den Schaaften, auf den Gedanken der



Stallfütterung gerathen, und ist selbige auch von Einigen in offenen, bloß mit einem Dache versehenen Schuppen, zum großen Vortheil der Thiere und des Besizers, mit Erfolg ausgeführt worden. Indessen sind damit so viele und mancherlei Schwierigkeiten verbunden, daß an eine allgemeine Einführung derselben für jetzt wohl nicht zu denken ist. Man kann annehmen, daß ein Schaaf zu seiner täglichen guten Erhaltung, ohne weiteres Nebenfutter, 10 Pfund grünen Kleeß bedarf, und werden daher 100 Q.R., welche etwa 18000 Pfund liefern, 1800 Schaafe einen Tag lang ernähren, während die für selbige erforderliche Dreeschweide täglich über noch einmal so viel Fläche zur Erhaltung fordert.

§. 22.

Winterfütterung.

A. Die gewöhnliche Nahrung derselben, Heu und Stroh.

In wiefern die reichliche oder knappe Winterfütterung Einfluß auf die Erzeugung der Wolle habe, ist von mir bereits §. 19 angedeutet worden. So nachtheilig eine zu schlechte Haltung, sowohl rücksichtlich der Zuzucht, als auch des Wollertrages, in ihren Folgen ist, so fragt es sich doch auf der andern Seite, ob eine starke Fütterung immer mit dem Wollertrage in Verhältniß stehe, oder ob sie,



wenn sie gewisse Gränzen überschreitet, dieses Verhältniß unterbreche, und unwirthschaftlich werde. Wir finden viele feine Schäfereien, die ungemein stark gefüttert werden, und sich dabei wohl befinden, woraus wenigstens die Unschädlichkeit einer sehr kräftigen Fütterung auf die Gesundheit der Merino's hinlänglich erhellt. Wir sehen ferner aus eben diesen Schäfereien einen sehr hohen Ertrag hervorgehen, weil sie eine sehr feine Wolle produziren, außerdem und vorzüglich aber eine starke Einnahme aus dem Verkauf von Hauptböcken und Muttervieh ziehen, welche nicht jeder Schäferei auf gleiche Weise zu Theil wird. Ihre so äußerst kräftige Erhaltung wirkt vorzüglich auf die Schönheit der Statur ein, und wir finden hier die größten und schönsten Thiere. Dies Alles scheint zu beweisen, daß die Fütterung in dem gewöhnlichen landwirthschaftlichen Gange nie zu reichlich für Merino's werden könne. Auf der andern Seite aber müssen wir erwägen, daß die starke Einnahme, welche die Besitzer dieser Schäfereien vorzüglich aus dem Bock- und Schaafverkauf ziehen, gewissermaßen eine Liebhaberei für diese Thiere in ihnen erweckt, daß der hohe Ertrag ihnen eine genaue Berechnung des wirklich ökonomischen Betriebes weniger nöthig macht, und daß sie gewissermaßen sich freuen, ihre ganze Schäferei in einem fetten Zustande zu sehen. Der Ertrag



setzt sie hinlänglich in den Stand, diese Liebhaberei vollkommen zu befriedigen. Der größere Theil der Schäfereibesitzer aber, welcher theils noch nicht so hoch veredelte Thiere besitzt, theils auf keinen anderen Ertrag vom Schaafverkauf rechnen kann, als den ihn das Fettevieh gewährt, muß von anderen Rücksichten ausgehen, und sehr natürlich die Frage aufwerfen, welcher Grad der Fütterung wirklich ökonomisch sey, und wann das richtige Verhältniß, welches zwischen Nahrung und Ertrag statt finde, aufhöre? dies läßt sich wohl nicht ganz bestimmt beantworten, und führe ich daher nur noch Folgendes an, woraus sich das Erforderliche wird entnehmen lassen. Weiter unten werde ich die Futterquantität, welche ich für erforderlich halte, angeben. Es scheint, daß von der, den Schaafen gereichten, Nahrung, ein Theil zur Erhaltung des Körpers, ein Theil zur Erzeugung der Wolle diene, und wir sehen, daß eine überaus reichliche Nahrung eine reichliche Wollschur, aber auch ein fettes Thier erzeuge. Obgleich es nun nicht ermittelt worden ist, ein wie großer Theil der Nahrungskraft dem Körper zu Theil werde, und wie viel dagegen auf die Länge der Wolle einwirke, so lehrt doch die Erfahrung, daß der Wollertrag fetter Schaafe den Wollertrag gut gehaltener, nicht fetter Thiere, keinesweges in dem Verhältniß übersteige,



als dieß bei den Kosten, welche jene gegen diese veranlassen, der Fall ist. Wenn nun gleich bei Mastvieh dieses erzeugte Fett durch den Schlachter bezahlt, und dadurch der größere Aufwand mit gedeckt wird, so ist dieß doch bei dem Zuchtviehe nicht der Fall, und ein Theil der Kosten verloren. Sehen wir dagegen auf die Nachtheile einer zu kargen Fütterung, auf die abgemagerten Thiere, die kläglichen Lämmer, und die angeschlagene Wolle, so finden wir hier den Zweck der Schaafhaltung ganz verfehlt, und wir wenden uns, voll Schreck, ab von diesem Bilde des Jammers. Aus dem Gesagten geht nun hervor, daß die Fütterung der feinen Schaafe, in der Regel, zum Nachtheil ihrer Gesundheit, wenn sie nur gleichförmig bleibt, nicht zu kräftig zu werden vermöge, daß sie aber, ökonomisch betrachtet, das richtige Verhältniß, welches zwischen Nahrung und Ertrag statt finden kann, zu überschreiten im Stande sey. Weit verderblicher aber ist die zu schlechte Haltung, und da die Mehrzahl eher in diesen, als in jenen Fehler verfällt, so bleibt es immer anzurathen, lieber ein wenig zu viel, als zu wenig zu thun. Wenn sämtliche Thiere munter und kräftig erscheinen, nicht abgemagert, und lebhaft in ihrem Gange sind, die Wolle gesund, fett ist, und nicht lose in der Haut sitzt, auch diese zwischen selbiger beim Doneyinanderbringen roth



durchscheint, so entspricht die Fütterung ihrem Zwecke und ist hinreichend.

Die gewöhnliche Nahrung der Schaafse ist Stroh und Heu. Das Stroh muß trocken eingebracht und nicht dumpfig oder schimmelig geworden seyn. Es enthält nur einige Nahrungstheile in den Aehren, Knoten und Blättern; außerdem wird seine Nahrhaftigkeit durch das grüne Unkraut, die unreifen Aehren, und nicht ausgedroschene Körner bestimmt. Das reif gewordene Stroh füllt zwar den Magen, und befördert in Verbindung mit nahrhaftem Futter die Verdauung, gewährt aber selbst wenige Nahrung, und ist daher um so schlechter, je besser der Ackerbau ist. Man thut daher wohl, den Schaafen das Stroh lang in die Raufen zu legen, wo sie dann von selbst die nahrhaften Theile heraussuchen, das Werthlose aber zum Streuen zurücklassen. Wo Strohmangel herrscht, also den Schaafen die, zur Füllung des Magens nöthige Masse, nicht auf diese Weise herbeigeschafft werden kann, hat man die Hecksselfütterung in Anwendung gebracht, und seinen Zweck erfüllt gesehen. Wir finden bei jedem Thiere, daß eine gewisse Masse zur Sättigung desselben nöthig ist. Wenn gleich nur ein Theil derselben wirkliche Nahrungstheile enthält, und wir, z. B. bei dem Pferde, recht wohl wissen, daß der Hafer ihm die Kraft giebt,



nicht aber der mitgefressene Hecksel, so geben wir ihm diesen doch, weil wir außer Stande sind, den Magen mit bloß nährenden Theilen zu füllen, dies auch überflüssig seyn würde. Eben so findet dies beim Schaafe im verjüngten Maaßstaabe statt, und ist daher die Heckselfütterung überall, wo dem Thiere nicht eine solche Masse Stroh vorgelegt werden kann, daß es die zur Füllung des Magens erforderliche Menge ihm anpassender Substanzen zu finden vermag, anzurathen. In reichen Wirthschaften, wo dies möglich wird, wo also die Schäfererei, nachdem sie von dem Stroh das Nahrhafte genossen hat, durch den Rest für sich selbst, und die übrigen Hausthiere das nöthige Streustroh liefert, wird die Heckselfütterung weniger zu empfehlen seyn, da theils das Schneidelohn mit der Nahrung, welche in den wenigen Knoten enthalten ist, und welche, ungeschnitten, verloren gehen, nicht in Verhältniß steht, andern Theils dann auch Stroh zur Streu konsumirt werden muß, ohne daß vorher die Schaafe die darin enthaltene bessere Nahrung herausgesucht haben. Man schneidet das Stroh gewöhnlich mit Heu vermischt, um das Hecksel den Schaafen angenehmer zu machen, und giebt ihnen diesen, angefeuchtet, gewöhnlich mit einigem Korn durchmengt, wobei man jedes kurze Futter einige Zeit vor dem Gebrauche bereitet, damit der Hecksel



durch die zugesetzte Feuchtigkeith sich mit den beigemischten Ingredienzien inniger zu verbinden Zeit gewinne, wodurch er schmackhafter wird, und die nährenden Theile des Futters sich besser auflösen. Daß der Strohecksel an sich durch eine solche Behandlung mehr Nahrungskraft, als er in sich trägt, erhalte, läßt sich nicht denken, und nur annehmen, daß die geringen, in den Knoten enthaltenen Nahrungstheile dadurch zur Aufnahme in den thierischen Körper geschickter werden. Einige halten das Getreideschroot für eine, den Schaafen sehr anpassende Nahrung, und brauchen dasselbe vorzugsweise zur Erhaltung ihrer Schäferei, wobei sie sich allenfalls des Heckfels bedienen, um auf diese Weise das Schroot zur Fütterung geschickt zu machen. Man mengt beides angefeuchtet, oft mit einigen Händen voll Salz vermischt, einige Zeit vor dem Gebrauche, so daß das Morgenfutter am Abend, das Nachmittagsfutter am Morgen bereitet wird, und findet, daß sich die Schaafe dabei vorzüglich halten. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß das Korn in geschrotenem Zustande vorzüglich zur Verdauung und zur Entwicklung der Nahrungstheile geschickt wird, daß es daher für jedes Thier eine sehr heilsame und angenehme Nahrung ist, wogegen es aber in Wirthschaften, die keine eigene Mühle besitzen, immer um so mehr eine kostbare



Fütterung bleibt, als das Heckselschneidelohn hinzutritt. Außerdem ist dies Verfahren zu empfehlen, und nur zu bemerken, daß man hierbei in einem Irrthum verfällt, wenn man glaubt, daß der Hecksel in diesem Falle zur wirklichen Erhaltung viel beitrage. Er füllt, nachdem er durch das Schroot einen süßen Geschmack erhalten hat, angenehm den Magen, und seine Beimischung befördert nur die Verdauung, welches schon daraus hervorgeht, daß die Beimischung in der Regel von der Art ist, daß sie auch ungeschrooten, bei dem vorhandenen Raufutter, eine Schäferei sehr wohl erhält, ohne die Kosten des Heckselschneidens nöthig zu machen. Daß aber in armen Gegenden eine Schäferei nur auf diese Weise gut durchzubringen sey, habe ich selbst erfahren.

Gewöhnlich kommt den Schaafen nur das Roggen- und Weizenstroh zu, und gilt daher das Gesagte auch nur hievon. Das Erbsen- Wicken- Bohnen- Linsen- Gersten- und Haferstroh ist dagegen bei weitem nährender, und dem Viehe gedeclicher. Nur werden die letzteren beiden Stroharten gewöhnlich ausschließend dem Rindviehe bestimmt. Wir wollen alle diese Stroharten, hinsichtlich ihrer Nahrungskraft für Schaafvieh, näher betrachten.

A. Das Roggenstroh. So nützlich es in vieler Hinsicht ist, so giebt es doch nur sehr wenige



Nahrung, da der Halm mehrentheils keine Blätter behält, also die ganze Kraft der Ernährung in den Aehren, den unreifen und beim Dreschen zurückbleibenden Körnern, und in dem etwa darin befindlichen Unkraute besteht. Man setzt gewöhnlich 100 Pfund Roggenstroh, hinsichtlich der Nahrungskraft, 15 Pfunden Heu gleich.

B. Das Weizenstroh giebt ein besseres Futter, da es mehr Blätter behält, auch beim Dreschen weicher wird. Nur wenn es befallen oder brandig ist, kann es zur Schaaffütterung nicht verwendet werden. 100 Pfund Weizenstroh werden 20 Pfunden Heu hinsichtlich der Nahrungskraft gleich gerechnet.

