

3

*A. Thaeer*

Thaeer 3

*A. 4.*  
*1*

Univ.-Bibl.  
Giessen

Neue  
Abhandlungen

und

Nachrichten

der Königl. Großbr. Churfürstl. Braunschw.

Lüneburgischen

Landwirthschafts = Gesellschaft

zu Celle.

---

Zweyter Band.

---

Celle,

bey Ernst August Richter 1788.

1773

THE HISTORY OF THE

ROYAL

ACADEMY OF SCIENCES

AND OF THE ARTS AND MANUFACTURES

OF GREAT BRITAIN

IN THE YEAR 1773

LONDON

Printed by R. DODD, in Pall-mall

1773

Printed by R. DODD, in Pall-mall

## Inhalt des zweyten Bandes.

---

1. Schreiben über ungekünstelte Verfeinerung aller großen Wolle.
  2. Etwas über die Saatzeit des Rockens und der Frühlingsgerste.
  3. Beytrag zur Aufklärung der Begriffe vom Ertrage, oder über die Ergiebigkeit der Getreidefelder.
  4. Etwas vom Nadelholzsaamen.
-

Inhalt des fünften Bandes

1. Kapitel über die Geschichte der Wissenschaften

in der

2. Kapitel über die Geschichte der Wissenschaften

in der

3. Kapitel über die Geschichte der Wissenschaften

in der

4. Kapitel über die Geschichte der Wissenschaften

in der

I.

Schreiben

über

ungefünstelte und sichere

Verfeinerung aller groben Wolle

aus

eigener

Erfahrung und Thathandlungen

aufgesetzt

von dem Amtsverwalter

Johann Heinrich Finke

zu Coesitz, 1785.

1788

Journal of the Proceedings of the

General Assembly of the

Province of New York

in the Year 1788

---

I.  
Verbesserungen der Wolle überhaupt,  
und insbesondere  
über den Fortgang in Sachsen.

I.

Es ist eine bekannte und alte Sage der meisten Schäfer, auch vieler Hauswirthe und Pächter, die keine wirkliche und richtige Erfahrungen vor sich gehabt haben: daß die Feinheit oder Qualität der Wolle, von der Weide und von dem Himmelsstriche abhängt; daß es nicht möglich sey, daß eine Gegend, die jezo haarige, spröde Wolle hervorbringt, eben so feine Wolle auf ihrer Weide und Fütterung erziehen könne, als eine viele hundert Meilen entfernte Landschaft; ja nicht einmal so gute Wolle, als eine etwa zehn bis zwanzig Meilen entlegene Gegend, die im Besiß von guter Wolle ist.

2. So gar wird behauptet: wenn Schafvieh mit feiner Wolle in eine andere Gegend, unter Heerden gebracht werde, die grobe Wolle hätten, daß eben dieses Vieh in einigen Jahren die feine Wolle verliere und grobe Wolle bekomme.

3. Man beruft sich darüber auf Erfahrungen von dieser und jener Schäferey. Bey Untersuchung dieser an,

## 8 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

geblichen Erfahrung aber, wird man finden: entweder, daß einige feine Mutterschafe unter eine grobhaarige Heerde gebracht, und von den groben Böcken besprungen worden sind, mithin in der ersten, in der zweyten und dritten Generation die feine Wolle sich nach und nach verloren habe, und in grobhaarige Wolle, dem Vater gleich, ausgeartet sey; oder man findet, daß unter eine große Heerde nur einige feine Böcke gebracht, und nebst den groben Böcken zugelassen worden sind. Die feinen Böcke haben Lämmer gezeuget, die, dem Vater ähnlich, feinere Wolle, als die Mutter gehabt haben. Wenn diese feineren Lämmer in der Folge Schafe geworden sind, so sind sie nicht von einem feinen Bocke, sondern von einem ordinären Bocke besprungen worden, mithin hat das Lamm keine feine Wolle, wie die Mutter behalten, sondern dem Vater ähnlich, grobe Wolle wieder bekommen müssen.

4. Die Weide, das Futter im Sommer oder im Winter, verändert nicht die wesentliche Eigenschaft, welche ein Schaf zu grober oder feiner Wolle hat. Die Menge oder Gewicht der Wolle hängt aber von der Weide und Fütterung gänzlich ab.

5. Die Güte der Wolle wird verdorben, wenn das Schafvieh Hunger leiden muß, und die Wolle nicht im Wachsthum bleiben kann, sondern abstirbet und dem Viehe auf den Leib fällt, oder eigentlich silzig sich zusammensetzt. Dieses darf eine Ausartung oder Veränderung einer

ner feinen Wolle in grobe Wolle nicht genannt werden. Es ist ein Krankheitszustand des Schafes; wenn der Hunger weg fällt, liefert das Schaf, wie vorher, gute Wolle.

6. Ein feines Schaf behält seine Wolle, es mag aus einer warmen Gegend in eine kalte Gegend, oder aus einer mageren auf eine fette Weide, gebracht werden; und ein grobes Schaf behält haarige Wolle, es komme aus kalter Gegend in warme, oder aus magerer in fette Weide.

7. Die Wolle, womit ein Schaf geboren ist, wird die wesentliche Eigenschaft behalten, es lebe in welchem Lande, und fresse, auf welcher Weide es wolle.

8. Wenn das Clima auf die Wolle Einfluß hätte, so würde eine Landschaft durchgängig einerley Wolle haben müssen. Wie groß ist aber nicht oft der Unterschied zwischen zwey Heerden Schafen, die einerley Trift haben, oder doch kaum eine oder zwey Meilen von einander weiden. Eine Heerde hat oft auserlesene Wolle, die andere hat Ziegenhaare.

9. Spanien, dessen feine Wolle für die beste allgemein angenommen wird, hat neben den feinen Schafen andere Schafe, die so grobhaarige Wolle tragen, als nur in Deutschland zu finden seyn mag; welches sich nicht so befinden würde, wenn die Feinheit der Wolle an Weide und Himmelsstrich gebunden wäre.

## 10 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

10. Das feine Schafvieh, nemlich die Mutter: schafe und die Böcke, welche 1765 aus Spanien nach Sachsen gebracht worden sind, haben wohl keine größere Veränderung in der Witterung und in der Nahrung erfahren können, als sie wirklich durch die Verfeinerung erfahren haben. In Spanien hatte dieses Vieh keinen eigentlichen Winter empfunden, es hatte niemals trocknes Stroh und Heu gefressen, sondern beständig grüne Weide genossen. Ohngeachtet dieser Veränderung, blieb die Wolle, welche sie mit nach Deutschland brachten, mit der Wolle, die sie nach sechs bis acht Jahren trugen, völlig gleich in der Feinheit der Haare.

11. Die Nachkommenschaft dieser spanischen Schaf: ferey, so mit einheimischem Schafviehe gar nicht ist vermengt worden, trägt nach 15 bis 20 Jahren Wolle, die derjenigen völlig gleich ist, welche ihre Vorfahren aus Spanien, auf dem Leibe mitgebracht haben.

12. Als 1778 zum zweytenmal eine Heerde feiner Schafe und Böcke aus Spanien nach Sachsen geschaf: fet, und die Wolle, welche diese Schafe und Böcke auf dem Leibe mitbrachten, mit der Wolle verglichen wurde, welche die Nachkommenschaft des ersten Transports von 1765 zu der Zeit, nemlich 1778, trug; so fand sich, daß diese Wolle jener, ganz gleich in Güte und Feine, und weder durch das Clima noch durch das Futter oder Nah: rung verändert worden sey.

13. Die

13. Die Qualität der Wolle ist eine unveränderliche Eigenschaft der Schafart; die Quantität aber, verändert sich nach der guten und schlechten Nahrung.

14. Geschiehet an einem Orte eine wirkliche Veränderung, nemlich Verschlimmerung der Wolle in der Nachkommenschaft einer feinen Heerde Schafe; so rühret solches von schlechter oder unvorsichtiger Auswahl der Zuchtböcke her, nicht von der Weide oder Weltgegend.

15. Der Zuchtsführer muß jedesmal, wo nicht feiner, doch genauestens die Feinheit der Wolle des Mutterschafes haben; anderergestalt wird die Nachkommenschaft nach und nach immer schlechter. Bey jeder Heerde Schafe, die dem Anschein nach die Wolle so egal trägt, daß kein Unterschied zu spüren ist, findet sich bey ganz genauere Untersuchung, doch einiger Unterschied der Wolle, die dieses oder jenes Schaf trägt.

16. Einige Schafe haben die beste feine Wolle auf dem Rücken und am Halse; aber an den Hinterbeinen und am Schwanz fällt sie gröber aus: ein Bock von dieser Art, verschlimmert die Güte der Wolle durch seine Zeugung.

17 Die Auswahl der Böcke von eigener Zucht ist so leicht nicht, als man vermuthen sollte, besonders wenn sie den Schäfern überlassen wird. Zu Zuchtsführern wird der Schäfer jedesmal die Lämmer aussetzen, die stark und hoch von Beinen, und dicke vom Halse sind. Es ist gut

die

## 12 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

die möglich größte Zuchtstähre zu haben, aber wenn sie in der Wolle geringer sind, so ist ein Bock von mittlerer Natur vorzuziehen. Eine etwas kleinere Statur kann durch verbessertes Futter weggeschafft werden, aber eine verschlimmerte Wolle, kann nicht durch eigene Hülfe, sondern muß durch anzukaufende bessere Stähre gehoben werden.

18. An einem Lamme von einigen Wochen ist es nicht möglich, die Güte der Wolle so genau zu erkennen, als die Auswahl der Zuchtböcke erfordert. Erst im zweyten Jahre, wenn der junge Bock geschnitten ist, zeigt sich die wahre Eigenschaft der Wolle: ob sie die größte Feinheit unter der Heerde habe; auch am Hintertheile so feine Wolle als auf dem Rücken sitze; denn als Lamm siehet alle fast gleich fein aus.

19. Will man obigen Fehler vermeiden, so muß man drey bis viermal so viele Lämmer zu Zuchtstähren gehen lassen, als man nöthig hat, und wenn sie groß sind, diejenigen aussuchen, die die gesuchte Feinheit der Wolle haben. Geschiehet dieses, so schläget die Art der Wolle in Deutschland eben so wenig zurück, als in Spanien und in England.

20. In Spanien giebt ein Mutterschaaf fünf bis sechs Pfund ungebadete Wolle, wovon nach der Wäsche drey bis drey und ein halb Pfund bleiben. In Sachsen haben diese Schafe nicht über zwey und ein halb Pfund

gewaschene Wolle gegeben. Dort geniehet das Schaf beständig grünes Gras und Weide. In Sachsen muß das Schaf zwanzig und mehr Wochen von trockenem Grasse und Stroh leben; natürlich ist es daher, daß die Wolle von hinlänglicher grüner Weide stärker wachsen muß, als wenn ein Schaf nur nach Nothdurft, mit Stroh und Heu genähret wird.

21. Wer Futter genug auftragen kann, der kann in Deutschland eben so viele Wolle von einem Schafe abschneiden als in Spanien; ich habe von einigen, separat gefütterten, der feinsten spanischen Mutterschafe vier Pfund gewaschene Wolle vom Stück, und vom Boocke fünf auch sechs Pfund Wolle geschnitten.

22. Eine ganze Schäferey so zu nähren, daß sie beständig im Ueberflusse der Nahrung bleibe, müßte die ordinaire Zahl um die Hälfte vermindert werden. Alsdann würde nichts gewonnen, wohl aber die Gesundheit der Schafe in Gefahr gesetzt werden, welche bey fettem Schafviehe größer ist, als bey Schafviehe, welches nicht bis zur Mast, doch übrigens hinlänglich gefüttert worden ist.

23. Sachsen hat von unbekanntten Zeiten an, schon eine ganz gute Wolle gehabt, aber durch die, von dem eingeführten spanischen Viehe erzeugeten Böcke, die Wolle so verbessert, daß die Schäfereyen, welche in den ersten Jahren, da das spanische Vieh in das Land gekommen

#### 14 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

men ist, die Verbesserung angefangen haben, jezo eine Wolle erzeugen, die der spanischen Wolle an Feinheit nichts nachgiebet, und wovon der Centner über 60 bis 75 Rthlr. bezahlet wird; dagegen der Centner der ursprünglichen sächsischen Landwolle nur 30 bis 35 Rthlr. gilt.

24. Sachsen hat durchgängig einschüriges und reines Schafvieh welches nicht grindet oder räudet, ausgenommen an der Grenze der Fürstenthümer Anhalt, und der Grenze des Saalkreises, woselbst Schmiervieh vorkommt, welches zweymal geschnitten wird. Dieses zweyschürige Schmiervieh an der Grenze ist eine gröbere Wolle gebende Schafart. Es ist nicht besser in der Wolle als das Schafvieh im Anhaltischen und im Saalkreise, die Wolle im Fürstenthum Dessau ausgenommen, welche durch eine vor 50 Jahren ohngefähr geschehene Verbesserung, durch hergeschafte Zuchtböcke aus Schlesien, weit besser ist. Vormals ist die Wolle im Dessauischen so schlecht gewesen, als die Landwolle in den übrigen anhaltischen Fürstenthümern noch ist.

25. Der Centner der Wolle im Dessauischen, so zweyschürig ist, wird mit 35 bis 37 und einen halben Rthlr. bezahlet; dagegen der Centner der ursprünglichen oder unveränderten zweyschürigen Landwolle in Sachsen, an der anhaltischen und magdeburgischen Grenze, welche mit der anhaltischen Wolle, und der Wolle im magdeburgischen

sehen Saalkreise fast einerley ist, nur mit 12 und einen halben bis 20 Rthlr. bezahlet wird.

26. Auch diese grobe Wolle ist auf vielen Gütern und Schäfereyen, lediglich durch spanische Döcke so verbessert worden, daß jezo der Centner Wolle mit 60 bis 70 Rthlr. bezahlet wird.

27. Ich wohne auf der sächsischen Grenze in demjenigen Distrikte, wo die sehr grobe zweyschürige Wolle zu Hause ist, und habe meine Schäferey durch spanische Döcke so verbessert, daß ich jezo den Centner über 60 Rthlr. verkaufe, da ich vorhin nur 13 bis 15 Rthlr. für den Centner bekommen habe.

28. Auf meinen Reisen habe ich öfters bemerkt, daß die braunschweigischen, hannöverschen und hildesheimischen Länder, welche so weitläufige und gesunde Schafzriften in sich fassen, und wo die beste Schafviehzucht, recht zu Hause seyn sollte, gegen die sächsischen Länder in der Nutzung der Wolle, noch ganz zurücke stehen, und eine unbedeutende Geldeinnahme aus der Wolle ziehen.

20. Die niedersächsischen Länder überhaupt schicken sich besser zur feinen Wollzucht als Obersachsen. Neben gesunder Rasenweide, haben viele Gegenden Heide; das Schafvieh, besonders das Gústevieh kann fast den ganzen Winter hinausgehen und sich Futter suchen; dahingegen in Sachsen meister Orten, von der Mitte des Novembers bis zur Mitte des April, das Schafvieh im  
Stall

Stall gefuttert werden muß: maßen Heide wenig und selten vorhanden; die Rasenweide auch weniger als in Niedersachsen ist. Das Gras in den Getreidestoppeln auf den Feldern, stirbet bald im Herbst ab und erfriert.

30. Feine Wolle, welche von Schafen geschnitten wird, die nicht lange im Stalle stehen dürfen, ist weit besser für die Fabrikanten, als von Schafen geschnittene Wolle, welche den ganzen Winter im Stalle gefuttert worden sind.

31. Die abfallenden Blätter, Gesäme und Gemülme vom Heu; und Strohsutter, setzen sich dem Schafviehe im Nacken und auf den Rücken in die feine Wolle, und können durch Waschen und Schütteln nicht herausgebracht werden. Der Wollarbeiter muß diesen Unrath mit den Fingern herausklauben.

32. Eben diesen Fehler haben die Wollarbeiter an der in Sachsen erzeugten spanischen Wolle, gegen die aus Spanien wirklich gezogene Wolle, auszusetzen. Daß kein merklicher Unterschied in der Feinheit des Haares sey, gestehen die Wollarbeiter ein. Weil in Spanien das Schafvieh gar kein trockenes Futter im Stalle genießet, sondern immer auf der Weide bleibet, so ist die Wolle von dem Futterunrath ganz frey.

33. Viele niedersächsische Schäfereyen haben also vor den sächsischen Schäfereyen voraus, daß sie reinere Wolle ohne Futter und Gesäme liefern können, als diese,  
weil

weil das Schafvieh mehrere Winterweide und weniger Stallfütterung genießet.

34. In Niedersachsen ist die Verbesserung der Wolle, durch spanische Böcke mit gar keiner Gefahr verknüpft; hingegen in Sachsen ist die Gefahr sehr groß, und eben die Gefahr hat die Verbesserung der Wolle aufgehalten, daß sie noch lange nicht durchgängig im ganzen Lande, auf allen Rittergütern und Pachtungen, am wenigsten von Dorfschaften unter den Bauerschafen eingeführet ist.

35. Das spanische Schafvieh ist ursprünglich in seiner Heimath unreines oder Schmiervieh. Der größte Theil von Sachsen, außer ein schmaler Strich an der anhaltischen und magdeburger Grenze hat ganz reines Vieh, nämlich Schafvieh, welches niemals vom Grind oder Ausschlägen der Haut, ist angestecket gewesen.

36. Bey aller Vorsicht, welche bey den spanischen Böcken angewendet worden ist, die Ausschläge der Haut, oder die Räude, welche sich gezeiget hat, durch äußerliche Mittel und innerliche Arzneyen zu kuriren, ehe die Böcke von den ganz spanischen sächsischen landesherrlichen Schäfereyen an die Schäfereyen der Rittergüter und Pachtungen verabsolget worden sind, haben doch viele Rittergüter und Pacht Schäfereyen das Unglück gehabt, daß die spanischen Böcke Ausschläge der Haut oder Grind bekommen, und die ganze Heerde angestecket haben.

18 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

37. Der Grind ist keine angeborne, sondern durch Ansteckung fortgepflanzte Krankheit, wie die Pocken und die Krätze; ursprünglich ist alles Schafvieh reiner Art.

38. Wo unreines, oder mit Ausschlägen behaftetes Schafvieh zu Hause ist, wird eine Heerde niemals ganz rein davon; die Ställe sind angesteckt, daher beständig der Stoff zur Ansteckung vorhanden ist, mithin die Schafe gleich in der Jugend oder doch in der Folge, durch Ansteckung von den benachbarten Schäfereyen Ausschläge bekommen. Der Ausschlag an sich ist keine gefährliche Krankheit, wenn er gehörig behandelt wird, wo Schmiervieh zu Hause ist, wissen die Schäfer die Kurart.

39. Ueberhaupt nimmt der Ausschlag niemals überhand, wenn das Vieh nicht zu enge in Ställen stecken und Hunger leiden muß. Wo das Vieh zu Zeiten im Winter hinausgehen kann, und das ganze Jahr noch dürstiges Futter genießet, hat der Ausschlag unter dem Schmierviehe wenig oder gar nichts zu bedeuten.

40. Ganz anders aber ist es beschaffen, wenn Räude oder Ausschläge der Haut unter eine Heerde reines Schafvieh kommt. Die ganze Heerde wird fast auf einmal angesteckt; der Ausschlag verbreitet sich über den ganzen Körper; die Schäfer kennen die Behandlung des Ausschlages nicht, daher lassen sie den Grind überhand nehmen und verzagen.

41. Wenn auch ein Schäfereybesitzer eine Kur des unrein gewordenen Schafviehes vornehmen wollte, so darf er das Vieh nicht auf die Weide bringen; der Nachbar ist nicht schuldig es auf der Weide zu leiden, es muß abgeschaffet oder todtgestochen werden; sogar nimmt niemand einen Schafknecht mit seinem Hunde in Dienste, der bey einer unreinen Schäferey gedienet hat.

42. Man hat nachgerechnet, daß von 1765 an, bis an die nächstverflossenen Jahre, an 60 bis 70 Schäfereyen und Heerden durch spanische Böcke angestecket worden sind. Wenn man jede Schäferey nur auf 500 bis 1000 Stück setzet, so sind mehr als 40000 Schafe an der Räude, durch Ansteckung von den Böcken, verunglücket.

43. Das Schafvieh, wobey der Grind überhand genommen hat, wird noch wohl verkauft, aber das Stück nur zu 16 Gr. bis 1 Rthlr. und 1 Rthlr. 4 oder 6 Gr. in Gegenden die kein anderes als unreines oder Schmiervieh haben; dahingegen ein gesundes feines spanisches Mutterschaf im Wiederankauf, mit 3 und 4 Rthlr. bezahlet werden muß.

44. Wie groß ist nicht die Gefahr und der Schaden für einen Schäfereybesitzer, in einer Gegend, die kein anderes, als von allen Ausschlägen befreyetes Schafvieh leiden will, um einen großen Theil seiner Einnahme zu kommen. Nicht nur die Anschaffung des theuren reinen

## 20 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

Schafviehes drückt ihn, sondern Jahr und Tag muß gewartet, die Ställe ausgegraben und geweißet werden, damit aller Saamen der Ansteckung vermieden werde, folglich fällt die hohe Nutzung der feinen Wolle zwey Jahre weg.

45. Wenn das mit dem Ausschlag behaftete Vieh in die Gegend kommt, die Schmiervieh hat, so wird solchen die Wolle genommen, wenn sie lang ist; nachhero wird das Vieh mit Tobakslauge gewaschen, auch wohl mit zubereitetem Pech und Theer geschmiert, und in einem Viertel bis halben Jahre das meiste hergestellt.

46. Ein Glück für die sächsischen Schäfereyen ist, daß einige Schäfereybesitzer schon die Vorurtheile einsehen, und zu schmieren anfangen, wenn Schafe mit dem Ausschlage befallen werden; auch, auf geschehene gründliche Vorstellung an die Landesregierung, darin geschützet worden sind, daß sie das räudige Schafvieh nicht abschaffen, sondern kuriren dürfen. Nach und nach wird die Kurart sich verbreiten, und alle Abschaffung ganz wegfallen. Allgemeine Vorurtheile und Herkommen lassen sich nicht auf einmal ausrotten.

47. Die niedersächsischen Schäfereyen leiden keine Gefahr durch Zulassung der spanischen Zuchtböcke, weil das einheimische Landvieh bereits Schmiervieh und die Kurart mit Tobak und andern Mitteln hergebracht ist; können also ohne Bedenken, und mit wenigerer Vorsicht

als die sächsischen Schäfereyen, die Wollverbesserung anfangen.

48. Ich wohne in einer Gegend, die Schmiervieh hat, und bin froh, daß ich keine reine Schäferey halten darf. Ich genieße eben den Preis für die Wolle von meinem Schmierviehe, als jene vom reinen Viehe, und bin der Gefahr und des Verdrusses überhoben. Daß das Kuriren des Ausschlags mit Mitteln, die die Wolle nicht verderben, oder sich auswaschen lassen, den Werth der Wolle nicht vermindere, beweiset Spanien, woselbst auch Schmiervieh vorhanden ist und kuriret wird.

2.

Viele Schäferenbesitzer und Schäfer haben mir nachstehende Einwendungen wider die Verbesserung der Wolle durch spanische Böcke gemacht.

49.

Erstlich: daß das verfeinerte Schafvieh viel stärker girde oder räude, als das Landvieh, und nicht rein zu halten sey; also die Wolle verloren gehe, mithin

Zweitens: zwar die Wolle theurer verkauft werden könne, aber auch weit weniger geschnitten würde; theils wegen Verlustes der Wolle, theils weil sie

22 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

kürzer als die haarige Landwolle, und so zart sey, daß sie nicht wiegen könne.

Drittens: zudem müßte dieses Vieh im Winter lauter gutes Heu, ja gar vieles ungedroschenes Getreide oder reine Körner bekommen, folglich würde es wegen der wenigern Wolle, und nebst der kostbaren Winterfütterung, auf einerley Gewinn hinauslaufen: ob man verfeinertes oder gemeines Landvieh halte.

Viertens: das spanische Schafvieh wäre nicht so dauerhaft, als das Landvieh; es könnte Kälte, Nässe nicht so gut aushalten; müßte oft Salz und Arznei bekommen, weil es mehreren Krankheiten unterworfen wäre.

Fünftens: das spanische Schafvieh bliebe kleiner von Statur, mithin könnten die Hammel und Schnittschafe nicht so viel gelten.

Sechstens: in Sachsen könnte man die feine Wolle verkaufen, aber wer würde sie in Niedersachsen abnehmen? Es wären weniger Fabriken vorhanden, auch keine Kaufleute, die die feine Wolle zu schätzen und abzusetzen wüßten.

Siebtens: Endlich, wenn nichts mehr zu sagen ist, so heißt es: Ja, es könne in Sachsen angehen, aber in Niedersachsen käme man nicht zurechte; die Schäfer und Knechte widerstrebten der Wollverbesserung,

und

und wären nicht zu belehren. Ich will obige Einwendungen zu heben, und aus eigener Erfahrung zu erläutern suchen: daß die Verbesserung der Wolle weder künstlich noch kostbar, und in Niedersachsen besonders sehr nützlich und leicht sey.

3.

Beantwortung vorstehender gewöhnlicher Einwendungen und Bedenken wider die Wollverbesserungen.

50. Was die erste Einwendung des stärkern Grindes oder der Räude betrifft, so hat solcher gar nichts zu sagen; das verfeinerte Schafvieh räudet oder grindet nicht stärker, wenn es ordnungsmäßig genähret wird, als das einheimische Landvieh. Ich überschlage meine Schäferey niemals, und räume ihr so viel Weide ein, daß das Vieh nicht hungern darf, ohne sich fett zu fressen. Bey den besten Weidejahren werden keine fette Hammel unter meiner Heerde, das Vieh hat im Herbstes Fleisch, aber keinen Talg.

51. Im Winter sorge ich für hinlängliches Futter, daß das Vieh immer bey Kräften bleibet, und nicht ermattet. Kein einziges Stück hat kahle Flecken am Leibe, wo die Wolle, wegen der Räude oder des Grindes, wäre verloren worden; das zehnte Stück darf der Schäfer

## 24 I. Schreiben, über sichere Verbesserung

im ganzen Jahre der Räude halber nicht in die Hände nehmen.

52. Wider die Räude wird nichts gebraucht, als Tobak gekaut, oder die Lauge von gekochtem Tobak; es ist das wolfeilste Mittel zur Abheilung, welches jeder Schäfer hat.

Man kann auch Bleywasser, oder verdünneten extractum saturni, ferner den Extract ausgekochter Nießwurzel, mit Essig versetzt, gebrauchen; es ist aber umständlicher, und der Toback ist gewiß hinlänglich. Theer oder Riendöl, wenn es auch bestens mit Fette versetzt ist, bleibt in der Wolle sitzen, und macht sie geringer zum Verkauf. Ich habe bey meiner jetzigen feinen Schäferey keine mehrere Plage vom Grinde, als ich vormals an dem groben Landviehe gehabt habe.

53. Vormals hatte ich zweyschüriges Schafvieh. Nachdem ich die Wolle verfeinert habe, habe ich die ganze Schäferey einschürig gemacht. Wenn dem Schafviehe die Wolle genommen wird, so heilet der Grind entweder von selber ab, oder kann doch leichter vertrieben werden, als wenn die Wolle lang ist; folglich müßte ich jezo mehr Beschwerde vom Grinde haben, als vormals; es geschiehet aber nicht.

54. Zur Veränderung der zwey Schuren in eine Schur, bin ich dadurch bewogen worden: weil es unstreitig dem Schafviehe zu mehrerer Gesundheit gereicht,  
wenn

wenn solchem die Wolle gegen den Winter gelassen, als wenn ihm kurz vor Michael der Rock ausgezogen, und die Haut der Kälte und dem Regen bloßgestellt wird.

55. Wie traurig gekrümmet stehet das Vieh nicht, wenn nach der Herbstschur kalte Winde und Schlagregen darauf fallen! natürlich muß die Gesundheit und Freßlust leiden, und es verlieret also am Fleische. Ich habe in hiesiger Gegend Erfahrung gehabt, daß Schafvieh, welches zeitig im Jahre, nämlich Ausgangs April oder in den ersten Tagen des May, und im Herbst kurz vor Michael geschnitten, und unbedachtsam in Horden geschlagen worden, erstarrt ist, und wirklich einige Stücke des Morgens todt gefunden worden sind.

56. Ueberdem ist die feine einschürige spanische Wolle zu aller Wollenarbeit zu gebrauchen; der Zeugmacher, der Tuchmacher, der Strumpfw Weber können sie nützen; die zweyschürige oder spanische Wolle hingegen, besonders die Herbst- oder Sommerschur, fällt sehr kurz, und kann daher nur von Tuch; allenfalls auch von Hutmachern gebraucht werden. Die einschürige feine Wolle findet mehr Liebhaber, und wird auch der Centner mit zehn Rthlr. mehr, und noch höher bezahlet.

57. Am Gewichte wird an einer Schur gegen zwei Schuren zwar verloren, weil die Wolle im zweyten halben Jahre nicht so stark wächst, als im ersten halben Jahre, welches sich ohngefähr wie 10 zu 11 verhalten

## 26 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

wird; der höhere Preis und die Gesundheit ersetzen aber das fehlende Gewicht.

58. Wo zwey Schuren eingeführet sind, und der Besitzer der Schäferey fürchtet sich für die Veränderung, da kann das spanische Vieh ebenfalls zweymal geschoren werden; überdem wird die Wolle der Sommerschur nicht bey der ersten oder zweyten Generation so kurz, sondern dieses entstehet nur, wenn sie die völlige Feinheit erlangt hat, nach der dritten und vierten Generation. Wer die Wolle nicht zur äußersten Feinheit bringet, behält immer eine Wolle, die zu zwey Schuren lang genug bleibet.

