

**Zeitschrift:** Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt

**Herausgeber:** Ökonomische Gesellschaft zu Bern

**Band:** 4 (1763)

**Heft:** 3

**Artikel:** Abhandlung von der besten Zurüstung der Aecker zur Aussaat, und der bequemsten Einrichtung in dem Anbaue derselben, nach dem verschiedenen erdrich

**Autor:** Dorat, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-386586>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

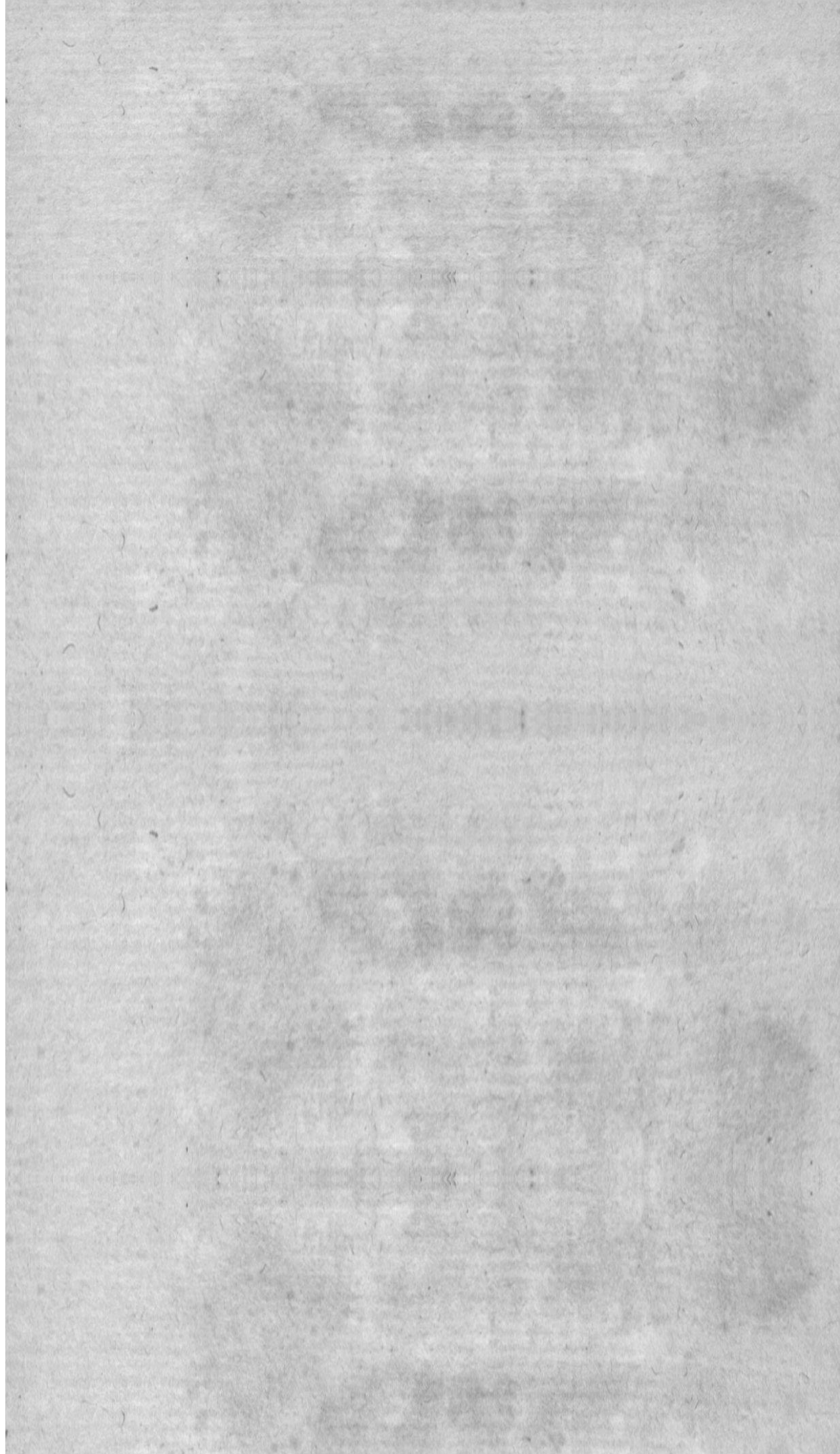
**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

I.  
Abhandlung  
von der besten  
Zurüstung der Aecker  
zur Ausfaat,  
und der  
bequemsten Einrichtung in dem Anbaue  
derselben, nach dem verschiedenen erdrich.

---

Von  
Sr. A. Dorat,  
der löbl. ökon. Gesellschaft zu Bern Ehrenmitglied.





Von der besten Zurüstung der Aecker,  
und der  
bequemsten Einrichtung in dem Anbaue  
derselben ꝛc.

Ich hatte aus besondern ursachen nicht eher,  
als im wintermonat 1761. nachricht von  
ihrem ökonomischen Journale und der  
darinn ausgeschriebenen aufgabe:

Welches ist die beste bearbeitung der Felder  
zur Wintersaat, nach der verschiedenheit des  
erdrichs und der lage desselben.

Da ich es mir mein lebtag zur pflicht gemacht,  
ein guter patriot zu seyn; so erlaube ich es mir  
nicht, bey diesem anlasse still zu schweigen, und  
die fruchte von einer 25-jährigen wohlerwogenen  
erfahrung über eine unser werthes vaterland so  
nahe berührende materie zurückzuhalten; sonderlich  
da ich dieses mal die achtung, die ich von jugend  
auf für den Ackerbau gehegt habe, ohne furcht an  
den tag legen kan. Unter eurem patriotischen  
schuze wage ich es, die vernunft über das vorurtheil,  
und wohlüberlegte erfahrungen über die eingeführ-

## 6 Von der besten Zurüstung

ten gewohnheiten hinauszusetzen, welche nichts anders als traurige fruchte der nachlässigkeit, der trägheit, des aberglaubens, und des mangels der überlegung, oder des kenntnisses der nöthigen hilfsmittel sind.

Ich werde mich nicht um eine nette schreibart, sondern nur darum bekümmern, deutlich, bündig und wahrhaft zu seyn. Ein gegenstand der den Staat und mein werthes vaterland so nahe berührt, soll mir dieses zur pflicht machen.