C. Das Stroh von Erbsen, Wicken, Bohnen und Linsen hat geringen Werth, wenn es, wie es hier der Gang der Erndte gewöhnlich mit sich bringt, von den todtreifen Früchten gewonnen wird. Mäht man es aber zeitiger, so daß die Spitzen noch grün sind, und wird es demnächst gut eingeerntet, so steht es dem Heu ziemlich gleich. Das Wickenstroh wird in diesem Falle dem Erbsenstrohe vorgezogen; das Bohnenstroh ist den Schaafen überaus angenehm, und werden von ihnen sogar die Stengel zernagt, weil diese vielen Nahrungstoff enthalten. Das gut gewonnene Linsenstroh verdient vor allem den Vorzug. Man



rechnet gewöhnlich vom dergleichen zeitig gemähten und trocken eingebrachten Erbsenstrohe 100 Pfund gleich 70 Pfund Heu, und vom Bohnenstrohe 100 Pfund gleich 90 Pfund Heu. Wicken- und Linsenstroh stehen dem Heu ziemlich gleich.

D. Das Gerstenstroh hat als Futterstroh auch für die Schaafe großen Werth, da es mehrentheils noch viele Blätter enthält. 100 Pfund werden 64 Pfunden Heu gleich gestellt.

E. Das Haferstroh hat bei uns einen hohen Werth, weil man den Hafer gewöhnlich noch nicht ganz reif mäht, also beim Dreschen viele Körner zurück bleiben. Wird er aber völlig reif, so behält das Gerstenstroh den Vorzug, indem dann 100 Pf. Haferstroh nur 54 Pfunden Heu gleich kommen.

F. Das Buchweizenstroh ist für Schaafe ein sehr gedeihliches Futter. Nur muß man es nicht zu lange liegen lassen, und möglichst vor, oder gleich nach Weihnachten füttern. Gewöhnlich wird es dem Haferstrohe gleich gestellt.

G. Das Raps- und Rübsenstroh wird hier mehrentheils zu Asche verbrannt. Doch geben die Hülsen, wenn sie nicht zu hart und verdorben sind, für Kühe, wie bekannt, ein gutes Futter. Auch die Hammel suchen bei starkem Froste einige Nahrung aus dem Strohe; doch bleibt dieser Futterwerth unbedeutend.



Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß jede dieser Stroharten, nach Beschaffenheit der Umstände, bald einen höheren, bald einen geringeren Futterwerth hat, als ich ihn vorstehend bezeichnet habe. Indessen ist die Differenz im Durchschnitt nicht so bedeutend, daß man deshalb an jeder allgemeinen Feststellung verzweifeln sollte, und da selbige für die richtige Leitung der Fütterung, wenn sie auch nur einen sehr allgemeinen Maaßstab abgiebt, von großer Wichtigkeit ist, so habe ich kein Bedenken getragen, ihre Nahrungskraft so, wie sie von sachkundigen Männern im Gefolge ihrer Untersuchungen festgesetzt wurde, als richtig anzunehmen, und vorstehend, so wie auch bei dem Folgenden zum Grunde zu legen. So viel zur Vermeidung etwaniger Mißdeutungen.

Das Heu muß, in sofern es für Schaafe bestimmt wird, nie von sumpfigen Wiesen genommen werden, möglichst blätterreich seyn, vor der Reife der Gräser gemäht, und dann in möglichst grünem Zustande erhalten, also rasch getrocknet werden. Heu, welches ausgeblaßt ist, und vielen Regen erhielt, ist für Schaafe von weit geringerem Werthe, und sobald es seinen Geruch verloren hat, oder zum Theil schimmelig geworden ist, ganz werthlos und schädlich. Bei dem künftigen Futterbaue wird angenommen, daß 100 Pfund Klee- Wicken-



Luzern: Spörgel, und Esparsette, Heu  $55\frac{1}{2}$  Pfund an nährenden Stoffen enthalten, während in 100 Pfunden Wiesenheu besser Art nur 50 Pfund davon angetroffen werden. Mithin sind 50 Pfund dieses künstlichen Heues gleich  $55\frac{1}{2}$  Pfund Wiesenheu, hinsichtlich der Nahrungskraft.

Das Grummet oder die Nachmatt der Wiesen wird mehrentheils spät gewonnen, und sehr oft, weil die Tage dann kurz werden, die Sonne nicht mehr gehörig wirkt und das Wetter veränderlich ist, nicht in dem besten Zustande eingebracht. Hieraus vornemlich ist das Vorurtheil entstanden, daß die Nachmatt den Schaafen verderblich sey. Dies ist jedoch keinesweges der Fall, wenn sie von trockenen, süßen Wiesen gut gewonnen wird, und hat sie sogar dann einen sehr entschiedenen Vorzug vor der Vormatt, weil sie gewöhnlich blätterreicher und feiner, also auch nahrhafter ist.

§. 23.

Wie viel Heu und Stroh bedarf ein Schaafe?

Es wird hierbei vorläufig vorausgesetzt, daß die Schäferei ohne alle Beihülfe allein durch Heu und Stroh erhalten werden solle, und werden wir, zur gründlichen Beantwortung der vorgelegten Frage untersuchen müssen:



- 1) ob alle veredelte Schaafse auf gleiche Weise ernährt werden können, oder ob die Grade der Feinheit hierbei einen Unterschied begründen?
- 2) ob sich die Quantität der Nahrungsmittel, deren sie bedürfen, unter allen Umständen dem Gewichte nach bestimmen lasse?
- 3) wie die Qualität derselben beschaffen, oder welche Quantität Nahrungsstoff darin enthalten seyn müsse, um das Schaaf bei guter Beschaffenheit zu erhalten?

Ad 1. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß ein feineres Schaaf eine kräftigere Nahrung als ein gröberes erfordert, wie die tägliche Erfahrung jedem Besitzer ungleichartiger Schäfereien lehrt, indem er die gröbern Schaafse, bei gleichem Futter mit den feinen Thieren, immer diese an guter Körperbeschaffenheit übertreffen sieht. Da ich bloß von veredelten Schaafen rede, aber auch hier der höher veredelte Stamm mehr Nahrung erfordert, als die den Landschaafen sich mehr nähernde Race, für jede Stufe also eine kräftigere Nahrung gehört, so läßt sich hier etwas allgemein Gültiges nicht wohl festsetzen. Indessen erlaube ich mir, um nicht zu einseitig zu werden, die Schaafse in zwei Klassen zu theilen, wovon die erste den weniger veredelten Schlag, deren Wolle in dem letzten Markte bis zu 10 Rthlr. pr. 22 Pfund bezahlt



wurde, begreift, die zweite Klasse aber die hochveredelten Thiere, deren Wolle über 10 Rthlr. galt, in sich faßt. Ob nun gleich diese Eintheilung nur höchst unbestimmt seyn kann, und das Thema keinesweges erschöpft, indem Schaaf, welche Wolle zu 6 Rthlr. liefern, nicht so theuer zu unterhalten sind, als Schaaf, deren Produkt 10 Rthlr. gilt, wogegen Thiere mit hochfeiner Wolle, die mit 20 bis 22 Rthlr. bezahlt wurde, wiederum eine kräftigere Ernährung, als Schaaf, deren Wolle nur zu 11 Rthlr. rentirte, verlangen, so wird sich doch auf diese Weise, hinsichtlich der Behandlung, eher ein richtiger Maaßstab entnehmen lassen, wenn ich bemerke, daß ich bei beiden Klassen nicht die Endpunkte, sondern die mittlere Beschaffenheit vor Augen habe. Hiernach werde ich es weiter unten wagen, für jede Klasse den Futterbedarf zu bestimmen, in so fern er zur recht guten Durchwinterung und zur guten Lammzucht erforderlich ist, ohne aber die Schäferei in einen fetten Zustand zu versetzen, wobei ich annehme, daß sie in einem gewöhnlich guten Zustande eingewintert wurde.

Ad 2. Es lehrt die Erfahrung, daß ein Schaaf zur hinreichenden Sättigung eines gewissen Gewichts, oder einer gewissen Masse von Nahrungsmitteln bedürfe, daß diese Masse desto geringer seyn könne, je nahrhafter sie ist, daß sie aber bei der größten Nahrungskraft



immer ein zur Füllung des Magens nöthiges Volumen haben müsse. Wir erkennen die Richtigkeit dieser Erfahrung, wenn wir sehen, daß ein Schaafe bei reichlicher Heufütterung nur wenig von dem nebenher gereichten Stroh genießt, wogegen es bei schwacher Heufütterung von letzterem eine stärkere Portion zu mehreren Malen verlangt, ohne daß hinsichtlich des Gewichts ein gegenseitig als richtig anzunehmendes Verhältniß existirt, wenn gleich die Nahrungskraft ein solches an die Hand geben kann. Beim Heu- und Strohman gel, wenn das gereichte Korn auch gleiche Nahrungskraft mit dem nöthigen Rauhfutter hätte, daß, wenn es vorhanden wäre, vorgelegt werden müßte, erkennen wir dennoch die Nothwendigkeit der Heckselbeimischung, um das zur Füllung des Magens nöthige Volumen zu erhalten. Es ergiebt sich hieraus, daß bei der unendlichen Menge verschiedener Wirthschaftsverhältnisse auch eine eben so verschiedenartige Fütterung statt finden müsse, daß sich daher über die nöthige Masse nichts Allgemeines bestimmen lasse, sondern diese, von welcher Art sie auch seyn möge, hinsichtlich der Quantität so einzurichten sey, daß die Schaafe satt werden, welches sinnlich leicht erkannt werden kann.

Ad 3. Ganz anders verhält es sich aber mit der Nahrungskraft, welche dem Schaafe in dem gereich-



ten Futter zu Theil werden muß. Es kann gesättigt werden, diese sättigende Masse aber in so kraftlosen Stoffen bestehen, daß es dennoch zu Grunde geht. Umgekehrt kann es sich bei einer geringeren Futtermasse, wenn sie nur die nöthige Nahrungskraft hat, in gutem Zustande befinden. Man sieht hieraus, daß Behufs der guten Durchwinterung auf die Masse der Fütterung etwas, aber auf die darin enthaltene Nahrungskraft alles ankomme, und, da die zur Füllung des Magens nöthige Masse im äußersten Falle immer durch Hecksel geschafft werden kann, so werden sich die Fragen 2 und 3 in die Untersuchung auflösen, welche Masse Nahrungsstoff dem Schaaf zu seiner guten Erhaltung nöthig sey?

Da hier zuvörderst nur von Heu und Stroh, als der ursprünglichen Nahrung der Schaaf, die Rede seyn soll, daß Heu aber den kräftigsten Theil der Fütterung ausmacht, so wird sich diese Frage auch ausdrücken, wenn man angedeutet wissen will, wie viele Pfunde Heu zur guten Durchwinterung eines Schaafes gehören, wenn das Stroh, welches verabreicht werden kann, nach seiner Nahrungskraft auf Heu reduzirt, und diese Reduktions-Summe dem wirklich zu verfütternden Heu zugesetzt wird? Nur auf diese Weise ist diese Frage mit allgemeinerem Nutzen zu erörtern, da eine Wirthschaft



an Stroh Ueberfluß, an Heu Mangel hat, während an einem anderen Orte ein umgekehrtes Verhältniß statt findet. Hier füttert man Sommerstroh, dort ausschließlich Rockenstroh; hier bauet man Hülsenfrüchte, dort gar keine, und so wenig der eine oder der andere Umstand die Möglichkeit einer guten Durchwinterung ausschließt, so muß doch immer in jedem speziellen Falle das richtige Verfahren hinsichtlich der Fütterung ermittelt werden. Sobald man aber die Masse und Art des Strohes, welches verabreicht werden kann, kennt, zugleich aber die Nahrungskraft desselben gegen Heu festzustellen vermag, und dabei weiß, wie viel Heu, oder dem Heu gleich kommende Surrogate zur guten Erhaltung nöthig sind, so läßt es sich leicht ermitteln, welche Quantität Wiesenheu neben dem vorhandenen Stroh erforderlich sey. Wenn es nun gleich hieraus hinlänglich erhellt, daß die Quantität des erforderlichen Heues sich mit der Güte und Menge des Futterstrohes vermindert, wogegen sie bei schlechter und knapper Strohfütterung steigt, also für keine Wirthschaft, ohne besondere Kenntniß der herrschenden Verhältnisse, der Heubedarf für die Schäferei definitiv festgestellt werden kann, so muß doch auch bei Berechnung des vorhandenen Heuansatzes natürlich darauf gesehen werden, daß das dadurch geschaffte Volumen



zur Sättigung des Thieres hinreichend sey, aber auch nicht das Freßvermögen desselben übersteige, oder selbiges ermüde. Man kann ohngefähr annehmen, daß ein Jährling in 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Pfund, ein Mutterschaaf in  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Pfund, ein Hammel in 5 bis  $5\frac{1}{2}$  Pfund Raufutter die nöthige Nahrungskraft und die zur Sättigung erforderliche Masse finden müsse. Es ist hieraus klar, daß eine Schäfererei neben dem gewöhnlichen Winterstroh, wenn es auch noch so reichlich vorhanden seyn sollte, immer des Heues bedarf, indem in einer Masse von 4 bis 5 Pfunden Stroh nie die zur Erhaltung des Schaafes nöthige Nahrungskraft enthalten seyn kann, daß aber um so weniger Heu für eine Schäfererei nöthig ist, je nahrhafter die verabreichte Strohart wird. Allein Heu, ohne Abwechselung mit Stroh, zu füttern, ist in den seltenen Fällen, wo es möglich wird, nicht zu empfehlen, da die Schaafe den Werth des Heues in diesem Falle verachten lernen, und mit der Zeit nur das vorzüglichste, mit Verschmähung des anderen minder guten, verzehren.