59. Was die zweyte Einwendung: daß zwar die Wolle theurer verkauft werden könne, aber auch weit weniger geschnitten würde, weil das Haar fein und kurz sey, anbetrifft; so beweiset die einstimmige Erfahrung aller Schäfer in Sachsen, welche die spanische Schafzucht eingeführet haben: daß sie von der feinsten Wolle nicht weniger am Gewichte bekommen, als vormals von dem gehabten Landviehe.

60. Es ist wahr, das Haar oder der Wollfaden ist kürzer, und weit dünner als eines groben Landschafes; aber wie vielmal dichter steht nicht die Wolle auf spanischen Schafen? Es kann drey Tage regnen, und das spanische Schafvieh wird nicht auf der Haut naß; dem groben Landviehe hingegen scheidet sich die Wolle zu beyden

den Seiten bey jedem Regen, und die Haut auf dem Rücken wird bloß. Zum sichern Beweise will ich bey meiner eigenen Schäferey stehen bleiben.

61. Wie ich grobes Landvieh hatte, habe ich geschnitten von Johannis 1754 bis 1755

Im Herbst 1754 Lämmer	—	—	173	Stück
Im Herbst 1754 altes Vieh	—	—	547	—
Im Frühjahr 1755 altes Vieh	—	—	574	—

Zusammen 1294 Köpfe.

Wenn man dieses zweyschürige Vieh mit Schafen, die einmal geschoren werden, vergleichen will, so muß man die Hälfte nehmen 647 Stück haben gegeben — — — 14 Centner 40 Pfund reine Wolle, oder — — — 1580 —

Jedes 100 Stück durch die Bank  $2\frac{1}{5}$  Centner 3 Pfund, oder — — — 245 —

Diese Wolle ist verkauft worden der Centner zu 13 Nthlr. 8 Gr. von der ganzen Schäferey für 191 Nthlr. 12 Gr. 5 Pf.

Jedes 100 Stück hat an Wollgelde ertragen — — — 29 Nthlr. 16 Gr.

Jedes einzelne Stück — — — 7 Gr.  $1\frac{1}{2}$  Pf.

62. Von Johannis 1756 bis dahin 1757 sind geschoren an unverändertem grobem Landvieh

Ine

28 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

Im Herbst 1756 Lämmer	—	—	140 Stück
Im Herbst 1756 altes Vieh	—	—	474 —
Im Frühjahr 1757 altes Vieh	—	—	437 —

zusammen 1051 Stück.

Zur Hälfte als einmal geschoren — 525 Stück  
haben gegeben  $12\frac{1}{5}$  Centner 1 Pfund Wolle.

Jedes 100 Stück durch die Bank hat getragen  $2\frac{1}{2}$  Centner 14 Pfund oder — — 256 Pfund

Die Wolle ist verkauft worden à Centner  $12\frac{1}{2}$  Rthlr. und à Centner 15 Rthlr. hat überhaupt betragen — — — 168 Rthlr. 21 Gr.

Jedes 100 Stück hat an Wollgelde Ein-

nahme gegeben — — — 32 Rthlr. 5 Gr.

Jedes einzelne Stück — — — 7 Gr.  $8\frac{3}{4}$  Pf.

63. Von Johannis 1783 bis dahin 1784, nachdem ich die hiesige ganze Schäferey durch spanische Zuchtböcke seit 1770 verfeinert habe, sind geschnitten worden:  
Im Frühjahr 1784 — — — 792 Stück  
Haben gegeben  $15\frac{3}{5}$  Centner 17 Pfund Wolle.

Jedes 100 Stück hat getragen gar nahe an

2 Centner oder — — — 219 Pfund

Die Wolle ist verkauft worden der Centner zu  $62\frac{1}{2}$  Rthlr., hat von der ganzen Schäferey gegeben 984 Rthlr. 12 Gr.

Jedes 100 Stück an Einnahme für Wolle 124 Rthlr. 6 Gr.

Jedes einzelne Stück — — — 1 Rthlr. 5 Gr.  $9\frac{1}{2}$  Pf.

64. Der

64. Der Winter fing im Herbst 1783 zeitig an, und dauerte im Frühjahre bis über die Hälfte des April hinaus, ehe das Schafvieh ausgetrieben werden konnte. Zuletzt wurde das Futter knapp, und da das Vieh nichts auf der Weide fand, so hemmte dies das Wachsthum der Wolle; anderergestalt hätte ich vielleicht ein Fünftel Centner Wolle mehr von 100 Stück geschnitten.

65. Indessen, wenn man vergleicht, daß von 100 Stück zweyschürzigem grobem Vieh 2 und ein Fünftel Centner 3 Pfund und 2 und ein Fünftel Centner 14 Pfund, und jezo von 100 Stück feinem spanischem Vieh 2 Centner geschnitten werden; und berechnet, daß auf zwei Schuren allemal weniger Gewicht erlanget wird; als auf einer Schur, weil die Wolle, sie sey grob oder fein, nicht so geschwind im zweyten halben Jahre, als im ersten nachwächst: und daß der Unterschied sich ohngefähr wie 10 zu 11 verhält, so kommt eben so viel Wolle vom spanischen Viehe, als vorhin von dem groben Landviehe geschnitten worden. Ich könnte von mehr als 30 Jahren, die ich hier wohne, das Gewicht der Wolle, und die gehabte Geldeinnahme vorlegen, ich sehe aber den Nutzen dieser weitläufigen Extrakte nicht ein.

66. Man muß nicht annehmen, daß das spanische Vieh nirgends mehr als 2 Centner Wolle von 100 Stücken geben könne; hier giebt grobes Landvieh auch nicht mehr,

### 30 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

mehr, meine Nachbarn, die unverbessertes Schafvieh haben, schneiden auch nicht mehr.

67. In Gegenden, wo jezo hundert Stück Landvieh 2 und einen halben Centner oder 3 Centner Wolle tragen, daselbst tragen 100 Stück feines spanisches Vieh ebenfalls 2 und einen halben Centner oder 3 Centner feine Wolle, welches eine richtige Erfahrung bey allen Schäfereyen in Sachsen ist.

68. Der Unterschied: daß ich vorhin kaum 600 Stück Schafe aus dem Winter gebracht, und 1783 an 800 Stück geschnitten habe, kommt nicht ganz von einer Vermehrung der Schäferey her; sondern vormals hatte mein Schäfer 110 Stück Lohnvieh besonders, jezo steht er mit der Heerde im Gemenge, folglich ist des Schäfers Lohnvieh, unter den 800 Stücken, und der ganzen Geldsinnahme mit begriffen.

69. Es folgt der dritte Einwurf: daß das spanische Vieh lauter gutes Heu, ja viele Körner bekommen muß; mithin, wenn der stärkere Aufwand, und die geringere Wollschur berechnet würden, es einerley Gewinn gebe, ob man spanisches oder grobes Landvieh halte. Zu der Beantwortung desselben will ich die Wintersütterung der spanischen Schafe überhaupt, und meiner hiesigen Schäferey insbesondere beschreiben.

70. Was den Ertrag der Wollgeldeinnahme betrifft, so habe ich vorhin von 100 Stücken grobes Vieh, ein  
Jahr

Jahr 29 Rthlr. 16 Gr., und ein anderes Jahr 32 Rthl. 5 Gr. gehabt, und genieße jezo für die feine Wolle von 100 Schafen 124 Rthlr. 6 Gr. wie vorhin S. 61. 62. 63. berechnet ist. Dieser Unterschied statt 8 Gr. vom Stück, jezo meist 1 Rthlr. 6 Gr. jährlich, ist doch wohl merklich und vortheilhaft.

71. Aus der Beschreibung der Winterfütterung, welche ich Paragraph 102 bis 122 beygefüget habe, wird erhellen, daß ich etwa jezo 50 Rthlr. mehr Aufwand mache als vorhin; wären es indessen auch 100 Rthlr, so ist dies gegen den fast vierfachen Gewinn eine Kleinigkeit.

72. Derjenige Schäfereybesitzer, welcher das Schafsvieh als ein verachtetes Hausthier betrachtet, um dessen Zustand man sich nicht weiter zu bekümmern habe, als daß man es vor Dieben einsperre und hüten lasse; im übrigen aber glaubt, es sey genug, wenn es nur im Frühjahre blöcken könne, obschon es oft seinen matten Körper nicht auf die Weide schleppen kann, ohne in die Knie zu fallen, verdienet keine einträgliche Schäferey zu besitzen.

73. Der vierte Einwurf. Das spanische Vieh könne Kälte und böse Witterung nicht so gut aushalten, müsse oft Salz und Arzeneey bekommen, und wäre mehreren Krankheiten unterworfen.

Das spanische Schafsvieh ist völlig so dauerhaft als das einheimische Vieh, es hat nicht mehrere noch öftere Krankheiten; gesundes Schafsvieh brauchet gar keine

Arz

32 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

Arzney zu bekommen; wo einheimisches grobes Vieh gesund bleibt, bleibt feines Vieh von spanischer Race auch gesund.

74. Was das Salzfüttern anbetriß, so geschieht es einiger Orten in Sachsen zwar, daß im Sommer, in 8 oder 14 Tagen Salz gegeben wird, aber das Salz ist dem einheimischen Landvieh auch vorhin gegeben worden. Wo einheimisches Schafvieh ohne Salz gesund bleibt, daselbst bleibt ein Schaf von spanischer Race auch gesund ohne Salz.

75. Meine hiesige Schäferey bekommt jezo nicht öfterer Salz, als vorhin, das Vieh ist und bleibt gesund. Bey sehr trockenem Wetter, wenn die Schafe an den Wänden lecken, wo der Salpeter sich ange-setzt hat, lasse ich etwas Salz geben; es geschieht im ganzen Sommer drey bis viermal, im Winter gar nicht.

76. Das Schafvieh sucht Salz, weil es verdorbenen Magen hat, das Salz ist ihm ein Digestiv. Wo das Vieh Lust zum Fressen behält, und nicht widernatürliche Nahrung zur Kur sucht, wie das Fressen der Salpetererde von den Lehmwänden ist, wer wollte da Arzney, wie Salz für Schafe ist, gebrauchen? An dergleichen Orten haben die Kräuter auf der Weide so viel Salz, daß sie des Küchen- oder Steinsalzes, entbehren können.

77. Muß Salz gefüttert werden, so gebe man es des Abends bey dem Eintreiben in die Horde oder Stall;

man

man hütte sie des folgenden Tages vor nasser Weide, und tränke sie, bis der heftige Durst vergangen ist, so werden sie den Magen nicht mit zu vielem Wasser beladen, welches andrergestalt schädlich wird: mit dieser Vorsicht kann aller Orten Salz gefüttert werden; wo es nicht nöthig ist, ist es desto besser. Auf die Güte oder Feinheit der Wolle hat das Salzfütern keinen Einfluß, wie einige zwar behaupten wollen, außer in so weit, als die Güte der Wolle, mit der Gesundheit des Schafviehes, in Verbindung stehet.

78. Die fünfte Einwendung, daß das spanische Schafvieh kleiner von Statur bleibe, mithin die Hammel nicht so theuer verkauft werden könnten, ist ganz un gegründet.

Das feine Schafvieh in Spanien ist völlig so groß, als das gemeine Schafvieh oder Landvieh in Deutschland; meine Schäferey ist durch die Veränderung nicht kleiner geworden, von Statur auch keine Schäferey in Sachsen, als sie ursprünglich gewesen ist.

79. Eine Schäferey, die jezo großes starkes Schafvieh hat, wird auch großes und starkes Vieh behalten, nach Verbesserung der Wolle durch spanische Race. Gute und wahrhaftig nahrhafte Weide und hinlängliches Winterfutter, bringet größere Schafe: und magere unnahrhafte Weide, nebst sparsamen Winterfutter, verkleinert nach und nach die größte Art Schafe.

### 34 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

80. Die sechste Einwendung: „in Sachsen könne  
„man die feine Wolle verkaufen, aber wer würde sie  
„Niedersachsen abnehmen? es wären weniger Fabrikant  
„ten und Fabriken vorhanden; auch keine Kaufleute,  
„die die feine Wolle zu schätzen und abzusetzen wüßten.“  
Die feine Wolle wird nicht liegen bleiben, gute Waare  
findet aller Orten Abgang. In Sachsen wird die spani-  
sche Wolle, welche erzeuget wird, bey weitem nicht alle  
verarbeitet, viele geht nach Frankfurth am Mayn, nach  
den Niederlanden und nach der Schweiz. Die Ausfuhr  
ist nicht verboten, sondern frey.

81. Wenn Gewinn zu machen ist, werden sich Kauf-  
leute genug finden, die Geschäfte, mit feiner Wolle zu han-  
deln, machen werden; sie wird auch nach dem wahren  
Werthe bezahlet werden: denn wenn erst mehrere Kauf-  
leute sich damit abgeben, so überbietet einer den andern.

82. Man muß nicht erwarten, daß die Abnehmer,  
sobald man nur Böcke von spanischer Race, und einmal  
Lämmer davon gezogen hat, überhäuft, sich als Käufer  
angeben sollen. Im Anfange muß man den Käufer su-  
chen, nachher suchet solcher den Verkäufer; besonders  
muß man sich solches in einer Gegend gefallen lassen, die  
wegen schlechter Wolle bekannt und verrufen ist; man  
darf sich nicht wundern, wenn der Fabrikant und Kauf-  
mann denken: Ja! was kann daher Gutes kommen!

83. Ich habe eben dieses erfahren müssen, da ich in der hiesigen Gegend, die ursprünglich zweyschürige grobe Wolle hat, der einzige und erste gewesen bin, der die Verbesserung der Wolle unternommen hat; jezo ist meine Wolle beliebt und bekannt genug, und habe viele Nachfolger in der Verbesserung.

84. Zum Beweise, daß in Niedersachsen feine Wolle sich ebenfalls verkaufen lasse, wie hier, ob wol vorerst mit mehr Mühe, darf ich nur anführen, daß der Administrator auf der Landcommenthurey zu Lucklum bey Braunschweig, die geschnittne Wolle von angeschafften Zuchtböcken, ohngefähr zwey Fünftel Centner, als eine Kleinigkeit, den Centner zu 55 Rthlr.; und der Administrator zum Hardenberg bey Nörthen, die geschnittene Wolle, von den dasigen Zuchtböcken, ohngefähr 2 Centner, den Centner zu 70 Rthlr. auf der Messe in Braunschweig verkauft habe.

85. Die Böcke zum Hardenberg sind von meiner Schäferey gezogen worden. Ich selbst habe nur 62 und einen halben Rthlr. für den Centner bekommen. Meine Wolle hat ein Kaufmann, der dieselbe wieder verhandelt, und jene hat ein Fabrikant erhalten, hat also auch mehr als ein Kaufmann geben können, der Profit nehmen muß, wenn er bestehen will. (Paragraph 63.)

86. Die siebente und letzte Einwendung ist diese: „man komme in Niedersachsen mit der Verbesserung

36 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

„nicht zu Stande, der Schäfer und die Knechte wider:  
„strebten solcher, und hätten keinen Trieb dazu.“ De:  
nen Schäfern und Knechten muß man ihre Vorurtheile zu  
gute halten, und sie eines bessern belehren. Aus den  
Schäfern kann man so willige und eifrige Verbesserer der  
Wolle machen, als man will, nur muß des Schäfers  
Vortheil, mit des Eigenthümers Gewinn steigen.

87. Wer den Gewinn für sich behalten, und dem  
Schäfer nicht mehr Geldeinnahme zuließen lassen will,  
als er schon hat, der bringet es nicht weit mit Verbes:  
serung der Wolle, und hat immer Bedenken zu hören.

88. Einem Schäfer, der im Gemenge steht, folgen:  
lich zu den Ausgaben für die Schäferey seinen Antheil ers:  
legen muß, grauet, wenn er erfähret, daß ein feiner Bock  
von spanischer Race, weit theurer bezahlet werden müsse,  
als ein einheimischer Bock, an den Fleischhauer verkauft  
werden kann. Der Schäfer hat nicht Unrecht, zumal  
wenn er nicht versichert ist, daß ihn sein Herr lange in  
Diensten behalten werde. Wenn er an einen andern  
Ort kommt, wo er wieder grobe Böcke zu seinen Schafen  
lassen muß, fällt die verbesserte Wolle auf seinen Scha:  
fen wieder weg, und sein gegebener Zuschuß zu den Bök:  
ken ist verloren.

89. Jeder Eigenthümer einer Schäferey wird wohl  
thun, wenn er die Auslage für die Zuchtböcke allein über:  
nimmt, und dem Schäfer keinen Beytrag abfordert. Ist

es eine Schäferey, wo der Schäfer im Gemenge steht, so kann der Eigenthümer die Wolle von den Zuchtböcken, wenn er sehr sparsam haushalten will, für sich behalten, und verkaufen lassen; so ersetzt die Wolle gewiß den, vor dem Schäfer vorausgegebenen Vorschuß, indem ein Bock 4 auch 5 Pfund Wolle, folglich das Pfund nur zu 12 Gr. gerechnet 2 und einen halben Rthlr. Einnahme liefert.

90. Hat man einen bössartigen Schäfer, der die Böcke gar umkommen oder verhungern lassen wollte, so nehme man einen andern, jener wird nicht gebessert werden können. Wenn man fleißig nachsiehet, so lassen sich dergleichen Bosheiten bald entdecken und abändern.

91. Da in Niedersachsen einiger Orten bereits ein Anfang mit der Wollverbesserung gemacht ist, als von dem Herrn Landcommandeur von Hardenberg auf der Commenthurey Lucksum bey Braunschweig; von dem Herrn Geheimrath von Hardenberg auf dem Gute Hardenberg bey Nörthen; von dem Herrn Vice-Oberstallmeister von dem Busche auf dem Gute Rethmar, und von dem Herrn Oberforstmeister von Stralenheim auf dem Gute Imbshausen bey Nordheim; so wird sich das allgemeine Vorurtheil der Schäfer in Niedersachsen bald verlieren.

92. Auf diesen Gütern haben die Schäfer anfangs alle mögliche Schwierigkeiten gemacht; kaum aber sind

zwey oder drey Lämmerzuchten geschehen, so finden sie nunmehr die Verbesserung der Wolle ungekünstelt und nützlich.

## 4.

Ueber die Winterfütterung in Sachsen insgemein, und insonderheit des Guts Coesitz, als der Schäferey meiner Pachtung.

93. So viele Güter auch in Sachsen die beste spanische Wolle zeugen, so ist doch auf keinem Gute jezo die Winterfütterung anders, als solche vorher, für das einheimische Landvieh, gewesen ist. Wer gut füttert, hat weniger Krankheiten, Grind und Sterben als ein anderer, der das Vieh durch den Winter hungert; er ziehet bessere Lämmer, und schneidet mehr Wolle.

94. Heu und Stroh, was den Schafen gehöret, ist das gewöhnliche Winterfutter. Ungedroschenes Getreyde, oder reines Getreyde aus Krippen wird der Regel nach, nicht gefüttert; wenn es geschieht, so veranlasset solches der Mangel am ordinairen Futter, oder ein anhaltender Schnee und unzeitiger Winter. Das Schafvieh muß so bey Kräften bleiben, daß es über die Schwelle springen kann, sonst verlieret das spanische Schafvieh die Wolle im Frühjahre, wie das Landvieh.

95. Es giebet ansehnliche Güter in Sachsen, die nicht zwey oder drey Fuder Heu erndten; sie helfen ihrer Schaf:

Schaffütterung durch viele Wicken, Linsen und Erbsenstroh, statt des Heues auf, lassen das Stroh nicht überreif werden, sondern mähen die Frucht, ehe sie ganz abstirbt, damit die Blätter daran bleiben.

96. Andere Güter haben viel Heu und wenig Stroh, die Schafe bekommen fast nichts als Heu, und nur so viel Stroh, daß der Stall nicht schmutzig wird.

Einige, doch die wenigsten Güter haben Holzweide, trockene Felder oder Berge; das Schafvieh kann daher, wenn kein tiefer Schnee liegt, sich was suchen; andere haben diesen Vortheil nicht, und müssen vom November bis April im Stalle füttern.

97. So verschieden die Schafweide ist, so verschieden ist auch die Winterfütterung. Einem Orte kostet sie viel, einem andern weniger. Die spanischen Schäfereyen werden auf den so sehr verschiedenen Weiden, und bey eben so verschiedener Winterfütterung mit gleichem Fortgange erhalten, sie bestehen, und die Wolle behält ihre Güte. Daß eine Schäferey vom Stücke kaum 2 bis 2 und ein halb Pfund, andere 3 Pfund Wolle schneidet: eine Schäferey starke Hammel, andere kleine liefert, hängt von der Weide und Winterfütterung, sowol bey dem Lande als spanischen Schafvieh ab.

98. Einige Schäfereyen füttern ihr Heu und Stroh von Raufen, andere lassen das Heu und Stroh in Bündeln von dem Wiste abfressen: andere Güter haben kleis

40 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

ne Schafställe, darin sie vor die Raufe zu wenig Platz finden.

Wo der Acker fett ist, da ist das Stroh gemeiniglich stark, es ist kein Futter oder Gras darunter. Wenn dergleichen Stroh sparsam von Raufen gefüttert würde, so würden die Schafe nicht bey Kräften bleiben, weil sie nichts im Strohe finden, sondern blos die obere Spitzen der Aehren abfressen; denn wenn es die Schafe durchgefressen haben, wird das mehreste wieder aufgebunden, und zur Streu in Rind- und Schweineviehställen gebraucht. Wo der Raum groß genug, und das Stroh nicht sehr überflüssig und grob ist, und man dabey Futter oder Gras hat, ist die Raufenfütterung vorzuziehen.

99. Viele Güter treiben im Winter die Schafe an die Tränke, andere tranken aus Trögen in den Ställen. Wo nahe an den Ställen Brunnen stehen, ist es besser, daß die Schafe in den Ställen trinken können, wenn sie wollen, sie trinken öfterer und nicht auf einmal so viel, auch gebeyet ihnen das trockene Futter besser. Bey Regen, Schnee und Eise, wenn die Heerde an die Tränke getrieben wird, und das Wasser bis zum Frieren kalt ist, reizet es nicht zum Trinken. Dem Vieh schaudert, die vordersten trinken wol, sie treten hinein, bleiben stehen, machen Roth und das Wasser trübe; die hintersten können nicht dazu kommen, das trübe Wasser gefällt ihnen nicht, sie werden wieder weggetrieben, und dursten länger,

ger, als ihrer Gesundheit nützlich ist. Die Arbeit, das Wasser in die Ställe zu tragen, wird durch das Gedeyen des Viehes reichlich ersetzt. An einigen Schaffställen ist die Einrichtung gemacht, daß das Wasser aus den Brunnen in Rinnen geschöpft werden, und in den Tränktrog laufen kann.

100. Um den Schafen zu Hälse zu kommen, die kein saftiges oder nahrhaftes Futter haben, wird ihnen auf einigen Schäfereyen durch Oelkuchen oder Mehlstrank ein guter Trank bereitet. Man setzet neben dem Trog ein lediges Orhoft oder etwas großes Faß, worin kein Schaf reichen kann; in dieses wirft man die Oelkuchen, daß sie zergehen, rühret es bey dem Ausschöpfen in dem Tränktrog um, und trägt es wieder voll, damit der Trank immer einerley bleibet. Abends wird das Faß ganz ausgeschöpft, sonst wird der Saß unten sauer und übelriechend; alsdenn werden frische Oelkuchen wieder hineingeworfen. Das Mehl oder feine Schrot giebt man nicht auf einmal in das Faß, sondern theilet die tägliche Portion Mehl auf so viele Fässer, als die Heerde austrinken kann, welches die Erfahrung bald belehret; anderergestalt würde der Trank Morgens Bier und Abends Rosent werden. Auf hundert Stück Vieh täglich 5 bis 6 Pfund Oelkuchen genommen, oder 5 bis 6 Pfund feines Schrot, noch besser Mehl mit der Kleye gemahlen, weil das

42 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

Schrot leichter zu Boden fällt, wird ein guter Trunk, und bekommt besonders den Lammschafen sehr gut.

101. Die Quantität und Qualität der Fütterung von mehrern Schäfereyen zu beschreiben, würde überflüssig seyn.

Ich will mich daher auf die Schäferey meiner Pachtung, des Gutes Coesitz einschränken, welches keine Winterweide im Holze oder auf der Heide hat, sondern vom November bis April im Stalle gefüttert werden muß.

102. Das Gut Coesitz hat ein Feld von 700 Morgen Acker, keine Schaftriften bey andern Dörfern, hat 80 bis 90 Morgen Wiesen, keinen guten Boden, das Heu füttert nicht, etwa 100 Morgen Ager, so nur im Frühjahre bis Pfingsten behütet werden dürfen, nachher fressen sich die Schafe darauf faul. Mit der Unterthanen Gärten und Grundstücken beträgt die ganze Fläche in der Runde 1200 Morgen.

103. Die Schäferey wird zu 850 Stück, mit Knechtvieh, eingewintert.

104. Der Schäferey werden jährlich an Heu und Grummet, 20 bis 24 Fuder, jedes ohngefähr von 16 bis 20 Centner aufgefahren.

105. Die ordinaire Erndte bestehet inclusive des abzugebenden Zehnten aus folgendem:

in

in Weizen	—	—	—	450	—	500	Schock
Kocken	—	—	—	—	—	100	—
Gerste	—	—	—	—	—	300	—
Haber	—	—	—	—	—	100	—
Erbsen	—	—	—	—	—	150	—

---

Zusammen 1150 Schock

In dem Stroh ist gar kein Gras, oder Futter: Has  
 verstroh sehen die Schafe nicht an; das Rindvieh frisset  
 selten, bey äußerstem Strohhunger nur etwas davon, es  
 ist grob, nicht süße, wird vorgeworfen, und dann un-  
 tergestreuet. Das lange Weizenstroh dienet zur Pferdes  
 und Viehstreue; das lange Kockenstroh giebt Pferdes  
 heckerling oder Strohseile. Das krumme Weizen; und  
 Kockenstroh, welches nach dem Dreschen aufgebunden  
 wird, und worin noch wol ein Korn und etwas Spreu  
 bleibet, bekommen die Schafe; selbst das Gerstenstroh,  
 was von der Rindviehfütterung entbehret werden kann,  
 welchem lehtern sonst Heckerling von dem Gerstenstroh ges-  
 schnitten wird. Das Erbsenstroh bekommt die Schäferey  
 ganz, es ist zwar auch grob, öfters sind die Ranken 4,  
 5 bis 6 Ellen lang. Die Ausfaat ist gewöhnlich 10 Mal-  
 ter oder 60 braunschweigische Himbten auf 33 bis 36  
 Morgen Acker, wovon an 150 Schock geerntet werden.  
 Es ist aber der hiesigen Schäferey bestes Futter, wenn  
 es nicht völlig abgestorben, sondern gelbreif gemähet  
 wird,

#### 44 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

wird, daß die Blätter daran bleiben. Ist das Stroh schwarz und die Blätter fallen beym Dreschen ab, so ist die Güte verloren.

105. Ausgang Novembers muß die Schäferey aufgestellt werden, und ununterbrochen auf dem Futter bis Ausgang März oder Anfangs Aprils, da es grünet, stehen. Zu Zeiten, wenn anhaltender Frost ohne Schnee ist, geht die Schäferey auf die Weizen; und Rockenfaat 8, 14 Tage bis 3 oder 4 Wochen; bekommt alsdenn wenig Futter, sondern nur täglich einmal Stroh, damit der Stall trocken bleibet; hat man diesen Vortheil, so wird viel gewonnen, und wir dürfen nicht so sparsam mit dem Erbsenstroh und Heue haushalten.

106. Ungedroschenes Getreyde oder reine Körner werden niemals gefüttert. Wir gehen nun zu der Fütterung insbesondere über.

107. Die Böcke werden in Horden in einem Winkel gemeinlich im Jährlingstalle abgesondert, bekommen täglich zweymal Heu und einmal weiß Stroh; oder einmal Heu, einmal weiß und einmal Erbsenstroh, abwechselnd, 8 bis 10 Stücke, jedesmal ein starkes oder zwey kleine Bunde. Ein starkes Bund Heu oder Stroh wieget 12 bis 13 Pfund, ein schwaches 7 bis 8 Pfund.

Diese alten Zuchtböcke haben einen kleinen Trog oder Gefäß, darin das Getränk von Delfuchen, oder was die Jährlinge haben, gegeben wird.

108. Die

108. Die Jährlinge bekommen täglich dreymal Futter, zweymal Heu und einmal Erbsen; oder Weißstroh; oder einmal Heu, einmal Erbsen; und einmal Weißstroh. Auf 10 Stück rechnet man ein mäßiges Bund Heu oder Grummet von 8 bis 9 Pfund; nachdem viel oder weniger vorhanden ist, wird mehrmalen Heu oder Grummet gefüttert, sonst aber abwechselnd.

Sie bekommen den ganzen Winter durch Delskuchen trank, und rechnet man auf 100 Stück 5 oder 6 Pfund Kuchen.

109. Das alte Schafvieh; wegen Mangel des Raumes müssen Hammel, güstes und tragendes Muttervieh im Vorwinter unter einander stehn, bis die Erbsen ausgedroschen sind, alsdenn kommen die Hammel dahin, wo die Erbsen gelegen haben. Es wird dreymal gefüttert, und zwar jedesmal auf 10 Stücke 1 Bund; auch bekommen sie einmal Erbsen; und zweymal weiß Stroh; oder ist Schotenstroh genug vorhanden, zweymal Erbsen; und einmal weiß Stroh. Ist das Futter nicht nahrhaft oder reichlich genug vorhanden, oder das Vieh im Winter nicht zu Kräften gekommen, so wird mit Delskuchen getränkt, und auf 100 Stück 5 bis 6 Pfund Delskuchen täglich gerechnet.