Weitläufigkeit, wiederholung und zwendeutigkeit auszuweichen, will ich mich vor allem aus über die bedeutung verschiedener benennungen erläutern, deren ich mich im verfolge bedienen werde:

1) Alles was ich anführen werde, ist hauptsächlich auf die landschaft Baat gerichtet.

2) Durch einen morgen aker (posse) verstehe ich das maass, welches bey uns am gebräuchlichsten ist; nemlich 500. ruthen, jede von 81. quadratschuhem Bernmaß, so daß ein ganzer morgen 40500. fuß enthält.

Durch arpent aber verstehe ich einen gewöhnlichen morgen wiesenland, der aus 31250. Bernschuhem besteht, welches also etwas weniges mehr als drey vierttheile von einem morgen aker ausmacht.

3) Durch das wort boisseau und quarteron verstehe ich ein scheffel oder maass von Losanen oder Orben, welche mit dem Bernmässe nahe übereinstimmen. Ein Losanermass weizen wiegt 20. bis 24. lb. von 16. unzen; hiemit  $\frac{1}{17}$  weniger als ein Bern-

Bernpfund. Gefäuberter dinkel 19. bis 23. H. Kofen 18. bis 22. je nach der eigenschaft des getreides. Das Orbenmaß wiegt ungefehr ein viertheil pfund mehr, als das Bernmaß, und ein viertheil pfund weniger als das Losanenmaß. Dieser unterscheid ist so gering, daß es sich nicht der mühe lohnet, dasselbe zu erwehnen.

4) Durch eine überflüssige erndte verstehe ich anders nichts, als einen sehr reichen raub, der in einem jahre eingesammelt wird, da alles gut geräth, und hiemit die lebensmittel nicht theuer sind.

5) Durch eine reiche erndte verstehe ich hingegen einen reichen raub, der in einem mangelbaren, oder in einem solchen jahre eingesammelt wird, da die lebensmittel sehr theuer sind.

6) Damit der Akerbau gedene, muß der abtrag desselben nothwendig die unkosten übersteigen: denn sonst würde der reiche akermann die lust dazu verlieren, und der arme zu grund gehn. Der richtige abtrag muß also nicht nur deutlich und einfältig, sondern auch zugleich mit der möglichsten genauigkeit und richtigkeit festgesetzt werden.

Zu diesem ende muß man 1) den ganzen werth seines ganzen raubes ohne ausnahm, auf den ersten zeitpunkt, da derselbe verkäuflich ist, ausrechnen; denn der überschuß des werths gehört nicht mehr zum Akerbau, sondern zu der handlung. 2) Muß man von diesem betrage nicht nur alle sowohl nöthige als zufällige unkosten des anbaus, den werth des dungs, des samens, die kósten der einsammlung und des verkaufs rechnen; sondern noch dazu den käuflichen werth des grundes zu 5. von 100. nach

## 8 Von der besten Zurüstung

der rechnung des ortes, da derselbe liegt. Nur dasjenige, was also den belauf aller dieser zusammengerechneter artikel übersteigt, kan der richtige abtrag genennt werden.

Die grosse verschiedenheit des grundes, und ihres käuflichen werths ist aber von einem orte zum andern sehr verschieden: aus diesen gründen muß also der richtige produkt, ohne rücksicht auf den innerlichen werth ausfündig gemacht werden.

Damit aber diese berechnung richtig sey, erfordern die umstände ferner, daß 3. jahre, sowohl in återn als wiesen zusammengerechnet werden: nemlich das bereits theure jahr des akerbaues, und der folgenden zwo erndten; weil man 15. von 100. für den käuflichen werth des grundes für 3. jahre rechnen muß.

7) Nach dieser rechnung nenne ich einen guten produkt allen abtrag, der von zwey von 100. bis auf zehn von 100. richtigen produkt beträgt; nemlich von 6. bis 30. von 100. für den richtigen abtrag der drey jahren.

8) Einen reichen produkt nenne ich allen abtrag, der diese 30. von 100. übersteigt.

Ich will dieses durch ein beyspiel erläutern. Ich seze, ein morgen akerland sey nach dem käuflichen werthe des ortes, wo er liegt, 120. franken werth, welches ungefehr der allgemeine mittelpreis unsers akerlands, und troknen wiesenlandes ist: haben die hauptkosten, nebenkosten, dung u. 90. L. gekostet; so muß man noch 15. von 100. von 120. L.  
oder

## Der Acker.

oder 18. L. für drey jahre hinzuthun. Ist das jahr bereits theuer; so trägt er nichts ab. Wirft mir aber der abtrag der folgenden zwey jahre 144. L. aus; so habe ich 36. L. richtigen produktes, und dieses nenne ich einen sehr guten abtrag, weil er mir für 3. jahre den dreyfachen zins von meinem grundstücke abwirft, und 10. von 100, oder den doppelten zins darüber.

Gezeit eine wiese, von gleicher größe und werth, wie das ackerstück, auf welchem die haupt- und nebenkosten, dung &c. von drey jahren auf 110. L. anstiegen: seze dazu 18. L. beträgt 128. L. Trägt der werth der ersten heuerndte vom ersten jahre, nach der methode, die ich hienach anzeigen werde, und der werth von dem produkt der folgenden zwey jahre, an stroh und getreid 200. L. ab; so habe ich 72. L. richtigen produkt, und dieses macht mir einen reichen abtrag aus: weil er den von 36. L. übersteigt, und mir für 3. jahre 25. von 100. jeden jahrs von dem käuflichen werthe des grundstücks abwirft, und also 20. von 100. richtigen gewinnes.

Mache ich aber einen acker zu wiesen, von gleichem werthe; und seze ich, die haupt- und nebenkosten, dung &c. belaufen sich auf 91. L. 10. s. 18. L. hinzugethan, machen 109. L. 10. s. Das jahr, da das stük gepflügt wird, trägt nichts ab. Seze, das stroh und getreid vom zwenten jahre, und das heu und grummet vom dritten betragen nicht mehr als 116. L. 14. s. so habe ich mehr nicht als 7. L. 4. s. richtigen produkt; diesen nenne ich gleichwohl einen guten abtrag, weil er für 3. jahre den jährlichen

zins von meinem Kapitale um 2. von 100. als ein richtiger gewinn übersteigt.