Nach diesen Prämissen erlaube ich es mir, den Futterbedarf näher zu bestimmen, und zwar zuerst für minder veredelte Thiere, oder Thiere der vorbezeichneten ersten Klasse. Es finden, wie schon früher bemerkt wurde, drei Gradationen in der Fütterung statt, nämlich:



a. der Bedarf der Jährlinge;

b. der Bedarf der Mutterschaafe;

c. der Bedarf des Hammelhaufens;

welcher daher, jeder besonders, zu betrachten ist.

a. Der Jährling muß in vier, höchstens fünf täglichen Futter 2 $\frac{1}{4}$  Pfund Heu, incl. des auf Heu reduzirten Strohes erhalten.

b. Das Mutterschaf. Die demselben verabreichte Fütterung muß bis vier Wochen vor der Lammzeit 2 Pfunden Heu, dann bis zur Lammzeit 2 $\frac{1}{4}$  Pfunden Heu gleich seyn, und endlich während des Lammens, und späterhin, bis auf 2 $\frac{1}{2}$  und 2 $\frac{3}{4}$  Pfund Heu steigen.

c. Der Hammel kann bei einem Futter, das 2 Pfunden Heu gleich kommt, bestehen.

Außerdem sind ihnen pr. 100 Stück 4 Pfund Oelfuchen, oder statt dessen so viel Schroot, als nöthig ist, um das Gesöff ihnen angenehm zu machen, ohne sie übermäßig zum Saufen zu reizen, in das Wasser zu mischen.

Bei den hochfeinen Schaafen, oder Thieren der zweiten Klasse, muß in gleicher Masse Futter eine höhere Nahrungskraft enthalten seyn, und bedürfen sie daher einer größeren Menge Heues. Nach der obigen Ordnung halte ich nöthig:

a. für die Jährlinge eine Fütterung, die 2 $\frac{3}{4}$  Pfunden Heu gleich kommt;



- b. für das Mutterschaf nach den verschiedenen Zeiträumen die Kraft von  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{2}{3}$  bis 3 Pfunden Heu;  
 c. für den Hammel die Nahrungskraft von  $2\frac{1}{2}$  Pfunden Heu;  
 woneben das obige Geföfß verabreicht wird.

§. 24.

Anwendung der vorangegangenen Bestimmungen.

Nach den angestellten chemischen Untersuchungen wird jetzt gewöhnlich folgendes Verhältniß angenommen:

100 Pf. Wiesenheu enthalten an nährenden Stoffen 50 Pf.

100 = Klee, Wicken, rc. Heu — —  $55\frac{1}{2}$  =

100 = Weizenstroh = 20 Pf. Heu — — 10 =

100 = Roggenstroh = 15 = — —  $7\frac{1}{2}$  =

100 = Gerstenstroh = 64 = — — 32 =

100 = Haferstroh = 55 = — — 27 =

100 = gutes Erbsenstroh = 70 Pf. — — 35 =

100 = Ueberkehr kann wegen der vielen darin enthaltenen Körner dem Heu gleich gerechnet werden, und enthält dann an nährenden Stoffen . . . . . 50 =

Auß der Masse des Strohes, welches einer Schäferei verabreicht wird, so wie aus der Art



desselben, ergiebt sich der Bedarf an reinem Heu, indem man ersteres auf Heu reduzirt, und die Reduktionssumme von dem oben angegebenen, dem Heu an Nahrungskraft gleich kommenden Bedarfe abzieht.

Gesetzt ein Jährling erster Klasse erhält in drei Strohfuttern.

$$1 \text{ Pf. Weizenstroh} = \frac{1}{7} \text{ Pf. Heu,}$$

$$1 = \text{Erbsenstroh} = \frac{7}{10} = \text{—}$$

$$1 = \text{Rockenstroh} = \frac{3}{20} = \text{—}$$

$$\text{in Summa } 1\frac{1}{20} \text{ Pf. Heu.}$$

$$\text{Es soll haben } 2\frac{1}{4} = \text{—}$$

und muß daher täglich an

reinem Heu erhalten  $1\frac{1}{7}$  Pfund

in 150 Tagen, als der Winterzeit, 180 Pfund oder  $1\frac{7}{11}$  Zentner. Erhält er dagegen in ärmeren Wirthschaften

$$2 \text{ Pf. Rockenstroh in 2 Futtern} = \frac{3}{10} \text{ Pf. Heu,}$$

$$\frac{3}{4} = \text{Erbsenstroh} \text{ — — } = \frac{21}{40} = \text{—}$$

$$\text{in Summa } \frac{33}{40} \text{ Pf. Heu,}$$

so ist täglich reines Heu nöthig  $1\frac{7}{40}$  Pfund, und in 150 Tagen  $213\frac{3}{4}$  Pf. oder beinahe 2 Zentner pr. Stück.

$$\text{Erhält er 1 Pf. Rockenstroh} = \frac{3}{20} \text{ Pf. Heu,}$$

$$2 = \text{Gerstenstroh} = 1\frac{7}{5} = \text{—}$$

$$\text{in Summa } 1\frac{43}{100} \text{ Pf. Heu,}$$

so ist täglich die Verabreichung von  $\frac{41}{50}$  Pf. Heu zur guten Durchwinterung nöthig, und beträgt dann der Winterbedarf pr. Stück nur 123 Pf. Heu.



Erhält dagegen ein Jährling zweiter Klasse, oder ein hochfeines Thier dasselbe Stroh, so bedarf er an Heu im ersten Falle täglich  $1\frac{7}{10}$  Pfund und in 150 Tagen 2 Zentner 35 Pf., im zweiten Falle täglich  $1\frac{3}{4}$  Pfund, in 150 Tagen 2 Zentner 68 $\frac{3}{4}$  Pf., und endlich im dritten Falle täglich  $1\frac{8}{5}$  Pfund, in 150 Tagen 198 Pf. oder 1 Zentner 88 Pf.

Aus diesen beispielweise aufgestellten Annahmen wird der Leser meine Ansicht deutlicher entnehmen können, wenn ich vielleicht im Vorigen nicht ganz verständlich gewesen seyn sollte. Wenn mancher bei dieser Art, mich über den Futterbedarf der Schaafe ausdrücken zu wollen, lächelt, indem ich den Magen und die Beschaffenheit des Thieres von Rechnungsformeln abhängig machen will, wenn er den Einwand macht, daß es nicht wohl möglich und denkbar sey, wie das Futter im praktischen Betriebe nach dem Gewichte verabreicht werden solle, daß auch die Beschaffenheit des Strohes und Heues viel zu sehr von der Natur und dem Erndte- wetter abhängen, um darauf eine sichere Rechnung basiren zu können, so muß ich ihm allerdings Recht geben, wenn er glaubt, daß ich hierbei eine solche Absicht haben konnte. Wie überall in unserm Gewerbe, so soll auch hier durch Zahlen nur einige Bestimmtheit in der ausgesprochenen Ansicht geschafft werden, die ohne diese nicht wohl möglich



ist. Sie sollen eine Art von Richtschnur abgeben, um das Verfahren, wenn es zweifelhaft ist, einigermaßen zu regeln, und verfehlen sie um so weniger ihren Zweck, als jedem Oekonomen das Vermögen praktisch eigen ist, daß Stroh, so wie das Heu gewicht, welches er versüßtert, ohngefähr zu taxiren, ohne die Waage zur Hand zu nehmen. Eine jede Regel hat ihre Ausnahmen, und da hier nur der gewöhnliche Zustand guten Heues und gesunden Strohes zum Grunde gelegt wurde, es aber sehr viele Abstufungen der Güte und Schlechtigkeit giebt, so versteht es sich von selbst, daß auch hier, wie bei allen ökonomischen Berechnungen, der richtigen Beurtheilung ein weites Feld bleibt. Man glaube daher ja nicht, daß ich hierdurch etwas anderes bezweckte, als ein deutliches Aussprechen des nach meiner Ansicht nöthigen Futterbedarfs, welches bei der mannigfachen Verschiedenheit der Wirthschaftsverhältnisse auf keine andere Weise möglich ist, und glaube ich hierdurch um so mehr die Aufmerksamkeit unserer vielen, verdienten Oekonomen auf diesen Gegenstand zu leiten, als er bisher noch nirgends einige Begränzung erhielt, und es gewiß der Mühe werth ist, den Futterbedarf der Schaaf von seinen bald zu sehr ausgedehnten, bald zu sehr beschränkten Gränzen auf sichere ökonomische Grundsätze zurück zu führen. Eben weil dies noch nirgends



geschehen ist, kann der von mir gewagte Versuch manchem Kundigern mit Recht mangelhaft und unzureichend erscheinen. Allein es wird die gute Absicht, die bei dieser Arbeit zum Grunde liegt, mich entschuldigen, und es mir zugleich Freude machen, wenn die gemeinsamen Bemühungen unserer erfahrenen Schaafzüchter das Mangelhafte ergänzen, und dadurch etwas Vollkommenes bilden, da es wohl keinem Zweifel unterworfen seyn kann, daß es zwischen dem „Zu viel“ und „Zu wenig“ eine vortheilhafte Mittelfraße geben muß, indem Ersteres nicht jeder Wirthschaft möglich seyn wird, letzteres aber meistens vermieden werden kann.

Kaum glaube ich hier noch bemerken zu müssen, daß die von mir gewählte Eintheilung in zwei Klassen nicht als scharf abgeschnitten betrachtet werden kann. Es soll vielmehr durch die darnach aufgestellten Fütterungsarten nur angedeutet werden, wie mit der Feinheit allmählig die Nahrungskraft des Futters steigen müsse, welches mir auf diese Weise am leichtesten ausführbar schien.

§. 25.

Betrachtungen über den Heu- und Strohbedarf der Schaafe, bei allgemeinen Voraussetzungen.

In dem Vorigen habe ich es mir erlaubt, darzuthun, daß eine Feststellung des Heu- und Stroh-



bedarfs für die Schäferei nur hinsichtlich der Nahrungskraft, welche beide enthalten müssen, als allgemein gültig betrachtet werden kann, daß aber in jeder Wirthschaft der Heubedarf, nach Beschaffenheit des Strohfutters, steigt oder fällt. Um also hierüber etwas Allgemeines sagen zu können, muß man hinsichtlich des Strohfutters eine gewisse Norm annehmen, und da man in unsern bessern Wirthschaften voraussetzen kann, daß sämmtlichem Vieh täglich wenigstens einmal Erbsen- und Wickensstroh neben dem gewöhnlichen Winterstroh verabreicht wird, so wollen wir hier diese Voraussetzung um so mehr als Basis betrachten, als die vorhergegangenen Erörterungen Jedem die Mittel an die Hand geben, etwanige, in seiner Wirthschaft nothwendige, Abweichungen auf andere Weise ausgleichen zu können. Den Strohbedarf der minder veredelten und feinen Schaaf habe ich gleich angenommen, da gewöhnlicher Weise im praktischen Betriebe die Strohfutter gleich stark eingelegt werden, und das feine Thier in der Regel das Stroh nicht so stark durchfrißt, als das gröbere Schaaf. Der Unterschied in der Veredlung wird daher nachstehend nur in dem Heubedarfe einen Unterschied begründen, der Verbrauch des Strohes aber überall als gleich betrachtet werden.



Nach dieser Vorerinnerung gehe ich zum Futterbedarf jeder einzelnen Schäferabtheilung über.

A. Jährlinge erhalten täglich pr. Stück  
2 Pf. Winterstroh, halb Weizen, halb

Rocken . . . . .  $\frac{7}{20}$  Pf. Heu

I = Erbsenstroh . . . . .  $\frac{7}{10}$  = —

$1\frac{1}{7}$  bis  $1\frac{7}{10}$  Pfund reines Heu  $1\frac{1}{7}$  bis  $1\frac{7}{10}$

in Summa  $2\frac{1}{4}$  bis  $2\frac{3}{4}$  Pf. Heu.