110. Nach Weynachten werden die Hammel und güste Schafe allein gestellet, und bekommen täglich dreymal Futter; nemlich zweymal Erbsen; und einmal weiß Stroh,

46 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

Stroh, oder zweymal weiß Stroh und einmal Erbsenstroh, nachdem letzteres vorhanden ist. Heu bekommen die Hammel und das gütste Vieh niemals; Dalkuchentränk wird ihnen wohl gegeben, wenn sie im Winter gar nicht auf die Weizen; oder Roccensaat gehen können, oder daß das Erbsenstroh nicht gut oder reichlich vorhanden ist; auf 100 Stück täglich rechnet man 3 oder 4 Pfund Kuchen.

III. Die Mutterschafe bekommen 3 auch 4 Wochen vor der Lammezeit täglich einmal Heu und zweymal Erbsen; und weiß Stroh, nebst Dalkuchentränk 5 oder 6 Pfund auf 100 Stücke. Beym Lammern und Säugen wird zweymal Heu und einmal Stroh gesütert, mit dem Dalkuchentränk wird fortgefahren, derselbe auch mit Mehl verbessert, daß 100 Stück etwa 5 bis 6 Pfund Dalkuchen, und 5, 6 bis 7 Pfund Mehl in dem Tränk erhalten. Dieses vermehret die Milch ungemein, die Schafe haben Lust zu ihren Lammern, und bekommen gute Euter. Das Mehl wird von Bohnen, Erbsen, Rocken und der Gerste genommen, als womit man am wolfeilsten wegkommt.

Im Winter 1784, der früh anfing und spät dauerte, hat meine Schäferey 8 Schock Dalkuchen, das Stück 5 und ein halb Pfund schwer, und 8 Malter Getreide, Braunschweiger Himbten, so gemahlen worden, gekostet.

Das

Das Schock Deltuchen galt	$2\frac{1}{2}$	Rthlr.		
mithin 8 Schock	—	—	—	20 Rthlr.
das Getreyde	—	—	—	30 —

also ein Aufwand von 50 Rthlr.

wobey aber auch das Vieh im Stande geblieben ist, und gute Lämmer erzogen sind.

Der Deltuchen: und Mehlstrank ist die einzige Verbesserung der Winternahrung, die ich an die Schäferey, seit sie aus guter spanischer Wolle bestehet, wende; die übrige Fütterung ist jeko eben so, wie sie vor 30 Jahren, mein damaliges grobes Landvieh bekommen hat.

112. Das Muttervieh wird 10 bis 14 Tage nach Michael zum Böcken gelassen, mithin fällt die Lammzeit in die Mitte des März, und Mitte Aprils ist die Lammzeit vorbey. Die Mutterschafe gehen alsdenn auf die Weide, und kommen Mittags und Abends im Stall. Die Lämmer bleiben im Stalle, bekommen inzwischen etwas gutes Grummet, und werden Mittags und Abends unter die Schafe gelassen. Ist die Witterung gut, so folgen die Lämmer Ausgangs April oder Anfangs May den Müttern auf die Weide; vor der Mitte des May aber kommen die Lämmer und Mutterschafe nicht in die Horden.

113. Ausgangs May oder Anfangs Junii werden die Lämmer auf einem guten Flecke allein gehütet, und  
nur

48 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

nur des Nachts zum Säugen unter die Schafe gelassen; damit wird continuiret bis zur Erndte: wenn sie Stoppel bekommen, so säugen die Schafe auf, zu Erholung ihrer Kräfte. Alsdenn wird nemlich früh beym Austreiben die Horde in einer Ecke gedfnet, daß ein oder zwey Schafe nur zugleich durchgehen können. Die Schafe folgen einander; will ein Lamm mit durchgehen, wird es mit der Hand von dem dabeystehenden Schäfer zurückgehalten, die Schafe gehen fort, und die Lämmer bleiben in der Horde bis diese weg sind; sie gewöhnen sich bald an dieses Abscheiden.

114. Weil den Lämmern nichts besser als Ackergras gedeyet, so wird eine Breite von 30 bis 40 Morgen Acker im Brachfelde, im Frühjahre gar nicht gehütet. Dieses giebt alsdann die Lämmerweide; so lange was darauf zu fressen ist, etwa bis Johannis ab; nachhero wird der Acker umgepflüget, die Lämmer bekommen einen Fleck Nasenweide, der gutes Gras hat, und einige Wochen nicht ist behütet worden.

115. Ist der Acker nicht grasartig oder wachsen keine Kornblumen, Klapprosen und dergleichen in der Brache darauf; so wird das Jahr vorher auf den Acker weißer oder rother Klee, mit der Gerste oder Haber gesäet, wodurch alsdenn die Lämmer gewisse Weide finden. Im Anfange, ehe die Lämmer den Klee gewohnt sind, muß man sie nicht überfressen lassen, sonst blähet der Klee sehr und

und kann gefährlich werden, besonders bey dem Thau und nach einem Regen; wenn sie es aber erst gewohnt sind, so spüret man keine Blähungen bey trockenem Wetter.

116. Gehen die Lämmer mit den Schafen den ganzen Sommer durch, so müssen sie sich matt laufen; sie hängen den ganzen Tag an der Mutter, diese samlet niemals Milch, das Lamm frisset wenig oder gar nicht, sondern verlässet sich auf die Milch, und gedeyhet nicht so gut, als wenn es Ruhe haben, am Tage einer guten besondern Weide, und des Nachts der Muttermilch genießen kann.

117. Unter die Lämmer kommt gar kein altes Vieh als ein paar Mutterschafe zum Führen; auch wohl die Zuchtböcke, damit diese vor dem übrigen alten Schafvieh eine bessere Nahrung genießen können.

118. Hier ist die Weide so gering, daß die Schafe sich niemals fett fressen. Ich würde kleine kranke Lämmer ziehen, wenn ich ihnen vor der Erndte die Milch nehmen wollte: in der Erndte aber müssen die Schafe sich von den durch das Säugen verlohrenen Kräften erholen.

Wo die Weide so gut ist, daß die Schafe im Herbst zu fett werden, geht das Melken wohl an; aber es wird doch gut seyn, den Lämmern die Milch bis zur Erndte zu lassen, und nur in der Stoppel zu melken.

50 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

119. Wer auf die Nutzung der Milch geizig ist, muß die Böcke zeitig zulassen, mithin kommen die Lämmer auch zeitig. Wenn nun die Weide im Frühjahre nicht nach Erwartung hervorkommt, so muß über Gebühr den Mutterschafen Futter gegeben werden; wann aber zum Unglück, wie oft der Fall ist, dieses nicht überflüssig vorhanden ist, so verputten die Lämmer schon im Stalle, der Buchs bleibet stehn, und es wird bey der besten Nahrung hernach nichts daraus, wenn sie auch das Leben im Stalle erhalten haben. Oft stirbt auch wohl ein Drittel oder die Hälfte von denen, die geböhren worden sind, im Stalle, weil die Mütter, aus Mangel der Nahrung, keine Milch haben.

120. Viele Schäfereyen in Sachsen halten aus Mangel am guten Futter ihre Böcke über 4 Wochen nach Michael von den Schafen ab, damit die Lämmer erst mitten im April und im May fallen, sie erziehen zwar dauerhafte Lämmer, aber die Milch bleibet ihnen nur bis zur Erndte; wo aber gutes Futter genug vorhanden, ist ein Lamm vorzuziehen, das etwas eher kommt.

Ueberhaupt ist das Schafmelken an den wenigsten Orten ein wahrer Vortheil.

121. Denen Lämmern ist es nützlich, wenn sie die erste Wolle nicht bis zur künftigen Frühjahrschur behalten. Man erhält beynahе eben das Gewicht von der künftigen Frühjahrschur, wenn sie als Lämmer geschoren

wors

worden, als was man erhält, wenn sie die Lämmerwolle behalten haben: weil die zarten Spitzen der Lämmerwolle sich abstoßen, zudem die Lämmer auch nicht so sehr von den Mistläusen und Töcken geplaget werden, und sich nicht so viel Wolle auszupfen. Man muß die Lämmer aber zeitig, nämlich zwischen Johannis und der Erndte, schneiden, sonst können sie die kalten Regen und unlustige stürmische Witterung im folgenden Herbst nicht aushalten.

122. Ich habe bey vielen Schäfereyen angemerket, daß man die Schafe, so lange nur noch ein Hordenpfahl in die Erde zu bringen ist, in Horden liegen läßet, ohne auf das nasse Lager, den kalten Sturmregen und Schlacker Rücksicht zu nehmen; und ohne zu bedenken, daß im Herbst die Weide weniger und wenig nahrhaft wird, und das Vieh überhaupt weniger und nur nach Hunger frisset. Es ist wahr, die Schafe sterben nicht, aber in wenigen Tagen geht mehr Fleisch verloren, als sie in vielen Wochen angezehret haben. Man darf sich hiebey nicht auf das Wild berufen, was alle Witterung aushält; unsere Hausthiere sind durch die Erziehung von viel zarterer Natur. Die Arbeit, den Dünger aus dem Stalle auf das Feld zu fahren, wird doppelt an der Gesundheit des Viehes verloren, es kostet auch hernach mehr Winterfutter.

Ueber die wohlfeilste und sicherste Methode die Wollverbesserung in Stand zu bringen, habe ich folgendes anzuführen.

123. Einige Schäfereybesitzer, welche den Vortheil der Geldeinnahme von der feinen Wolle bemerkt haben, sind so eifrig geworden, daß sie die Zeit der Verbesserung nicht abwarten konnten, sondern gleich in den völligen Genuß haben treten wollen. Sie haben mit vielen Kosten feines Muttervieh an:, und ihr altes Vieh abgeschaffet, aber fast alle Versuche dieser Art sind zum Verdruß ausge schlagen.

124. Natürlich bekommt das Schafvieh, welches von einer Weide und Fütterung auf die andere versetzt wird, durch die Veränderung einen Anstoß, oder ein Fieber; nach der Schäfer Sprache: Es hält sich nicht. Muttervieh, welches jung, fein von Wolle, und völlig gesund ist, welcher Schäfereybesitzer verkauft dergleichen Vieh? Was an Mutterschafen verkauft wird, ist altes Vieh, oder solches, woran der Verkäufer Fehler bemerkt. Darf man sich wundern, wenn dergleichen Vieh, bey hinlänglicher Weide und bey der besten Winterfütterung sich nicht gehalten hat, sondern vieles krepirt ist? Der Eigenthümer hat Reue, der Schäfer hat den Muth verlos

verloren, und Stoff bekommen zu rufen: das habe ich doch voraus gewußt! Die Erfahrung giebt, daß das beste junge Schafvieh im ersten Jahre sich nicht, nach einer Versetzung aus einer Gegend in die andere, so gut hält, als wenn es die empfundene Veränderung gewohnt ist.

Die Veränderung der Wolle, durch Ankauf des Mutterviehes ist nicht sicher anzurathen.

125. Weit sicherer geschieht die Verbesserung der Wolle, und mit geringen Kosten, lediglich durch angeschafte Zuchtböcke; auf diese Art schläget die Verbesserung niemals fehl. Den wenigen Böcken kann leicht so gute Nahrung geschaffet werden, daß sie die Versetzung gar nicht empfinden. Das Lamm, welches sie erzeugen, wird in der Nahrung und Wartung, die das Muttervieh gehabt und genossen hat, geboren und erzogen, es ist damit zufrieden und bleibet gesund.

126. Nach drey auf einander folgenden Generationen, längstens nach der vierten, wenn das Muttervieh, womit die Verbesserung angefangen wird, von der allergroßten Schaf- oder Wollart ist, wird die verbesserte Wolle so fein, als die Wolle der Böcke gewesen ist, welche zur Zeugung gebraucht worden sind.

## 54 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

127. Von jedem Bocke muß man nicht mehr als drey, höchstens vier Jahrlämmer ziehn, oder Zuchten nehmen, sonst bespringet der Bock in der Folge diejenigen Schafe, die von ihm als Lämmer gezeuget worden sind, welches einigen Nachtheil in der Wollverbesserung bringet. Wiewohl einige Schäfereybesitzer die Böcke auch zu fünf oder sechs Lämmerzuchten gebraucht haben, ohne daß ein großer Nachtheil davon gespüret worden ist. Besser und sicherer ist die Verwechslung, zumal wenn man eben so feine, oder gar etwas feinere Zuchtböcke wieder haben kann. Wenn man junge Zuchtböcke anzuschaffen Gelegenheit hat, so können diese Böcke nach drey oder vier Jahren, an eine andere Schäferey, und von dieser an eine dritte Schäferey, wo nicht ganz, doch meist um den Einkaufspreis, noch zuletzt wieder verkauft werden. Die Veränderung verursachet also keinen großen Aufwand.

Aus der dritten, gewiß aber aus der vierten Generation, kann man die Böcke, zur Fortsetzung der erlangten feinen Wolle, von eigener Zucht nehmen, sie wird ewig bestehen; jedoch mit der Vorsicht die §§. 14. 15. 16. 17. 18. 19. vorgeschrieben worden sind; oder, man kann auch mit einer andern Schäferey mit den Zuchtböcken tauschen.

128. Da fast alle Schäfereyen jährlich ein Drittheil so vieler Lämmer ziehen, als die Schäferey an Zahl  
kard

stark ist, so kann eine Schäferey, wobey mit der Verbesserung der Wolle angefangen wird, bestehen:

Im vierten Jahre sämmtlich aus Schafen von der ersten; im siebenten Jahre aus Schafen von der zweiten; und im zehnten Jahre aus lauter Schafen von der dritten Generation. In zehn Jahren wird also die ganze Verbesserung vollendet seyn. Der Nutzen der verbesserten Wolleinnahme aber fänget mit dem ersten Jahre, und der ersten Generation an, welche eine Wolle liefert, die viel feiner ist, auch theurer verkauft werden kann, als die Mutterwolle.

129. Mit Vollendung der vier Jahre zu Zuchten, bekommt man, wenn man kein Sterben unter den Lämmern gehabt hat, so vieles Muttervieh, wovon das jüngste bereits vierzählig ist, als bey jeder Schäferey der Regel nach zum Böcken zugelassen werden kann; man muß alsdann gar kein Muttervieh, welches nicht aus der ersten Generation herstammet, mehr zum Boocke lassen, sondern alles unveredelte Muttervieh verkaufen, oder güste gehen lassen, ohne darauf zu sehen, ob sie noch einige Lämmer tragen können oder nicht.

Nach sieben Zuchten muß dieses ebenfalls beobachtet, und nichts an Mutterviehe zugelassen werden, was von der ersten Generation herrühret.

## 56 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

alles tragende Vieh muß von der zwoten Generation seyn. Mit der zehnten, höchstens eilften Zuzucht muß alles Muttervieh aus der zwoten Generation nicht weiter zum Lammern gebraucht werden, sondern alles was zum Böcken kommt, muß aus der dritten Generation seyn.

Viele Mutterschafe tragen sieben, acht, wohl neun Jahre Lämmer; wenn man diese so lange wollte zulassen, als sie Lämmer tragen können, so würde in zwölf bis funfzehn Jahren die Wolle der ganzen Schäferey noch nicht egal fein werden, sondern Wolle von der ersten Generation bis zum zehnten Jahre, und von der zwoten Generation bis zum vierzehnten oder funfzehnten Jahre unter der Heerde bleiben. Der Käufer der Wolle aber, macht den Preis nach der schlechten Wolle, und nicht nach der guten, die er findet, man verliert folglich im Verkaufe der Wolle.

130. Man hat nicht nöthig alle Generationen durch besondere Ohrmaale zu unterscheiden, sie unterscheiden sich hinlänglich in der Wolle, und was man abschaffet an Mutterviehe, muß allemal das gröbste Vieh seyn. Vor der Wollschur, wenn die Wolle lang ist, kann man den Unterschied der Wolle am besten erkennen. Man thut wohl denen Schafen, die noch die gröbste Wolle haben, vor der Frühjahresschur ein Zeichen zum Abschaffen in die Ohren

zu machen. Man darf nur nach den Hinterbeinen sehen, daselbst bleibt die ursprüngliche haarige Wolle am längsten. Wenn die Wolle nicht lang ist, so findet man den Unterschied nicht so deutlich.

131. Es wird jeder Schäfereybesitzer von selbst einsehen, daß es nöthig sey, mit dem Jahre, wenn man die Verbesserung der Wolle anfänget, alle vorherige Böcke wegzuschaffen, auch dem Schafmeister und Schafknechten nicht zu gestatten, daß sie einen Bock behalten dürfen. Man muß auch dem Schäfer oder Schafknechten durchaus nicht zulassen, daß sie von der ersten, zweiten oder dritten Generation Lämmer von ihrem Vieh, zu Böcken gehen lassen und aufziehen dürfen; sie müssen alles ausschämmeln. Sie machen sonst ein Gewerbe mit dem Verkauf der Zuchtböcke, versprechen, es solle kein Stück zum Springen an die Mutterschafe kommen, und auf der Weide, wenn die Heerden sich durch Zusammenlaufen einander nahe sind, oder in der Horde beym Uberspringen, oder wenn gar die Horde umfällt, geschieht es doch. Man begreift nachhero nicht, warum die Lämmer von so verschiedener Feinheit fallen, gedachte Ursachen aber sind eben schuld daran. Man wird in Erlangung einer egalen feinen Wolle, sehr durch dergleichen Nachsicht aufgehalten, daher man den Schäfern und Knechten ernstlich auf die Finger sehen muß, ob sie die gemachte Anordnung befolgen.

## 58 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung

132. Einige Schäfereybesitzer haben die völlige Verfeinerung der Wolle beschleunigen wollen, und daher die jungen Erstlinge oder zweyzähligen Schafe aus der ersten Generation, mit zum Böcken gelassen, welche, um auszuwachsen, noch ein Jahr, bis sie vierzählig werden, hätten gehen sollen, und haben eben so auch mit den Erstlingen aus der zwoten und dritten Generation verfahren.

Sie haben zwey Jahre die Verfeinerung der Wolle zeitiger vollendet, aber mit weit mehrern Winterfutters Aufwande, weil das zweyzählige Vieh, wenn es ein Lamm zeugen und groß ziehen soll, viel stärker gefuttert werden muß, dabey doch selbst, sofort als es trüchtig ist, im Wachsthum stehen bleibet.

Das nicht ganz ausgewachsene junge Vieh, bringet kleinere Lämmer, und das Lamm, das von diesen wieder fällt, wird noch kleiner und zarter von Weinen. Am Ende ist die ganze Schäferey, die vorhin aus ansehnlichem Schafvieh bestand, in kleine Schafe, die sich von der ganzen Nachbarschaft auszeichnen, verwandelt worden, welche Verkleinerung gemeiniglich falsch, der veränderten Race zugeschrieben wird. Dergleichen Verfahren ist nicht anzurathen und erläutert die Einwendung S. 78.

133. Auf 30 oder 40 Mutterschafe wird ein Bock angeschafft. Ein Bock zeuget wohl 50, 60, 70 Lämmer, aber er wird entkräftet und vor der Zeit abgängig. Während dem Springen thut man wohl, die Böcke täglich an der Herde mit etwas Haber zu füttern. Nebst einigen feinen Böcken auch grobe zuzulassen, davon sind die Folgen S. 3. und 131. beschrieben.

134. Diejenigen Schäfereybesitzer, die einen Schafmeister halten, welcher im Saße oder im Gemenge, es sey auf das 7te, 10te oder 12te Stück stehet, thun wohl, mit Anfang der Wollverbesserung mit dem Schafmeister den Kontrakt zu machen, daß, wenn er stirbet, wegzieheth, oder dimittiret wird, er seinen Antheil Schafvieh, nach dem Werthe einer vorzunehmenden Taxe, auf der Schäferey lassen müsse. Der nachfolgende Schafmeister muß sein schlechteres Vieh verkaufen, und dem abgehenden Schäfer die Taxe bezahlen. Auf den Fall kann man die verbesserte Heerde in einerley Güte erhalten, ohne sie durch des angehenden Schäfers Gemenge, wieder zu verschlimmern.

135. Wo man aber einen Schafmeister hat, und wieder nimmt, der nicht in ein Gemenge tritt, sondern dem nur eine gewisse Stückzahl Schafvieh, zum Lohne zugelassen werden, da leidet die heerschaftliche Heerde  
durch

60 I. Schreiben, über sichere Verfeinerung zc.

durch eine Veränderung keinen Schaden; wenn er nur keine Böcke mitbringt; und man kann einen solchen Schäfer, auch die Knechte, ziehen lassen, wohin sie wollen.

136. Auf alle Fälle ist es für den Eigenthümer einer Schäferey besser, wenn des Schäfers Vortheil mit dem Vortheil seines Brodherrn, dergestalt verbunden ist, daß der Schäfer nichts verdienen kann, als wenn er den Gewinn seines Herrn befördert, nämlich wenn er gar keine eigene Schafe unter der Heerde halten darf, sondern in Gemenge gesetzt wird; welches zum Beschluß annoch anführe, ob wohl diese Einrichtung mit meinem Zwecke, der Wollverbesserung, eigentlich nicht zusammen hängt.

---

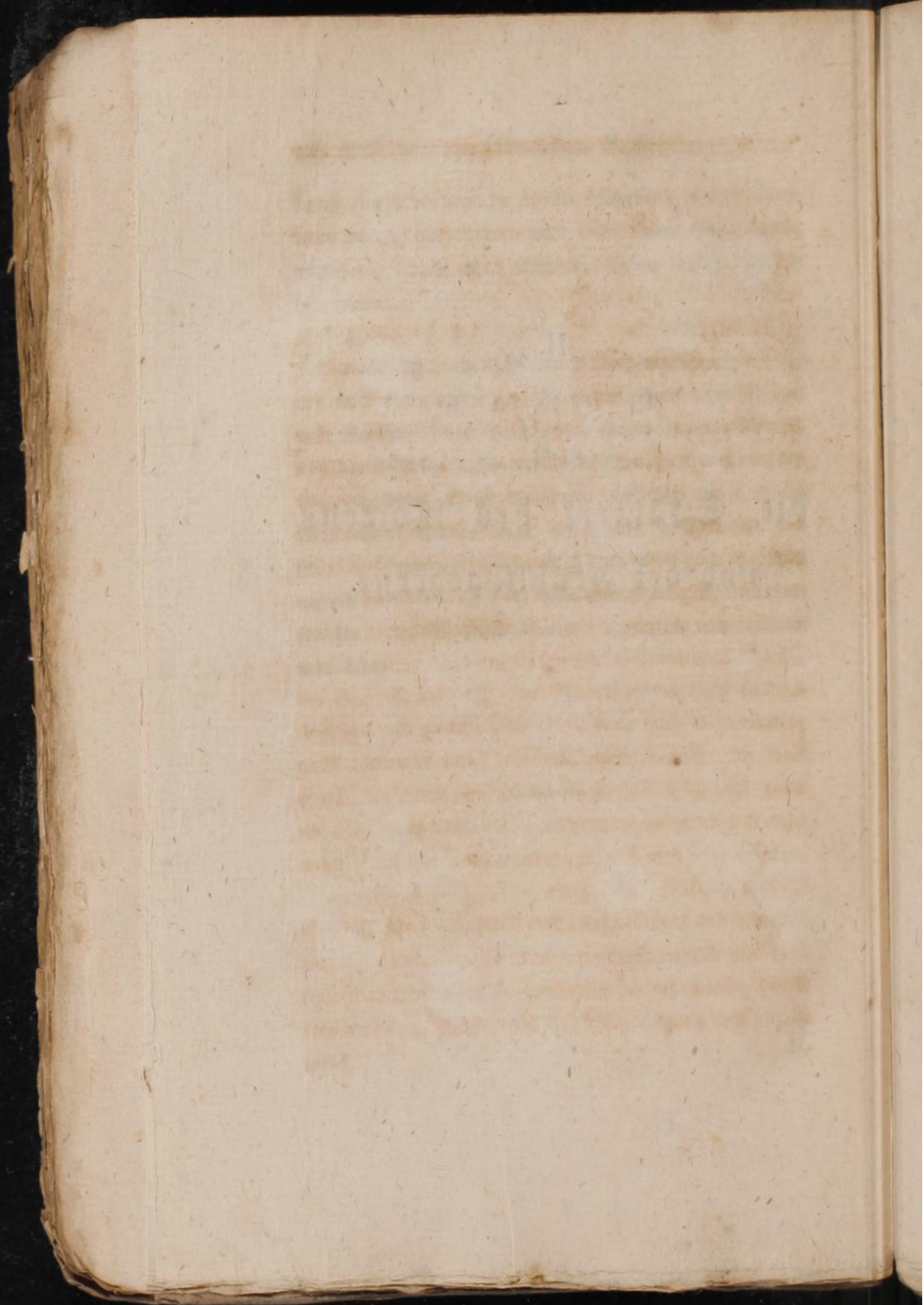
II.

E t w a s

über

die Saatzeit des Roggens

und der Frühlingsgerste.



---

Es ist wohl kein Gegenstand der Landwirthschaft, bey welchem Haushälter mehr in ihren Meinungen von einander abweichen, als bey der Wahl der Saatzeit, besonders vom Rocken und der Frühlingsgerste. Der größte Haufe hängt schlechterdings an der väterlichen Weise; die ältesten Leute seines Dorfs haben es einer dem andern versichert: die späte oder die frühe Saat sey nach Beschaffenheit des Bodens ihrer Felder die beste; und diese Meinung nimmt er mit Zuversicht an, ohne darüber nachzudenken, ohne die Beschaffenheit seiner und seiner Nachbarn Felder, nebst der dabey so sehr abweichenden Saatzeit zu untersuchen, und ohne Versuche anzustellen, ob eine zu treffende Abänderung ihm vortheilhaft sey. Wie fehlsam aber eine solche väterliche Meinung sey, fällt sogleich in die Augen, wenn man die so sehr von einander abweichende Saatzeit ganz nahe an einander belegener Felder, deren Boden fast von gleicher Beschaffenheit ist, beobachtet.

So sind zum Beyspiel dem Verfasser dieser Abhandlung vier Dörfer bekannt, deren Einwohner es sich zum Gesetz gemacht haben, spätestens vierzehn Tage nach Michaelis ihre ganze Rockensaat zu vollenden; und nur eine halbe

64 II. Etwas über die Saatzeit des Rockens

halbe Meile davon, fangen drey beträchtliche Dorfschaften mit dieser Saat allererst Martini an, fahren damit, wenn es der Winter verstattet, bis zum zweyten Februar fort, und säen am dritten Februar Sommerrocken. Die Folgen davon sind, daß die ersteren vier Dorfschaften nicht allein bessere Erndten erzielen, sondern auch ihr Rocken, den der letzteren an Güte dahin übertrifft, daß der Himten um zwey bis drey Mariengroschen theurer bezahlt wird.

Wie sehr überhaupt der Ackerbau des gemeinen Mannes annoch einer Verbesserung bedürfe, und wie wenig er gewohnt sey, über die Wirkungen der Natur nachzudenken; davon mögen folgende, bey ihm nur gar zu sehr zur Gewohnheit gewordene zwey Fälle zum Beyspiele dienen. Der erste betrifft den Gang solcher Hofbewohner, die viel Land, aber nicht hinlängliches Zugvieh zu dessen Beackerung, und keinen hinreichenden Viehstapel zu dessen Bedüngung besitzen, alles Land, auch alsdenn selbst zu bauen, wenn es ihnen nicht an Gelegenheit fehlet, es vortheilhaft zu vermietthen. Ein solcher hat zum Beyspiel 90 Morgen, kann aber nur 60 gehörig bedüngen; er vertheilt den Dünger, welchen diese 60 Morgen erfordern, auf 90 Morgen, übernimmt sein Zugvieh bey deren Bestellung, oder behält keine Zeit zum Nebenverdienst mit selbigem übrig, und dennoch erndtet er im  
Grunde

Grunde von diesen 90 Morgen nicht mehr, als er von jenen wohlbedüngten 60 Morgen würde erzielet haben; verlieret mithin von 30 Morgen die Landpacht, die Einsaat, das Ackerlohn, und ist genöthiget, seine Saat später zu vollenden.

Der zweyte Fall betrifft die Zubereitung des Düngers, und dessen Unterpflügung. Gemeiniglich sieht der gemeine Mann nie auf die Güte des Düngers; er bringt ihn auf der Hofstelle, gerade auf der niedrigsten Stelle zusammen, vermischt ihn mit Heide oder Agerplaggen, läßt ihn aber durch das Regenwasser auswässern, und sieht ganz geruhig zu, daß die davon fließende Miststahle ihm die besten Theile desselben entziehet.

Von der so nöthigen Gährung des Düngers hat er keine Begriffe; wenn er seinen Dünger wo möglich auf der höchsten Stelle seines Hofes zusammen brächte; oder ihn doch wenigstens vier Wochen vor der Absührung auf den Acker in hohe Haufen zusammenbrächte, so würde er beym Aufladen am Geruch und Dampfe sehr sinnlich wahrnehmen, wie viel sein Dünger an Güte gewonnen habe; und wie oft führet er nicht ganz frischen Dünger aus dem Stalle, ehe sich noch Stroh und wahrer Dünger vermischt haben, aufs Land. Beym Abfahren auf den Acker fährt er oft bey hellem Sonnenschein zwey ganzer Tage Mist, wirft ihn am dritten auseinander, und pflüget ihn allererst am vierten unter; wie

## 66 II. Etwas über die Saatzeit des Rockens

sehr aber, besonders im Frühjahr, der Dünger schon in kleinen Haufen, noch mehr aber gestreuet, durch die Luft ausgezogen werde, und an Güte verliere, bedarf wohl keines Beweises. Ist es daher nicht Pflicht, daß diejenigen, welche durch Nachforschungen und Erfahrungen sich einige Kenntniß vom Ackerbau erworben haben, sich bemühen, den gemeinen Landmann von diesen und andern Fehlern zu überzeugen?