Diese rechnung ist, ungeacht des mehrern oder mindern werths des stücks, jederzeit gleich: denn alles erdrieh, das wohl bearbeitet ist, soll seinen abtrag nach dem verhältnisse seines käuflichen werthes geben: Man muß es aber nicht so anstellen, wie verschiedene bey uns thun, die ihre besten grundstücke verabsäumen, und schlecht in ehren halten, um die schlechtern in bessern werth zu bringen.

Hätte ich die rechnung für die deutsche landschaft gezogen; so würde ich den zins nicht höher als auf 4. von 100. gesetzt haben; für die landschaft Waat aber kan man nicht weniger als 5. setzen.

In betrachtung der grossen verschiedenheit des erdriehs ist es nicht möglich, daß man eine vergleichung von einer gegend zu der andern machen könne, wenn man die rechnung anderst ziehet. Die umstände erfordern die zusammensetzung dreyer jahre unumgänglich. Es würde aber schwer halten, mehrere mit einander zu vergleichen; denn die rechnung müßte entweder allzu unrichtig, oder allzu sehr zusammengesetzt ausfallen.

Man würde viele rechnungsfehler, widersprüche und üble begriffe zwischen den landwirthen ausgewichen haben, wenn man diese rechnungsart von dem produkte der güter eher angenommen hätte; und wir würden weniger verarmte und verzagte landleute vor uns sehen.

9) Was ich einen last oder ein fuder dung nenne, wiegt etwas weniges mehr als ein fuder wein von 400. bernmassen; oder was ein mit allgemeiner stärke begabter mann in 16. malen tragen kan; wenn da nemlich die 16. hutten (hals- oder rufen-körbe) nach der mehrern oder mindern schwere des düngers grösser oder kleiner sind.

10) Seinen dung verlieren, nenne ich, wenn man auf einen morgen, bernmaass weniger als 3. fuder, und auf einen morgen unsers maasses weniger als 4. fuder austreut. Unmöglich kan diese menge dung die erde in einige gäbrung bringen. Ist man endlich an diese menge gebunden; so ist es besser nur die helfte seines akers zu düngen.

11) Wenig düngen heisse ich, wenn man nur 3. bis 6. fuder auf einen morgen wiesenlandes oder eine kleine juchart, und 4. bis 6. fuder auf einen morgen ackerlandes oder grosse juchart verwendet. Unsre arme landleute führen oft 8. bis 9. fuder auf einen morgen, die aber kaum die obige anzahl nach dem hievor bestimmten halte ausmachen.

12) Mittelmässig düngen heisse ich, nicht mehr als 6. bis 7. fuder auf einen kleinen morgen, oder 8. bis 9. auf einen grossen morgen, verwenden, welches unsre gewöhnliche regel ist.

13) Ueberflüssig düngen heisst bey mir 9. bis 10. fuder auf einen kleinen, und 12. bis 13. auf einen grossen morgen austreuen. Ein mehrers ist ein blosser mißbrauch und überflus, der für alles wintergetreid dem eigenthümer mehr schädlich

lich als nützlich ist; wie ich es hienach beweisen werde.

Alle die nur den deutschen Akerbau in fruchtbaren Gegenden kennen, werden ohne Zweifel finden, ich stelle hier lauter Elend vor. Niemand bedauert es gewislich mehr als ich selbst. Allein es ist hier nicht darum zu thun, die Wahrheit zu verhelen: Ich muß sie in ihrer Gestalt aufführen. Ich könnte ohne Verletzung derselben noch ein weit elenderes Gemählde vorstellen: denn unser Elend ist nur zu wahrhaft; und daher bedürfen wir auch einer geschwinden Hülfe.

Der geneigte Leser wird sich dieser vorläufigen Anmerkungen in der Folge erinnern. Ich habe dieselben bensamen vorausgesetzt, um nachher desto kürzer und deutlicher zu seyn.

Ich theile nun diese Abhandlung in drey Theile. In dem ersten handle ich von dem besten Feldgeräthe, und dem zum Akerbau nützlichsten Viehe.

In dem zweyten gebe ich Anweisung sich denselben nach der Verschiedenheit des Erdrichs und der Lage desselben auf die vortheilhafteste Weise zu bedienen.

In dem dritten werde ich auf die vornehmsten Einwürfe antworten.

---

# I. Theil.

## Vorerinnerung.

Ehe ich aber zu der abhandlung selbst komme, will ich einige regeln der klugheit voraussetzen, welche das fundament des Ackerbaus sind, und an die ich den leser in der folge nur erinnern werde.

1) Daß der ganze Ackerbau auf die rechnungswissenschaft gegründet sey, und daß man die unkosten jederzeit mit dem abtrage vergleichen muß.

2) Daß, alles übrige gleich, das vornehmste und richtigste augenmerk allezeit dieses seyn soll, die unkosten zu vermindern, in so weit solches der guten wirthschaft nicht schädlich ist.

Aus diesen zween allgemeinen grundsätzen leite ich sechs besondere folgen her.

a) Da die tagelöhner dormalen in der landschaft Baat sehr theuer sind; so muß man trachten dieselben sparsam zu gebrauchen, bis sich die umstände ändern.

b) Da der ankauf und der unterhalt des viehs ebenfalls theuer ist; so muß man trachten auch hierbey so viel möglich zu ersparen.

c) Die menge des dungs ist in der Baat sehr gering. Dieser, wie nicht weniger das stroh, sind in unserm lande auf einen so hohen preis angestiegen, daß es alle vorsicht eines klugen und geschickten

geschickten landwirthen erfordert, den belauf dieser zween artikel auf dem abtrage des erdrichs wieder zu finden. Wie ich es oft bemerkt habe, geschieht dieses blosserdingen durch die schuld unsrer nachbarn: und ist der gewinn bey der veräußerung des dinges beträchtlich; so zeugt er hingegen ein allgemeines elend nach sich. Der anbau muß also dergestalt eingerichtet seyn, daß man dieser zweener artikel, die so theuer als notwendig sind, gebührende rechenschaft trage.

d) Die übrigen zufälligen artikel, alles übrige gleich, fallen in vergleichung mit den obigen drey artikeln, in keine besondere betrachtung.

e) Da das erdrich in der landschaft Waat überhaupt in sehr geringem preise ist; so verliert man wenig dabey dasselbe ruhen zu lassen.

f) Endlich muß man seine aufmerksamkeit und arbeit verdopeln, sein bestes erdrich wohl anzubauen; und hier muß man es mit den unkosten nicht so genau nehmen. Es ist aber eine grosse unvorsichtigkeit, daß man die guten grundstücke verabsäumt, um die schlechtesten in guten werth zu bringen.