Es ist also während der Winterzeit von 150 Tagen für jedes Thier nöthig 380 Pfund Winterstroh, 150 Erbsenstroh, 180 bis 255 Pf. Heu.

B. Mutterschaafe.

1) Bis vier Wochen vor der Lammzeit, welche Ende Februar eintritt, also etwa 62 Tage lang, täglich pr. Stück

$2\frac{1}{2}$  Pf. Winterstroh, halb Weizen,

halb Rocken . . . . .  $\frac{7}{10}$  Pf. Heu

I = Erbsenstroh . . . . .  $\frac{7}{10}$  = —

$\frac{6}{8}$  bis  $1\frac{2}{8}$  Pf. reines Heu . . .  $\frac{6}{8}$  bis  $1\frac{2}{8}$

in Summa 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Pf. Heu

beträgt in jener Zeit 77 Pf. Weizenstroh, 78 Pf. Rockenstroh, 62 Pf. Erbsenstroh, 54 bis 84 Pf. Heu.

2) Vier Wochen vor der Lammzeit oder 28 Tage lang

2 Pf. Winterstroh . . . . .  $\frac{7}{20}$  Pf. Heu

I = Erbsenstroh . . . . .  $\frac{7}{10}$  = —

$1\frac{1}{7}$  bis  $1\frac{7}{10}$  Pf. Heu . . .  $1\frac{1}{7}$  bis  $1\frac{7}{10}$

in Summa  $2\frac{1}{4}$  bis  $2\frac{3}{4}$  Pf. Heu



macht auf diesen Zeitraum 28 Pf. Weizenstroh,  
28 Pf. Rockenstroh, 28 Pf. Erbsenstroh, 34 bis  
48 Pf. Heu.

3) Während und nach der Lammzeit, 60 Tage lang,

2 Pf. Winterstroh . . .  $\frac{7}{10}$  Pf. Heu

I = Erbsenstroh . . .  $\frac{7}{10}$  = —

$1\frac{7}{10}$  bis  $1\frac{12}{20}$  Pf. Heu . . .  $1\frac{2}{20}$  bis  $1\frac{12}{20}$

in Summa  $2\frac{1}{2}$  bis 3 Pf. Heu

macht 60 Pf. Weizenstroh, 60 Pf. Rockenstroh,  
60 Pf. Erbsenstroh, 87 bis 117 Pf. Heu.

Stellen wir diesen in drei Abschnitten aufge-  
führten Bedarf der Mutterschaafe zusammen, so  
haben wir:

| Weizenstroh                                         | Rockenstroh | Erbsenstroh | Heu           |
|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| ad 1. 77 Pf. —                                      | 78 Pf. —    | 62 Pf. —    | 54 bis 84 Pf. |
| ad 2. 28 =                                          | — 28 =      | — 28 =      | — 34 — 48 =   |
| ad 3. 60 =                                          | — 60 =      | — 60 =      | — 87 — 117 =  |
| in S. 165 Pf. — 166 Pf. — 150 Pf. — 175 bis 249 Pf. |             |             |               |

C. Hammel und güttes Vieh. Sie er-  
halten in 120 Tagen, da sie schon früher wieder  
ausgetrieben werden können:

3 Pf. Winterstroh, halb Weizen,

halb Rocken . . .  $\frac{3}{4}$  Pf. Heu

I = Erbsenstroh . . .  $\frac{7}{10}$  = —

$\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{4}$  Pf. Heu . . .  $\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{4}$

in Summa 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Pf. Heu.

Ihr Bedarf beträgt also pr. Stück 180 Pf. Weizen-



stroh, 180 Pf. Kockenstroh, 120 Pf. Erbsenstroh, 93 bis 153 Pf. Heu.

D. Die neugebornen Lämmer erhalten nur Heu, und zwar ausgesucht gutes Heu neben den Körnern, sobald sie zu fressen anfangen. Beiläufig bemerke ich nur, daß man pr. Stück  $\frac{1}{2}$  Pf. rechnen kann. Es muß für selbige die ihnen bestimmte Quantität besonders bewahrt werden, und wollen wir übrigens bei der in Rede stehenden Ausmittlung des Futterbedarfs diese Konsumtion nicht besonders zur Rechnung bringen.

Im Durchschnitt kann man annehmen, daß eine Schäferei, bei unserer günstigen Lokalität, wenn nicht besondere Umstände etwas anders bestimmen, ohngefähr in folgendem Verhältniß zusammengesetzt seyn kann:

$\frac{8}{30}$  Muttervieh,  $\frac{7}{30}$  Jährlinge,  $\frac{1}{2}$  Hammel und gutes Vieh.

Berechnen wir, nach Anleitung dieses Verhältnisses, den Futterbedarf, um die nöthige Masse im Durchschnitt pr. Stück angeben zu können, so finden wir, daß für jedes Thier gerechnet werden können:

a. Stroh: 338 Pf. Winterstroh und 135 Pf. Erbsenstroh.

b. Heu. Nach den verschiedenen Graden der Feinheit von 135 bis 202 Pf.

Außerdem ist von der Zeit, wo die Lämmer 4 Wochen



alt werden, bis sie auf die Weide kommen, im Durchschnitt pr. Stück  $\frac{1}{2}$  Pfund Heu dem Bedarfe zuzurechnen, wie die Bemerkung ad D. ergibt.

Um diese Ansicht annoch allgemeiner zu machen, füge ich eine Berechnung des Strohgewinns nach der Ackerfläche hier bei, um dadurch zu zeigen, wie viel Winterausfaat erfordert werde, um den Schaafe das vorbemerkte Stroh reichen zu können, welches denn von den Erbsen ebenfalls gezeigt werden soll.

Wir nehmen an, daß 100 NRuthen mit Weizen bestellt, in mäßigen Jahren 12 Scheffel Ertrag à 90 Pf. bringen. Nach Meier verhält sich das Gewicht des Weizens zum Stroh wie 50 : 100. Wir werden also von 100 NR. an Stroh erndten 2160 Pfund. Von 100 NRuthen Rocken werden 8 Schfl. gewonnen à 84 Pf. Das Gewicht des Rockens verhält sich zu seinem Stroh wie 44 : 100, und geben also 100 NR. Rocken an Stroh 1528 Pf. Säen wir 1 Schfl. Weizen auf 70 NR., so giebt der Scheffel Weizenausfaat an Stroh rund 1500 Pf. wogegen der Scheffel Rocken, auf 80 NR.

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| gesäet, circa einbringt . . . . . | 1200 z |
|-----------------------------------|--------|

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Nehmen wir von diesen . . . . . | 2700 Pf. |
|---------------------------------|----------|

den Durchschnitt mit 1350 Pfunden, als den Ertrag an Stroh, welchen wir pr. Scheffel Winterausfaat haben, so finden wir ihn für 4 Schaafe



hinreichend, und erkennen zugleich, daß 25 Scheffel Winterausfaat den Stroh-Bedarf für 100 Stück Schaafse liefern können.

Bei den Erbsen wollen wir im Durchschnitt, wegen der mannigfachen Zufälle, denen sie unterworfen sind, pr. 100 NR. nur 5 Schfl. Ertrag rechnen, welche, da sie 100 Pf. pr. Scheffel wiegen, und das Gewicht des Korns zum Stroh sich wie 35 : 100 verhält, einen Strohertrag geben von 1400 Pfund. Auf 130 Ruthen wird hier 1 Schfl. ausgesäet, und also pr. Scheffel Ausfaat gewonnen circa 1800 Pfund. Mithin werden  $7\frac{1}{2}$  Scheffel Erbsenausfaat den Bedarf für 100 Schaafse decken.

Schließlich bemerke ich wiederholentlich, daß hier überall nur gut gewonnenes und nicht zu spät gemähtes Erbsenstroh gemeint wurde. Entgegen-gesetzten Falls hat es einen weit geringeren Werth als Gerst- und Haferstroh, und muß dann der Ersatz durch mehreres Heu eintreten.

§. 26.

Futter, Ersatz, Mittel beim Stroh-  
oder Heu-Mangel.

Der Strohmangel führt in der Regel keine andere Verlegenheit für die Schäferei mit sich, als einen größeren Heubedarf und den Mangel an Masse zur Füllung des Thiermagens, da in so



armen Gegenden die Natur gewöhnlich die nothwendige Streu durch andere Hülfsmittel ersetzt. Es ist oben schon angeführt, daß in diesem Falle die Heckselfütterung eintreten muß, und ist dort auch das Verfahren dabei gezeigt worden. Die zu verabreichende Quantität richtet sich ganz nach der Freßlust des Thieres, welches beim Anfange einer solcher Fütterung nur wenig Hecksel verzehrt, aber täglich sich mehr daran gewöhnt, und besonders bei strenger Kälte eine ziemliche Menge zu sich nimmt. Man kann in diesem Falle dem wirklichen Strohecksel nicht mehr Nahrungsstoff anrechnen, als dem Strohgewichte unzerschnitten beigelegt werden würde, da die Zahl der Knoten, deren Nahrungskraft hier zutritt, doch für das Ganze nicht sehr bedeutend seyn kann, und also keinen wesentlichen Unterschied begründet. Wenn es die Verhältnisse irgend gestatten, bleibt vor Allem die Mengung des Hecksels mit Getreideschroot zu empfehlen, da letzteres nicht allein ersteren angenehm macht, sondern auch nach der allgemeinen Erfahrung das Schroot ein sehr gedeihliches Futter ist, indem alle Theile des Kornes zur Aufnahme in den thierischen Körper auf diese Weise möglichst geschickt werden. Wie übeigens der vorzugsweise Gebrauch der einen oder anderen Strohart auf den Heubedarf einwirke, ist ebenfalls oben angedeutet worden.



Einem weit größeren Einfluß auf die Schäferei-  
wirthschaft hat dagegen der Mangel an Heu, da  
selbiges vorzüglich zur guten Ernährung der Thiere  
dient. Es giebt nur wenige Wirthschaften, welche  
sich im Besitze bedeutender Schäfereien befinden,  
in denen der Gewinn des Wiesenheues den noth-  
wendigen Bedarf deckte, und man hat sich daher  
fast überall anderer, vielen Nahrungsstoff enthal-  
tenden Früchte, zur Fütterung bedient, um den  
Mangel an Heu zu ersetzen, welches durch Stroh  
allein auf keine Weise möglich wäre. Es kommt  
beim Gebrauche dieser Ersatzmittel natürlich auf  
Kenntniß des Verhältnisses ihrer Nahrungskraft  
gegen die Nahrungskraft des Heues an, und wenn  
es gleich scheint, als wenn einige Surrogate mehr  
auf die Statur und überhaupt auf die gute Be-  
schaffenheit des Körpers, als auf den raschen  
Wuchs der Wolle einwirkten, indem überall be-  
merkt wird, daß z. B. Heu, in hinreichender Menge  
gegeben, mehr Wolle erzeugt, als eine verhältniß-  
mäßig eben so große Masse Körner, wogegen letz-  
tere, namentlich bei Jährlingen, durch den stärkeren  
Wachsthum, welche sie zu erzeugen scheinen, den  
Vorzug verdienen, so hat man doch gefunden, daß  
eine Schäferei, wenn sie statt des Heues zum Theil  
mit Früchten ernährt wurde, die, ihrer Nahrungs-  
fähigkeit zufolge, das fehlende Heu vollkommen



ersetzen, stets eine gute Beschaffenheit behauptete. Die Ersatzmittel des Wiesenheues bestehen entweder in künstlich gewonnenem Heu, dessen Nahrungskraft schon oben bezeichnet worden ist, oder in behackten Früchten, oder auch in Körnern, je nachdem die wirthschaftlichen Verhältnisse das eine oder das andere erlauben. Nach den angestellten Untersuchungen und gemachten Erfahrungen ist

1 Schfl. Weizen von 90 Pf. in der

Nahrungskraft gleich 197 Pf. Heu

1 = Roggen von 84 Pf. . . . 164 —

1 = Gerste von 68 = . . . 129 —

1 = Hafer von 52 = . . . 94 —

1 = Erbsen und Wicken von 100 Pf. 210 —

100 Pfund Kartoffeln . . . 50 —

100 Pfund Runkelrüben . . . 20 —

Diese Surrogate des Heues zerfallen ihrer Natur nach

1) in Körner;

2) in Wurzelgewächse;

welche wir nun hinsichtlich der Fütterung näher betrachten wollen.