Nach dieser kleinen Ausschweifung kehre ich zu meinem Gegenstande, der Saatzeit vom Rocken und der Frühlingsgerste zurück; und trage meine geringfügige Meinung davon, zu gefälliger Prüfung solcher Männer, die davon mehr Einsicht und Erfahrung haben, dahin vor, daß ich überzeugt sey: von beyden sey die frühe Saat die beste.

Ich will mit dem Rocken den Anfang machen, und zuvor diejenigen Zweifel anführen, welche dagegen, besonders von dem großen Haufen gemacht werden.

Sie sind ohngefähr folgende:

1. „In unserm Felde hat die Erfahrung gelehret, daß die späte Saat am besten gerathe.“

Diese Erfahrung ist erstlich so schwankend, daß wenn man auf den Grund forschet, die ganze Erfahrung auf Vorurtheil und Ueberlieferung beruhet. Sehr selten ist der Fall, daß der Landmann Versuche anstellet; thut es hin und wieder einer, so sind alle Nachbarn aufmerksam;

sam; ein besonderer Zufall, der meistens in der Bitterung des Jahres beruhet, vereitelt seinen ersten Versuch, nun wird er ausgelacht, giebt seinen Versuch auf, ohne so wie seine Nachbarn auf den besonderen Zufall Rücksicht zu nehmen. Um aber angebliche Erfahrung, mit wahrer Erfahrung zu widerlegen; so kenne ich einen Einwohner von einer der spätsäenden Dorfschaften, welcher aus einem der vier frühsäenden Dörfer gebürtig ist, und Muth genug hatte, seinen ersten mislungenen Versuch fortzusetzen: dieser hat nunmehr seit sechs Jahren immer früh gesäet, immer besseres Korn als seine Nachbarn, und endlich einige Vernünftige durch sein Beyspiel zur Nachahmung bewogen. Ich selbst, der ich beym ziemlich starken Ackerbau zu Geest und Marsch, mit eigenem Gespann, die Hockensaat nicht so früh, als ich es wünsche, vollenden kann; bin im Stande den Vorzug der frühen Saat vor der späten, an meinem Acker auf eben dem Felde zu zeigen, wo die Anhänger der väterlichen Meinung noch sehr für die späte Bestellung eingenommen sind.

2. „Bey der frühen Saat nimmt das Unkraut zu sehr überhand.“

Wenn das Unkraut bey der frühen Saat besser fortkömmt, als bey der späten, so folgt daraus natürlich, daß ein gleiches auch bey der ausgesäeten Frucht eintrete; denn beydes stehet in gleichem Verhältniß; und es ist

68 II. Etwas über die Saatzeit des Rockens

immer besser, viel Unkraut und viel Korn, als von beydem weniger zu haben; und bey früher Saat wird doch wohl keine Erfahrung vorhanden seyn, daß das Unkraut den Rocken überwältiget habe. Man pflüge das Land einmal mehr als gewöhnlich; sobald der oben liegende Saame des Unkrauts gelaufen ist, pflüge man zum zweytenmale, und auf gleiche Weise zum drittenmale. Durch scharfes Eggen, mit eisernen Zinnen nach dem Strecken, kann das Unkraut merklich gemindert werden.

3. „Zur frühen Saat fehlet der nöthige Dünger.  
„In denen Marschen geht das Vieh vom alten Mantag  
„bis Martini Nacht und Tag draußen; auf der Geest  
„weidet es unter 24 Stunden 16 in den Brüchen, und  
„steht im Sommer nur 8 Stunden auf dem Stalle;  
„fast aller Dünger wird daher allererst nach Martini im  
„Stalle getreten.“

Das ist ein starker Einwurf gegen die frühe Wintersaat; ich gestehe es. Aber gerade in demselben Falle, sind die oben angeführten frühsäenden vier Dorfschaften; deren mehrestes Vieh auch im Sommer des Nachts in den Weiden bleibt. Es ist nicht wahrscheinlich, daß ihre Vorfahren, als sie diese Dörfer anbaueten, gleich so viel Dünger gehabt haben, um früh ihre Saat bestellen zu können, und hätten sie ihn auch gehabt; so ist es bekannt genug, daß in dem unglücklichen teutschen Kriege ihre Viehbesläge dergestalt gemindert wurden, daß ein Vorrath

rath von Mist von einem Jahre ins andere sich nicht wohl gedenken läßt. Wodurch sind sie nachher zu diesem Vor- rath gelanget? durch die äußerste Ausdehnung ihres Vieh- beschlages, besonders der Schafzucht; durch Stallfütte- rung; durch Uebersparung des Düngers, von einem Jah- re zum andern; durch Bestellung weniger Länderey; und Dreischhütung der übrigen &c. &c.

Folget diesem Beyspiele, ihr, denen ich so oft sage, daß nicht viel bestelltes, sondern gut bestelltes Land euch reiche Erndten bringe; daß kein Dünger wirke, der nicht wohl zubereitet, und in Gährung gerathen ist; daß der feine Dünger, welchen der Regen auf euren Höfen, und Luft und Sonne, wenn er ausgebreitet auf eurem Acker liegt, mit sich fortnehmen, mehr Vortheil schaffe, als das Stroh, welches ihr endlich im Schweiße eures Ange- sichts unterpflüget; und so weit es eure häuslichen Um- stände nur einigermaßen verstatten, erweitert euren Viehbeslag.

Nun will ich auch diejenigen Gründe anführen, die meiner geringfügigen Einsicht nach der frühen Rockensaat das Wort reden.

1. Die späte Rockensaat ist allen rauhen Bitterun- gen ausgesetzt, die der Winter mit sich führet; obgleich starker Frost, wenn er nicht zu spät im Frühjahr anhält, ihr nicht nachtheilig ist, so ist doch eine öftere Abwechse- lung von Frost und Thauwetter ihr schädlich; und wie

## 70 II. Etwas über die Saatzeit des Rockens

sehr sie im Frühjahr leidet, wenn im März häufiger Schnee fällt, der des Tages zu Wasser wird, welches des Nachts gefrieret, davon hat das letztere Frühjahr uns einen traurigen Beweis geliefert. Kurz der Rocken muß die ganze Härte des Winters ertragen. Bey früher Saat erhält die Staude sowol, als die Wurzel mehr Stärke, kann also gegen den Winter besser ausdauern. In Sandfeldern bedarf die Wurzel vorzüglich einiger Größe und Stärke, weil bey anhaltendem Froste, ohne Schnee, der Sand leicht verwehet, mithin ein Theil der Wurzel entblößet, oder wenn diese noch zart ist, ganz loßgewehet wird. In nassen Feldern leidet nicht allein die zarte Wurzel, sondern auch die zarte Staude durch die Nässe, besonders durch Schneewasser im Frühjahre; allen diesen Ungemächlichkeiten wird durch die frühe Saat möglichst vorgebauet.

2. Es ist zwar der Erfahrung gemäß, daß der spät gesäete Rocken, wenn er vom Froste übereilet wird, auch alsdenn nicht versriere, wenn er in der sogenannten Milch lieget; da er aber alsdenn keimet, das Saatkorn auch alsdenn voller Nässe ist, auf welche der Frost stärker als auf Trockniß wirkt; so ist leicht zu ermessen, daß vorzüglich der Keim durch den Frost sehr leide, die Pflanze nachher nicht zur gehörigen Vollkommenheit gereichen könne, so wie der Augenschein den Abgang einer solchen Saat gegen eine frühere ergiebet.

3. Grade

3. Gerade die letztere Saatzeit giebt uns einen Beweis, wie gefährlich bey der Ungewisheit des Winters, die späte Saatzeit sey. Es ist freylich sehr ungewöhnlich, daß ein schon mit dem Ausgange des Novembers eingetretener Frost so lange und so strenge anhalte; die mehresten Jahre fällt aber schon die andere Hälfte des Decembers wegen Frostes zur Saatzeit aus, und in diesem Falle, da noch nicht die Hälfte der gewöhnlichen Nothenfaat vor dem Froste vollendet worden, ist der daraus entstehende Schaden beträchtlich, da der letztere Nothen an Güte sehr verlieren muß, und der spätsäende Landmann genöthiget seyn wird, einen großen Theil seines Ackers, mit nicht so ergiebigem Sommernothen zu besäen.

4. Wie viel auf eine gute Witterung in der Saatzeit beruhe, ist jedem Haushaltsverständigem bekannt. Der November und December führet gewöhnlich Regen und Schnee mit sich; der October gutes Wetter. Im letzteren Monate kann der Acker besser bestellt werden, und besonders das Saateggen besser geschehen; zu geschweigen, daß bey denen alsdenn noch längeren Tagen der Saatmann mehr ausrichten kann. Endlich

5. getraue ich mich, einen jeden durch den Augenschein in der Erndte zu überzeugen, daß zwanzig Stücke Landes, nicht einzelne, im October bestellt, mehr Früchte, besonders längere Aehren mithin mehr Korn geben, als zwanzig im December besaamete, von gleicher Güte, und auf gleiche Art beackert.

## 72 II. Etwas über die Saatzeit des Roggens

Nun hätte ich noch meine Gründe für die frühe Saat der Frühlingsgerste anzuführen. Ich nenne sie Frühlingsgerste, um sie von der sogenannten Sommergerste zu unterscheiden, welche in denen Marschen des Herzogthums Bremen gebauet wird; die schlechteste Gerste unter allen ist, die allererst kurz vor Johannis ausgesäet wird, wenig zuträgt, und eigentlich nur eine Nothsaat ist, um dasjenige Land annoch zu nutzen, wovon die ausgesäete Winterfrucht im Frühjahre durch späten Schnee und Frost dergestalt mitgenommen ist, daß sie die Miete des Landes nicht einbringt.

In der Gegend zwischen der Aller und der Weser, woselbst ich einen Ackerbau, welcher wenigstens vier Spann Pferde erfordert, führe; war es so ganz ungewöhnlich, Frühlingsgerste im April zu säen, daß man es als einen völligen Mangel an Haushaltskenntniß ansah, als ich mich entschloß, damit einen Versuch zu machen. Man gab mir zwey Gründe an, welche solches widerrathen sollten.

1. Daß die Gerste keinen Nachtfrost, der doch im April und May oft eintrete, ertragen könne, und
2. daß die frühgesäete Gerste zwar mehr Stroh, aber dagegen kleine Aehren, mithin wenig Korn gebe.

Meine Gründe, die mich zur frühen Gerstensaat bestimmten, waren folgende:

1. Wusste ich aus der Erfahrung, daß Wintergerste, welche in denen Marschen des Herzogthums Bremen gebauet, und Michaelis gesäet wird, auch den strengsten

Wint

Winter ausdauert. Ich schloß daher: wenn das genus einer Frucht strengen Frost ertragen kann, so muß die species eben derselben Frucht einen mindern Frost ausstehen können. So wie zum Beyspiel Winterrocken dem strengsten Winter nicht unterliegt; so kann auch Sommerrocken, der schon im Februar ausgesäet wird, starken Frost aushalten.

2. Im April hat das Erdreich noch mehr Feuchtigkeit in sich, als im May; Ausgangs May, und zu Anfange des Junius, erfolgt gemeiniglich anhaltende Dürre; bey der Saat im April, kömmt daher die Gerste ehender zum Lauffen, und wenn sie sich zu Anfange des May etwas ausgebreitet hat, kann sie, da sie das Erdreich beschattet, zu Ende des May und im Junius, die sodann gemeiniglich eintretende Dürre, ohne Nachtheil ertragen.

3. Unter allen Monaten im Jahre, würfet die Natur im May am stärksten. Die im April ausgesäete Gerste, hat also im May den besten Trieb, und wenn dieser kühl und naß ist, breitet sie sich besser aus, und schießt mehrere Nebensprossen. Wird sie im May gesäet, und kömmt in diesem Monate allererst zum Lauffen, so hindert die im Junius gewöhnlich eintretende Dürre ihre Ausbreitung.

4. Alle sonstige Sommerfrüchte, zum Exempel Bohnen, Felderbsen, Haber, sind bey früher Saat ergiebiger als bey später, auch bey Gartenfrüchten lehret dieses

## 74 II. Etwas über die Saatzeit des Rockens

die Erfahrung; und von dem Rocken ist oben schon gezeigt, daß die frühe Saat größere Lehren giebt, als die späte.

Nun meine Erfahrungen, welche die obigen gegen die frühe Saat mir angegebenen Gründe sattfam widerlegen.

Ich war so völlig von dem Vorzuge der frühen Gerstensaart überzeugt, daß ich keine Versuche im Kleinen machte, sondern im April 1781 über zweyhundert Himten ausäen ließ. Der April war trocken, und das Frühjahr so kalt, daß zu Anfange des May nicht allein die gewöhnlichen, sondern auch sehr starke Nachtfroste einfielen.

Wenn ich nicht irre, war es am 10ten May, als es in der Nacht Eis, von ein Viertel Zoll stark, fror. Ich eilte natürlicherweise sehr, meine Gerstensaart zu sehen; und ich gestehe es, unter Weges fiel mir ein, daß zweyhundert Himten Gerstensaart keine Kleinigkeit sind, und, daß oben drein ausgelacht zu werden, mir eben nicht angenehm seyn würde; denn man hatte mir gerade heraus bezeuget, ich würde Lehrgeld geben müssen. Meine nachgerade im April gesäete Gerste war sämtlich herrlich gelauffen, die größte war über einen halben Fuß hoch, und kraitete sich schon aus, die letztere war eben gelauffen; diese hatte an den Spitzen einige gelbe Striche vom Froste; da ich aber am Haber dergleichen geringe Beschädigungen alljährlich wahrgenommen hatte, ohne daß daraus abschlägliche Erndten erfolgten, so beruhigte ich mich auch wegen meiner Gerste. Die erste Saat hatte vom Froste durch.

durchaus nichts gelitten; und alle wuchs unter mäßig guter Witterung bis zur Erndte fort. Diese kam heran, meine Gerste war nicht allein länger und stärker im Stroh, als die später gesäete meiner Nachbarn; sondern hatte auch so trefflich lange Aehren, daß sie darin, mithin auch an reinem Korne die meiner Nachbarn, wenigstens um ein Fünftheil übertraf.

Ohngeachtet ich nun meinen Satz: daß starke Nachtsfröste der Gerste keinen beträchtlichen Schaden thun, durch die Erfahrung erwiesen zu haben glaubte; so war doch mein erster Versuch selbst, nach dem Urtheile vernünftiger, und über das Vorurtheil des größten Haufens erhabener Nachbarn, nur ein Zufall. Das Frühjahr war sehr trocken gewesen; und da ich früh gesäet, so hatte meine Gerste den Vortheil der natürlichen Feuchtigkeit der Erde, und auch ehender zum Wachsthum kommen können, als die spätgesäete.

Nichts war bey diesen Umständen natürlicher, als daß ich im Frühjahr 1782 meinen gemachten ersten Versuch wiederholte. Das Glück des ersteren machte mich so kühn, schon bey dem Ausgange des März, mit der Gerstensaart den Anfang zu machen, und bey dem Anfange des May war sie völlig geendiget. Das Frühjahr war naß, und doch erfolgten ziemlich starke Nachtsfröste. Meine Gerste blieb unbeschädigt; und nach dem Urtheile der späten Säer sollte es mir zwar am Stroh nicht fehlen, aber kleine Aehren waren nach ihrer Versicherung unvermeidlich.

Die

76 II. Etwas über die Saatzeit des Rockens &c.

Die Erndte kam wieder, und der Himmel beschied mir einen reichen Segen an Stroh und Gerste; sie ward ehender reif als der Rocken, und ich hatte nebenher den Vortheil, die Gerstenerndte vor der, des Rocken vollenden zu können, mithin auch dadurch gewonnen. Meine Nachbarn schwiegen, und ich dachte: *bien rit, qui rit le dernier.*

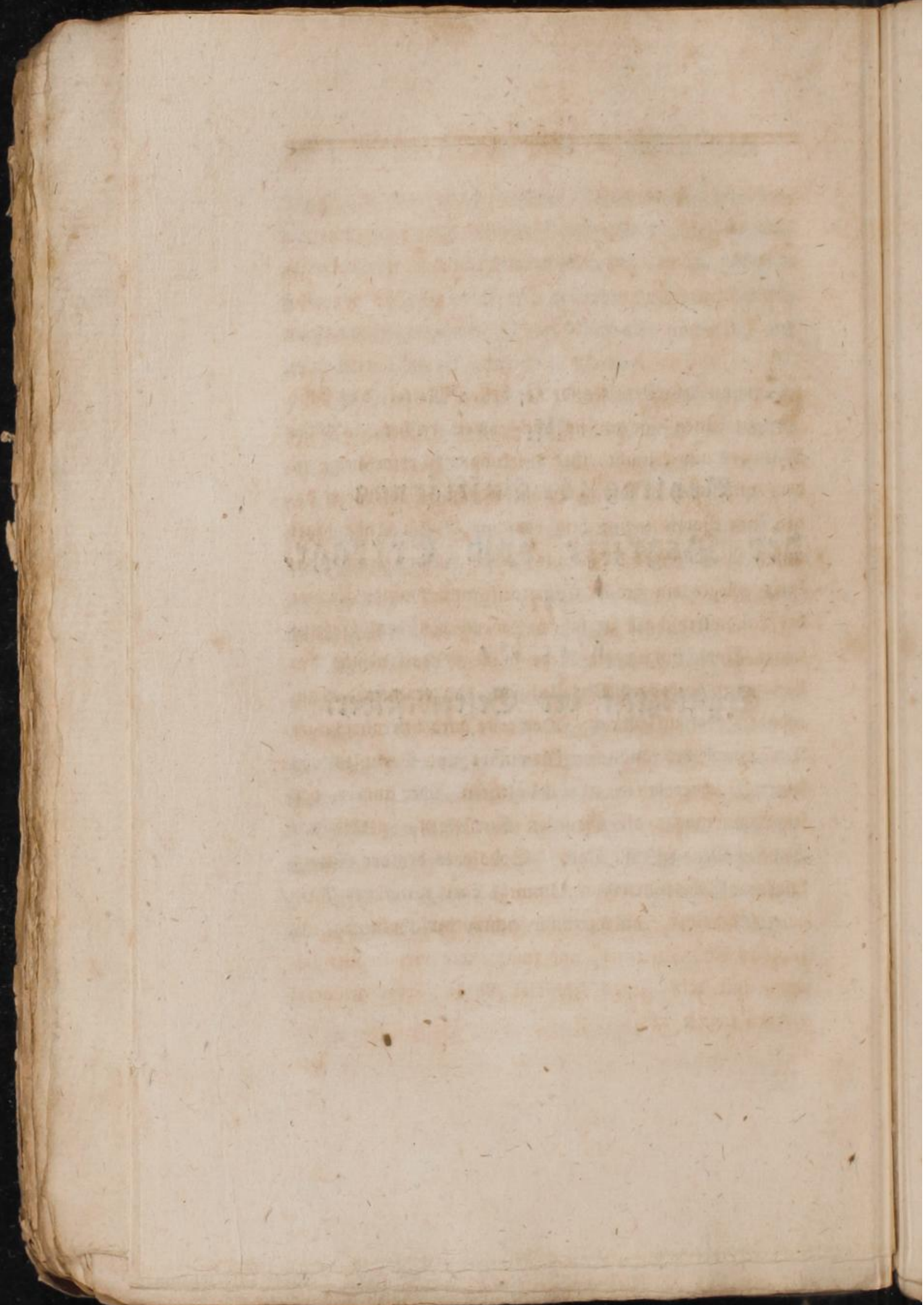
Im Frühjahr 1783 hielt leider die Ueberschwemmung der Aller und Weser so lange an, daß ich, wegen der daraus entstandenen Nässe des Landes, allererst am 5ten May meine erste Gerste säen lassen konnte. Sie ist in hiesiger ganzen Gegend in diesem Jahre schlecht gerathen, und obgleich die nachher eingetretene, sehr lange angehaltene Dürre dazu vieles beygetragen hat; so hat doch die meinige vor derjenigen, welche später gesäet ist, einen Vorzug behauptet.

Verstattet es die Bitterung im nächsten Frühjahre nur einigermaßen, so werde ich mit der Gerstensaar wiederum zu Ausgange des März den Anfang machen; und ich bin so glücklich gewesen, einige Haushälter von Einsicht, durch mein Exempel, zu gleichen Entschliessungen zu bewegen; und wie hoffentlich auch dieser dritte Versuch meiner Erwartung entsprechen wird, so werde ich mich glücklich schätzen, wenn solcher zur Verbesserung des Ackerbaues, auch in andern Gegenden, etwas beyzutragen, vermögend seyn sollte. Plate.

---

III.

Beitrag zur Aufklärung  
der Begriffe vom Ertrage,  
oder  
über die  
Ergiebigkeit der Getreidfelder.



---

**E**ine ausgebreitete Kunde der besten Mittel, das Land zu bauen, wenn sie auch soweit reichet, als die Natur es nur erlaubt, ihre Wirkungen zu erforschen, ist dem wirklichen Landmanne nicht gedeihlich, soferne er das bey seine Vortheile unrichtig berechnet. Am Ende läuft unsere Wissenschaft da hinaus, ob wir recht gerechnet haben, pflegte ein großer Cameralist und wahrer Kenner der Landwirthschaft zu sagen, wenn von dem Erfolge neuer Einrichtungen die Rede war. Man nehme den Landmann in beyden Verhältnissen, da er entweder anordnet, oder ausführet: Der erste wird bey unrichtiger Berechnung des ländlichen Gewinnes und Verlustes von seinen Nachgeordneten zu viel begehren. Der andere, dessen Erwartungen die Gränzen übersteigen, geräth am Ende in Mangel und Noth. Sobald es bey der Wirthschaft auf Ausführung ankömmt, oder wenn der Ausgang entscheidet, ob wirthlich richtig verfahren sey, so fragt es sich: Wie viel, und zwar, wie viel in Vergleichung mit dem, was erwartet wurde, oder erwartet werden konnte?

Die:

Diese Erwartung ist nur so sehr ungleich, und steigt oder fällt fast mit jedem Landmanne in seiner Art, nach dem Maasse seiner eignen Entwürfe. In Betreff der Getreidfelder scheint es ganz leicht, und eine ausgemachte Sache zu seyn, von jedem Gesäme das Maass der Ergiebigkeit überschauen zu können, welches davon zu erwarten siehet. Zeiget doch der alljährige Wuchs des Kornes ein gewisses Ebenmaass; hat man doch aus dem Munde der erfahrenen Landwirthe, was das Getreide bringet, und so brauchte man nur zu zählen und Beobachtungen zu sammeln! Allein, diese Beobachtungen sind es eben, die, wenn sie mit gehöriger Genauigkeit angestellt werden, das Schwierige aufdecken, worüber mancher practische Wirth sich sorglos hinaussetzet. Wäre die Natur einfügig in Hervorbringung der Gewächse, so berechnete der Landmann seinen Grund und Boden wie Capital und Zinsen: sie versteckt aber das Maass ihrer Wirkungen im Großen fast eben so sehr als im Kleinen, daß es heynahe zu den Geheimnissen gehöret, vorherzuwissen, was von der einen oder anderen Gattung der Gesäme im Ertrage zu erwarten ist. Der betagte Landmann, dem die Ergiebigkeit seiner Felder aus eigner Erfahrung von vielen Jahren erinnerlich ist, hat weniger Ursache, seinen Gewinn zu verheimlichen, als er glaubt. Wer kann mit Zuverlässigkeit eben das erwarten, was ein anderer in einer Reihe von Jahren erprobte? Ein aufrichtiger Plan von  
den

den Abänderungen, in welchen die Natur, bald karg bald freugebig, ihre Reichthümer vertheilet, machet dergleichen Erwartungen unsicher. Wenn ich einen solchen Plan entwerfe, so verrathe ich nichts: Es wird mir vielleicht glücken, daß jeder Landmann wenigstens einen Ort findet, wohin er seine Erprobungen anpasset und zutreffend wahrnimmt.

Zu solchem Entwurfe gehören Erfahrungen und Berechnung. Im voraus weiß jeder, der sich einigermaßen in Wirthschaftsachen umgesehen hat, daß beyde Stücke was Räthselhaftes mit sich führen. Die Erfahrungen, welche man hierüber in öffentlichen Nachrichten und Büchern findet, sind ungemein widersprechend, und die Berechnungen, welche darauf beruhen, können destoweniger übereinstimmen. Man siehet wohl, daß die so abstimmi- gen Beobachtungen und Urtheile von Leuten zusammengestellt werden, die aus ganz verschiedenen Gesichtspunkten auf den Ertrag herabsehen. Der Naturforscher, der Finanzkundige, und der thätige Landmann, urtheilen über einerley, aber jeder für sich, aus ganz besondern Hinsichten. Gleichwol treffen auch diese, jede Sattung in ihrer Art, nicht überein. So suchet der Naturforscher die Ergiebigkeit in den südlichen und nördlichen Welttheilen zu vereinbaren. Der Cameralist wünschet den höchsten Ertrag seiner Gegend, und fehlt bey Bestimmung des mittleren Ertrags. Der Landmann selbst

berechnet sich bald reich, bald arm, wenn er das eine oder andere bedarf. Für den Forscher, der seine Sinne voranschicket, um zu prüfen, kann der Ertrag einzelner Körner, den jedermann vor Augen hat, eine Verführung seyn, geradehin zu behaupten, der Landmann sey in der Kunst, den Acker zu bauen, noch weit zurück. So weit denkt der wirkliche Landmann nun wohl nicht hinaus, aber er beschäftigt sich doch auch gerne mit der Bemühung, den Ertrag höher zu treiben, als man Beispiele davon hat.

Gegen dergleichen Ueberspannungen sichert nur ein einziges Mittel: Es ist die erprobte Kenntniß von dem nicht zu seltenen Aeußersten der Ergiebigkeit. Solche zu erwerben, hält ein um Wahrheit und Richtigkeit im Beobachten bemühter Landmann nichts für zu klein. Auf Bestimmungen kömmt es hier hauptsächlich an. Die eingeführten und bekannten Bestimmungsarten sind, nach der Einsaat, nach dem Quadratmaße, nach der Anzahl von Garben, nach Fudern, nach dem Ausdrusche, und sogar nach Cubicmaß. — Eine ganze Reihe von Maßstäben, die, wenn sie angeleget werden, Vorsichtigkeit genug erfordern, um Mißverständnissen zuvorzukommen.

Soferne man dem Naturforscher seine Stimme nicht versagen darf, gehöret hieher eine weit einfachere Berechnungsart. Die Gerechtigkeit will, daß man ihn vernehme. Man siehet von einzelnen Körnern, die Fruchtbars

barkeit auf das tausendfache steigen: Bliebe es auch bey dem geringeren Ertrage, so ist er doch immer von einzelnen Körnern das Vielfache des Ertrags, den man im Ganzen, oder im Großen von vielen Körnern neben einander wahrnimmt. Steckt die Ursache dieses merklichen Unterschiedes nicht in dem Verfahren des Landmannes, so hat man die Aufmerksamkeit zu verdoppeln, um einzusehen, wie sinnlich untrüglich oft gewisse Erfahrungen in der Anwendung so sehr täuschen können. Also zur Sache!

Zuerst giebt es Beyspiele von einzelnen Körnern, deren Ertrag mit Bezug auf die Halme, welche sie getrieben, in Zahlen angegeben worden. Davon mögen folgende ausgehoben werden:

Eine Rockenähre hat in dem Petersburgschen kayserslichen Garten 47 reife und 12 unreife Aehren getrieben, davon die eine 62 Körner, alle zusammen aber 2523 Körner wiedergebracht. Ein Weizenkorn hatte eben da 21 Aehren getrieben, worunter eine 61 Körner hatte, die aber zusammen 857 vollständige Körner Ausbeute gaben. Die Gewähr hiefür leistet der Hamburgsche Correspondent vom Jahre 1764 n. 160; Eine Bohne hat 121 Schooten und darin 409 vollständige Bohnen gebracht.

Hannöverisches Magazin de 1764 pag. 1325;

Anderer Beyspiele machen Bezug auf Halme und Aehren ohne genaue Nachzählung der darin vorgefundenen Körner. Die Rechnung läuft dann höher hinaus: In der Eins-

leitung zum Linneischen Pflanzensysteme sind pag. 24. eine Menge Beobachtungen aufgeföhret, woraus die hohe Fruchtbarkeit einzelner Körner ersichtlich wird; insbesondere, daß ein Weizenkorn etliche hundert Halme mit fruchtbaren Aehren, jede Aehre zu 40 bis 100 Körner beladen, hervorgebracht. Rechnet man jede Aehre nur zu 40 Körner, so hat ein Korn 4000 wiedergebracht. Aehnliche Berechnungen sind im 2ten Theile der allgemeinen Haushaltung und Landwirthschaft pag. 333. aufgestellt. — Man merkt hiebey, wie viel es dem Landmanne werth seyn müsse, die Vollständigkeit der Aehren zu gewinnen. Deswegen ist es auch hier dem Zwecke gemäß, darauf zu achten, wie hoch der Ertrag einzelner Aehren hinansteiget.