## Erster Abschnitt.

Dieser erste abschnitt theilt sich von selbst in zween theile, wovon der erste das Feldgeräth, und der zweyte das Vieh betrifft. Ich werde die weitläufigkeit über bereits bekannte sachen ausweichen, wo ich nicht etwas neues darüber zu sagen habe.

Das

Das erste und vornehmste geräth zu dem Feldbau ist der Pflug. Ich kan aber hierüber den begrif jenes alten Römers nicht billigen, den man der zauberey beklagte, weil er sich eines sehr schweren pfluges und pflugeisens bediente, dergleichen man nicht selten bey uns sieht (\*).

1) Erfordert ein materialischer Pflug mehr vieh, denselben zu ziehn, und ermüdet dasselbe auch stärker.

2) Da der Pflug nicht durchdringen, und die erde nicht anders als mit grosser gewalt öffnen kan, reibt und knettet er dieselbe, und macht sie so hart, daß sie weniger tüchtig ist, die gutthätigen einflüsse der luft, der sonne, der nebel, des regens und des thaues zu empfangen; so daß auch die egge nachher dieselbe nicht durchdringen und zertheilen kan (\*).

---

(\*) C. Surlus Cresinus verantwortete sich vor dem Medilis und dem volke auf die beschuldigung der zauberey, weil er auf einem kleinen acker mehr korn als seine nachbarn auf grössern grundstücken einerntete, mit darstellung seines schweren ackergeräthes, seiner starken oxen, seines jungen weibes und seiner tochter. Da, ihr Römer, seht ihr die werkzeuge meiner zauberkunst! allein meine arbeit, meinen schweiß, meinen vielen kummer, die kan ich euch nicht darstellen.

Plin. Hist. nat. lib. XVIII. c. 6.

(\*\*) Alles was der Hr. Doyat erfordert, das unnütze reiben des pflugs wider die erde zu hindern, ist um soviel mehr aller aufmerksamkeit würdig, als man dieses selten einiger achtung würdiget. Doch muß man sich wohl hüten, ein geräth nicht allzusehr zu entkräften, welches eine grosse und beständige gewalt erfordert. Die leichtigkeit ist gegen die dauerhaftigkeit nur bis auf einen gewissen punkt rathsam, und dieser punkt ist

3) Ein nicht geringes hinderniß zum gebrauch eines schweren Pfluges ist auch dieses, daß das erdrich meistens allzu naß oder allzu trocken ist, und also nicht gut bearbeitet werden kan; so daß die göttliche vorsehung gleichsam mit fleiß dazu ein gerichtete jahrszeiten senden müste, um mit diesem groben pfluge einen mittelmäßigen umfang erdrichs zu pflügen.

Aus gleichen gründen kan ich also einer art pflüge mit zweyen ohren, die bey uns sehr gebräuchlich ist, nicht meinen beifall geben: denn, nebst denen ungemächlichkeiten, deren ich oben meldung gethan habe, haben sie noch diesen fehler, daß sie die erde nur umrühren, anstatt dieselbe wohl umzuwenden; so daß sie keinen andern vortzug haben, als um etwas wenigens die mühe dessen zu vermindern, der die hörner des pfluges hält. Dieser geringe vortheil kan aber mit dem nachtheile, dessen ich oben meldung gethan habe, in keine vergleichung kommen. Ich ziehe also alle schneidende und spizige pflugeisen denen andern vor.

Nebst diesem ist es meines erachtens besser, daß alles holz an dem pfluge, welches die erde reibt, so wenig schwer seye, als es immer möglich ist; weil das reiben des holzes auf der erde, das viel  
nur

---

ist in ansehung des pfluges nicht allzeit leicht zu finden. Ein erfahrener meßkünstler würde sich nicht schämen dürfen, dieses gerätbe, welches von ansehn so schlecht, aber für die menschliche gesellschaft so merkwürdig ist, aus dem grunde zu untersuchen. Uns scheint dasselbe von dem punkte der möglichen vollkommenheit noch weit entfernt.

nur mehr ermüdet, und den boden härter macht, als das geschliffene eisen und der stahl. Diese stücke holz werden auch von geringerer dauer seyn. Man muß das beste holz dazu nehmen, und wenn sie kleiner sind; so wird auch das verminderte reiben sie weniger abnutzen. Anbey kan man einige stücke in bereitschaft haben, falls die alten zerbrechen solten.

Ich will von einer andern sehr künstlich gefertigten art nicht meldung thun, weil es in gegenwärtigen umständen schwer halten würde, den landmann daran zu gewöhnen.

Ich habe einen Pflug mit einem grossen eisernen ohr (streichbrette) gesehn, dessen man sich in der Normandie bedient, der die erde ungemein wohl umwendet, aber das vieh sehr ermüdet. Es würde aber nicht schwer seyn, dieser schwierigkeit mit ein wenig stahl abzuhelfen. Die größte von allen ist diese, daß ein solches sehr schwer zu schneiden ist: Man würde sich also nur mit einigen wenigen schmieden behelfen müssen, die dieselben schmieden könnten.

Nun befindet sich der arme landmann schon gekug durch die schmiede mitgenommen: Dieser gegenstand ist ungleich beträchtlicher, als man es sich vorstellen kan, und verdiente eine bessere aufmerksamkeit der polizen. Alle schmiede kommen darinn überein, den stahl zu sparen, und denselben so dünne zu ziehn, als wenn er gold wäre: Sie verlieren also viele zeit, und dafür muß der landmann eine arbeit theur bezahlen, die von sehr geringer dauer ist.