1) Die Körner werden entweder in Garben, welche man theils zerschnitten, theils ungeschnitten zu reichen pflegt, oder rein mit oder ohne eine Beimischung von Hecksel gefüttert. Die zu verabreichende Quantität ist jedesmal von dem vorhan-



denen Heu abhängig, und richtet sich nach der Heumasse, welche zur guten Durchwinterung fehlt, also durch Getreide ersetzt werden soll. Gesezt, man hätte nur so viel Heu, daß täglich dem Jähr- linge 1 Pfund durch Getreide zu ersetzen seyn würde, so müßte man, nach dem oben angegebenen Ver- hältnisse, pr. 100 Stück täglich 9 bis 10 Berliner Megen Roggen, oder 12 bis 13 Megen Gerste, oder 17 Megen Hafer, oder 7 bis 8 Megen Erbsen und Wicken hergeben. Da es also sehr wesentlich ist, die Quantität der Körner, welche man täglich reichen läßt, genau zu kennen, indem sich nur daraus mit Berücksichtigung des vorhandenen Heues beurtheilen läßt, ob der Schäferei hinreichende Nahrungskraft zu Theil werde, dieß aber bei der so ungewissen Garbensütterung nie der Fall seyn kann, so wird sie auch von der Mehrzahl nicht ge- billigt, sondern als unwirtschaftlich verworfen. Der Vortheil, das Drescherlohn erspart zu haben, steht mit dem Nachtheile, den die Unmöglichkeit, die Kraft der Fütterung genau zu kennen, mit sich führt, in keinem Verhältnisse, und wird noch außerdem in weitläufigen Wirthschaften der Un- ordnung auf alle Weise so sehr dadurch das Thor geöffnet, daß ein solches Verfahren durchaus keine Nachahmung verdient, nicht zu gedenken, daß bei dem Einfüttern mehr Körner verlohren gehen, als



das Drescherlohn erfordern würde. Es ist daher vorzuziehen, daß den Schaafen das Getreide rein vom Boden zugemessen wird, und bleibt es dem Urtheil des Wirths überlassen, ob der Mangel an Futterstroh eine Beimischung an Hecksel nöthig mache oder nicht, da die Fütterung des Getreides, sowohl rein als vermischt, gleich zuträglich bleibt. Welche Getreideart vorzugsweise zur Fütterung verwendet werden müsse? richtet sich ganz nach dem Stande der Kornpreise, welche, mit Berücksichtigung der Nahrungskraft, jedesmal das ökonomisch richtige Verfahren andeuten. Wir wollen die Getreidearten einzeln durchgehen.

1) Weizen wird, wegen des gewöhnlich zu hoch stehenden Preises desselben, nur selten zur Fütterung verwendet, wenn er gleich dem Schaafe unschädlich ist. Nur dürfte er für Mutterschaafe in der Lammzeit zu hitzig seyn, und durch die Milch bei den Lämmern üble Zufälle erzeugen, wenn er reichlich gegeben werden soll.

2) Roggen. Für Jährlinge und güttes Vieh ist er ein gesundes Futter, und auch den Mutterschaafen bis zur Lammzeit zuträglich. Nach dem Lammern dürfte ihn derselbe Vorwurf treffen, den ich beim Weizen berührte.

3 und 4) Gerste und Hafer ist unter allen Umständen für sämtliches Vieh ein sehr gesundes



Futter. In Sachsen säet man häufig Wicken und Gerste zusammen, und wird diese sogenannte Wickgerste in den Schäfereien überall mit Vortheil verwendet. Für Lämmer verdient Gerstenmalz, oder auch der Hafer Vorzug vor der Gerste.

5) Erbsen. Diese sind, vorzüglich im gequellten Zustande, sämmtlichen Schaafen besonders ge-  
deihlich, und ihre Verwendung ist in der Schäferei um so mehr ökonomisch richtig, als sie in unsern Zeiten, wegen der großen Masse von Nahrungsstoff, welche sie enthalten, in der Regel das wohlfeilste Getreidefutter abgeben, indem eine geringe Quantität eine bedeutende Heumasse ersetzt. Auch ungequellt können sie sehr wohl verfüttert werden, welches indessen bei den Lämmern weniger anzurathen ist, indem die Erbsen sich im Thiermagen durch das Quellen bedeutend ausdehnen, und so, in Menge genossen, leicht schädlich werden dürften.

6) Wicken sind eben so zuträglich als die Erbsen; doch wollen Einige behaupten, daß sie in der Lammzeit ein zu hitziges Futter abgeben, welches ich indessen zu erfahren nicht Gelegenheit gehabt habe.

Ueberhaupt gelten die bemerkten möglichen Nachtheile der Körnersütterung nur von einer auf einmal verabreichten sehr bedeutenden Quantität. Da indessen im gewöhnlichen ökonomischen Betriebe dies selten der Fall seyn wird, so ist der Glaube,



daß theils reines Getreide für Schaafse zu strenge sey, theils sie sich dabei übernehmen möchten, höchst irrig.

Ich habe schon oben bemerkt, daß für Lämmer und Jährlinge die Getreidesütterung, in so fern von feinen Thieren die Rede ist, wesentlich erfordert wird, da sie vorzüglich auf die Statur wirkt. Dies Verfahren ist um so allgemeiner, als die meisten Wirthschaften nicht das für die Schäferei nöthige Heu gewinnen, und daher immer zum Theil zu Ersatzmitteln schreiten müssen. Nur bei minder veredelten Thieren mag recht gutes Heu, in gehöriger Menge verabreicht, davon eine Ausnahme begründen können; doch muß man bei den Lämmern nie diese Ersparniß eintreten lassen, indem ihr kleiner Magen durch das Getreide in einem geringen Volumen eine Masse Nahrungstoff erhält, den ihr Freßvermögen ihnen durch Heu nicht zukommen lassen kann, weshalb ihre Entwicklung dadurch ungemein befördert wird.

Wenn ich bei Bestimmung des Heu- und Strohbedarfes auch bei den Jährlingen der Getreidesütterung gar nicht erwähnte, so bitte ich dies nicht als Inkonsequenz zu betrachten, indem ich dort nur andeuten wollte, welche Masse auf Heu reducirter Nahrungstoff jedem Thiere nöthig sey. Es wird nun Jedem leicht werden, nach Maaßgabe



der veranstalteten Körnerfütterung berechnen zu können, wie viel er dadurch an der Heumasse erspare.

II. Die Wurzelgewächse, namentlich Kartoffeln und Rüben, werden ebenfalls sehr häufig als Ersatzmittel des Heues gebraucht; die letzteren sind weniger nahrhaft als die Kartoffeln, aber dennoch ein sehr zu empfehlendes, den Schaafen, wenn sie daran gewöhnt sind, angenehmes Futter. Gewöhnlicher und häufiger werden die Kartoffeln zu diesem Zweck verwendet. Man wäscht sie und mahlt sie, wenn sie einigermaßen abgetrocknet sind, auf einer besondern Maschine in länglichte Stücke, oder stößt sie auch, in Ermangelung derselben, auf die allgemein bekannte Weise. Da sie bei den Schaafen eine Art von Durchfall erzeugen, so werden sie, um demselben einigermaßen zu begegnen, mit Hecksel vermischt, und alsdann gefüttert. Alle faule Kartoffeln müssen indessen sorgfältig entfernt werden. Im Anfange wollen die Thiere sich nicht recht begierig zu diesem Futter drängen, welches aber, nach Verlauf weniger Tage, eben so stark als beim Korn der Fall ist. Unter allen Heuersatzmitteln scheinen die Kartoffeln dem Zwecke am vollkommensten zu entsprechen, indem sie, in verhältnißmäßiger Menge, und bei dem gewöhnlichen Stroh, welches die Schaafe dann besonders gern fressen, verabreicht, ohne alles Heu eine Schäfererei



in recht gutem Stande zu erhalten vermögen. Für das gütste Vieh sind sie zu jeder Zeit ein recht gedeihliches Futter. Bei den Mutterschaafen aber würde ich damit acht Wochen vor der Lammzeit einzuhalten rathen, da es mir scheint, als wenn sie, kurz vor der Lammzeit reichlich gegeben, das Berlammen befördern. Es stößt diese Meinung zwar gegen andere Erfahrungen und Behauptungen an, und bescheide ich mich sehr gern, daß ich mich hierin irren kann. Indessen ist es mir mehrere Male begegnet, und kann ich dem Drängen um so weniger den Grund beimessen, als eine andere Abtheilung Muttervieh zu gleicher Zeit Korn erhielt, und sich eben so, wo nicht stärker drängte, aber dennoch durch das Berlammen keinen Schaden litt. Nach dem Lammen giebt es dagegen für die säugenden Mütter kein besseres Futter, als die mit einigem Hecksel vermischten Kartoffeln, da sie ungemein auf die Milch wirken, und dadurch den Wachsthum der Lämmer sehr merklich befördern.

Außer den genannten Heuersatzmitteln können noch dazu dienen:

a. Eichen und Roßkastanien, wenn sie einige Tage eingewässert und ausgelaugt, dann aber wieder getrocknet worden sind. \*)

---

\*) Welch gesundes Futter die Roßkastanie ist, besonders als Präservativ und Heilmittel gegen das Faulfressen



b. Das Laub von Rüstern, Linden, Pappeln, Ahorn, Eschen \*). Es wird, wenn ich nicht irre, vorzüglich in Schlesien benutzt, und werden zu dem Ende im July junge Zweige mit dem Laube gesammelt, getrocknet, und dann in der Lammzeit gefüttert. Das davon kommende Holz wird dem Schäfer als Brennmaterial überlassen. Man legt diesem Laube eine große Nahrungskraft bei, und will behaupten, daß 1 Pfund desselben  $2\frac{1}{2}$  Pfunden Heu gleich komme, welches indessen Andere bezweifeln.

---

der Schaaf, davon sind mir Erfahrungen bekannt. Es scheint, daß diese Frucht nicht so geschätzt wird, als sie es verdient.

M. d. R.

\*) Für allen das Laub von Akazien, das dem Klee gleich kommt.

M. d. R.

---



Versuch einer Beantwortung der, S. 87 des  
eifften Jahrganges der Annalen der Meckl.  
Landwirthschafts = Gesellschaft aufgestellten  
Frage: „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 Verhältnisse der Jahre zu treffen,  
„die er noch zu wohnen hat?

---

Der erste Theil dieser Frage: „ob ein Zeitpächter  
„das Recht habe, für das Bemergeln des Ackers  
„einen Ersatz fordern zu können?“ setzt voraus,  
daß in Beziehung auf Verbesserungen überhaupt  
keine kontraktlichen Bestimmungen vorhanden sind.  
Würden Meliorationen vergütet, so leidet es wohl  
keinen Zweifel, daß dahin vorzüglich das Mergeln  
gerechnet werden müsse; werden aber keine Melio-  
rationen vergütet, wie manche Zeitpachtkontrakte  
ausdrücklich besagen, so hat auch wohl der Mergel-  
wirth keine Ansprache an Vergütung zu machen.  
Derselbe Fall dürfte eintreten, wenn der Kontrakt  
über Verbesserungen gänzlich schweigt, da wohl kein  
Gesetz vorhanden ist, welches den Grundbesitzer  
verpflichtet, seinem Pächter Meliorationen, welche



dieser aus freiem Antriebe unternommen, zu vergüten, als das Gesetz der Billigkeit.

Offizianten, die vom Staate oder von Kommunen besoldet und dabei auf den Ackerbau mit angewiesen werden, sind nicht selten berechtigt, von ihren Nachfolgern einen Ersatz für Meliorationen zu fordern, und hier kommt es nun sehr auf eine richtige und genaue Ausmittlung des Werthes derselben an.