Eine der längsten Rockenähren im Kleylande war 5 und einen halben Zoll lang, die Aeheln an der Spitze nicht mitgerechnet: sie hatte, wie überhaupt alle Rockenähren, vier Reihen, jede Reihe mit 19 voll ausgewachsenen Körnern. Die ganze Aehre trug also 68 Körner. Eine andere große Rockenähre war 7 Zoll lang, 22 Körner hoch, und trug 80 Körner. Das war also viel reicherer Ertrag als in den Petersburgschen Aehren bemerkt worden. Eine andere in fettem Sandlande war 4 und drey Viertel Zoll lang, hatte in jeder Reihe 18 Kornschichten, zwischen durch fehlten aber einige Körner. Sie war überhaupt bereichert mit 59 Körnern. Bey gleichzeitig angestellten

Untersuchungen fand sich, daß in den Kockenähren auf dem Sande fast durchgehends Körner in den Reihen fehlten, die auf dem Kleye aber, waren größtentheils voll. Auf dem Sandlande war das Mittel der Körner in den Kockenähren, auf jede Reihe neun: Alles dis ist in einem gesegneten Jahre beobachtet.

Eine der längsten Weizenähren in solchem Lande, das noch nicht zum strengsten gehöret, war 4 und drey Viertel Zoll lang, hatte, wie die Weizenähren überall, vier Reihen, und in jeder Reihe 11 gesunde Körner. Die meisten langen Weizenähren hatten in der Spitze Schmachtkörner, woher sich in der vollständigsten nur 40 gesunde Körner befanden. Eine gut gewachsene Weizenähre war 3 und einen halben Zoll lang, und hatte 32 Körner. Die Linneischen Weizenähren waren also reicher, und auch die Petersburgschen, als ich sie in den Kornfluren hiesiger Gegenden angetroffen.

Eine der längsten zweyschürigen Gerstenähren 6 Zoll lang und 15 Korn hoch, hatte 30 Körner. Eine andere war 3 und ein Viertel Zoll lang, und hatte 22 Körner.

Eine große Weißhaferwappe hatte 61 Spelzen, und in jeder Spelze ein großes und ein kleines Korn, zusammen 122 Körner. Eine andere dergleichen trug 80 Körner. Eine große Bunthaferwappe hatte in 32 Spelzen 64 Körner, eine dergleichen 46 Körner.

Die Hülsenfrüchte haben keine Aehren, aber man kann doch die gewöhnliche beste Ergiebigkeit eines Kornes abreichen. Eine Erbse, die voll auswächst, treibt gewöhnlich 16 bis 18 Schooten. Jede Schoote hat 3 bis 6 Körner. Eine Erbsenranke brachte 73 Körner.

Diese kleine Reihe von Beobachtungen, denen hundert andere zur Seite gesetzt werden könnten, woraus sich bestärkte, daß es Beyspiele von der gewöhnlichen, und nicht von außerordentlicher Ergiebigkeit sind, will angewandt seyn. Sie scheint das Verhältniß zu bestimmen, in welchem das mehrere oder mindere der genannten Kornarten zu gewärtigen ist: Oder, wenn 122 Korn Hafer im Ertrage vorhanden sind, so müßten dem Ansehen nach 80 Korn Rocken, und 40 Korn Weizen da seyn. So ungezwungen diese Rechnung scheint, so wenig trifft sie mit der Erfahrung im Großen zusammen. Noch weniger kann man die Rechnung machen: wenn ein Korn 122 bringt, so bringt ein Scheffel 122 Scheffel. Auch ein Abschlag auf ein ohngefährs Mindere ist hier nicht anzubringen. Leicht könnte dem Landmanne selbst die Lust aufkommen, von einem Scheffel wo nicht 2000, doch wenigstens 20 wieder zu bauen. Ist's dann dem Naturforscher zu verdenken, wenn er bey obigen Erfahrungssätzen gleich den Schluß machet: Der Landwirth bauet zu wenig, da ein Korn so viel wiedergiebt?

Den

Den Begriffen nachzuhelfen muß ich hier nun noch einige Berechnungsarten einschreiben, die nicht so gewöhnlich, als die vorhergehenden sind. Sie haben Bezug auf den Raum, den die Körner bey der Saat, und die Halme bey dem Wuchse einnehmen. Jedermann wird mit mir darüber einig seyn, daß die äußerste Nichtigkeit beobachtet worden, wenn man bey Untersuchung des Ertrags die Bestätigung gefunden, wie viel auf jedem gegebenen Raume Platz hat. Mehr als auf jedem bestimmten Raume stehen kann, wird doch niemand hoffen, oder begehren. Wenn aber weniger gefunden wird, so muß es sich zeigen, ob die Hindernisse überwindlich sind oder nicht. Sind sie zu bezwingen, so ist das ein Werk des Landmannes, woraus seine Fähigkeit und sein Fleiß erkannt wird. An sich ist es aber auch so leicht nicht, diese Aufgabe nach der größten Strenge aufzulösen. Man suchet dennoch die Genauigkeit, so weit man kann, und richtet die Aufmerksamkeit auf Unterschied des Bodens und der Bestellung.

Ueber die Einsaat lege ich folgende Erfahrungen zum Grunde.

I. Vom Kleylande.

In einem Quadratfuße Raum, besäetem Lande waren, auf einer dünnen Stelle 38 Weizenkörner, auf einer dicken 77 Körner, gefallen: also im Durchschnitte 57 und ein halb Korn.

In einem Quadratsfuße waren auf einer dünnen Stelle 83 Rockenkörner aufgegangen. Auf einer anderen Stelle, die dick voll Pflanzen lag, zählte ich 92 aufgegangene Körner, und auf einer überaus dicken Stelle 182 aufgegangene Pflanzen. Im Durchschnitte wären auf jeden Quadratsfuß 119 Rockenkörner zu rechnen.

2. Im mageren Grundboden zählte ich bey dem Säen in einem Quadratsfuße 56 Rockenkörner; auf einer anderen Stelle in gleichem Raume 57 Körner; auf noch einer anderen gleich großen Stelle 93 Rockenkörner; daß mithin im Durchschnitte 69 Körner auf einen Quadratsfuß gesät waren.

Beu diesen Beobachtungen lasse ich es bewenden. Es würde eine gedehnte Reihe von kleinen Erfahrungsstätten ausmachen, die in der Folge von keinem fruchtbaren Gebrauche seyn dürften, wenn ich hier auf gleiche Art, die Dicke des Einfalls auf Quadratmaasse im Kleinen, bey jeder anderen Gattung vom Getreide zum Vorschein brächte. Die Anwendung ebengedachter Berechnungsart ist kurz. Auf einem Quadratsfuße befanden sich 182 Rockenpflanzen: Nun sollte man glauben, daß wenigstens doch auch von jedem Rockenkorne ein Halm ausschösse und zur Reife gediehe. Wie unmöglich das sey, wird gleich durch eine andere Reihe von Erfahrungen kenntlich werden. Die Sinne begreifen es, wie unterschieden die Größe einer aufkeimenden Pflanze, und die Stärke eines, mit Blättern umgebenen Halmes, gegen einander sind

fund. Der Raum, den ein voll ausgewachsener, schosfender, blätterreicher Rockenhalme einnimmt, gestattet mehreren Körnern, die aufkeimen, zureichlichen Platz. Die Erfahrungen über den Raum, den das schossende oder herangewachsene Korn einnimmt, müssen schon belehrender seyn, und deswegen erweitere ich sie auf mehrere Getreidearten.

In einem Quadratsuße Raum, wo der Weizen gedrungen stand, zählte ich 60 Halme mit Aehren. In gleichem Raume, wo der Weizen noch gut gewachsen, befanden sich 36 Halme mit Aehren. In einem Quadratsuße Kleyland, wo der Rocken stark und dick stand, wurden 54 Halme mit Aehren angetroffen. In gleichem Raume, wo der Rocken noch gut stand, zählte ich 36 Halme mit Aehren. In gleich großem Raume von fettem Sande zählte ich 60 starke Rockenhalme mit Aehren: In gleichem Raume von gewöhnlich gut stehendem Sandrocken, traf ich 30 Halme mit Aehren. Hiebey war bemerklich, daß die Halme noch 3 und einen halben Fuß in der Länge hielten, und die Körner, in jeder Aehre, auf jede Reihe sich zwischen 4 und 9 Stück beliefen. In einem Quadratsuße auf einer hellen gedüngten Sandgelle zählte ich 93 Halme. Jeder Halm hatte eine stumpfe Aehre. Die meisten hatten nur zwey oder drey Körner, gleichsam wie eine Traube zusammengewachsen, so, daß die Reihen nicht zu erkennen waren. Etliche wenige waren ohne Körner, etliche voll unvollständiger Körner, und sehr wenige mit vier Reihen, wovon selten eine sechs Kör-

ner enthielt. Das Stroh, oder die Halme waren kurz, fein und haarig. Viele Halme lagen nieder, weil die Wurzeln sie so wenig bey der Dürre, als bey dem Winde und wenn sie von Thau oder Regen beladen waren, in dem unbindigen feinen Sande, tragen können. So, wie diese, durch den Dung etwas vorzügliche Stelle sehr viele Halme hatte, fanden sich umher eine Menge raume Plätze in gleich dürren Sandboden, worauf gar kein Halm zu sehen war.

In einem Quadratfusse überdick gewachsene Gerste, die sich lagerte, wurden 93 Gerstenhalme, worunter 24 sogenannte Schwachhalme mit unvollkommenen Körnern vorfielen, gezählet. In gleich großer Erstreckung dick gewachsener Gerste zählte ich 64 Gerstenhalme. In gleichem Raume gut gewachsener Gerste befanden sich 44 Halme. Vom Hafer brachten die Proben folgendes: In einem Quadratfusse waren 84 Haferwappen, worunter sich schon 20 Schwachhalme befanden. In gleichem Raume 80 Haferwappen, die bis auf sechs gesund waren.

Diese Erfahrungssätze, mit denen vom Einfalle verglichen, geben sogleich den Aufschluß, daß bey unserer Ackerbestellung, in unseren Gegenden, nicht einmal so viel Halme emporkommen und begehret werden können, als Körner ausgesäet sind. Durch Zusammensetzung beyder Berechnungsarten, wird aber vollends begreiflich, wie  
über:

übertrieben und unrichtig die Schlüsse von dem Ertrage einzelner Körner auf den Ertrag ganzer Fluren ausfallen. Der Augenschein lehret, daß nur eine gewisse Anzahl Halme neben einander auf einem bestimmten Raume Platz hat. Gehet es darüber hinaus, so werden, wie bey dem Exempel vom Rocken, die Halme schwach und dünne, die Aehren klein und arm an Körnern, und die Körner unvollständig. Das Aeußerste angenommen, wenn ein Quadratfuß 93 Halme trägt, und jeder Halm, wie es wegen der Dicke des Strohes mit den Blättern nicht wohl möglich ist, hundert Körner brächte, so fielen von einem Quadratfuße 9300 Körner. Wohlverstanden — von einem Quadratfuße Raum, und nicht von einem Korne. Wenn nun in solchem Raume gegen 182 Körner aufgehen, so kömmt davon doch nur die Hälfte zum Tragen, vorausgesetzt, daß jedes Korn nur einen Halm treibt. Weil aber jedes Korn die meiste Zeit verschiedene Halme machet, so kömmt nicht der vierte Theil des eingesäeten Kornes zum Fruchtbringen. So weit reicht jedoch die größte Ergiebigkeit im Ganzen nicht, daß man je im Durchschnitte 93 vollständige unverkümmerte Halme auf einem Quadratfuße erzielte. Der Segen wäre groß, wenn ein Quadratfuß im Durchschnitte 60 Halme stark gewachsenes Korn, mit vollständigen, großkörnigen vollzähligen Aehren brächte. Dann gäben 60 Quadratruthen, jede Aehre nur zu 40 Körner gerechnet, 23 und einen halben

Scheffel

Scheffel. Wie diese Berechnung bestehet, wird unten gezeigt, wenn ausgemacht ist, wie viel Körner auf einen Scheffel Nocken zu berechnen sind. Sobald merklich mehr, als 60 Halme auf einem Quadratfuß wachsen, so gehet in der Größe und Stärke der Aehren das wieder verloren, was an der Zahl der Halme reichlicher vorhanden ist.

Verantwortlich scheint es dennoch an, daß der Landmann gegen 182 Körner, oder im Durchschnitte 90 und mehr Körner in einen Quadratfuß säet, da er höchstens nur 2400 Körner von so großem Raume erndten kann, und nach obigen Erfahrungen ein einziges Korn mehr, als 2400 Körner wiederbringt, wenn es Raum genug zu wachsen hat. Man gebe zu, daß ein Korn anstatt 90, oder statt 182 Körner, in einen Quadratfuß gesäet würde, so wäre der Gewinn 181 : 2400, oder man erspart ohngefähr den 13ten Theil. So verstehet man es aber gemeiniglich nicht, sondern man rechnet nach der Einsaat und sagt: Ich habe dann von einem Korne 2400, und der andere hat von 90 nur 2400, also ist um das 89ste gewonnen. Dieser Trugschluß ist sehr gemein, und erfordert mehr Aufklärung. Er ist nicht nur als Irrthum schädlich, sondern vieler ein Mittel, zu hintergehen.

Ueberhaupt ist hiebey anzumerken, daß Ersparung in der Saat öfterer Verlust im Ertrage bringen kann, aber seltener Gewinn. Verlust kann daher entstehen,  
wenn

wenn dickere Ausfaat mehr Halme und Aehren gebracht hätten, als dünnere. Aber Gewinn entstehet daraus nicht im Ertrage, wenn minder gesäet ist, als der Boden forbringen kann. Daher ist das Sprichwort genommen: Wo kein Korn liegt, kann kein Korn wachsen. Der Zusammenhang will es, daß hier eine Reihe von sonst bekannten Wahrheiten mit berührt werde, die an dieser Stelle vielleicht ein größeres Licht verbreiten, als ihre einzelne Beobachtung anderweit geben kann. Korn säen und Korn pflanzen sind zwey ungleichere Dinge, als man sichs vorstelllet. Der Raum und die Bestellungsart machen den Unterschied zwischen beyden. Ein Pflanze beobachtet jedes Korn und den Ort, wohin er es steckt. Er giebt jedem Korne bestimmten Raum. Das kann der Säder nicht: weil im Großen es zu viel Zeit kosten, und also der Mühe nicht verlohnen würde, so achtet er den Verlust in der Saat, gegen den Gewinn in der Arbeit und im Ertrage für geringe. Verlust und Gewinn müssen hier abgewogen werden. Man säet da, wo große Strecken angebauet werden müssen, und die Saatzzeit ihre gewöhnlichen beschränkten Tage hat, daß kein Pflanzen möglich wird. Man pflanzet nicht, weil solcher Acker nicht gartenmäßig bestellet werden kann, weil die Pflanzen, welche sich allgemein und stark stauden sollen, reife und unreife Halme bey einander treiben, die der Pflanze nach einander wegnehmen würde, der Mü-

her

her aber mit einander zu ein und eben derselbigen Zeit wegnehmen müßte; weil man kleine Steine, kleines Wurzelwerk, unebene Stellen, und dergleichen als Hindernisse im Pflanzen finden würde, wenn auch der Zeitverlust nicht gerechnet werden sollte. Ein Arbeiter besäet sechszigmal so viel Raum in einem Tage, als ein Mensch in gleicher Zeit bepflanzen kann. Maschinen helfen hierin nicht aus: sie fördern in ihrer Art die Arbeit wenig, stocken mitten unter der Arbeit, sind wegen der künstlichen Zusammensetzung zerbrechlich, können bey abwechselnd nassem und trockenem, kaltem und warmem Wetter nicht Stand halten oder dauern, und sind auf unebnem Boden gar nicht anzubringen. Wäre das Pflanzen aber auch entweder durch Menschenhände, oder durch Maschinen möglich, so schaffet es keinen Nutzen. Die Pflanzen, welche stark buschen, treiben ihre Halme nach einander, gleichwie die Aehren auch nach einander reiffen; sie geben mithin eine bunte Erndte von reiffem und unreiffem Korne. Das letzte ist zur Saat wenigstens nicht brauchbar. Durchs Pflanzen würde man also allmählig eine ganz andere schlechtere Gattung von Getreide, das im Korne viel ungleicher ist, als unser gewöhnliches, gewinnen. Es ist schon Schade genug, wenn bey einfallender unzeitiger Dürre, zu aller angewandten Sorgfalt, unser, auf alte Art gebauetes Korn, ungleich geräth. Mit Taubkorn würde der Pflanzer sich aber doppelt hintergehen:

hen: Er verabzwecket, daß bey der sparsamen Saat alle Körner aufgehen sollen, und verliert mit jedem Korn, das zurückbleibet, den geschafften tausendfältigen Gewinn. — Und wie viel ist nicht dabey gewagt, in allen Jahren die Ergiebigkeit zu erwarten, daß Nachsatz von fruchtbarem Regen und erforderlicher Wärme vorhanden sey, welche beyde Stücke nur das Stauden der Gewächse fördern, und ohne welche es damit zum empfindlichen Abschlage kömmt. Durch Erfahrung und vielleicht durch tausend Proben klug geworden, säen von Alters her die Landleute reichlich. Sie werfen ein Kleineres weg, um ein Größeres nicht zu verlieren, und rechnen also richtig. Könnten gleichwohl die besten Körner zur Saat auserlesen werden, und hätte der Landmann beym Pflanzen die sichere Hofnung, daß jedes Korn seine gewisse Anzahl von Halmen und reichlich angefüllten Aehren machte, so sind noch eine Menge Abgänge anderer Art vorhanden, wogegen er sich nicht verwahren kann. Was Hamster, Mäuse, Wild und Vögel verschonen, wird von dem zahlreichen Gewürme und andern Insekten verfolgt. Die Saatraupe alleine frißt Korn, Wurzel und Blatt, und lebt zur Nachtzeit über, bey Tage und bey der Kälte unter der Erde. Mit nicht großer Mühe habe ich siebenerley Gewürme entdeckt, das alleine dem Weizen von dem Augenblicke an, da er in die Erde gesäet wird, bis dahin, daß er auf der Tenne liegt, Abbruch thut.

Was

Was zerstört außerdem nicht Dürre, unzeitige Nässe, und Frost und Schnee? Der Pflanze mag hiebey das Zählen nur vergessen und es eingestehen, daß ungemein viel mehr Korn eingesäet werden muß, als zum Keimen, und aus der Wurzel zum Wachsstume und zur Vollständigkeit gedeihet. Das macht also großen Abgang in der Saat, und die Saatswegwerfung nothwendig. Zu viel thut hierunter der Wirth nicht gerne, da über das Dick- und Dünnsäen nicht allein große Streitschriften vorhanden sind, sondern auch unter praktischen Wirthen nicht einerley Regel befolget wird. Jeder Ort hat auch sein Besonderes, woraus der Wirth erst ersehen muß, wie ferne er auf das Stauden der Kornpflanzen, auf den guten oder schlechten Erfolg der Winternässe, und auf die Wirkung der Düngung mehr oder weniger rechnen kann. Das Dicksäen ist ein Mittel, auf strengen Feldern Halme von gleichem Wuchse und gleichzeitiger Reiffe zu erzielen. Auf magerm Sande ist's aber gefährlich, dick zu säen. Der Boden hat nicht Kraft genug, viele Halme gedrungen zu ernähren: Die Pflanzen treiben, wenn sie dick stehen, entkräftet schwache zarte Halme und geben taube unvollständige Aehren. Das Dicksäen ist ein Mittel, auf ergiebigem Boden Unkraut zu verdrängen und zu unterdrücken, auf anderem Boden aber, der an sich Gras und Kräuter nur sparsam treibet, wie die rothleimigten Felder, würde es überflüssig und schädlich seyn. Auch  
auf

auf fettem Boden, der dazu in der Düngung was voraus hat, als Nagelstellen, alte vormalige Gartenplätze, und dergleichen, würde man fehlsam dick säen: Da treibt das dick gesäete Korn zu viel Halme, es kann sich nicht halten und lagert sich. Nicht leicht wird in dem Falle des Unkrauts wegen zu dünne gesäet, denn dies weicht dem schnellen Wuchse der sich stark staudenden großblättrichten Pflanzen bald aus. Sehr weit sind bey alle dem die Landwirthe nicht aus einander, wenn von der Regel die Rede ist, wie dick in jede Gattung des Erdreichs gesäet werden müsse? Ich gebe in einem davon entworfenen Aufsätze das Maaß so an, wie ich es bey den erfahrensten und verständigsten Landwirthen gefunden, und aus eignen Versuchen erprobet habe. Damit die Deutlichkeit nichts verliere, bin ich noch schuldig, das Maaß zu bezeichnen, nach welchem die Einsaat oder der Einfall berechnet worden. Es ist der gewöhnliche mecklenburgische Scheffel. Er hält 2800 Kubitzoll hamburgische oder mecklenburgische Maaß. Neun und dreyßig mecklenburgische Scheffel machen funfzig calenbergische Himbten. Nach der Handlungsberechnung geben drey Scheffel vier Himbten, welches nicht vollkommen richtig ist. Das Quadratmaaß, dessen ich mich bedienet habe, ist durch die gewöhnliche Ruthe zu sechszehn hamburgische oder mecklenburgische Fuß bestimmt. Damit durch viele Zahlen die Beurtheilung nicht unterbrochen werde, mache

ich aus dem Verzeichnisse von dem Quadratmaße des Einfalls nach Verschiedenheit des Bodens und der Gesäme, eine Anlage. (sub Lit. A.)

Dieser setze ich eine andere Berechnungsart entgegen, um einige scheinbare Einwürfe beseitigen zu können. Es ist die Bestimmung des Maßes einiger Gesäme nach Gewicht und nach der Anzahl der Körner. Das Gewicht des Getreides ist zwar nicht alle Jahre gleich: ein Scheffel wiegt 56 bis 60 Pfund, je nachdem er stärker an Hülsen oder Mehl ist: aber zu dem Zwecke, wozu es hier gebraucht werden soll, hat es Bestimmtheit genug. So wird es auch keinen befremden, wenn ich die Anzahl der Körner in einem Scheffel angebe. Es ist richtig, daß nach Unterschied der Jahre und des Bodens die Körner sehr ungleich gerathen; aber man treibt des Unterschiedes ungenachtet die Genauigkeit, so weit man sie erreichen kann, und giebt das übrige in Kauf. Im vorigen Jahre hielt ein Scheffel Nocken zu 60 Pfund 1,432,320 Körner; in gegenwärtigem Jahre hält er 1,681,920 Körner. Beyderley, in Körnern so verschiedene Gattungen waren doch im Gewichte völlig gleich. Ein Himbten Nocken wiegt 43 Pfund. Wenn man das Cubicmaß gegen einander berechnet, so wiegt der Scheffel 56 Pfund, wenn ein Himbten 43 Pfund wiegt. Die Anzahl der Körner in einem Scheffel zu finden, ist eine ganz leichte Bemühung. Man zähle so viel Körner ab, die ein Loth wiegen, und multiplicire damit das Gewicht eines Scheffels.

Maun

Raum und Anzahl der Körner mit einander verglichen, geben die Reihe von Zahlen, welche in der Berechnung des Raumes, worin ein Scheffel nach Unterschied des Gesämes und Bodens gesät wird, voranstehet. (sub Lit. B.) Jede Zahl zeigt, wie viel Körner auf einen Quadratfuß fallen. Man siehet es den Zahlen an, daß ihr Unterschied nicht von der Faust des Säers entstanden, und so wird auch der Theoretiker bey Wahrnehmung dieses Unterschiedes in etwas anstehen, dem Landmanne die Sparsamkeit bey der Saat dringlich zu empfehlen. Soferne aber die Ergiebigkeit der Felder hauptsächlich mit von der klugen Wahl der dicken oder dünnen Saat abhänget, ist hier der Ort, noch etwas über diese Unterschiede einfließen zu lassen. Schon gedachtermaßen ist die Saat selbst wohl zu beurtheilen, sowohl nach Beschaffenheit der Größe als der Güte des Kornes. Der diesjährige Rocken ist noch nicht der kleinste im Korne, und doch beträgt der Unterschied zwischen ihm und dem vorigjährigen so viel, daß zehn und ein fünftel Scheffel von diesem Jahre, mit zwölf Scheffel vom vorigen Jahre gleichviel Körner haben. Dies vorausgesetzt, rechtfertige ich das, in dem Beyschlusse A. gegebene Maasß der Einsaat durch alle genannte Gesäme. Der Weizen wird dünner gesät, als der Rocken, wie es aus Vergleichung der Körner beyderley Gesäme in der Anlage B. offenbar wird. Aber

jener hält an sich Kälte und Nässe besser aus, als dieser; jener buschet stärker, und hat gewöhnlich den ergiebigsten fruchtbarsten Boden unter sich. Wenn man der Wärme, Ebne und Güte des Bodens gewiß ist, so läßt sich von der Roccensaat auch was abbrechen, wie es bey dem brekenhager Rocken erprobet ist. Alles Winterkorn wird in Vergleichung mit dem Sommerkorne dicker gesäet; was ist leichter einzusehen, als daß die Winterfaat wegen der Kälte und Nässe, auch weil die Pflanze fünf Monate länger in der Erde liegt, und den Nachstellungen der Gewürme und Geflügel so viel mehr ausgesetzt ist, mehr verliert, und solcher Verlust durch dickere Saat ersetzt werden müsse. Daß die Dürre im Sommer gleiche Vorkehrung erfordere, beweiset das gegebene Exempel von der Gerste: sie ist nur nicht so vorherzusehen, als die Winterkälte. Bey der Sommerfaat macht es große Verschiedenheit, daß eine Getreideart treu, fast bis auf jedes Korn, durchaus aufgehet, von der andern aber gewöhnlich viel zurückbleibet. Der Hafer verliert am meisten Korn bey dem Säen: liegt er zu tief, so keimt er nicht empor; liegt er einige Zeit trocken am Tage, so keimt er gar nicht. Die Gerste hingegen gewinnet gar leicht ihren Keim. Man wird dies augenscheinlich gewahr, wenn man die mit Gerstenkaff frisch errichteten Lehmwände beobachtet: die elenden kleinen Rastkörner wachsen und machen solche Lehmwände überher grün. — Andere

Som:

Sommerfrüchte treiben so starke Zweige und Blätter, daß sie weit größeren Raum einnehmen, wie das Korn mit Aehren. So verhält es sich mit den Erbsen, dem Buchweizen, Kapsaamen und Bohnen.

Ehe ich von dieser Materie abgehe, will ich noch einen Blick auf die oben angeführten Erfahrungen, welche im Kleinen über die aufgegangene Saat angestellt worden, zurückwerfen. Sie treffen ziemlich mit den Berechnungen zusammen, die hier auf ganz andern Wegen angestellt worden. Wenn über die Dicke der Saat sonst unter Wirthen gestritten wird, so muß ein ohngefährs Beurtheilen, ein Augenmaaß, den Ausschlag geben. Hier ist der Beweis, daß man durch wirkliches Nachzählen der Wahrheit näher kommen und der Sache gewiß werden könne. Ueberhaupt aber entfernt sich die Ueblichkeit beim Säen, so wie sie wirthliche Ueberlegung gegründet hat, nach den gegebenen Proben immer weiter von den Begriffen des Pflanzens. Der Pflanzler würde die Anzahl der Körner hauptsächlich zurathe ziehen, und den Raum nach den Körnern zuschneiden. Weg mit solchen unpraktischen Anschlägen! An deren Statt berühre ich lieber noch die Verhältnisse, welche bey dem Landmanne zum Grunde liegen, wenn er das Gesäme, nach Unterschied der Getreidearten, gegen einander, bey gleich großem Raume, überschlägt. Sie sind nicht völlig zutreffend mit den gegebenen Erfahrungen, aber sie lehren

doch, bis wie weit die Genauigkeit in solchen wirthschaftlichen Ueberlegungen reicht.

Wo 12 Scheffel Weizen oder Roggen gesäet werden, da fallen ein: 16 Scheffel Gerste, oder 9 Scheffel Erbsen, oder 20 Scheffel Weißhafer, oder 24 Scheffel Rauchhafer, oder 6 Scheffel Buchweizen. Ein anderes Verhältniß ist folgendes: Wo ein Scheffel Roggen einfällt, da säet man ein und ein Achtel Scheffel Weizen; ein und ein Viertel Scheffel Gerste; ein und ein Viertel Scheffel Weißhafer; ein und einen halben Scheffel Bunthafer; ein und ein Drittel Scheffel Rauchhafer; oder drey Viertel Scheffel Erbsen.

Noch ein anderes Verhältniß:

Wo 18 Scheffel Roggen einfallen, da fallen 24 Scheffel Hafer ein; wo 2 Drömt Roggen einfallen, da fallen 24 Scheffel Erbsen ein; wo 1 Drömt Roggen einfallen, da fallen 7 bis 9 Scheffel Buchweizen ein; wo 20 Scheffel Roggen einfallen, da fallen 24 Scheffel Gerste ein.

Diese Verhältnisse treffen selbst unter einander nicht zu, und können es nicht. Jeder Landwirth hat seine besonderen Erfahrungen und richtet sich nach dem Orte, wo er ist. Was äußerst genaues ist hier nicht zu erwarten. Aber Hülfe muß der Landmann haben, um seine Ueberschläge im Ganzen geschwinde machen zu können, und dazu dienen die festgestellten oder erprobten Verhältnisse.