Der arme landmann, der seinen schmid nie sehen kan, ohne den besuch theur zu bezahlen, schiebt es soweit hinaus als er nur kan, sich bey demselben einzufinden: Er setzt lieber seine akerfahrt mit einem schlechten und abgenutzten pfluge fort; Er macht die arbeit schlecht, und was noch bedaurlicher ist, er nutzt sein zugvieh ab, und richtet in kurzer zeit durch dieses verfahren ein gespann zu grund, welches ohnedieß schlecht und übel genährt ist.

Diese anmerkungen haben mich veranlasset, einen versuch mit einem kleinen pfluge zu machen, der mir von ungefehr in die hände gerathen ist, bey dem ich mich sehr wohl befunden habe, und der zum gebrauche des landmanns dienen kan, weil er sehr einfach ist, und nichts besonders hat. Dieser ist ein sehr leichter, kleiner deutscher Pflug, der ein einziges ohr hat, welches man bey jeder fehr von der rechten auf die linke seite umwenden kan. Die fuge oder der salz des pflugeisens ist von den kleinsten, die man in unsern hammerschmitten verfertigt. Der ganze unterscheid liegt in dem pflugeisen selbst, und in der art dasselbe zu schmiden. Es kost ein wenig stahl, hingegen aber öfnet es die erde sehr leicht, und verschont dem viehe ungemein; auch ist der landmann nicht genöthigt seine zeit zu verderben, um sich so oft zum schmide zu begeben.

Die Pflugscharr, deren ich mich in hartem boden bediene, der ohne stein und kies ist, gleicht vollkommen derjenigen, die der Marquis von Turbilly beschreibet, und Pflugscharr mit zweyen ohren  
(streich-

(streichbretten) nennt. Sie ist am ende spizig, zwey-  
schneidig, 8. bis 9. bernzölle lang, und erweitert  
sich nach und nach bis auf die breite von 5. oder  
6. zöllen, mit einschluß der pflugscharr und der bey-  
den ohren, bis an die stelle, die in dem falz geht,  
die wie an andern rund ist. Untenher ist sie flach  
und eher hohl als erhaben, damit das pflugeisen  
die furchen von unten besser schneiden könne. Oben-  
her hat dieselbe in der mitte einen rufgrad, der sich  
von der spize an bis gegen den falz nach und nach  
erhebt, und bis auf den falz geht; und zwar der  
wirkung des messers sowohl, als der ohren oder  
streichbretter des pflugs, durch welche die erde um-  
gewendt wird, zu helfen.

Ist die erde mit steinen, kies oder grand vermengt;  
so muß das pflugeisen etwas anderst geschmiedet seyn.  
Die 5. bis 6. ersten zölle, die spize mit begriffen,  
sind als ein drehangel gestaltet, von unten ein we-  
nig breiter, um derselben eine schneidende kraft zu  
geben. Von da an wird es nach und nach weiter  
in einer länge von 6, und in der breite von 4. bis  
5. zöllen, und diese machen die ganze länge des  
pflugeisens und der 2. ohren bis zu dem falzen aus.  
Mit einem worte, es gleicht demjenigen theil einer  
degenklinge, die man Königsmark nennet, der  
zunächst an dem griff steht, ausser daß sie von unten  
ein wenig mehr hohl ist. Ich habe dem schmide  
eine solche klinge zum muster gegeben.

Der feinste stahl in kleinen stangen ist zu diesen  
kleinen pflugscharrn der beste und kömlichste.  
Fünf kleine stangen sind zureichend. Eine für die  
kante oder erhöhung von unten, und die 4. übrigen  
für

für die spitze, und zu festmachung der schneide von unten und oben. Auf diese weise kost es alles gerechnet weniger stahl, weniger kohl, und die arbeit ist ungleich dauerhafter.

Wenn diese pflugscharren wohl geschmiedet sind; so dauern sie eine lange zeit. Ist die schneide stumpf; so kan man sie wieder ins feuer bringen, und frisch schmiden, und derselben eine leichte härtung geben. Diese arbeit kost wenig, und man kan sie verschiedene male wiederholen, ohne frischen stahl zuzusetzen.

Ich werde die weise des gebrauches dieses pfluges an seinem orte anzeigen, und ich will hier nicht alle vorzüge desselben berühren: ein einiger wird genug seyn. Ich verführe, daß ich einen acker das erste mal pflügen ließ, sobald das getreid eingebracht war. Der grund war von den festesten, und es geschah während der größten tröfne nur mit zween oxsen von mittelmäßiger größe, die in dem deutschen theile des landes von den kleinsten seyn würden.

Der einzige einwurf der landleute wider diese art der pflugscharr, der einige aufmerksamkeit verdient, ist dieser, daß dieselbe viel stahl erfordert, und leicht aus ihrer falze weicht. Allein dieses geschieht oft allein aus hinlässigkeit; und geht sie gleich leicht aus, so geht sie noch ungleich leichter wieder hinein; anstatt daß, wenn man starkes erdrich bey trofner witterung pflüget, bey dem grossen pflügen jederzeit zehu fusse breit oben und unten das feld sehr übel bearbeitet ist.

Dieser fehler wird bey der letzten art ungleich mehr, als bey der erstern, wahrgenommen. Ich muß aber noch erinnern, daß diese art von pflug-scharren nicht von dienlichem gebrauch ist, einen abhängenden acker in die quer zu pflügen.

Auf den pflug folget die egge (\*). Die wirkung dieser wohlangeestellten feldarbeit übertrifft nicht selten eine zweyte pflugfabrt, und kost ungleich weniger. Die arten dieses feldgeräthes sind verschieden; ich gebe allen denen beyfall, welche die erde wohl zertheilen, ohne derselben gewalt anzuthun. Ich kenne hauptsächlich die grosse gevierte Egge von 36. zafen. Diese zafen werden gemeinlich ganz geviert geschmiedet. Vielleicht würden sie besser seyn, wenn sie rautenweise, in ungleichseitigen vierecken verfertigt würden.

Auf die grosse egge folget der hölzerne Erdschlegel mit langem stiele. Ein feldgeräth, welches ungleich nützlicher und minder kostbar ist, als die eisengeräthschaft, oder der riedreche, deren man sich zu kleinmachung der erdschollen bedienet. Die mit diesem geräthe gemachte arbeit hilft der wirkung der grossen egge besser fort.