In Beziehung auf das Mergeln des Ackers ist diese Ausmittlung mit folgenden großen Schwierigkeiten verbunden.

a. Die Größe und Dauer der Wirkung des Mergels auf den Pflanzenwuchs und ihre jährliche Abnahme bis zu einem gewissen Zeitpunkt, wo sie ganz aufhört, läßt sich nicht mit Zuverlässigkeit bestimmen.

b. Die Beschaffenheit des Mergels, welcher seinen Bestandtheilen und seinem Gefüge nach so sehr verschieden vorkommt, an sich und sein Verhalten zu der grade vorliegenden Bodenart, bedingt bekanntlich größtentheils seine Wirksamkeit und ist ebenfalls noch nicht hinreichend bekannt.

c. Von der Quantität des auf dem Acker gestreuten Mergels ist zwar seine Wirksamkeit mehrertheils abhängig, allein wo hier die Grenze zu ziehen sey, ist nicht ermittelt. Manche Wirthe sind



der Meinung, man müsse dick mergeln, Andere hingegen streuen den Mergel sehr dünn, und jeder lobt seine Methode. Kurz unsere Kenntnisse von der Wirkung des Mergels sind noch zu unvollkommen, um darauf für die Zukunft Schlüsse bauen zu können. Wir werden daher auch nicht im Stande seyn, die Verbesserung des Bodens durch Mergel nach ihrem Werthe genau zu bestimmen und im voraus ihre Größe zu berechnen. Diese Ueberzeugung wird gewiß jeder Mergelwirth theilen, der die Verschiedenheit und große Mannigfaltigkeit der Erscheinungen beobachtet hat, welche gemergelte Felder in ihrem Pflanzenwuchs darbieten. Die unter manchen Umständen aber ganz außerordentlichen und im Allgemeinen sehr auffallenden Wirkungen des Mergels auf das Gedeihen der landwirthschaftlichen Gewächse, wird indessen Niemand mehr in Abrede nehmen, so viele Zweifler sich auch im Anfange dagegen erhoben hatten. Müssen wir nun gleich davon absehen, zum Zweck der Vergütung eine genaue Berechnung des Gewinnes zu entwerfen, der durch das Bemergeln der Felder dem zukünftigen Besitzer erwächst, so scheint es doch nothwendig, auf die Dauer der Wirkung des Mergels einige Rücksicht zu nehmen. Da dieselbe von der Menge und Beschaffenheit des angewandten Mergels abhängt, und beide Gegenstände nach Verlauf



einiger Jahre auch durch den geschicktesten Chemisten schwerlich mehr ausgemittelt werden können, so folgen wir hier der bekannten Erfahrung \*), daß die Wirkung des Mergels bei einer sieben schlägigen Geldeintheilung sich etwa auf zwei Umläufe beschränke. Mit Hülfe dieser Annahme würde man nun wohl die zu vergütende Quote von dem Werthe der Wirkung des Mergels berechnen können, wenn dieselbe einem Maaß unterworfen wäre. Da sie es wenigstens zur Zeit noch nicht ist, so viel Licht auch unser verdienstvolle Werke darüber verbreitet hat, so bleibt nichts übrig, als die Vergütung auf die durch das Bemergeln der Aecker entstandenen Kosten zu beschränken, und zwar mit Abzug von  $\frac{1}{4}$ tel für jedes seit der Mergelung verstrichene Jahr. Nach Verlauf von 14 Jahren würde keine Vergütung mehr statt finden. Zwar läßt es sich nicht leugnen, daß die heilsamen Folgen des Mergels sich unabsehbar in die Zukunft erstrecken; die Kosten haben sich dann aber längst bezahlt gemacht, und wer sie

---

\*) Die Unsicherheit solcher Erfahrungen, welche wohl sehr selten unter ganz gleichen Nebenumständen gemacht werden können, liegt zwar am Tage, indessen sind sie doch die einzigen Hülfsmittel, welche wir daher benutzen müssen, um den Werth der Mergelwirkung in jeder mit einiger Zuverlässigkeit bestimmen zu können.



verwandte, hat sein ausgelegtes Kapital mit den Zinsen zurückerhalten, mithin keine gütige Forderung mehr zu machen, die nun auf den Grundeigenthümer, als den Besitzer solcher von der Natur reich ausgestatteten Gefilde von Rechtswegen übergeht.

Es ist nun noch übrig, zu untersuchen, wie nach Verlauf mehrerer Jahre die durch das Mergeln entstandenen Kosten berechnet werden können. Diese Sache hat ebenfalls ihre großen Schwierigkeiten, um so mehr, da mit der Zeit gewiß noch Fortschritte in der Manipulation des Mergelns zur Kostenersparniß werden gemacht werden. Doch abgesehen davon, wird es auch immer an den zur Kostenberechnung nöthigen Angaben fehlen, und scheint mir daher nur der einzige Ausweg übrig zu seyn, nach der Entfernung und Größe der Mergelgruben die aufgewandten Kosten zu berechnen. Ganz zuverlässig kann auch dieser Modus nicht genannt werden, indem die Seitenwände der Gruben mit der Zeit einstürzen und die Tiefe vielleicht in einem ähnlichen Verhältnisse abnimmt, wie dadurch die Oberfläche sich vergrößert. Indessen wird man noch immer ein brauchbares Resultat erhalten, welches viel genauer ausfallen muß, als man dies von der obigen Repartition auf gewisse Jahre erwarten kann. In dem gewiß seltenen Falle, daß



die Mergelgruben verschüttet seyn sollten, hilft man sich, wenn nur die Stelle bekannt mit Erdbohrern, womit man nicht nur die ehemalige Tiefe, sondern auch die Längen- und Breitendimensionen wegen Verschiedenheit der anstoßenden Erdschichten erforschen kann. Die Bestimmung des Arbeitslohns kann sich nur nach örtlichen Verhältnissen richten, und ist eine detaillirte Berechnung desselben auch hier um so weniger erforderlich, als selbige leicht in jedem vorkommenden Falle entworfen werden kann, wie es sich von selbst versteht, mit Zuziehung sachverständiger Männer. Eben so verhält es sich mit der Berechnung des Fuhrlohns, indem auch dafür nur örtliche und temporaire Verhältnisse normiren können.

Oberhagen im Sommer 1824.

L. Becker.



## Ueber die Verpachtung der Grundstücke nach Körner und Körnerpreisen. \*)

---

Der nunmehr seit drei Jahren eingetretene niedrige Stand der Preise aller landwirthschaftlichen Produkte hat die landwirthschaftlichen Ertragsberechnungen, welche bisher nach Maaßgabe eines Durchschnittspreises der zuletzt verflossenen Zeitperiode entworfen wurden, so unsicher gemacht, daß es gegenwärtig kein Zeitpächter mehr wagen darf, bei Annahme einer Pachtung darauf seinen Anschlag zu gründen, ohne sein ganzes Vermögen aufs Spiel zu setzen, indem alle dahin gehörigen Erfahrungen aus früheren Zeiten auf die gegenwärtigen Zeiten völlig unanwendbar gefunden sind.

Manche Pächter haben es in den zunächst verflossenen Jahren noch gewagt, sich bei Annahme ihrer Pachtungen der Hoffnung auf die baldige Wiederkehr höherer Produktenpreise so sicher zu überlassen, daß sie darauf ihre Anschläge gründeten, und mehrere derselben haben die Unvorsichtigkeit mit dem Verluste eines sauer erworbenen Vermögens büßen müssen. Andere, die in früherer Zeit pach-

---

\*) Man vergleiche hiemit S. 758 des 10ten und S. 83 dieses 11ten Jahrgangs dieser Annalen.



teten, als die plötzlich eingetretene Wohlfeilheit noch nicht voraus zu sehen war, hat dasselbe Unglück unverschuldet getroffen oder steht ihnen bei der Fortdauer der eingetretenen Konjunkturen bevor, wenn die Verpächter den Gründen der Billigkeit kein Gehör geben, und eine Menge trauriger Erfahrungen bestätigt somit nur zu bündig den ausgesprochenen Satz, daß die gegenwärtigen Zeitverhältnisse nicht mehr geeignet sind, in Rücksicht der Pachtanschläge einen Schluß von der Vergangenheit auf die Zukunft zu gestatten.

Eine Menge von Ursachen, welche dieser Aenderung der Dinge zum Grunde liegen können, läßt sich angeben und ist bei dem so oft schon beleuchteten Nothstande der Landwirthe schon häufig angegeben worden. Wir können hier also gänzlich davon absehen und dürfen nur bemerken, daß daraus keine Auspizien für die baldige Wiederkehr einer Theuerung herzuleiten sind, wie die jüngst verfloßenen Jahrzehende sie aufzuweisen hatten, und daß sich überhaupt daraus auf die Gestaltung der Produktpreise in der Zukunft, auch nicht der geringste Schluß ziehen läßt.

Bei dieser wohl schon allgemein gewordenen Wahrnehmung gerathen nun nicht allein diejenigen in Verlegenheit, welche pachten wollen, sondern noch weit mehr die Verpächter, und besonders



Diejenigen, welche von den bisher vorzüglich in Mecklenburg üblich gewesenen Versteigerungsverfahren des Pachtrechtes ihrer Güter nicht abweichen wollen; denn da die Pächter keinen Fingerzeig für den künftigen Stand der Produktpreise haben, so fangen sie an, — durch Schaden belehrt, — ihre Anschläge und Gebote nach dem gegenwärtigen niedrigen Stande der Produktpreise einzurichten, und es ist sehr wahrscheinlich, daß, bei einer mehrjährigen Fortdauer desselben, die meisten Landgüter nach diesem Maaßstabe verpachtet seyn werden, wenn die Verpächter sich nicht entschließen wollen, andere, wenn gleich etwas unbequem erscheinende, aber mit den Forderungen der Zeit im Einklange stehenden Maaßregeln zu ergreifen.

Die Ursachen des Sinkens und Steigens der Produktpreise können allerdings örtlich sehr verschieden seyn, unter allen aber tritt doch die jedesmalige Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit eines jeden Jahres hervor und ist mithin am meisten geeignet, als entscheidend angenommen zu werden, wenn es darauf ankommt, einen Ertragsanschlag auszumitteln, dem bestimmte Gesetze zum Grunde gelegt werden müssen.

In Berücksichtigung dieser Annahme und der früheren Voraussetzungen, bleibt nun kein anderer für Pächter und Verpächter gleich vortheilhafter



und einigermaßen zuverlässiger Ausweg übrig, als die jährliche Bestimmung der Pachtsumme nach den gangbaren Produktenpreisen.

Eine solche Bestimmung hat allerdings ihre großen Schwierigkeiten, indessen kann ich doch nicht an ihrer Ausführbarkeit zweifeln und finde mich daher bewogen, meine Ansichten darüber in diesen Zeilen auszusprechen.

Die Grundlage der Pachtbestimmung nach Körnerpreisen bleibt ebenfalls ein guter Natural-Ertragsanschlag, dessen Ausmittlung nothwendig vorhergehen muß. Derselbe kann aber nicht nach mittleren Erträgen formirt und ein für allemal bestimmt werden, weil in fruchtbaren Jahren das Mehrgewonnene bei niedrigen Preisen, den Ausfall in Mißwachsjahren bei hohen Preisen, nicht decken würde. Man muß vielmehr in Berücksichtigung des oben angedeuteten und hier als erfahrungsmäßig angenommenen Satzes: daß der Preis der Produkte sich umgekehrt verhalte, wie die Fruchtbarkeit des Jahres, für wohlfeile Zeiten ein gewisses Maximum des Ertrags, und für theure ein gewisses Minimum desselben festsetzen, nachdem der Begriff von Wohlfeilheit mit seinen Abstufungen bis zur Theuerung auf gleiche Weise bestimmt werden.

Dadurch scheint es mir möglich zu werden, das Risiko zwischen Verpächter und Pächter, in Rück-



sicht der Veränderlichkeit der Preise und Erträge, einigermassen zu theilen und der Wahrheit näher zu kommen.

Indem einerseits der Fall eintreten kann, daß die Preise noch unter das angenommene Minimum hinabsteigen, so ist es andererseits auch möglich, daß sie das Maximum übersteigen können und dasselbe gilt von den Erträgen; es kann aber auch die Theuerung nicht allein durch Mißwachs im Lande, sondern durch Handelskonjunkturen *ic.* herbeigeführt werden; zum Vortheil des Pächters, dagegen übernimmt derselbe aber alles Risiko in Rücksicht der Gebäude, Inventarien *ic.*, die durch Unglücksfälle können zu Grunde gerichtet werden, und muß daher in dieser Hinsicht eben so sehr Verluste befürchten, als er sich der Hoffnung auf zufällige Gewinnste überlassen darf.

Zur Erläuterung des bisher Angeführten möge das folgende Beispiel dienen.

Ein Landgut von 28 Lasten Ausfaat kultivirtem Acker und einer als unveränderlich angenommenen Heuwerbung von 100 Fudern Heu, welches in sieben Schlägen vorschriftsmäßig bewirthschaftet wird, bestehe zur Hälfte aus gutem Weizenboden, zur Hälfte aber aus Rocken- und Haferboden. Nach den darüber bekannten Erfahrungen hat daselbe an Körnern ertragen:



in den fruchtbarsten Jahren, in den unfruchtbarsten J.  
a. beim Weizen das 12te Korn, — das 5te Korn,  
b. beim Rocken — 10te — — — 4te —  
c. bei der Gerste — 12te — — — 5te —  
d. beim Hafer — 10te — — — 4te —  
e. im Nachschlage 8te — — — 3te —

Als niedrigste und höchste Preise werden angenommen:

a. beim Weizen a Scheffel 32 fl. — 2 Rthlr.  
b. beim Rocken — 16 = —  $1\frac{1}{2}$  =  
c. bei der Gerste — 12 = — 1 =  
d. beim Hafer — 8 = —  $\frac{3}{4}$  =

Auf dem Gute kann eine Holländerei von 80 Kühen und eine Schäferei von 200 Schaafen gehalten werden, woraus die Revenüen in den wohlfeilsten Zeiten zu 1000 Rthlr., in den theuersten zu 1500 Rthlr. angeschlagen werden.