Run

Nun könnte noch eine beträchtliche Reihe von zusammengefügten und verglichenen Berechnungen eingeschaltet werden, durch welche die kleinen Versuche, mit den größern Erfahrungen mehr geläutert erschienen. Nur einige Proben zur Anwendung auf den Ertrag. Wenn in 60 Quadratruthen ein Scheffel Nocken fällt, ein Scheffel Nocken aber 1,569,792 Körner hält, dabey 90 Aehren auf einen Quadratfuß Platz haben, und von den anderthalb Millionen Körnern jedes doch wenigstens eins dem andern zu gute gerechnet, eine Aehre treiben kann, so müßte man nach aller Wahrscheinlichkeit zulassen, daß nach Verschiedenheit der Jahre der Ertrag im Großen so hoch hinanlaufe, als die Aehren im Durchschnitte Korn haben. Man könnte mithin, wie oben die Körner, in den Aehren gezählt, angegeben sind, das 59ste, 68ste, ja das 80ste Korn vom Nocken gewärtigen. Vielleicht überträfe der Ertrag das Gewöhnliche weit, und möchte der Landmann seine Erwartung mit solchen Berechnungen nicht täuschen, wenn alles so ohne Abgang heranwüchse, reife, abgeschnitten, eingeschouert, und ausgedroschen würde. Aber der Abgänge sind so viel, daß man sie nicht alle angeben kann. Nicht alles gesäete Korn gehet auf; nicht alles aufgegangene Korn wächst fort; nicht alles bis zur Aehre gediehenes Korn wird vollreif; nicht alles reif gewordene Korn hat vollständige Aehren; nicht alle vollständige Aehren haben

vollständige Körner; nicht alles Korn, das in den Aeysen reif ist, bleibt gegen Vögel, Wildpret, kleine Raubthiere und Insekten für Abgang sicher; nicht alles dergestalt noch verschonte Korn kömmt in Garben und in die Scheure; selbst nicht alles in die Scheure gebrachte Korn kömmt zum reinen Ausdrusche und zum Aufmessen. Diese Reihe von Abgängen und Verlust ist groß. Um sie wohl zu kennen, muß man nicht überschlagen, daß sie in einer Progression fortgehet. Die ersten Abgänge schließen den folgenden Zuwachs in verschiedenen Graden aus. Wenn man sie richtig übersehen will, so vergleiche man dasjenige, was wirklich ausgedroschen wird, mit dem, was nach den vorangesezten Berechnungen vorhanden seyn könnte; da wird sich finden, daß von der Saat kaumhin die Hälfte zum Buchse, und von dieser Hälfte kaum der vierte Theil zur Reife, und von dem Reifen so eben Zweydrittel zum Ausdrusche gelanget. So gut der Wirth es vermag, vermindert er jeden Verlust. Daß er dennoch viele Abgänge dulden muß, ist eine wirthliche Einbuße, die, trotz aller Berechnung über die Größe des Verlustes, nicht zu vermeiden stehet. Manche thörichte Anschläge zu Verminderung der Abgänge führen das Merkzeichen an der Stirne, daß ihre Urheber nicht einmal die Quellen der Abgänge gekannt haben, vielweniger mit den ökonomischen Handgriffen bekannt sind, das Maas der Arbeit, der Zeiträume zu jedem Geschäfte, und

und der Kräfte der Arbeiter zu berechnen. Bey reifer Ueberlegung muß der Landmann und jeder andere, der ihn beurtheilet, einsehen, daß nach dem allgemeinen Wunsche, viel zu gewinnen, mehr gewonnen wird, als dem äußeren Scheine nach da ist. Man will recht viele Frucht von einem Kerne, und die erblickt das Auge in gesegneten Jahren. In den gedrungenen Kornsturen darf man nur an die Wurzeln sehen, wie zahlreich die Halme aus einzelnen Körnern hervorgegangen sind. Unsere nordische Lage, und die Unvollkommenheit des Bodens, gestatten nur nicht von allen Saatkörnern solchen Reichthum; wenn ein Korn recht gut zuträgt, so gehen dagegen drey andere verloren.

Ein Schritt näher zu den folgenden Beobachtungen, so bleiben alle weitgesuchte übertriebene Rechnungen zurück. Bisher sind einzelne Körner und Halme beobachtet. Wir wollen nun die Halme in Garben sammeln, und sehen, wie es da mit der Rechnung stehet. Zuvörderst muß ich erklären, was eine Garbe ist, welche die Stelle eines Maastabes vertreten soll. Daß die Garbe kein untrügliches Maas habe, lehret schon die Redensart: wie's die Garbe giebt! Die Arbeiter in der Erndte halten während des Bindens die Unvollkommenheit ihrer Garben unverdeckt. Nach der Länge und Schwere des Strohes binden sie kleinere und stärkere Garben. Wenn das Korn dick stehet, muß der Binder dem Mäher folgen.

gen. Jeder Hau giebt viele Halme im starken Korne; will der Binder mit fort, so muß er starke Garben schürzen. Stehet im Gegentheil das Korn dünne, so broucht der Binder nicht zu eilen, er kann gemächlich mit fortkommen, obwol er kleinere Garben schnüret, und ihrer mehr macht. Wenn das Stroh lang ist, so hält eine Garbe im Ganzen genommen, mehr Gewicht, und hat auch mehr Cubicinhalt, als die Garben von kürzerem Strohe. Da gemeiniglich das Stroh vom Braachkorne dicker und gröber ist, als vom Stoppelkorne, so haben auch die Garben vom Braachrocken mehr Schwere, als die vom Stoppelrocken. Ich will dieser Ungleichheit ungeachtet durch einige Exempel die Größe der Garben und ihre Schwere angeben.

<i>p. Jung</i>			
350	Eine der größten Braachrockengarben wog	17 $\frac{1}{2}$	Pfund
260	Stoppelrockengarben wogen von 9 Pf. bis	13	Pfund
230	Gerstengarben vom Kley, gut im Stroh		
	und Korne, wogen 9 bis	— —	11 $\frac{1}{2}$ Pfund
<del>140</del>	Kleine Gerstengarben von kurzer		
	Sandgerste wogen	— —	5 $\frac{1}{2}$ Pfund
220	Eine Weizengarbe, von gut gediehes		
	nem Buchse, wog	— —	11 Pfund
	Aus Neugierde habe ich die Halme		
	dieser Garbe gezählet, und ich fand		
	darin 2350 Halme.		

*1 Munde Roggen 277 K may Potwischs Ei*  
*Stroh 267*  
*Gerste 219*  
*Garbe 192*

Eine Weizengarbe von kurzem Stroh  
aus vertrittener Erndte wog — 8 Pfund

160

Sie hatte über 3200 Halme,  
die unvollständigen, wovon einige ohne Aeh-  
ren spiz ausgewachsen waren, nicht mit-  
gerechnet.

Die Zahl der Halme in einer Garbe passet den ge-  
zählten Halmen im Flächeninhalte einigermaßen an. Wenn  
in 100 Quadratruthen jeder Quadratsfuß 30 Halme trägt,  
so bringen die Halme zusammen 16 Stiege 7 Garben von  
gut gediehenem Weizen, und 12 Stiege von dem  
schlechteren. Dreyßig Halme auf einen Quadratsfuß  
durchaus gerechnet, machen also einen sehr gesegneten Er-  
trag aus. Ferner folgt hieraus, daß, wenn aus jeder  
Aehre der schweren Garbe nur 15 Körner gedroschen wer-  
den, zwanzig Garben einen Scheffel geben, und wenn  
jede Aehre der leichteren Garben nur 11 Körner hält,  
zwanzig solcher Garben auch einen Scheffel geben. Die  
Rechnung ist leicht, wenn man aus der Tabelle über die  
Anzahl der Körner in einem Scheffel, zur Hülfe nimmt,  
wie viel Weizenkörner in einem Scheffel seyn müssen. Die  
gesegnetsten Weizenjahre geben im Durchschnitte 30 Hal-  
me auf einen Quadratsfuß und 25 Korn auf jede Aehre,  
das nicht mitgerechnet, was abgeht.

Ich will diese Berechnungsart nicht weiter fortführen, sondern aus ihrer Vergleichung mit den Fudern, noch den Unterschied der Garben mehr berichtigen. Ein Fuder auf Erndtewagen, mit 18 fäßigen Erndteleitern geladen, hält.

## A) Rocken:

a) der stark gewachsen,

1) Braachrocken — — — 7 Stiege

2) Stoppelrocken — — — 11 Stiege

b) der kurz im Strohe ist,

1) Braachrocken — — — 12 Stiege

2) Stoppelrocken — — — 15 Stiege

## B) Sommerkorn, und zwar zur Probe: Gerste

a) die gut gewachsen — — — 10 Stiege

b) die kurz gewachsen — — — 21 Stiege

Wären die Garben nicht so ungleich, so könnten die Fuder auch nicht so ungleich laden. Nimmt man an, daß die Fuder einzeln ziemlich gleichhaltigen Cubicgehalt laden, so beschließen, ein Fuder gegen das andere gerechnet, drey kleine Sommerkorngarben nicht mehr, als eine starke Winterkorngarbe. Strohvorräthe kann man darum nicht gleichdurch nach der Zahl der Garben bestimmen. Mit dem Ausdrusche hat es aber ganz andere Bewandniß. Eine Garbe von kurzem Strohe hält mehr Halme, als die von größerem. Alles, im Strohe kurz gewachsene Getreide ist feiner von Halmen, und die Binder ziehen ihre Gar:

Garben doch gemeiniglich so zusammen, daß sie eine gewisse Dicke haben. Die mehreren Halme haben mehr Aehren, und wenn schon die Aehren in dem kurzstrohigten Korne nicht so lang und vollständig sind, als in dem langstrohigten, so ersetzt die größere Menge der Aehren dis so weit, daß man im Ausdrusche von Garben und Garben, ohne Unterschied der Größe des Strohes, gewisses Korn gewärtiget. Garben und Ausdrusch hängen von sehr ungleichen Perioden der Witterung ab. Der Wuchs des Strohes, der beym Rocken die Länge zu sieben Fuß und drüber erreicht, gedeihet bey guten Frühjahren, wenn sie bis zur Blüthe des Kornes abwechselnden Regen und warme Luft enthalten: Der Ausdrusch wird vollkommen, wenn auf solch Frühjahrswitter von geendeter Blüthezeit an, bis kurz vor der Erndte, oft sanfter Regen einfällt. Im Ausdrusche bemerkt man die Unterschiede durch den Ausdruck: Lohnen. Zwanzig Garben geben einen halben bis 1 und einen halben Scheffel Rocken, und eben so vom Weizen. Von der Gerste gehet das Lohnen einer Stiege Garben zu einem bis zwey Scheffel. Dieser Unterschied im Ausdrusche ist kleiner, als der Unterschied des Gewichts und des Strohes der Garben. In Ermangelung anderer treffenderer Mittel, vorweg Ueberschläge von dem Betrage der Erndten zu machen, hat der Landmann die Rechnung nach dem Lohnen eingeführet. Das schlechte Lohnen ist seltener: Gewöhnlich gewärtiget man von al:  
ler:

ley Getreide aus zwanzig Garben einen Scheffel. Ist mehr oder minder, so stehet man bey dieser Erwartung immer in der Mitten, und bey dem Sommerkorne noch darsunter: Trifft dann der mindere Ertrag ein, so hat der Wirth nur die Hälfte des gehofen Winterkornes, tritt der bessere ein, so hat er halb noch einmal so viel, als er gewärtigte. Nach ökonomischen Grundlagen ist die möglichst genaue Art, den Ertrag voraus zu bestimmen. Muß ein Kästner bey der so hoch getriebenen mathematischen Gewißheit gestehen, daß wir alles nur bey nahe richtig wissen, so kann der Wirth sich wohl niedergeben, wenn er es so weit bringet, daß er bey den möglichen Fällen mit seinen Erwartungen die Mitte hält.

Der Beobachter wird nun nach den ermüdenden kleinen Berechnungen gerne zur wirklichen Erndte eilen. Sie ist nach Verschiedenheit des Gesämes und Bodens in einer besonderen Tabelle (sub lit. C.) berechnet, und zwar in Garben. Der wirkliche Ausdrusch ist nicht hinzugefüget, vielmehr ist nach dem Kleinsten und Größten des Ausdrusches die Berechnung angehänget. Damit gewinnt man die Uebersicht der möglichen Fälle des Ertrags. Was wirklicher Ausdrusch gebracht hat, giebt nur einen Grad des Ertrags, der vorausgesetzte kleinste und größte Ausdrusch aber beyde Grade, so daß man nach Garben und nach dem Ausdrusche das Mindeste und Mehrste vor Augen hat. Von gleicher Anzahl Garben wird nicht  
gleichs

gleichviel gedroschen, mithin müssen beyde Fälle das Mehrere und Mindere kennbar werden. Darum sind die Quadratruthen in der mittleren Spalte auf eins gebracht, und so ist auch der Ausdruck auf 100 Quadratruthen in beyden Fällen hinzugefüget. Ich gebe die Quellen rein an, woher ich die Erfahrungen genommen, und den wahren Raum, den ich jedesmal vorfand, und nach ökonomischer Art richtig bestimmen konnte. Unvermerkt führe ich dergestalt einen jeden mit an Ort und Stelle zurück, wo ich war, oder ich gebe wenigstens so viel Kennzeichen an, daß nicht leicht eine unrichtige Anwendung möglich wird. Ganze Schläge habe ich nicht immer zu Beyspielen wählen können. Dazu fehlte die Gelegenheit. Im Beobachten sah ich immer auf die Mannichfaltigkeit des Bodens und Ertrags. Zufrieden war ich, so oft die Gelegenheit sich darbot, bey tüchtigen Landwirthen Ackerstrecken zu finden, deren Ergiebigkeit hervorstechend, entweder groß, oder wegen der Witterung sehr geringe war, und wobey ich das Maaß der Fläche, und die Anzahl der Garben, so gut als die Art des Bodens, verzeichnen konnte. In den Proben, die ich hier vorzeige, sind lauter Fälle begriffen, die nicht die allerseltensten sind. So habe ich es mehrmalen, an verschiedenen Orten gesehen, daß von 100 Quadratruthen des besten Bodens über 16 Stiege Weizengarben, und von 100 Quadratruthen des schlechtesten Sandackers nur etwas über eine Stiege No-

ckens

Kengarben aufgekommen waren. Es ist der Mühe werth, den verschiedenen Ertrag mit einiger Anwendung durchzulauffen.

Von dem Winterkorne sey der mittlere Ausdrusch zu förderst angenommen, daß mithin eine Stiege Garben und ein Scheffel Ausdrusch einander gleich gerechnet werden. Diefemnach übersteigt der höchste Ertrag im Weizen, den Roccenertrag merklich. Dem Landwirthe wird dis unerklärt nicht einleuchten. Ich muß also seine ihm verständlichere Sprache einstweilen annehmen. Er berechnet sich nach dem Korne. Wenn nun der Weizen in 50 Quadratruthen gesäet ist, so hat man  $8 \frac{8}{20}$  Korn, eben so viel in 60 Quadratruthen, giebt  $10 \frac{1}{20}$  Korn, in 70 Quadratruthen  $11 \frac{16}{20}$  Korn. Vom Rocken hingegen beträgt der höchste Ertrag, wenn der Scheffel in 60 Quadratruthen gesäet ist, das  $7 \frac{16}{20}$  Korn, in 70 Quadratruthen, das  $9 \frac{2}{20}$  Korn, in 80 Quadratruthen, das  $10 \frac{8}{20}$  Korn, in 90 Quadratruthen, das  $11 \frac{14}{20}$  Korn: Das ist, nach Korn gerechnet, Weizen und Rocken gleich. Hiermit vergleiche man den Ausdrusch in der Tabelle (lit. C.) so findet sich, daß nach gleichem Raume der Unterschied des besten Roccenertrages gegen den besten Weizen sich wie 19 : 25 verhält. Wenn nun jeder Wirth leicht zugiebt, daß es das Neufferste sey, wenn man vom Rocken in den ergiebigsten Jahren das 12te Korn erndtet, und so auch vom Weizen; so löset sich die Unbestimmtheit dieses

ses Eingeständnisses durch die gegebene Berechnung erst auf, indem solche nicht sagt: das wievielte Korn geerntet ist: sondern wieviel Korn von einem bestimmten Raume geerntet worden, und also auch bey ähnlichem Boden, gleichem Wetter und gleicher Ackerbestellung hinwieder gewärtiget werden kann. Den geringsten Ertrag im Weizen habe ich nach Korn (den mittlern Ausdruck gerechnet): von 50 Quadratruthen zu  $2\frac{1}{2}$  von 60 Quadratruthen zu  $3\frac{2}{5}$ , von 70 Quadratruthen, zu  $3\frac{1}{2}$  Korn gefunden, wiewol er zu Zeiten noch geringer ausfällt. Daß dis eben keine von den allerschlechtesten Proben ist, bestätigt das Exempel aus Sachsen. Ich beobachtete den Ertrag zu Weißig in einem Jahre, da der Weizen in dortiger Gegend nicht schlecht stand, und gleichwol beläuft sich der Ertrag von 50 Quadratruthen (20 Garben zu einem Scheffel gerechnet) nur zu  $3\frac{1}{2}$  Korn oder im Falle des höchsten Ausdruckses von 50 Quadratruthen  $5\frac{1}{2}$  Scheffel, oder bald das 6te Korn. Den geringsten Ertrag im Roggen habe ich darum gerne angemerket, weil er auf trocknen Sandfeldern, die nicht gut unter Düngung gehalten werden können, eben nicht selten ist. Da sind  $\frac{1}{2}$  Scheffel die geringste Ausbeute von einem Raume, der zwar nicht völlig mit einem Scheffel besäet wird, aber doch auch nicht mehr bringet, als eingesäet war, es sey denn der Ausdruck der ergiebigste. Wer verkennet hier die Lage des Landmannes, der lediglich Stroh zur Aus-

beute und für alle seine Arbeit keine weitere Belohnung hat? Neußerst selten ist der Fall bey den besseren Feldern; auf guten habe ich ihn nie erlebt.

Die aufgestellten Exempel vom Sommerkorne erfordern ebenwol einige Beurtheilung und Erläuterung. Es ist keines darunter, welches darthut, daß von gleich großem Raume, mit dem Winterkorne gleich die höchste Anzahl von Stiegen gewonnen worden wäre. Und der Fall kann auch nicht leicht seyn. Das Sommerkorn mag so stark gerathen, als es will, es ist doch immer weich und schwächer im Stroh. Die Binder können also in den Garben mehr Halme zusammenziehen, welches denn auch mit dazu beyträgt, daß die besten Sommerkornsgarben zwey Scheffel, und drüber, auf die Stiege geben, und die besten Winterkornsgarben nur anderthalb. Der höchste Ertrag des Sommerkornes beläuft sich auf 100 Quadratruthen zu  $12\frac{3}{25}$  Stiege und der mindeste zu  $2\frac{1}{20}$ . Uebersetzt man dis in die Wirthssprache, so machet das erste, wenn der Scheffel in 50 Quadratruthen gesäet ist, das 6te Korn und das andere, das anderthalbe Korn, soferne eine Stiege und ein Scheffel Ausdruck gleich gerechnet werden: Da aber der Sommerkornsausdrusch öfterer über einen Scheffel, gewöhnlich anderthalb, und auch oft zwey Scheffel vom Stiege ist, so giebt die Tabelle den höchsten Ertrag von 50 Quadratruthen zu  $12\frac{3}{5}$  Scheffel, oder zum 12ten Korne, und den kleinsten zum  
an

anderthalben Korne an. Die Einfaat steigt und fällt bey dem Sommerkorne nicht so sehr, als bey dem Winterkorne. Es ist darum auch ganz was besonderes, daß die Wirthe sich lieber nach Winterkorn berechnen, wenn sie vom Einfall reden, und nicht nach Sommerkorn. Ueberall scheint es an, als wenn absichtlich die Berechnungsart dunkel gehalten, und der Landmann von Geschäften der Meynung alter Wirthe gefolget sey, die vordem gerne alles zu Geheimnissen machten. Ueber diese Verstecktheit haben sich aber von dem Gewinne des Landmannes so vortheilhafte Begriffe verbreitet, daß es bey der eifrigsten Bemühung um die Wahrheit schwer wird, den möglichsten Grad der Richtigkeit abzureichen. Ehe ich hierüber mehr sage, muß ich noch von dem Ertrage der Feldfrüchte, die nicht in Garben geerntet werden, das Erforderliche beybringen. Ihre Ausbeute ist schwerer zu bestimmen. Die Erbsen können einigermaßen nach Fudern berechnet werden. Von 300 Quadratruthen erndtet man drey Fuder und von 267 Quadratruthen auch zu Zeiten nur ein Fuder. Ein Fuder giebt von 7 Scheffel bis zu 12 Scheffel Ausdrusch. Der höchste Ertrag von 100 Quadratruthen würde also 12 Scheffel, und der mindeste 2 und ein halber Scheffel seyn. — So ist auch mit dem Ertrage von den Bohnen: Sie lohnen in den Maschländern mehr, als dort die Erbsen, aber auch in eben so ungleichem Verhältniß.

Buchweizen giebt ungleiche Fuder und ungleichen Ausdrusch. Von 644 Quadratruthen ausgeruheten magerem Grundlande fielen 2 Fuder, woraus 24 Scheffel Ausdrusch erfolgten. Von 482 Quadratruthen fiel nur ein halb Fuder, woraus nur 8 Scheffel gedroschen wurden. Das ist in dem ergiebigsten Falle von 100 Quadratruthen fünf, und in dem schlechten Ertrage von eben solchem Raume 1 und drey Viertel Scheffel. Ein seltener Fall war es, da von 100 Quadratruthen 15 Scheffel erfolgten.

Vom Kapsaamen geben 450 Quadratruthen des besten Bodens gegen 90 Scheffel in der größten Ergiebigkeit, oder 100 Quadratruthen zwanzig Scheffel.

Die Hirse bringt auf 45 Quadratruthen beym besten Ertrage 2 Scheffel, also 100 Quadratruthen gegen 4 und einen halben Scheffel.

Indem ich solchergestalt die Aufmerksamkeit auf das Höchste und Mindeste richte, suche ich auch nach der besten Gegend, wo bekanntlich die Getreidfelder am ergiebigsten sind, und diese ist in der hollsteinschen Masch. Die dortigen kleinen Wirthe berechnen sich ungemein hoch, und haben in glücklichen Jahren auch einen Ertrag, der in anderen Gegenden, wo der Boden uneben und nicht durchgängig von gleicher Güte ist, fast nicht glaublich scheint.

Ich

Ich will ihn so, wie er mir zum Theil aus Erprobung bekannt ist, hersehen, und auf Quadratruthen berechnen. Man säet in 675 Quadratruthen als das Maas eines der größten Morgen;

$\frac{3}{8}$ Himbten	Kapfaat,	und bauet wieder	160	Himbten
6 Himbten	Wintergerste	— —	192	—
4 —	Rocken	— —	120	—
4 —	Weizen	— —	120	—
10 —	Hafer	— —	320	—
9 —	Bohnen	— —	100	—

aber alles in den gesegnetesten Jahren. Also kommen von 100 Quadratruthen zum Ausdrusche:

Kapfaat	$17\frac{3}{4}$	Scheffel	oder	$23\frac{2}{3}$	Himbten
Wintergerste	$21\frac{1}{4}$	—	—	$28\frac{1}{3}$	—
Rocken	13	—	—	$17\frac{5}{6}$	—
Weizen	13	—	—	$17\frac{5}{6}$	—
Hafer	35	—	—	47	—
Bohnen	$11\frac{1}{4}$	—	—	15	—

Erbsen werden selten gesäet, weil der Boden zu fett ist. Aus Vergleichung dieser Ergiebigkeit, mit der berechneten in der Anlage C. siehet man, daß der Ertrag im Winterkorne so überaus viel besser nicht ist, nur die Wintergerste und das Sommerkorn nehmen sich aus. — Und nicht ohne Ursache. In der hollsteinischen Masch siehet man die Ergiebigkeit des Bodens schon an dem Wuchse

des Getreides. Stroh, Matt, Aehren, alles ist stärker, als in unseren Gegenden. Ich habe es dort so gefunden, wie Sulzer das Korn in Italien beschreibt: Die schossenden Weizenpflanzen, und die Blätter der Wintergerste sehen dem jungen Rohre wirklich ähnlich.

Verlässet man auf einen Augenblick die Begriffe vom Raume, und siehet bloß auf das wievielte Korn, so hat man bey dem Rapsaamen das 300fältige; bey der Wintergerste, das 32ste; bey dem Rocken das 30ste; bey dem Hafer das 32ste; und bey den Bohnen das 11te Korn. Der hollsteinische Maschwirth säet aber ungemein dünne, der dortige Boden ist warm, eben, gar nicht steinig, und das bey überaus fett. Die Wärme verräth im Frühjahre der schnelle Wuchs des Grases: Eis und Schnee verschwinden auch in der Ebene der Masch früher, als in der daran gränzenden Geest. Nicht leicht bleibt ein gesundes Saamenkorn zurück. Nur der Winter kann der Saat gefährlich werden.

Wer Gefallen an Vergleichung und Rechnungen findet, ohne welche man doch bey Prüfung wirthschaftlicher Dinge sich nicht behelfen kann, der hat hier offene Wege, sich zu vergnügen und Proben zu machen. Es wird nun vollends begreiflich seyn, was es mit dem Ausdrücke zu bedeuten hat, wenn der Landmann spricht: Ich habe das fünfte, das zehnte, das zwölfte Korn geerntet, und wie nöthig es sey, einen sicherern Maasstab zu gebrauchen. Die übertriebenen ökonomischen Berechnungen und  
gros

großen Anschläge über den Ertrag, sind weniger aus fehlerhafter practischer Kenntniß, als aus einer augenscheinlich verworrenen Berechnungsart entstanden. Damit man aber nicht vorweg urtheile, die aufgestellten Exempel wären noch nicht zureichend, so muß ich noch folgendes hinzufügen. Die Proben sind nicht vervielfachet, weil es was Ueberflüssiges seyn würde, Erfahrungen, die einerley Resultat geben, zu häufen und nebeneinander zu stellen. Aus den übereintreffenden meisten Fällen sind die vorliegenden ausgehoben. Was von ganzen Feldmarken gesagt werden kann, soll unten seinen Platz finden. Für die gegebenen kleinen Proben leistet die Erfahrung Gewähr, welche ihr einziges Gepräge ausmacht. Sie sind aus verschiedenen Ländern gesammelt. Ich habe davon keine, einige von den Hollsteinschen ausgenommen, einem andern abgeborget, und ziehe darum aus selbigen dreiste Folgen, die einen allgemeinen Werth gewinnen müssen.

Nur sehe ich im Voraus, welche Schwierigkeit die Untersuchung habe, auf was Art der erprobte größte und kleinste Ertrag auf die Zukunft, oder auf eine Reihe von Jahren anzuwenden sey. Die gesegneten und nicht gesegneten Jahre folgen in keiner nur wahrscheinlich vorherzusehenden Ordnung auf einander. Sonst würde es sich seltener zutragen, daß der einsichtige Wirth bey klugen Anstalten des Glückes verfehle, und der nicht einsichtige, der mit dem Glücke bey schlechter Verfehrung arbeitet,

emporkomme. Auf gut Glück darf gleichwol kein Landmann unüberlegt hin wirthschaften. Wenn das Glück mit dem vorsichtigen Wirth ist, so gewinnet er doch mehr, als der Unbedachtsame bey seinem guten Glücke aufweisen kann. Soweit man also mit vernünftiger Ueberlegung reicher, bleibt die Vernunft des Landmannes Führerin.

Diese sagt nun von dem Bestreben, den Ertrag hoch hinauszutreiben: daß man in jeder Gegend ein gewisses Höchstes finde, über welches die Ergiebigkeit sich nicht hinaus erstrecke. Berechnung und Arbeit, womit mehr, als das, abgezielet wird, ist vergeblich. In der Berechnung steckt der feinste Fehler, der am leichtesten zu verzeihen ist, wenn der Wirth in die Güte des Bodens zu großes Vertrauen setzt, und von besseren Gegenden, auf minder ergiebige, Folgerungen machet. Ein merklicherer Fehler ist es, oder müste es seyn, wenn man die Einsaat zum Maasstabe machet, und die ganze künftige Aufkunst aus den Getreidefeldern nach dem Scheffel, ohne Zurathnehmung des Flächeninhaltes abmißt. Man sehe obige Proben: Das 7te, 9te, 10te, 12te Korn sind gleiche Producte von gleichem Raume, ist ein und eben derselbige Gewinn, je nachdem die Einsaat dick oder dünne geschehen oder berechnet ist. Solchen Verstoß sollte billig kein Wirth machen, und ich weiß doch Fälle, daß sich Hauswirthe mit zu hohen Berechnungen dieser Art selbst betrogen haben, und von anderen auch betrogen sind.

Wenn

Wenn man das fünfte Korn gebauet hat, und gerne das sechste dazu hätte, so kann man durch Selbstbetrug gleich dazu gelangen, indem man nur um so viel dicker säen darf, um das sechste Korn heraus zu bringen. Auf gleiche Art kann einer den anderen, der ihm ein bestimmtes Korn zum Ausdrusche zugesichert hat, zusehends betrügen, wenn er um soviel dünner säet, um desto minderen Ertrag nach dem Einfalle herauszukünsteln. Nach solcher Mundart einem dritten große Begriffe von der Ergiebigkeit eines Feldes zu machen, ist leicht, wenn man den Ertrag von dünner Einsaat berechnet; und einem dritten große Abgänge erweislich, und den Ertrag klein zu machen, darf man nur dicke Einsaat zum Grunde legen. Dies Kunststück kennen schlaue Güterberechner: gemeiniglich säen sie sich reich, und erndten sich arm. Das ist ein Spielwerk, welches mancher zu seinem Vortheile, und anderen zum unwiederbringlichen Verluste getrieben hat, und wohl verdiente, abgestellt zu werden. Die Finanzcollegien und Gerichtshöfe haben am meisten Ursache, die Berechnungen des Ertrags nach Einsaat ohne bestimmtes Flächenmaß gänzlich nicht zuzulassen, und darüber bey der gesetzgebenden Macht öffentliche Verbote zu bewirken. Es hat hundert Händel gegeben, die über den Ausdruck, das 3te, 4te oder mehrte Korn zu unabsehlichen Processen gediehen. In älteren Zeiten, da das Feldmessen nicht allgemein bekannt war, mußte der Landmann

sich mit Augenmaaße und mit ohngefährer Angabe des Einfalls behelfen. Auf solche Berechnungen fußten vor dem alle Pachtuntersuchungen: In unseren neueren aufgeklärten Zeiten aber, da der Bauer schon soweit zu besseren Begriffen gelanget ist, daß er die ihm zum Pflügen abgemessenen Quadratruthen nachschlagen kann, ist's nicht rühmlich, so in der Irre zu wandern.