B 3

Auf

---

(\*) Unfre verständigsten deutschen ackerleute bedienen sich alsobald nach der pflugfabrt der haue, mit deren sie die grossen erdschollen zerbrechen. Ich sah oft auf starkem erdrich, sonderlich aber in neuaufgebrochenem wiesenlande, bis 8. starke arbeiter mit kleinmachung des erdrichs beschäftigt. Man kan sich nicht vorstellen, wie sehr diese vorhergehende arbeit das darauf folgende eggen vollkommner macht. Eine auf diese weise bearbeitete erde wird beynah so eben, als ein gartenbeth, und gewöhnlich vergilt die darauf folgende erndte die mühe und die kósten reichlich.

Auf diesen folgt der Säepflug (\*). Ich will nicht in die besondern umstände dieses geräthes eintreten: andre haben es für mich gethan. Ich will mich begnügen dieses beizufügen, daß es allerdings von Wichtigkeit seyn würde, den gebrauch desselben bey dem volke einzuführen, weil dasselbe eben in den theuren jahren, und die armen noch mehr als die andern, einen grossen mißbrauch in ansehung der menge des samens begehen, welches die theure noch mehr vermehrt, wovon uns das jahr 1749. einen traurigen beweis gegeben hat.

### Zweyter Abschnitt.

Diesen abschnitt abzukürzen, will ich mich nur bey der wichtigen frage von dem vorzuge der oxen oder pferde beym ackerbau aufhalten.

Zum voraus muß ich anmerken, daß die vertheidiger der pferde zum ackerzuge, unter andern der Hr. von Mirabeau, keinen begriff von der stärke unsrer oxen haben. Dieser letztere setzt 4. oxen gegen 2. pferde. Bey uns ist es das gegenheil. Vier unsrer bauernpferde sind nicht zureichend, die arbeit zweener unsrer oxen zu verrichten.

Er kennt eben so wenig den unbeschreiblichen vor-

---

(\*) Aus mangel des säepflugs, erspart eine besondre aufmerksamkeit, den samens wohl in die erde zu bringen, und denselben gleichhältig auszuwerfen, alles übrige gleich, wenigstens einen vierten theil des samens, der sonst zu einem acker erfordert wird.

vorthail den wir hierinn genieffen ; da sich in dem dorse Olen ein volk befindet , welches eine menge oxsen erzieht und zum akerbau geschickt macht , indem es denselben eine besondre gelehrigkeit bezubringen weiß. Und daß anben die Oxsen dieses dorfes allerorten gut fortkommen und wohl gedeihen , wo sie immer hingeführt werden.

Betrachte ich hingegen die natur der Pferde :

1) Die kostbarkeit ihres unterhalts , die menge sorgen und aufmerksamkeit , die man für ihre wartung tragen muß , wenn man sie nicht täglich will abnehmen , und endlich zu grunde gehen sehn. 2) Die nothwendigkeit , dieselben mit getreide zu füttern , sobald sie eine strenge oder anhaltende arbeit vor sich haben. 3) Die menge der krankheiten und zufälle , denen sie ungleich mehr als alle andre thiere unterworfen sind ; und daß noch dazu eben die stärksten am ehesten geschwinden und tödlichen krankheiten und verdrießlichen zufällen ausgesetzt sind. 4) Die kostbarkeit der arzneymittel wider diese zufälle und krankheiten , und die nothwendigkeit durch groffe dosen dieser kostbaren arzneyen ihre gesundheit wieder herzustellen.

Wenn ich dieses alles betrachte ; so kan ich mich unmöglich bereden , daß die vorsicht die Pferde zum gebrauche des volkes , sonderlich aber zum dienste eines armen volkes , wie das unsrige , bestimmt habe ; und zwar um so viel weniger , als dasselbe allzu nachlässig ist , ein thier wohl zu besorgen , welches so schwer zu beherrschen ist.

Dieses alles wird so viel besser in die augen

fallen; wenn wir alle die vorthteile erwegen, die der ochse vor dem pferde hat; sowohl in ansehung der verminderten ausgaben, als der arbeit zum behelfe des akerbaues.

Ueberhaupt muß man hier anmerken, daß man zween drittheile von dem nutzen der oxsen beym akerbaue vermißt, wenn dieselben auf die weide gelassen, oder mit grase gefüttert werden, zu der zeit, da dieselben zu einer harten arbeit bestimmt sind, und ehe es darum zu thun ist, sie zum schlachten zu mästen. Ja es ist so gar rathsam, daß sie während der zeit der arbeit mit stroh gefüttert werden; nemlich halb stroh und halb heu im winter und weil sie nicht arbeiten, und nur ein drittheil stroh während ihrer härtesten arbeit.

Dieses vorausgesetzt, wie viel vorzüge hat nicht der Ochse vor dem pferde. 1) Fordert sein unterhalt ungleich weniger müh und kosten; 2) Man erspart viel an dem zugeschirr und beschlage. 3) Er wird geschwinder zur arbeit zugeschirret, und bedarf auch ungleich weniger zeit zum ausruhen über tage. Sonderlich da der bauer bey uns die besten stunden zur arbeit, und oft ganze tage verliert, seine verhungerten und verirrtten pferde auf der weide aufzusuchen. 4) Entkräftet die hize und der schweis das pferd ungemein, den oxsen aber, der trocken gefüttert wird, sehr wenig: dieses ist so richtig, daß der ochse, ungeacht er einen drittheil stroh ist, ein maß haber, welches einem paar oxsen während der größten hize und der härtesten arbeit in 14. tagen ausgetheilt wird, ungleich mehr wirkung macht, als 15. mässe, welche  
in

in gleicher zeit 4. pferden gegeben werden , die noch dazu schwerlich die gleiche arbeit verrichten werden.