Berechnet man nun die Erträge nach der angenommenen Körnerzahl, so entsteht das folgende Resultat:

1) Es werden gesäet in der fruchtbarsten und wohlfeilsten Zeit:

2 Last Weizen zum 12. Korn 24 Last

Zur Saat und Wirthschaft

gehen ab . . . .  $2\frac{1}{2}$  =

$21\frac{1}{2}$  Last a 64 fl. — 1376 fl.

Lat. 1376 fl.



Transp. 1376rtl.

2 Last Kocken zum 10. Korn 20 Last

Zur Saat und Wirthschaft 5 =

15 Last a 32 rtl. - 480 =

2 Last Gerste zum 12. Korn 24 Last

Zur Saat und Wirthschaft 4 =

20 Last a 24 rtl. - 480 =

2½ Last Hafer zum 10. Korn 25 Last a 16 rtl. - 400 =

5 Last Hafer zum 8. Korn 40 Last

Zur Saat und Wirthschaft 24 =

16 Last a 16 rtl. - 256 =

Ertrag aus der Holländerei und Schäferei 1000 =

Summa 3992rtl.

2) In den theuersten und unfruchtbarsten Jahren  
werden gesäet:

2 Last Weizen zum 5. Korn 10 Last

Zur Saat und Wirthschaft 2½ =

7½ Last a 192 rtl. - 1440 rtl.

2 Last Kocken zum 4. Korn 8 Last

Zur Saat und Wirthschaft 5 =

3 Last a 144 rtl. - 432 =

2 Last Gerste zum 5. Korn 10 Last

Zur Saat und Wirthschaft 4 =

6 Last a 96 rtl. - 576 =

Lat. 2448rtl.



Transp. 2448rtl.

2½ Last Hafer zum 4. Korn 10 Last

5 — — — 3. Korn 15 =

25 Last

Zur Saat und Wirthschaft 24 =

1 Last a . . . 72 =

Ertrag aus der Holländerei und Schäferei 1500 =

Summa 4020rtl.

3) In Jahren von mittlerer Fruchtbarkeit und bei  
Mittelpreisen wird gesäet:

2 Last Weizen zum 8½. Korn 17 Last

Zur Saat und Wirthschaft 2½ =

14½ Last a 128rtl. - 1856rtl.

2 Last Rocken zum 7. Korn 14 Last

Zur Saat und Wirthschaft 5 =

9 Last a 88rtl. - 792 =

2 Last Gerste zum 8½. Korn 17 Last

Zur Saat und Wirthschaft 4 =

13 Last a 60rtl. - 780 =

2½ Last Hafer zum 7. Korn 17½ Last a 44rtl. - 770 =

5 Last Hafer zum 5½. Korn 27½ Last

Zur Saat und Wirthschaft 24 =

3½ Last a 44rtl. - 154 =

Ertrag aus der Holländerei und

Schäferei . . .  $\frac{1000 + 1500}{2}$  - 1250 =

Summa 5502rtl.



Nimmt man wiederum die arithmetischen Mittel aus diesen mittleren und den höchsten Erträgen, so wie aus den vorstehenden und den niedrigsten Preisen, so entsteht die Summe von 5196 Rthlr., umgekehrt aber, wenn man aus diesen mittleren und den niedrigsten Erträgen und aus den vorstehenden und den höchsten Preisen das Mittel zieht, so erhält man die sehr nahe kommende Summe von 5210 Rthl., wo nur eine Differenz von 14 Rthlr. statt findet.

Daraus erhellet nun, daß in dem 3ten Falle die günstigste Zusammenstellung der Preise und Erträge getroffen, und daß immer ein niedrigeres Resultat herauskommt, man möge die Erträge oder die Preise steigen lassen, daß aber immer der niedrigste Geldertrag bei dem größten Ueberfluß und den niedrigsten Preisen, und demnächst beim größten Mangel und den höchsten Preisen auskommen werde.

Nach diesen Voraussetzungen würde man nun schließen können:

Wenn der Scheffel Roggen 16 fl. kostet, so giebt obiges Gut einen Brutto-Ertrag von 3992 Rthl.

Wenn der Scheffel Roggen  $1\frac{1}{2}$  Rthl. kostet, so giebt obiges Gut einen Brutto-Ertrag von 4020 Rthl.

Wenn der Scheffel Roggen 44 fl. kostet, so giebt obiges Gut einen Brutto-Ertrag von 5502 Rthl.  
Zieht man von diesen Erträgen die jährlichen, als



feststehend anzunehmenden, durch die Ackerbestellung zc. aufgetommenen Ausgaben ab, so ist die Pachtsumme gefunden.

Durch fortgesetzte Interpolationen würde man die Ertragssumme bei jedem Preise des Kockens finden, und dadurch eine sehr große Genauigkeit erreichen können, wenn sich die Verhältnisse unter den Erträgen und Preisen der Produkte genau so gestalten wollten, wie wir sie angenommen haben. Da dieses aber im Einzelnen nur höchst selten geschehen wird, so scheint mir das folgende Verfahren, die zwischen den angenommenen Grenzen fallenden Größen nach einem Durchschnitt zu bestimmen, für den beabsichtigten Zweck noch angemessener zu seyn.

Aus dem Vorhergehenden ist bekannt, daß der höchste Geldertrag bei mittleren Erträgen und Mittelpreisen gewonnen werde, und daß derselbe abnimmt, wenn die Preise mehr steigen oder fallen. Sehen wir daher fest, daß nach obigem Beispiel eingenommen werde:

bei einem Preise des Kockens von 16 fl. — 4000 rthl.

— — — — — 1½ rthl. — 4000 =

— — — — — 44 fl. — 5500 =

und betrachten diese Summen, als die Grenzen der intendirten Berechnung, so können wir füglich annehmen, daß die jährlichen Gelderträge sich



zwischen diesen Grenzen ziemlich gleichförmig bewegen werden.

Sucht man nämlich die Differenzen der Preise und Erträge, so entsteht folgende Rechnung:

$$44 - 16 = 28; \quad 72 - 44 = 28;$$

$$5500 - 4000 = 1500; \quad \frac{1500}{28} = 53,57 \dots \text{rtl.}$$

d. h. die Differenz der Erträge, getheilt durch die Differenz der Preise, giebt eine Summe in Thalern, um welche die Gutseinnahme steigt, wenn der Preis des Rockens 1 fl. höher geht, bis zu dem Limitum von 44 fl., so wie sie um so viel abnimmt, wenn der Preis des Rockens darüber hinaus um 1 fl. höher geht. Z. B. wenn der Rocken 30 fl. kostet, wird das Gut ertragen:

$$4000 + (44 - 30) \times 53,57 = 4749,98 \text{ oder } 4750 \text{ rtl.}$$

wenn derselbe aber bis zu 1 rtl. 10 fl. steigt, wird man ebenfalls erhalten:

$$5500 - (58 - 44) 53,57 = 4750$$

Hätte man nun gefunden, daß die nothwendigsten Gutsausgaben 2000 rtl. betrügen, so würde das obige Gut an Pacht geben:

bei einem Preise des Rockens von 16 fl. — 2000 rtl.

$$\text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad 30 = \text{—} 2750 =$$

$$\text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad 1 \text{ rtl. } 10 = \text{—} 2750 =$$

$$\text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad 44 = \text{—} 3500 =$$

$$\text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad 1 \text{ rtl. —} = \text{—} 3286 =$$



Nun könnte man ferner bestimmen, daß bei den niedrigsten wie bei den höchsten Preisen, welche eintreten und die angenommenen überschreiten möchten, die Summe von 2000 rthl. jederzeit gezahlt werden müßte, und hätte durch das angegebene Verfahren eine Norm für die jährlichen Pachtzahlungen gefunden.

Es leuchtet ein, daß bei dieser Pachtbestimmungsweise am meisten auf eine richtige Ertragsausmittlung und Bestimmung der normirenden Preise ankomme, und scheint es mir daher nothwendig, eine solche Ausmittlung nicht einseitig vorzunehmen, sondern es den Pachtliebhabern anheim zu stellen, ihre Anschläge zu formiren und einzusenden. Dann würde der Verpächter darunter wählen und aus den Anschlägen schon die Fähigkeit und Geneigtheit eines jeden Pacht Liebhabers zu Verbesserungen u. wahrnehmen können, und die Pacht Liebhaber selbst würden die Termine mit richtigern und vorurtheilsfreiern Ansichten besuchen und nicht aufs gerathewohl Gebote thun, die sie in der nächsten Stunde schon Ursache hätten zu bereuen. In dem Falle, daß die eingesandten Anschläge alle zu niedrig ausfallen würden, stände es dem Verpächter noch immer frei, daran zu ändern und mit den Pacht Liebhabern weiter zu verhandeln.



Auf solche Weise bekäme das Pachtverhältniß doch einige Solidität, das bedeutende Risiko, welches die Pächter bisher allein übernahmen, würde mehr getheilt und dem Verpächter eine Einnahme zugesichert, wie sie mit Berücksichtigung der Zeitverhältnisse gegeben werden könnte. Dabei ist hauptsächlich auf sorgfältige Kultur des Aekers gerechnet, ohne welche kein Pächter würde bestehen können, wodurch es ihm aber auch gelingen kann, etwas mehr, als im Anschlage berechnet worden, herauszubringen.

Man könnte gegen das vorgeschlagene Verfahren vielleicht einwenden, daß es fast unmöglich sey, die äußersten Standpunkte der Produktpreise mit einiger Zuverlässigkeit zu wählen, was bei der Bestimmung der Erträge weniger der Fall sey, wodurch obiges Verfahren in seinen Grundfesten erschüttert würde. Darauf läßt sich indessen erwiedern, daß ein etwaniger höherer Standpunkt der Getreidepreise, ohne Mißwachs höchst unwahrscheinlich, ja fast unmöglich sey, ein niedrigerer aber, als der angegebene, eben so wenig erwartet werden könne, wenn man nicht zugleich an einer allgemeinen Veränderung aller bürgerlichen Verhältnisse glauben will, wodurch der Landstand nur vom Untergange gerettet werden könnte.

In Rücksicht der angenommenen Natural-Er-  
N. Annal. 11n Jahrg. 2te Hälfte.



träge ist es nicht zu leugnen, daß sie durch einen veränderten und mannigfaltigeren Wirthschaftsbetrieb vielleicht erhöht werden können, wir werden aber dennoch den Getreidebau und die Viehzucht immer als die hauptsächlichsten Erwerbsquellen, vorzüglich für Mecklenburg, betrachten müssen, da die jährlich wachsende Bevölkerung aller christlichen Staaten eine vermehrte Konsumtion herbeiführt und der Anbau, so wie die Verarbeitung von Handelsgewächsen und anderweitigen Industrieartikeln für unsere größeren Wirthschaften vor der Hand nicht mit Erfolg wird betrieben werden können, wegen Mangel an geschickten und wohlseilen Arbeitern.

Unter den hauptsächlichsten Einwendungen, welche man im Allgemeinen gegen die Verpachtungen nach Körnerpreisen gemacht hat, scheinen mir die folgenden oben an zu stehen:

- a. Es lasse sich bei den jährlich möglicherweise verschiedenen Einnahmen kein bestimmter Geld-Etat festsetzen;
- b. führe jene Pachtbestimmungsweise zu schwierigen Liquidationen zwischen Pächter und Verpächter; und
- c. sey es zu befürchten, daß dabei ein geringeres Pachtquantum, als bei dem gewöhnlichen Versteigerungsverfahren aufkommen werde.



Bei einem Schwanken der landwirthschaftlichen Produktenpreise, wie solches seit mehreren Jahren stattgefunden hat, wird allerdings die obige Pachtbestimmungsweise jährlich ein verschiedenes Resultat liefern. Dabei kann aber nur das entstandene Minus Verlegenheiten zur Folge haben, die ebenfalls und in einem noch höheren Grade entstehen, wenn die Pächter ihre Zahlungen einstellen und neue Verpachtungen eintreten müssen, was bei einer unverhältnißmäßigen Wohlfeilheit, wie wir sie seit drei Jahren erlebt haben, fast unvermeidlich ist.

Schwierige Liquidationen können bei der vorgeschlagenen Pachtbestimmungsweise gar nicht vorkommen, vielmehr lassen sich alle Verhältnisse aufs Genaueste festsetzen, und ist dieselbe daher von dieser Seite gegen jeden Vorwurf gesichert, dem nicht zugleich die Fassung der gewöhnlichen Pachtcontracte ausgesetzt ist.