Das Quadratmaaß bleibt also die sicherste Grundlage zur Ermäßigung des Ertrags. Aber wie? In genauer Rücksicht auf die Güte des Bodens. Damit die gegebenen Exempel auf keinerley Art mißverstanden, oder unrecht angewandt werden mögen, will ich nun weiter nachholen, was zu ihrer Verdeutlichung ein mehreres beyträgt. Zur Begültigung des Ausdrusches füge ich einige Erfahrungen hinzu, die neu sind, und jedem aufmerksamen Wirths meiner Gegend noch erinnerlich seyn können. Im Jahre 1780 war der Ausdrusch in hiesiger Gegend, und an den meisten Orten hiesiger Lande von zwanzig Sarben Winterkorn, nicht viel über einen halben Scheffel. Die Dürre und einige Nachtfroste überfielen das Winterkorn in der Blüthe, und die Dürre dauerte bis zur Erndte hin.

Weizen und Roggen wurden bey gutem Strohe und gestreckten Aehren, kleinkörnig, die Aehren waren nicht voll und viele Körner blieben unvollständig. Der Kaufmann nannte den verkümmerten Weizen Krauelweizen.

Im

Im Jahre 1781 brachte der Weizen fast durchgängig auf jede Stiege anderthalb Scheffel. In dem folgenden Jahre war der Ausdrusch des Weizens um den 5ten Theil minder, der Rocken lohnte aber bey gutem Stroh auf 20 Garben anderthalb Scheffel. Im gegenwärtigen Jahre bringt das Stroh nur etwas über die Hälfte von den beyden vorhergegangenen, und das Lohnen ist mittelmäßig. So steigt und fällt es mit dem Winterkorne. Der Ausdrusch vom Sommerkorne ist in ein und demselbigen Jahre nicht allgemein übereintreffend. Es hängt sehr davon ab, wie der Landmann es mit der frühen oder späten Sommersaat trifft. Kleine Garben von kurzem Sommerkorne, bringen verhältnißmäßig mehr Ausdrusch, als Winterkorngarben. Der kleinste Ausdrusch zu einem Scheffel von 20 Garben, und der größte zu zwey Scheffel von eben so viel, wird für den erfahrenen Wirth hoffentlich keiner Belege bedürfen. So wie die Garben gebunden sind, giebt's auf zwanzig Garben, jezuweilen nach einem halben Scheffel mehr, wenn der Boden ausgeruhet hat und sehr ergiebig ist. Zur Regel kann man das aber nicht machen. Wie der Ausdrusch in den Gegenden, wo der Acker keine Ruhe hat, in einer Reihe von Jahren ausfällt, ist aus der angelegten Berechnung über den Ertrag von 20 Morgen im churhannöversischen Amte Calenberg ersichtlich. (sub. Lit. D.)

Wenn nun die Reihe der auf- und absteigenden Fruchtbarkeit der Kornfelder dergestalt gerechtfertiget ist, so kömmt es nun noch auf die Ueberzeugung einer richtigen Anwendung an. Fehlerhaft wäre es, wenn man den höchsten Ertrag, oder die glücklichsten Jahre oft voraussetzte. Seltener ist er, wie alles, was der Vollkommenheit nahe kömmt: Am seltensten trifft es sich, daß alles zugleich gedrungene Halme, volle Aehren, und großes Korn zusammen gedeihen; weniger selten treffen gedrungene Halme, volle Aehren, aber mit unvollständigem Korne; weniger selten minder Stroh mit vollkommenen Aehren, aber auch wohl so oft wenig Stroh mit unvollkommenen Aehren zusammen. Zehn Jahre gegen eines, bringen den höchsten Ertrag: von den übrigen neun sind drey wenigstens schlecht, und sechs mittelmäßig. Wenn man dies Verhältniß annimmt, und darauf rechnet, so entsteht daraus eine neue Reihe vom Ertrage, die ich in der Folge mit den Erfahrungen im Großen vergleichen werde. Zur Verständlichkeit gebe ich ein Exempel, wie ich bey jeder Getreideart rechne.

Der höchste Ertrag vom Weizen ist	$25\frac{4}{20}$	Scheffel
Der mindeste Ertrag $2\frac{12}{20}$ Scheffel 3mal	$7\frac{16}{20}$	—
Der mittlere Ertrag zwischen $25\frac{4}{20}$ und		
$2\frac{12}{20}$ sechsmal	— — —	$83\frac{8}{20}$ —
	Summa $116\frac{8}{20}$ Scheffel.	
davon der zehnte Theil	— —	$11\frac{2}{20}$ Scheffel.
		das

das Mittel von 100 Quadratruthen auf zehn Jahre aus-  
 macht. Dies giebt nun nachstehende Reihe:

- |  |                        |   |                           |
|--|------------------------|---|---------------------------|
| 1) Vom Weizen:                                   | auf 100 Quadratruthen. |   |                           |
| a) auf dem ergiebigsten Boden                    | —                      | — | $11\frac{2}{20}$ Scheffel |
| b) auf nicht fettem rothleimigten<br>Weizenboden | —                      | — | $8\frac{14}{20}$ —        |
| 2) Vom Roggen.                                   |                        |   |                           |
| a) im Kley                                       | —                      | — | $9\frac{7}{20}$ —         |
| b) im Mittelboden                                | —                      | — | $6\frac{2}{20}$ —         |
| c) in fettem Sande                               | —                      | — | $4\frac{9}{20}$ —         |
| d) in schlechtem Sande                           | —                      | — | $1\frac{8}{20}$ —         |
| 3) Von der Gerste.                               |                        |   |                           |
| a) im Kley                                       | —                      | — | $10\frac{8}{20}$ —        |
| b) im Mittelboden                                | —                      | — | $8\frac{6}{20}$ —         |
| c) in gutem Sande                                | —                      | — | $7\frac{12}{20}$ —        |
| 4) Vom Hafer.                                    |                        |   |                           |
| a) auf strengen Boden                            | —                      | — | $10\frac{10}{20}$ —       |
| b) auf Mittelboden                               | —                      | — | $5\frac{13}{20}$ —        |
| c) auf Sandboden                                 | —                      | — | $5\frac{7}{20}$ —         |
| 5) Von Erbsen                                    | —                      | — | $10\frac{13}{20}$ —       |
| 6) Von Buchweizen                                | —                      | — | $3\frac{1}{20}$ —         |

So lässt sich aus dem Kleinen ins Große schließen,  
 und doch mit vieler Wahrscheinlichkeit. Man halte aber  
 die Berechnung im Großen dagegen. Ich lege eine Ta-  
 belle hiebey, aus welcher der eilffährige Ertrag eines  
 zwölf;

zwölffschlägigen Mittelfeldes in Garben berechnet zu ersehen. (sub Lit. E.)

Man laufe die Jahre durch, und bemerke den Unterschied eines Entwurfs, und des Ausschlages, den die Erfahrung giebt. Nur mit der allersorgfältigsten Vorsichtigkeit kann man die einzelnen Versuche im Kleinen gebrauchen. Sie geben Licht, das nur in der Nähe scheint und die Ferne nicht abreichet. Dergestalt stimmt die Erfahrung, die schönen Aussichten zu Erreichung der gewünschten großen Ergiebigkeit, herunter. Der gülden Mittelstraße in Erwartung des Ertrags nähert man sich desto mehr, je weiter man sich von kleinen Versuchen entfernt. Das Mittelfeld, wovon der eilfsjährige Ertrag hier vor Augen lieget, ist eins der sichersten: dürfte ich den Namen nennen, so kennet es hiesiger Orten jedermann aus dem Sprichworte: wenn nirgendwo Korn wächst, so findet man es zu GS. Und doch ist der Ertrag so weit unter dem, was viele, sehr viele Wirthe voraussetzen. Von einem Scheffel zu 50 Quadratruthen will man auf Mittelfeldern im Durchschnitte durch alles Korn sicher das vierte: hier ist es so eben das dritte Korn. Die Berechnung aus dem Kleinen, wenn sie aus allen vier Körnern zusammengesetzt wird, giebt im Durchschnitte schon das  $3\frac{1}{2}$  Korn, also ein halb Korn mehr, als die Erfahrung im Großen. Das Winterkorn ist bey jener verhältnißmäßig zu groß, und das Sommer:

merkorn hingegen zu geringe im Ertrage angerechnet. Nachdem die Jahre sind, kann der Entwurf der Erfahrung näher kommen: so gewiß es auch ist, daß er über den gewöhnlichen Ertrag vieler Jahre hinausläuft, so reicht er doch noch die Erwartung und Voraussetzung vieler Wirthhe nicht ab. Man will von den besten Feldern, wo 50 Quadratruthen mit einem Scheffel besäet werden, das 6ste Korn im Durchschnitte gewiß. Nimmt man aus obiger Berechnung den Durchschnitt vom Roggen, Weizen, Gerste, Erbsen und Hafer, so ist er nur das  $5\frac{1}{7}$  Korn. Auch die Sandwirthhe berechnen sich zum dritten Korne von 50 Quadratruthen viel zu hoch. Sie sind den Abgängen aufs gedoppelte unterworfen, denen Kley und Mittelfelder einfach bloßgestellt sind, weil bey nur mäßig trocknen Jahren ihre Felder so sehr nachlassen, und der mittleren Jahre auf dem Sande so wenige vorkommen.

Eine der sinnlichsten Ursachen, warum unsere Felder im Ganzen kleinere Ausbeute geben, als man nach den einzelnen Erfahrungen vermuthen sollte, ist noch nicht berührt. Alle drey Gattungen von Fluren, Kley, Mittel- und Sandboden, sind in unseren Gegenden selten überher von gleicher innerer Güte, und selten auch so ganz eben, daß nicht Anhöhen und Gründe, Ebenen und abschüssiges Land, mit einander abwechselten. Die minder ergiebigen Stellen setzen dasjenige wieder zurück,

was

was die besseren in reicherer Maasse bringen. Wenn die Anhöhen einschlagen, so bringen die Gründe minder, wenn die Gründe ergiebig sind, so lassen die Anhöhen nach. Ganz gleichhaltig ebene Felder, die in einem weg, wie die hollsteinschen Maschländer, Korn von einerley Schläge treiben, giebt's in unseren Gegenden wenige. Der klügste Wirth erkünstelt auf ungleichhaltigen Feldern den Ertrag mit allen erborgten Hülsen so gleichergiebig nicht, als ganz ebene Felder, von sanftem Abhange und durchgängig gleicher Güte des Bodens in den besten Strecken des Landes wohl bringen können.

Die glücklichsten Jahre sind es nicht, wovon ich diese Probe im Großen vorlege, obgleich der Wirth, dem ich sie entborge, einer der angesehensten, nachdenkendsten und vorsichtigsten in hiesigen Landen ist. Man findet unter, durch einige Jahre, als im Jahr 1767, die vorzüglich einträglich gewesen. Gegen das eine einträglichste Jahr konnten aber auch mehrere, von dem geringsten Ertrage, wie im Jahr 1765 mit unterlaufen. Der Landmann ist durchaus mit aller seiner Vorsichtigkeit dem Zufalle, oder vielmehr dem unumschränkten Beherrscher der Naturkräfte unterworfen. Dieser hat es so geordnet, daß die Fruchtbarkeit nicht von der Güte des Bodens und dem Fleiße des Menschen allein abhängen soll. Das Gedeihen ist nur unter der Bedingung da, wenn  
solches

solches Wetter erfolget, als der Landmann voraussetzet oder wünschet.

Wer wollte da nicht seine Wißbegierde anstrengen, um dies entscheidende Stück der ganzen landwirthschaftlichen Erwartungen vorhersehen zu können? Die vergangenen Jahre müßten uns belehren, wie es um die Zukunft aussiehet; aber vergeblich ist bisher auf Erforschung des Laufs der Witterung aus dem Vergangenen studirt. Niemand kann Dürre und Nässe, Wärme und Kälte, Regen und Schnee in ihren Abwechselungen und der Zeit ihrer Dauer vorhersehen; und doch hängt davon mehr die Fruchtbarkeit der Getreidfelder ab, als von der Kunst des Landmannes. Wenn man auch nur die Frühjahrswitterung einigermaßen vorhersehen könnte! Der Kampf zwischen Winter und Sommer, welcher in unseren Gegenden eine längere Periode einnimmt, als in den mehr nördlichen Ländern, kostet dem Landmanne viel: äußerst ungleich ist von einem Jahre zum andern der Uebergang von der Sommerwärme zum Winter, und von der Winterkälte zur Wärme, und wirkt dann auch eben so ungleich auf die Fruchtbarkeit. Man hat Beispiele, daß viele fruchtbare Jahre auf einander gefolget sind, man hat untermischt je zuweilen nur einzelne fruchtbare Jahre, und oft den mittleren Ertrag vieler Jahre hinter einander, als lauter Folgen der günstigen oder ungünstigen Witterung angesehen. Kaum daß man von

der Witterung eines Ortes auf die Witterung anderer Orter in nur geringer Entfernung schließen kann! In derselbigen Provinz leiden einige Landgüter in den nämlichen Jahren günstigere Witterung und ungünstigere vor allen anderen, wovon die Ursache niemand ergründet, oder nur erräth. Die Richtung der Winde, der Lauf der Gewitterwolken, die Lage der Wälder, Seen und Städte, so wie dieser ihre Wirkung auf den Gang der, von verschiedenen Gegenden sich nähernden kleinern oder größeren Regenwolken, lassen in der Wetterbestimmung nichts sicheres für ganze Feldmarken erwarten; so gewiß es auch ist, daß im Großen was Regelmäßiges in Veränderung der Luft, der Dürre und Nässe, Kälte und Wärme, vorhanden sey: wogegen aber die Erstreckung einer Feldmarke, oder gar eines Raumes von etlichen Meilen im Durchschnitte, von gar keiner Bedeutung sind.

Was bleibt da dem großen Haufen übrig, als nach der Weise des grauen Alterthums, den Aberglauben um Hülfe anzusprechen. Er herrscht noch so sehr unter den geringen Landleuten, daß zuweilen seine Vortheile dabey leiden. Ein nun verstorbener betagter reicher Mann wurde jährlich von den benachbarten Landleuten befragt, ob sein Brunnen gesegneten oder schlechten Kornwuchs vorhergesage? Andere urtheilen doch mit Vernunft, wenn sie aus der Größe der Wurzeln des Winterkornes, auf den Ertrag des folgenden Jahres schließen wollen. Der

Schluß

Schluß ist aber irrig. Warme Herbste treiben bey mäßigem Regen starke Wurzeln an dem Winterkorne; und darauf folgende schlackigte Winter, späte Frühjahrsfröste und dürre Sommerzeit verderben den Wuchs des Getreides, die Herbstkornwurzeln mögen dann groß oder klein gewesen seyn.

Die Gewißheit verlässet zwar den Landmann gar sehr, aber doch nur in dem gehoftem reichlichen Ertrage. Das Mindeste darf man doch mit aller Zuversicht gewärtigen; was drüber ist, heisset zufällig. Jeder Wirth erwartet in seiner Lage, was ihm und anderen die meiste Zeit zu Theil werden, aber nie ohne inneres Bewußt seyn, daß die Erwartung triegen könne. Das frische Andenken glücklicher Jahre machet die Hofnung kühn: es hat in unseren Zeiten solches Uebergewicht, daß die Meinungen vom Ertrage getheilt seyn müssen. Man siehet daraus die Folgen für den Landmann selbst sowohl, als für den Cameralisten voraus. Der geringe Landmann insbesondere leidet Gefahr, in allgemeinen Verfall zu gerathen: durch das sichere Vertrauen auf großen Ertrag gewöhnt er sich an Aufwand und Bequemlichkeiten, die bey unglücklichen Jahren nicht statt finden können. Dann wird oft von dem Ertrage, auf die gut oder übel gewählten Mittel, ihn hervorzubringen, geschlossen; da eigentlich der Grund des Verfalls nicht in der Wirthschaftsart bey dem Landbaue, sondern in der Verwöhnung

lieget, welche die guten Jahre für den inneren Haushalt eingeführet haben. Das Finanzsystem leidet nicht weniger, wenn die Ueberschläge den höchsten Ertrag voraussetzen. Es kann dahin gedeihen, daß in Ländern, wo die Haupteinkunft aus dem Getreide gemacht wird, bey unglücklichen Jahren ein allgemeiner Stillstand in der Zahlung erfolget. Nachlassungsgesuche und öftere Verarmung sind überall die Folgen von der überspannten Ertragsvoraussetzung.

Gleichwohl lachet jedem die Ergiebigkeit der Felder, und die reichste Ausbeute des Getreides an. Die reinste Wahrheit hat weniger Gewalt über die Gemüther, als der Anschein eines nur möglichen Gewinnes. Wagen doch tausende um ein einziges großes Loos, das nur einer gewinnen kann, ihren Einsatz; wie sollte hier, da jeder sein eignes großes Loos gewärtiget, der Muth durch Wahrscheinlichkeiten anderer Art verlieren? Noch lange reicht die Erwartung unserer Wirthe nicht da hinan, womit die Wirthe anderer Gegenden sich glücklich preisen. Man lese die Reisebeschreibungen. Wären nur die darin angegebenen Beobachtungen so treu, als sie für den Landmann seyn müßten? Bey der beneidenswerthen Gelegenheit, für die Landwirthschaft Entdeckungen zum Nutzen unserer Gegenden zu machen, sind die Reisenden in ihren Beschreibungen gar zu unbefriedigend. Die Urtheile könnten immer weniger gelehrt seyn, wenn sie nur ökonomisch

nomisch faßlich und richtig wären. Rollin sagt: Die Alten haben die Sache übertrieben, daß gewisse Kantons in dem eigentlichen Afrika hundert bis hundert und funfzig für eins brächten. Chav behauptet, daß keine Erndte daselbst hundertfältige Früchte trage, und daß ein Scheffel Aussaat in dem gewöhnlichen Lande nicht mehr, als acht bis zwölf Scheffel wiedergäbe. — So wie es da stehet, ist alles unverständlich, weil der Reisebeschreiber weder sagt: wie groß der Raum sey, auf dem hundert von einem, oder acht von einem, gewachsen; noch sich darüber ausdrückt: ob die Rede von einerley Getreide, oder von anderem ungleichen Gesäme sey? Es kann beydes wahr seyn, wenn der hundertfältige Ertrag von zwölf und ein halb noch so großem Raume, als der achtmalige Ertrag, bey gleich großer Einsaat, statt gefunden. Auch kann der hundertfunfzigfältige Ertrag von kleinem, und der acht bis zwölffache Ertrag von großem Gesäme zu verstehen seyn. Vom Kapsaamen ist das hundertfältige bey uns ja nichts ungewöhnliches. — Der Verfasser der Reisen über Deutschland giebt keine bessere Bestimmung. Er fand in Bayern einen Wirth, der den ausgesäeten Weizen auf das sechszehnfache wieder geerndtet hatte. Eben dieser Verfasser sagt: der Boden von Sicilien giebt den Saamen des Kornes hundertfältig zurück, und in Preußen ist es ein Glück, wenn man den gesäeten Weizen sieben und achtmal, und das Korn

zwölf bis funfzehnmal, erndtet. Das verstehet niemand, wenn nicht hinzugesetzt wird, wie groß der Raum ist, von dem das Viele geerntet worden. Ein praktischer Wirth äußerte: In Pommern bin ich gewohnt, das zwölfte bis siebzehnte Korn vom Weizen zu ernden, in Mecklenburg habe ich aber höchstens das achte Korn. Aus Vergleichung der Räume, in welchen an beyden Orten gleich große Maaße gesät wird, fand sich, daß der Ertrag einander gleich war.

Sehr gut, daß unsere meisten Landwirthe sich nicht um die Fruchtbarkeit entfernter Gegenden bekümmern, sondern nur den höchsten Ertrag ihrer Felder wünschen und darum bemüht sind; die Hoffnung auf mehr als gewöhnlich, und auf viele hintereinander folgende glückliche Jahre möchte dabey nur noch steigen. Wer in einer Reihe von Jahren den Abgang aus eignen Mitteln übertragen kann, den er nicht vermuthete, der hat Wahrscheinlichkeit vor sich, daß er doch endlich einmal die besseren Jahre erreiche, die den Verlust der vorhergegangenen ersetzen. Aber jeder Landmann, der ohne Ueberschuß, ohne Vorrath und Kredit jährlich den ganzen Einschnitt braucht, hat schon zu viel gehoffet, wenn er den mittleren Ertrag voraussetzet, da jeder geringerer ihn hülfsbedürftig und etliche schlechte Jahre hintereinander, ihn arm machen. Der Sandwirth ist dieser Gefahr mehr  
 bloßes

bloßgestellt, als der Kleywirth, weil auf dem Sandboden der Ertrag so sehr herunter fällt, und der mittlere Ertrag seltener, als bey Mittel- und Kleyfeldern aufkömmt.

Ganz ruhig verläßt sich vielleicht der größte Theil der Landwirthe auf die Preise seiner Produkte. Wenn in eben dem Verhältniß, da das Getreide minder ergiebig ist, die Preise gegenseitig stiegen, so wäre eben kein sonderlicher Verlust für den Wirth zu besorgen, soferne er nur immer beträchtlichen Ueberschuß zum Verkaufe erzielte. Im Ganzen ist nur solche Ausgleichung nicht möglich. Der Sandwirth gewinnt bey dem erhöhten Preise weniger von seinem drittehalbten Korne, als der Kleywirth vom fünften. Dazu erzielt der größere Hause, oder der geringe Landmann, das meiste Korn zur eignen inneren Haushaltung. Jeder Abgang im Ertrage bringt bey solchen Wirthen mehr Verlust für den inneren Haushalt, als die größeren Kornpreise für den weniger beträchtlichen Verkaufstheil ihm ersetzen können. Die Kornpreise an sich aber hängen nicht ganz von der minderen oder größeren Zuträglichkeit der Erndten, sondern von der Polizeyverfassung der Länder, und dem Handlungssysteme mit den Benachbarten ab. Da dies nicht zur Oekonomie gehöret, so wird das Weitere hievon an diesem Orte billig übergangen.

### 136 III. Ueber die Ergiebigk. der Getreidfelder.

Eins fehlt dieser Auseinandersetzung noch. Um den höchsten Grad der Bestimmtheit abzureichen, müßten Berechnungen des Ertrags von allen Gattungen des Bodens, auf etwa zwanzig Jahre beygelegt seyn, worin Quadratruthen, Fuder, Garben, und Ausdrusch genau verzeichnet wären. Ich kann dies große Stück nicht ausfüllen. Als ich anfing zu beobachten, kannte ich die Mittel, des Ertrags kundig zu werden, so ausführlich nicht, als sechs und zwanzig Jahre hernach. Die nach mir sind, werden es besser machen. Ich glaube, daß man bey Erforschung der Wahrheit schon vieles gewonnen hat, wenn man die Mittel kennet, ihr sicher anzukommen. Diese Auseinandersetzung ist bloß eine Einleitung zu einem Buche, das ein anderer schreiben wird, der da anhebet, wo ich aufhöre.

Schumacher.

---

## Lit. A.

## Berechnung des Raumes

in welchem ein Scheffel Getreide und anderes  
Gesäme, nach Unterschied des Bodens gewöhn-  
lich gesäet wird.

Mit Zuhülfenahme der folgenden Tabelle Lit. B. ist  
hier in der ersten Spalte gleich angedeutet, wie viel  
einzelne Körner von einigen Arten des Gesämes auf  
einen Quadratfuß einfallen.

Zahl der Körner in einem Quadrat- Fuß.		Qua- drat- Ruthen.
63	1) Weizen. a) Zu N. wurde ein ganzer Schlag mit Weizen besäet, und be- trug der Raum zu einem Schef- fel Rostocker Maasse —	45
57	b) Zu N. wurde im Durchschnitte auf einen ganzen Schlag der Scheffel gesäet in —	50

Zahl der Körner in einem Quadrats Fuß.	Quadrat Ruthen.
40	<p>Bey a war die Saatzeit naß und der Acker tief, bey b war der Herbst trocken und der Acker mürbe.</p>
40	<p>c) Ich habe den Scheffel allemal säen lassen in —          Ueberstand die Pflanze den Winter gut, und lag der Schnee im Frühjahr nicht zu spät, so war es hinreichend. Im verlittenen Winter war es gefehlt. Die Pflanzen verloren durch Schnee, Kälte und Nässe zu viel, der Weizen gerieth zu dünne, und diejenigen, die dicker gesät hatten, behielten mehr Pflanzen, und erreichten ergiebigeren Ertrag.</p>
94	<p>2) Rocken.          a) Im Kley.          Zu N. betrug der Einfall über den ganzen Schlag auf einen Scheffel —</p>
97	<p>Zu M. nur — — —</p>

70

65

63

Zu

Zahl der Körner in einem Quadratfuß.		Quadrat Ruthen.
102	Zu N. in solchen Boden, der Gerste und Erbsen trägt, fiel der Scheffel in	60
61	In dergleichen Land habe ich breitenhäger Rocken gesät, den Scheffel in — — —	100
	<p>Er gerieth überaus gut; aber der breitenhäger Rocken ist sehr feinkörnig, und hält auf einen Scheffel ein Drittel Körner mehr, als gewöhnlich der hiesige einländische.</p> <p>Die, in der Spalte stehenden 61 Körner müssen deswegen um 20 vermehrt werden, mithin sind in jedem Quadratfuß 81 Körner gefallen.</p> <p>c) Im Sande.</p>	
87	In gutes ebnes gedüngtes Sandland fiel der Scheffel auf —	70
68	In gutes, nahe am Hofe belegenes Sandland, das Ackererde zur Unterlage hatte — — —	90

In

Zahl der Körner in einem Quadrat-Fuß.		Quadrat-Ruthen.
48	In leichtes, mit Plaggen gedüngtes, abgelegenes, den Sandschollen nahes Ackerland — —	126
45	In schlechten abgelegenen Sand —	134
	3) Gerste.	
39	In einem ganzen Schlage Kleyboden war der Scheffel gesäet in —	58
62	Im abgewichenen Frühjahre war zu N. bey der anhaltend durren Saatzeit spät in ganzen Schlägen der Scheffel Gerste gesäet in —	37
	Die Gerste schlug wohl an, und war zwar kurz im Stroh, aber die ergiebigste in der Gegend. Viel von dem eingesäeten Korne blieb wegen der Dürre zurück, da gleichwohl die Saat dick aufging, den Boden bedeckte, und sich erhielt, bis daß der spät einfallende Regen der Pflanze bey dem Schossen so eben nachhalf.	
31	Zu N. wird der Scheffel Gerste gesäet in — — —	75

Zahl der Körner in einem Quadrat-Fuß.		Quadrat-Ruthen.
	<p>Aber die Gerste hat nie das gedrungene, welches man auf benachbarten Feldern gewöhnlich siehet, mit; hin wird zu dünne gesäet.</p>	
	<p>4) Hafer.</p>	
37	<p>Im Kley fand ich auf einem Kamp die Einsaat eines Scheffels zu — — —</p>	50
58	<p>Im Sandlande habe ich rauchen Hafer, der gut gerieth, säen lassen, den Scheffel auf — —</p>	45
	<p>5) Buchweizen.</p>	
39	<p>In leichtem Mittellacker fiel der Scheffel in — — —</p>	108
21	<p>Im Grandboden — —</p>	200
	<p>Die Saat war dick genug aufgegangen, und gerieth auch gut.</p>	
	<p>6) Erbsen und Wicken.</p>	
<p>8 } 14 }</p>	<p>Im Kley; und Mittellande wurde der Scheffel gesäet auf —</p>	90

Nach

Zahl der Körner in einem Quadrat- Fuß.		Quas- drat- Ruthen.
9 16	<p>Nach dieser Art zu säen geriethen die Erbsen verschiedene Jahre hintereinander zu dünne in Vergleichung mit anderen, die dicker gesäet waren. An einem anderen Orte, wo der Scheffel in — — gesäet wurde, geriethen die Erbsen noch nicht zu dicke.</p>	80
4	<p>7) Feldbohnen. In niedrigem Sandboden wurde der Scheffel gesäet in —</p>	64
	<p>8) Linsen. In starken Boden, der Scheffel Ich habe sie säen lassen in — und sie geriethen gut.</p>	136 150
	<p>9) Hirse. In 45 Quadratruthen fällt der 47ste Theil eines Scheffels, oder ein Scheffel in — — wohlgedüngten Grundboden.</p>	2015

10) Lient.

Zahl der Körner in einem Quadratfuß.		Quadrat Ruthen.
451	10) Lien. In lockeres niedriges Mittelland — Die Saat ging zureichlich dicke auf.	50
25	11) Kapsaat. Dreyzehntel Scheffel fallen in 450 Quadratruthen, oder ein Scheffel in — — —	1500
	12) Hanf. In reines fettes, nicht zu trockenes Erdreich, der Scheffel in —	70

## T a b e l l e ,

nach welcher das Gewicht und die Anzahl der Körner in einem Scheffel oder Himbten, von verschiedenem Gesäme mit einander zu vergleichen.