5) Ermüden die wohlgezogenen oxsen diejenigen ungleich weniger , die mit denselben zu aker gehn. Dieser punkt wird zwar vielen eine kleinigkeit scheinen ; allein es ist von wichtigkeit in heissen und trocknen jahren , welche die besten sind das erdrich durch die arbeit zu verbessern , der kräfte der arbeitsleute zu schonen. 6) Endlich ist es schwer , wo nicht unmöglich , mit den pferden so sauber zu pflügen , und so gute arbeit zu machen , wie mit den oxsen : Alle landwirthhe , die nicht gänzlich durch vorurtheile eingenommen sind , werden dieses gestehn müssen. Man darf zum beweiße davon nur die mit den pferden gemachte arbeit betrachten. 1) Laufen die furchen nicht so gerade noch so gleich. 2) Sind die furchen enge , so werden sie gewiß nicht tief seyn. 3) Sind hingegen die furchen tief , so werden sie auch weit von einander stehen ; und die arbeit ist ungleich schlechter , als wenn die furchen enge und tief sind.

Ich würde kein ende finden , wenn ich alle diese vorthteile besonders behandeln wollte. Ein für die landschaft Baat so wichtiger gegenstand verdiente eine eigene abhandlung.

---

## II. Theil.

Ich theile diesen theil in 8. Abschnitte :

Der 1ste handelt von dem starken erdrich , und der weise , dasselbe zuzubereiten.

Der 2te von dem starken mit sand , kies, grand und steinen vermischten erdrich.

Der 3te von der guten wilden , und der guten schwarzen erde.

Der 4te von der sanderde.

Der 5te von der schlammichten und schwammichten erde.

Der 6te von der mit tost und eisentheilen vermischten erde.

Der 7de von der ungebauten erde , dem erdrich, so zu waldungen gedienet hat , und den alten weidgängen.

Und 8ten werde ich einige anmerkungen in absicht auf die lage des erdrichs machen.

### Vorerinnerung.

Ich fange mit einer anmerkung an , deren befolgung ich nicht genugsam empfehlen kan. Sie ist diese : daß man sowohl für alle feldarbeit , als für die aussaat sich nicht früh genug zur arbeit anschiken kan , wenn man zeit dazu hat , und die  
 witte

witterung und jahrszeit günstig ist: und daß man hingegen die arbeit so viel möglich aufschieben soll, wenn die witterung und jahrszeit dazu nicht tauglich sind.

## Erster Abschnitt.

### Von dem starken Erdrich.

Ich fange bey dem guten starken erdrich an, das eigentlich die getreiderde ist, und die, wenn sie von langem her wohl angebaut ist, die schatzkammer des landmanns ausmacht.

Ich theile diese nach ihrem erfordernden verschiedenen anbau in zwei arten.

Die erstere art trägt wenig oder gar kein gras; die zwente aber trägt viel gras, und hat einen rasen, weil sie zu wiesen gedienet hat.

Beide diese arten erfordern einen wohlgespizten und schneidenden pflug, der die erde leicht öfne und umwende, ohne sie zu knätten oder zu erhärten. Beide erfordern auch, wenn die arbeit gut werden soll, daß sie, besonders das erste mal, so trocken als möglich, gepflügt werden.

Bei der ersten art, die etwas mägerer ist, als die zwente, muß man nicht verabsäumen, dieselbe das erste mal zu anfang des herbstes zu pflügen; und wo möglich vor dem winter das zwente mal kreuzweise. Bei beiden diesen arbeiten darf man nicht befürchten, allzu tief zu pflügen, noch allzu grosse schollen zu machen. Ich glaube sogar, man würde übel thun, dieselben zu zerbrechen, oder die egge vor dem winter darüber gehn zu lassen.

Im folgenden frühling ist es zeit genug den acker wohl zu eggen, und die schollen zu zerbrechen, worauf die erde drey oder vier tage zeit haben muß, auf der oberfläche zu trofnen, ehe man es zum zwenten oder dritten male umpflüget. Trofnet aber das erdrich im laufe des märzmonates nicht genugsam; so kan man wenigstens das land mit der grossen egge befahren, je nachdem die witterung solches gestattet, und die schönen tage des märzmonats zu der zwenten oder dritten pflugfarth erwarten.

Hat man eine solche erde vor dem winter, oder während dem winter selbst nicht pflügen können; so muß es in den ersten schönen tagen des märzens geschehn, sobald die erde dazu trocken genug ist.

In diesem leztern falle muß man desto mehr acht haben, daß tief gepflügt werde. Meines erachtens würde die arbeit und der dung verloren seyn, wenn man den pflug, auch in neuem erdrich, weniger als einen halben fuß tief würde gehn lassen. In ansehung der wirklich angebauten erde aber kan ich keine sichere und allgemeinere regel geben, als tief zu pflügen, und wenigstens 1, oder  $1\frac{1}{2}$  zoll neues erdrich durch die erste pflugfarth oben auf zu bringen, wo man sich nur zwey pflugfarthen vorgesezt hat; oder durch die zwente, wo man versichert ist, daß man mit einbegriff des säens viermal pflügen kan.

Ich kan diese weise nicht genug anpreisen. Diese neue erde ist es, die, nachdem sie klein gemacht und durch das eggen und pflügen mit der alten

vermischt worden, dem getreide die kraft giebt, das unkraut zu erflehen; sie ist es auch, die starke, und mit vielen körnern beladene ähren hervorbringt.

Ich bin der nothwendigkeit dieses verfahrens durch vielfältige erfahrung dergestalt überzeugt, daß ich allerdings glaube, sobald man nicht mehr tief genug pflügen kan, einen zoll neues erdrich heraufzubringen, müsse man seinen acker ruhen, und verschiedene jahre nach einander, je nach der fruchtbarkeit der erde, gras tragen lassen.

Hiebei ist aber dieses wohl zu bemerken, daß eine große menge neuer erde an sich selbst zwar gut seyn kan; sie bringt aber der ersten erndte schaden. Eben daher kömmt auch das vorurtheil der landleute wider die neue oder wilde erde: Und so sind die zu weit getriebenen versuche den neuen entdeckungen hinterlich, und bringen das volk und die meisten unwissenden wider alle neue versuche auf.

In ansehung des pflügens im frühjahre und sommer kan ich nicht genug erinnern, daß man die witterung und den barometer wohl zu rath ziehe, damit man nicht gefahr laufe, daß starke regengüsse oder lang anhaltender regen auf das frischgepflügte starke erdrich falle. Die erfahrung überzeugt mich, daß ein guter barometer dem besitzer eines starken erdrichs eben so nothwendig ist, als der pflug, und die bemerkung seiner veränderungen, in der absicht, den langweirigen regen zu vorzukommen, eben so nützlich, als die wissenschaft den pflug wohl zu führen.