Was endlich die Besorgniß mancher Verpächter anbetrifft, daß bei einer Verpachtung nach Körnerpreisen ein geringeres Pachtquantum aufkommen werde, als bei den gewöhnlichen Licitationen, so läßt sich darauf nur erwiedern, daß eine höhere Abgabe als ein in Rede stehendes Gut vermöge seiner natürlichen Beschaffenheit ertragen kann, nur selten zum wahren Vortheil des Verpächters gereichen wird. Denn abgesehen davon, daß bei



den meisten öffentlichen Verpachtungen die Pacht-  
liebhaver nicht selten mit Verleugnung aller gesun-  
den Vernunft häufig aus Eigensinn sich einander  
die Pachtsumme in die Höhe treiben, so kann man  
auch erwarten, daß solche Pächter, welche theils  
auf jene Weise, theils durch unrichtige Ansichten  
verleitet, zu hoch pachteten, jedes Mittel anwenden  
werden, ihr Vermögen zu retten, wozu am Ende  
die Pflicht der Selbsterhaltung auch den redlichen  
Mann zwingen wird. Dadurch können aber, statt  
des scheinbaren Vortheils einer großen Einnahme,  
dem Verpächter nachtheilige Nachteile erwachsen.

Wer mit seinen Ansprüchen das Gebiet des  
Rechts und der Billigkeit überschreitet, wird sich  
in der Regel in seinen Erwartungen getäuscht sehen.  
Von der Wahrheit dieses Satzes werden sich ohne  
Zweifel alle Verpächter überzeugen, welche über-  
spannte Forderungen an ihre Pächter machten.

Indem ich nun die vorstehenden Vorschläge und  
Bemerkungen der Prüfung einsichtsvoller Männer  
übergebe, kann ich den Wunsch nicht unterdrücken,  
daß sie dazu beitragen mögen, dem gegenwärtig so  
hart gedrückten Stande der Pächter einige Erleich-  
terung zu verschaffen, und manchen Verpächtern,  
durch die Beleuchtung ihres damit verbundenen  
eigenen Vortheils, billigere Gesinnungen gegen ihre  
Pächter einzufloßen.

Oberhagen im November 1824.

E. Becker.



1824

September.

| Tag<br>Month | Wind. | Witterung. | Tempe-<br>ratur.   | Baromete-<br>rstand. |
|--------------|-------|------------|--------------------|----------------------|
| 1            | NO    | ○          | + 13 $\frac{1}{2}$ | 28                   |
| 2            | —     | —          | 20                 | 2                    |
| 3            | NO    | ○          | 12 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 4            | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 5            | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 6            | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 7            | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 8            | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 9            | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 10           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 11           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 12           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 13           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 14           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 15           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 16           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 17           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 18           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 19           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 20           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 21           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 22           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 23           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 24           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 25           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 26           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 27           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 28           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 29           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |
| 30           | NO    | ○          | 13 $\frac{1}{2}$   | 3                    |

1824

October.

| Tag<br>Month | Wind. | Witterung. | Tempe-<br>ratur. | Baromete-<br>rstand. |
|--------------|-------|------------|------------------|----------------------|
| 1            | NO    | ○          | + 8              | 27                   |
| 2            | NO    | ○          | 13               | 10 $\frac{1}{2}$     |
| 3            | NO    | ○          | 10               | 10 $\frac{1}{2}$     |
| 4            | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 5            | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 6            | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 7            | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 8            | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 9            | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 10           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 11           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 12           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 13           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 14           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 15           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 16           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 17           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 18           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 19           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 20           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 21           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 22           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 23           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 24           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 25           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 26           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 27           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 28           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 29           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 30           | NO    | ○          | 13               | 11                   |
| 31           | NO    | ○          | 13               | 11                   |

1824

November.

| Tag<br>Month | Wind. | Witterung. | Tempe-<br>ratur.  | Baromete-<br>rstand. |
|--------------|-------|------------|-------------------|----------------------|
| 1            | NO    | ○          | + 2 $\frac{1}{2}$ | 27                   |
| 2            | NO    | ○          | 2                 | 9 $\frac{1}{2}$      |
| 3            | NO    | ○          | 2                 | 7                    |
| 4            | NO    | ○          | 2                 | 6 $\frac{1}{2}$      |
| 5            | NO    | ○          | 2                 | 7 $\frac{1}{2}$      |
| 6            | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 7            | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 8            | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 9            | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 10           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 11           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 12           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 13           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 14           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 15           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 16           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 17           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 18           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 19           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 20           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 21           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 22           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 23           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 24           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 25           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 26           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 27           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 28           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 29           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |
| 30           | NO    | ○          | 2                 | 8 $\frac{1}{2}$      |

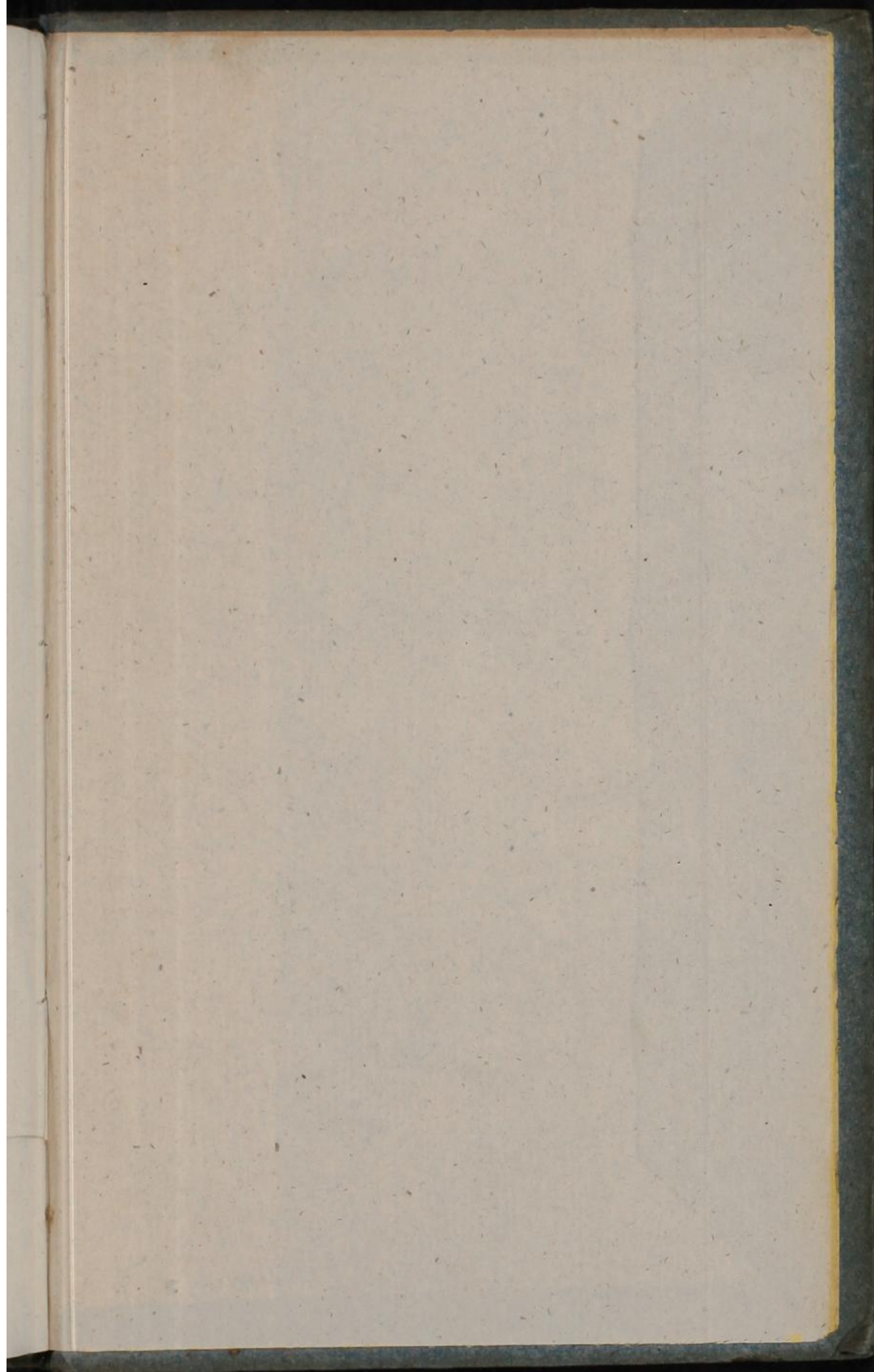
Wolke den 10ten Decbr. 1824.

Revidirt: H. B. D. 11. 1824.

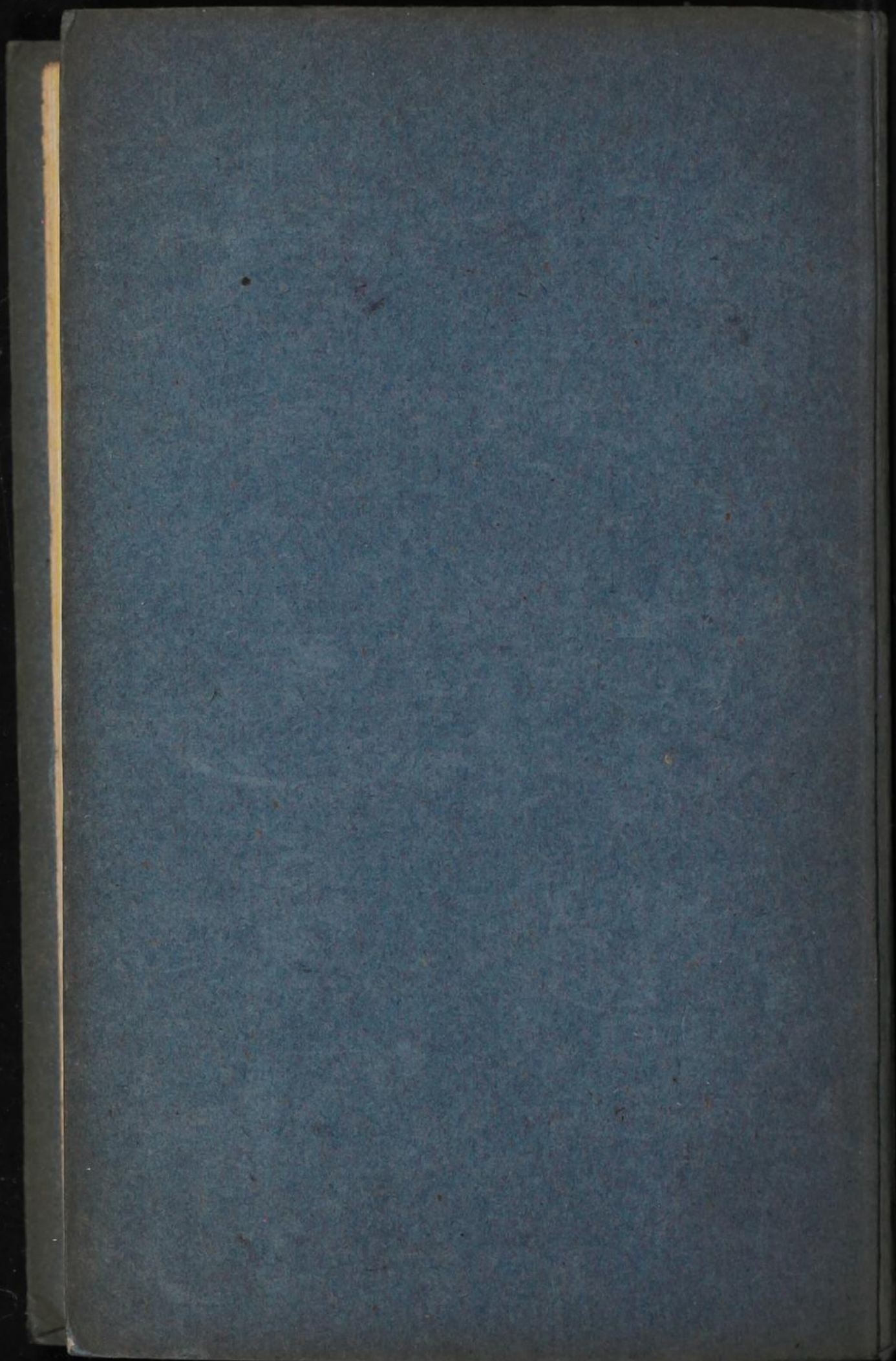














1020.

9.





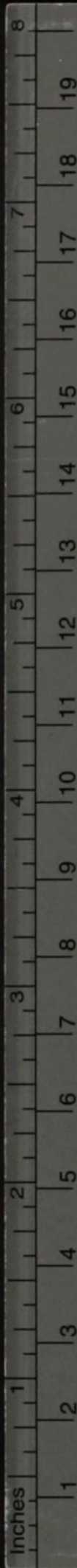












Centimetres

# Farbkarte #13

B.I.G.

| Blue | Cyan | Green | Yellow | Red | Magenta | White | 3/Color | Black |
|------|------|-------|--------|-----|---------|-------|---------|-------|
|      |      |       |        |     |         |       |         |       |
|      |      |       |        |     |         |       |         |       |