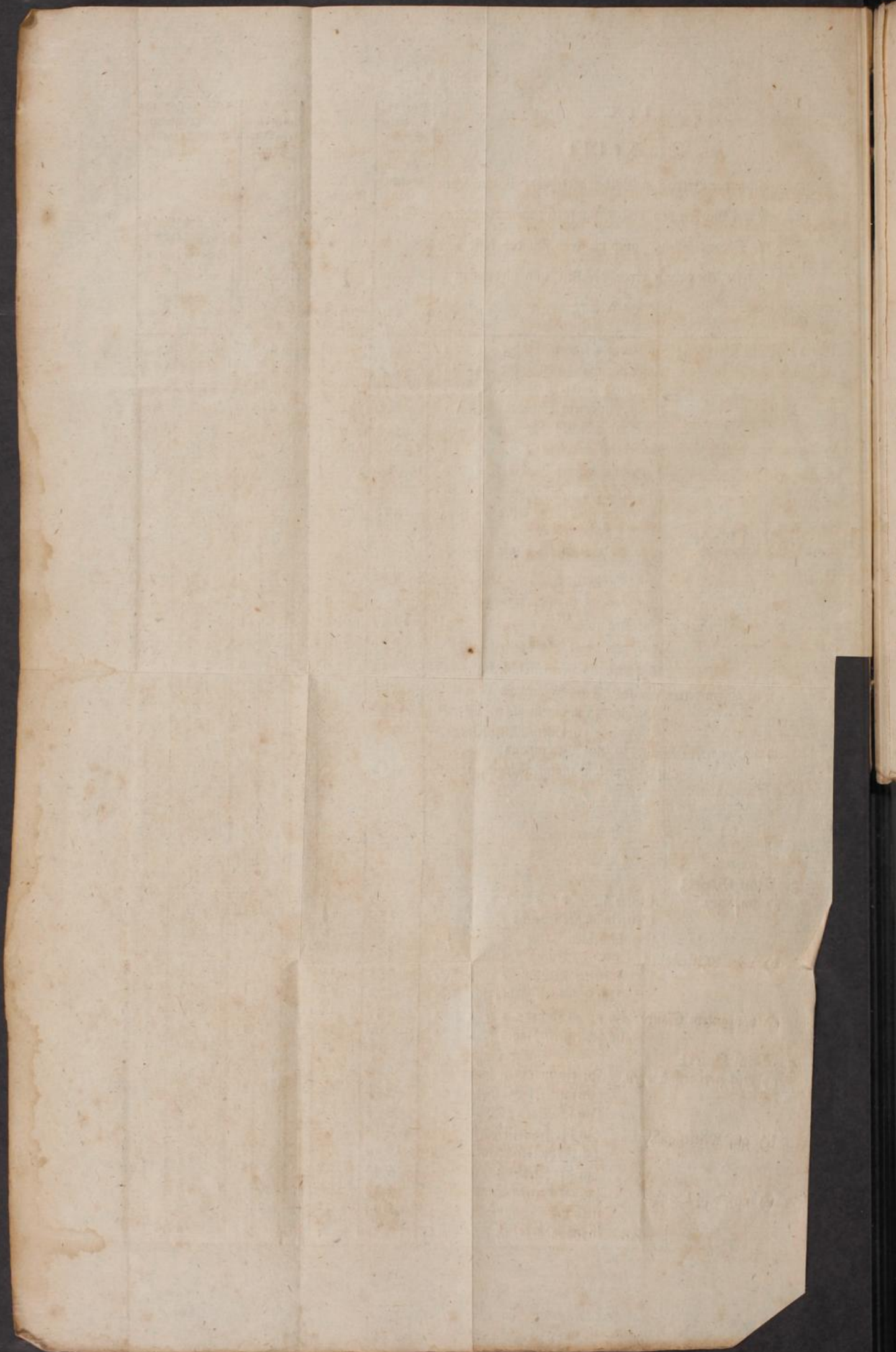
	Gewicht eines		Anzahl der Körner in	
	Himbten Pfund	Scheffels Pfund	einem Himbten	einem Scheffel
Weizen —	45	60	556,416	725,760
Rocken —	43	56	1,205,376	1,569,792
Gerste —	36	47	449,280	586,560
Dick: Hafer —	35	45 $\frac{1}{2}$	336,000	477,750
Bunt: Hafer —	27	35	518,400	672,000
Bohnen —	49	64	50,176	65,536
Erbſen —	50	65	140,800	183,040
Wicken —	48	62 $\frac{1}{2}$	258,048	336,000
Buchweizen —	38	49 $\frac{1}{2}$	826,880	1,077,120
Lien — —	40	52	4,454,400	5,790,720
Winter: Kapsaat	40	52	7,444,480	9,677,824

Lit. C.

Tabelle

nach welcher der Ertrag in Garben berechnet, und zu sehen ist, wie viel Garben von 100 Quadratruthen nach Unterschied des Bodens fallen, auch wie hoch sich der beste und schlechteste Ausdrusch beym höchsten und niedrigsten Ertrage beläuft.

		Von den in dieser Spalte angezeigten Quadratruthen	find geerntet		Also kommen auf 100 Quadratr.	Folglich sind von 100 Quadratruthen im Ausdrusch zu gewärtigen:		
			Stiege.	Garben.	Stiege.	Garben.	Auf eine Stiege 1 Scheffel	Auf eine Stiege 1 Scheffel gerechnet
<b>1. Vom Weizen;</b>		In einem gesegneten Jahre	173	22	12	14	6 $\frac{7}{20}$	19 $\frac{1}{20}$
		In einem noch guten Jahre	9	1	11	2	5 $\frac{11}{20}$	16 $\frac{13}{20}$
		In einem andern Jahre	240	31	12	18	6 $\frac{9}{20}$	19 $\frac{7}{20}$
		Noch, in einem Schlege	8100	1360	16	16	8 $\frac{8}{20}$	25 $\frac{4}{20}$
		Der gut gediehen war	323	25	8	17	3 $\frac{18}{20}$	11 $\frac{15}{20}$
		In einem Schlege	13200	2050	15	10	7 $\frac{5}{20}$	23 $\frac{5}{20}$
		In einem dürren Jahre	15,680	1070	6	17	3 $\frac{8}{20}$	10 $\frac{5}{20}$
		Bei Weiffig in Sachsen	90	7	7	15	3 $\frac{17}{20}$	11 $\frac{12}{20}$
		In einem schlechten Jahre	328	17	5	4	2 $\frac{12}{20}$	7 $\frac{16}{20}$
<b>2. Vom Roggen;</b>								
a) im Kley.		Auf Braachland, des besten Bodens	3761	491	13	1	6 $\frac{10}{20}$	19 $\frac{11}{20}$
		Auf Stoppelland	896	72	8	1	4 $\frac{11}{20}$	12 $\frac{1}{20}$
		Auf Braachl. in einem schlechten Jahre	323	14	4	8	2 $\frac{4}{20}$	6 $\frac{12}{20}$
b) im Mittelboden.		Auf Braachland	1190	82	6	18	3 $\frac{9}{20}$	10 $\frac{7}{20}$
		Auf gedüngtes Stoppelfeld	319	30	4	9	4 $\frac{14}{20}$	14 $\frac{3}{20}$
		Auf Braachl. in einem schlechten Jahre	281	10	10	3	2	5 $\frac{1}{20}$
c) in gutem fetten Sande;		Auf Braachland	126	8	6	6	3 $\frac{3}{20}$	9 $\frac{9}{20}$
		Desgleichen in einem guten Jahre	287	16	5	11	2 $\frac{15}{20}$	8 $\frac{6}{20}$
		— in einem schlechten Jahre	255	9	4	10	1 $\frac{11}{20}$	5 $\frac{5}{20}$
d) in magerem Sande;		Auf Braachland	318	8	4	12	1 $\frac{6}{20}$	3 $\frac{18}{20}$
		auf Stoppelland in einem schlechten Jahre	318	4	4	1	1 $\frac{13}{20}$	1 $\frac{19}{20}$
							Auf eine Stiege 1 Scheffel	Auf eine Stiege 1 Scheffel gerechnet
<b>3. Von Gerste;</b>								
a) im Kley.		Guter Wuchs	204	20	8	10	10	20
		Mittelmäßiger Wuchs	153	15	—	9	16	9 $\frac{16}{20}$
		Im schlechten Jahre	260	12	—	4	12	4 $\frac{12}{20}$
b) vom Mittelboden.		Guter Wuchs	362	30	—	8	6	8 $\frac{6}{20}$
		Mittler Wuchs	251	19	—	7	11	7 $\frac{11}{20}$
		Im schlechten Jahre	472	16	16	3	11	3 $\frac{11}{20}$
c) von gutem Sande;		im guten Jahre	247	16	17	6	16	6 $\frac{16}{20}$
		im schlechten Jahre	294	10	16	3	13	3 $\frac{13}{20}$
<b>4. Vom Hafer;</b>								
a) Auf strengem Boden.		In einem guten Jahre	214	26	—	12	3	12 $\frac{3}{20}$
		Im mittlern Ertrage	520	50	—	9	12	9 $\frac{12}{20}$
		Im schlechten Jahre	308	8	—	2	11	2 $\frac{11}{20}$
b) auf Mittelland.		In der fünften Saat	275	14	—	5	2	5 $\frac{2}{20}$
		In der vierten Saat	1000	48	—	4	16	4 $\frac{16}{20}$
		In der Trockniß	742	22	—	2	19	2 $\frac{19}{20}$
c) auf dem Sande.		In der dritten Saat	733	30	—	4	2	4 $\frac{2}{20}$
		noch	644	20	—	3	2	3 $\frac{2}{20}$
		in der Dürre	267	7	—	2	12	2 $\frac{12}{20}$



Lit. D.

## E r t r a g

von zwanzig Morgen Acker im Churhannoverschen Amte Calenberg; nach Stiege und Ausdrusch in zehn auf einander folgenden Jahren berechnet.

Das Quadratmaaß, welches bey dieser Berechnung fehlet, läffet sich nicht wohl entziffern. Der Ertrag muß von solchen Morgen seyn, die etwas mehr, als 120 Quadratruthen enthalten. Aus der Gerste, die wahrscheinlich immer gleich in drey Morgen gesäet ist, würde man herausrechnen, daß 100 Quadratruthen, 9 Stiege 14 Garben gebracht hätten; Das ist zu viel von dortiger Gegend, wo der Acker nur gebrachet wird und keine Ruhe hat. Die Tabelle erläutert dennoch das Steigen und Fallen des Ertrags dortiger Gegend, die viel Kley und sehr ergiebiges Mittelland hält.

	Meißen.		Staden.		Sierke.		Säfer.		Miden, Eubfen, Sinfen.		Total d. Mus: drufches
	Etiege	Simbs ten	Etiege	Simbs ten	Etiege	Simbs ten	Etiege	Simbs ten	Etiege Eubfe	Simbs ten	Simbs ten
1743	17	17	99	154	51	95	18	41	54	41	348
44	15	13	87	126	35	82	14	42	41	19	282
45	17	14	91	114	45	88	23	45	70	59	320
46	20	18 $\frac{3}{4}$	96	126	41	76	16	44	58	34	298 $\frac{1}{4}$
47	19	18 $\frac{1}{2}$	94	120	42	76	23	57	60	39	310 $\frac{1}{2}$
48	14	18	83	120	29	54	9	27	33	14	233
49	16	14	93	101	52	100	21	50	58	42	307
50	15	15	121	139	47	64	24	48	72	47	313
51	18	20 $\frac{1}{2}$	90	121	39	77	14	39	63	52	309 $\frac{1}{2}$
1752	20	16	88	104	37	64	14	42	51	36	262

Der Ausdruck ist in folgendem Verhältniß mit  
den Garben:

Vom Weißen;

Der höchste von 14 Stiege 18 Himbten oder  $13\frac{1}{2}$

Scheffel: bringt à Stiege kaum 1 Scheffel

der niedrigste von 20 Stiege 16 Himb-

ten oder 12 Scheffel: bringt

à Stiege kaum = = =  $\frac{3}{5}$  Scheffel

Vom Rocken;

der höchste von 99 Stiege 154 Himb-

ten oder  $115\frac{1}{2}$  Scheffel: bringt

à Stiege kaum = = =  $\frac{5}{4}$  Scheffel

der niedrigste 93 Stiege 101 Himb-

ten oder  $75\frac{3}{4}$  Scheffel: bringt

à Stiege kaum = = =  $\frac{3}{5}$  Scheffel

## Von der Gerste;

der höchste von 35 Stiege 82 Himb-

ten oder  $61\frac{1}{2}$  Scheffel: bringt

à Stiege kaum = = =  $1\frac{3}{4}$  Scheffel

der niedrigste von 47 Stiege 64 Himb-

ten oder 48 Scheffel: bringe

à Stiege kaum = = = 1 Scheffel

## Von Hafer;

der höchste von 14 Stiege 42 Himb-

ten oder  $31\frac{1}{2}$  Scheffel: bringt

à Stiege kaum = = = 2 Scheffel

der niedrigste von 23 Stiege 45 Himb-

ten oder  $33\frac{3}{4}$  Scheffel: bringt

à Stiege kaum = = =  $1\frac{1}{2}$  Scheffel

Lit. E.

**E r t r a g**

eines Mittelfeldes, das in zwölf Schlägen  
und sechs kleinen Nebenkoppeln liegt, nach  
Einsaat und Garben.

	Weizen.			Roggen.		
	Einsaat Scheffel	Stiege	Bringt Stiege auf 1 Scheffel	Einsaat Scheffel	Stiege	Bringt Stiege auf 1 Scheffel
1761	—	—	—	978	3129	$3\frac{4}{20}$
1762	—	—	—	1425	3388	$2\frac{7\frac{1}{2}}{20}$
1763	—	—	—	894	3676	$4\frac{2}{20}$
1764	—	—	—	818	2981	$3\frac{13}{20}$
1765	—	—	—	855	2486	$2\frac{18}{20}$
1766	—	—	—	1100	3920	$3\frac{11}{20}$
1767	—	—	—	768	4345	$5\frac{13}{20}$
1768	—	—	—	995	3717	$3\frac{14}{20}$
1769	9	28	$3\frac{2}{20}$	804	3809	$4\frac{14}{20}$
1770	24	76	$3\frac{3}{20}$	754	1970	$2\frac{12}{20}$
1771	22	95	$4\frac{6}{20}$	786	3027	$3\frac{17}{20}$
Summa	55	199	—	10177	36448	—

Gerste.			Hafer.			Summa	Summa
Einsaat Scheffel	Stiege	Bringt Stiege auf 1 Scheffel	Einsaat Scheffel	Stiege	Bringt Stiege auf 1 Scheffel	Einsaat	Stiege
534	1282	$2\frac{8}{20}$	649	1296	2	2909	5707
447	1295	$2\frac{18}{20}$	894	2178	$2\frac{9}{20}$	2766	6861
402	1793	$4\frac{9}{20}$	1188	3326	$2\frac{16}{20}$	2484	8795
477	1604	$3\frac{7}{20}$	1466	3641	$2\frac{9}{20}$	2761	8226
672	1560	$2\frac{6}{20}$	1332	2228	$1\frac{13}{20}$	2859	6274
690	2415	$3\frac{10}{20}$	1171	3124	$2\frac{13}{20}$	2961	9459
528	1985	$3\frac{11}{20}$	1541	4168	$2\frac{14}{20}$	2837	10498
729	2476	$3\frac{8}{20}$	877	2453	$2\frac{16}{20}$	2601	8646
695	2382	$3\frac{8}{20}$	1037	3392	$3\frac{5}{20}$	2545	9611
748	1958	$2\frac{12}{20}$	1194	3176	$2\frac{13}{10}$	2720	7280
365	1109	$3\frac{1}{20}$	1539	3506	$2\frac{5}{20}$	2712	7737
6287	19859	—	12888	32488	—	30155	89094

Nach der Voraussetzung, daß in siebenzig Quadratruthen kein Scheffel Winterkorn, und in sechzig Quadratruthen ein Scheffel Sommerkorn gesät worden, welches in Gegenhaltung des Flächeninhalts der Schläge zur Einsaat seine Richtigkeit hat, ergeben sich folgende Bestimmungen:

A. Ueber das Größte und Kleinste von jedem Korne in den einzelnen Jahren.

Vom Roggen; das Größte — — — —

Das Kleinste — — — —

Vom Weizen; das Größte — — — —

Das Kleinste — — — —

Von der Gerste; das Größte — — — —

Das Kleinste — — — —

Vom Hafer; das Größte — — — —

Das Kleinste — — — —

Von 1 Scheffel à 70 Quadratruthen		Von 100 Quadrats ruthen		Von 100 Quadrats ruthen Ausdruck	
Stiege	Garben	Stiege	Garben	à Stiege $\frac{1}{2}$ Scheffel Scheffel	à Stiege $1\frac{1}{2}$ Scheffel Scheffel
5	13	8	$1\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	$12\frac{23}{40}\frac{1}{2}$
2	$7\frac{1}{2}$	3	8	$1\frac{28}{40}$	$5\frac{9}{40}$
4	6	6	3	$3\frac{3}{40}$	$9\frac{9}{40}$
3	2	4	8	$2\frac{8}{40}$	$10\frac{24}{40}$
				à Stiege 1 Scheffel	à Stiege 2 Scheffel
4	9	7	8	$7\frac{8}{20}$	$14\frac{16}{20}$
2	6	3	17	$3\frac{17}{20}$	$7\frac{14}{20}$
3	5	5	8	$5\frac{8}{20}$	$10\frac{16}{20}$
1	13	2	15	$2\frac{15}{20}$	$5\frac{10}{20}$

B) Im Durchschnitt auf eilf Jahre.	Von 1 Scheffel à 70 Quadratruthen		Von 100 Quadratruthen		Von 100 Quadratruthen		
	Stiege	Garb.	Stiege	Garb.	kleinster	größter	mittler
					Ausdruck		
	Scheffel	Scheffel	Scheffel	Scheffel	Scheffel	Scheffel	
Vom Roggen —	3	11	5	$1\frac{3}{7}$	$2\frac{21}{40}$	$7\frac{24}{40}$	$5\frac{3}{40}$
Vom Weizen —	3	12	5	3	$2\frac{23}{40}$	$7\frac{29}{40}$	$5\frac{6}{40}$
Von der Gerste —	3	3	5	5	$5\frac{10}{40}$	$10\frac{20}{40}$	$7\frac{35}{40}$
Vom Hafer —	2	10	4	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{6\frac{1}{2}}{40}$	$8\frac{13}{40}$	$6\frac{9\frac{1}{2}}{40}$

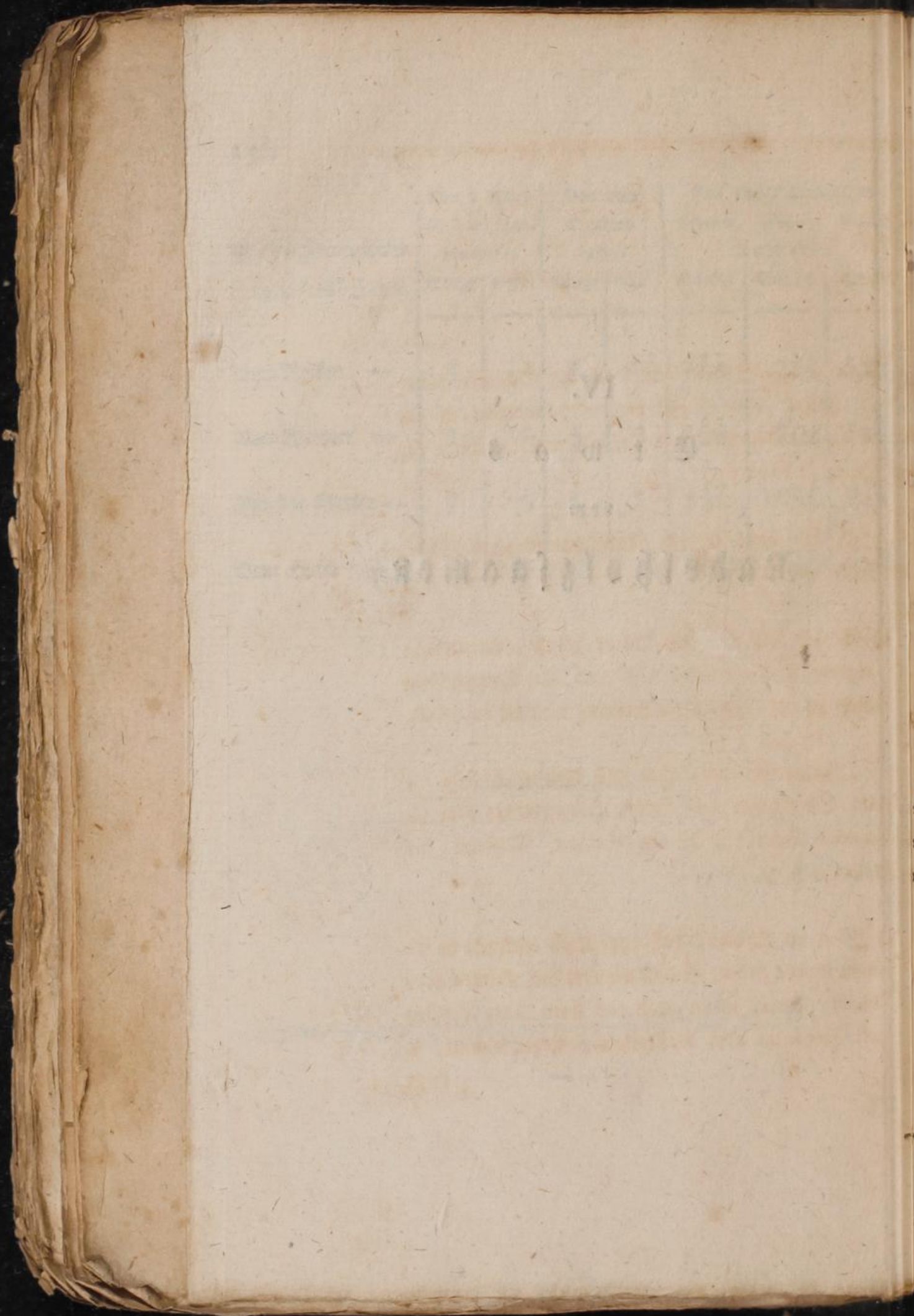
~~1000 Taler 1/4 — 1522 Rthl.~~  
 wenig

IV.

E t w a s

som

Nadelholzsaamen.



---

Seit einigen Jahren hat man den Saamen dieser Holzart ohne Flügel verkauft; vermuthlich um etwas an den Verschickungskosten und am Aufwande für die Säcke zu ersparen.

Ich bin nicht für den Nadelsaamen ohne Flügel, aus folgenden Ursachen:

- 1)orget sein ihm von Natur gewiß nicht umsonst eigener Flügel dafür, daß das feine Saamenskorn nicht zu tief in die Erde komme, woselbst es erstickt.

„Jeder Gärtner, sät aus diesem Grunde die  
„feinen Sämereyen auf vorher festgetretenes oder ges  
„schlagenes Land, z. E. den Timian, Mayran, die  
„Zipollen u. d. gl.

- 2) Ist er die Ursache, daß das Korn senkrecht in sei-  
nem Boden stehet, so daß der Ort des Keimes oben  
bleibt; denn, wenn gleich das Korn beym Ausſäen  
oft horizontal oder wassereben zu liegen kömmt, so  
fehlt

fehlt es doch nicht, daß bey dem Senken des Bodens, dasselbe tiefer als sein Flügel in die Erde hineingeht, mithin mehr senkrecht, und sein Keimort oben zu stehen kommt.

„Dies zeigt sich bey neuen Besaamungen am besten, wenn es viel geregnet hat: da stehen nemlich die Flügel oben, und die Körner in der Erde, also unten.

3) Glauben die, welche die Flügel von den Körnern trennen oder abreiben, es gehe leichter von Statuten, wenn der Saame mehr als nöthig gedörret werde, wovon derselbe aber verdirbt.

„Sie trocknen oft, um weniger Arbeit zu haben, die Zapfen in Backöfen — dies beweisen nicht selten die unter dem Saamen befindlichen kleinen Kohlen, und die Asche.

4) Leiden die Körner nicht sowohl an ihren Keimorten, als auch im Ganzen, durch das Abreiben der Flügel Schaden, indem es ohne starkes Drücken und Zerdrücken nicht abgeht.

Diese Flügel werden

5) mit

IV. Etwas vom Nadelholzsamen. 159

5) mit nassen Händen abgerieben, die Körner also naß, und da sie vor dem Zurücklegen, oder dem Einpacken, oft nicht hinlänglich abtrocknen, so werden sie multrich oder schimmlicht, verderben also mehr oder weniger, je nachdem unvorsichtiger damit umgegangen wird.

6) Wird bey der Aussaat des geflügelten Saamens viel erspart.

„Man frage die Härzer, wie viel Einsaat ein  
„Calenbergischer Morgen mit natürlichen Saamen bes  
„sät, erfordere? und dagegen wie viel die entfernteren  
„am abgeriebenen?

Da nun

7) ein gutes gesundes Korn (man wiege es) wenigstens drey mal so schwer wie sein Flügel ist, also der Transport einen so großen Ausschlag bey der Kostenberechnung nicht macht, und die mehreren oder größeren Säcke

8) darum weniger Unterschied im Aufwande machen, weil sie der Empfänger verkaufen oder brauchen kann, wozu sie gut sind: so dünkte ich, diese Besenklichkeiten würden anrathen, den Nadelholzsamen

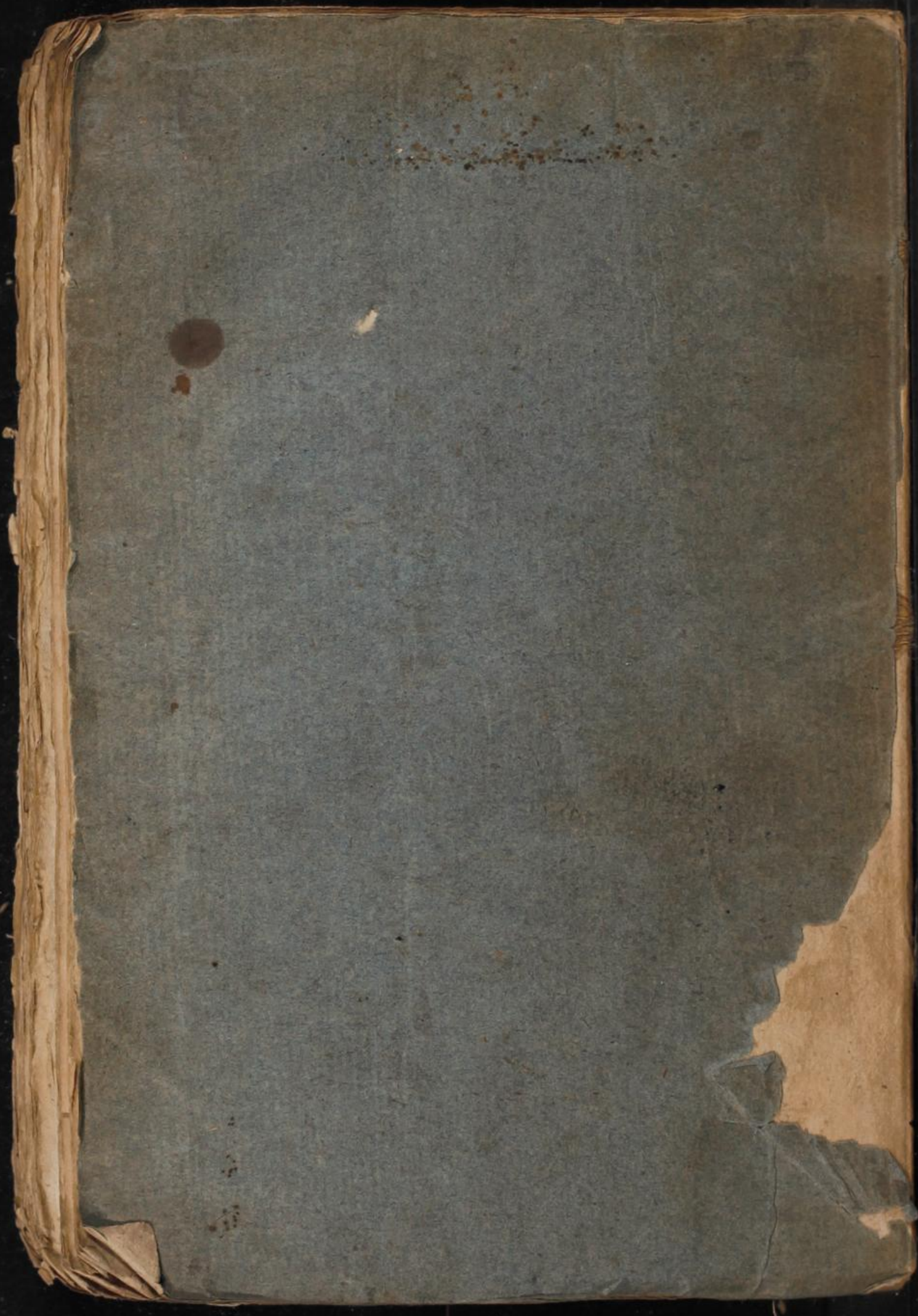
160 IV. Etwas vom Nadelholzsaamen.

saamen mit seinen Flügeln, mehr natürlich, und um bekanntlich weit geringern Preis verkaufen zu lassen; wodurch vielleicht vielen Klagen über dessen Mißrathen, zum Besten des Landes, vorgebeuet würde.

Welches Wenige der Königlichen Landwirthschaftsgesellschaft zu hochgefälliger Prüfung ein Ihr mit Pflichten Verwandter gehorsamst vorlegt.

---













Inches

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Centimetres

# Farbkarte #13

B.I.G.

Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