Der

Der pflug thut nicht alles zur sache. Die wohlgeführte egge wirkt mehr unmittelbar und ungleich kräftiger als der pflug, die erde lofer und fruchtbar zu machen. Der ackermann soll also alle andre arbeit verlassen, um sich die gute witterung für die grosse egge zu nutzen zu machen. Ich glaube mich also verbunden, die weise sich dieses feldgeräths zu bedienen, hier umständlich auszusetzen.

Die Egge, deren man sich gemeinlich bedient, ist die grosse gevierte, die von zween oxsen oder zweyen pferden mit geringer mühe gezogen werden kan, ohne daß dieselbe mit steinen beschwert werde. Ist die jahrszeit und die witterung dienlich, so muß man schon den 7. 8. oder 10ten tag nach dem pflügen zu eggen anfangen: und es ist ungleich nützlicher, daß die erde bey dieser arbeit allzu trocken, als aber allzu feucht sey. Derjenige, der die egge führet, muß nur langsam gehn, und sich besonders angelegen seyn lassen, das gras und die wurzeln, die sich an die egge hängen, und ihre wirkung hintern, öfters auf die seite zu schaffen. Ich weiß aus der erfahrung, daß zwe langsame lehren mit der egge mehr ausrichten, als 6. oder 8. gänge, die geschwinde und mit ungestüm geschehn; und aus diesem grunde sind auch die oxsen ungleich besser dazu, als die pferde.

Die ersten gänge der egge müssen hin und her nach der richtung der furchen geschehn; und der führer muß acht geben, daß er ununterbrochen den gleichen plaz zweymal, das ist hin und her, befahre. Die gevierte egge, die man bald an einem ende ziehet, bald an dem andern, ist hiezu sehr dienlich.

Die

Die zafen von einem verschobenen vierecke haben eine bessere wirkung, weil sie in dem auffahren die erde besser spalten, und im abfahren dieselbe besser vertheilen.

Wenn die erste farth zu ende ist, kan man eine zwoente anfangen, und bey derselben die furchen um etwas durchkreuzen, aber nur wenig in die quer in spizige winkel, je nachdem die jahrszeit und die witterung solches erheischen. Ist die witterung schön, und lassen es die umstände zu, so thut man wohl, daß man zwischen diesen zwoen farten einen oder zween tage übrig läßt. Man muß aber die furchen niemals in geraden winkeln durchkreuzen, um die furchen gänzlich abzuschneiden, und das feld vollkommen eben zu machen, als zween oder drey tage zuvor, eh man dasselbe bepflügen will.

Ben starkem erdrich wird es sich zutragen, daß die grossen erdschollen den fortgang und die wirkung der egge hintern werden. In diesem falle muß ein arbeiter mit einem grossen hölzernen erdschlegel mit einem langen stiele vor der egge hergehn, und dieselben zerschlagen: Und diesem muß eingeschärft werden, daß er dieselben von der seite horizontal nach der lage der erde zerschlage; damit 1) die erde die unter der erdscholle liegt, nicht fest geschlagen werde, welches geschehn würde, wenn der arbeiter die scholle auf den kopf schläge: 2) damit nicht ganze stüke von den schollen begraben werden; indem es ungleich besser ist, daß dieselben oben aufbleiben, damit die luft, die nebel, die sonne, der regen und das thau besser  
auf

auf sie wirken, und sie nachher durch das eggen desto leichter klein gemacht werden können. Aus diesem grunde kan ich auch der weise derer nicht beyfall geben, welche die schollen mit einem schneidenden gerätthe klein machen, alldieweil dieselben noch klein sind. Nebst dem, daß dieses viele mühe und kosten erfordert, taugt auch die arbeit selbst nichts. Denn indem man diese harte und zarte erde durch die gewalt des schneidenden gerätthes durchdringt, eh dieselbe durch den einfluß der witterung dazu bereitet ist; so werden sie, sobald sich ein starker regen einstellt, wieder eben so zähe, als vorher.

Mit dem erdschlegel hingegen, und wenn die erde trocken ist, ruft 1) ein einziger arbeiter weiters, als sonst ihrer drey mit dem schneidenden gerätthe. 2) Drukt und erhärtet es die allbereit lofere erde nicht wieder auf das neue. 3) Wird die erde durch den schlegel eben an den orten klein gemacht, wo sie solches bedarf, und so zerstreut man auf dem ganzen aker diejenigen theile, die bereits durch den einfluß der luft klein gemacht sind. 4) Bey einfallendem regen schwillt dieser durch den einfluß der luft klein gemachte und schichtenweise zerstreute staub von der feuchtigkeit auf, wird aber nicht hart, sondern läßt sich allezeit zerreiben, und dienet also zur nahrung der pflanzen. 5) Endlich bleiben durch diese arbeit, und vermittelst der egge die härtesten theile des erdrichs auf der oberfläche zurük, und werden also dem einflusse der luft am besten ausgesetzt; so daß sie sich am besten zertheilen, und nach und nach zerfallen:

fallen: Und dieses erfordert ungleich weniger mühe, als verschiedenlich wiederholte pflugfahrten. Ist der sommer und der herbst günstig; so kan man sich auf einem sonst nicht gar fruchtbaren lande zu zwoen auf einander folgenden reichen erndten hoffnung machen, ohne daß man mehrern dünger dazu nöthig hat, als 12. bis 13. fuder auf eine juchart ackerlandes. Aus diesem grunde wird man es mir hoffentlich zu gut halten, daß ich etwas umständlich von einer sache meldung gethan habe, deren grossen nutzen mir eine lange erfahrung bestätigt hat. Bey genauer untersuchung fand ich, daß wenn auf einem also zubereiteten felde eine grosse hize auf einen starken regen folgte, die erde zwar nach und nach weiß, und die oberfläche etwas hart ward; allein dieses hinterte die egge nicht durchzudringen, wo das erdrich nicht ganz eben ist. In diesem falle ließ ich ihr etwelche streiche mit der hake geben, um zu sehn, wie sie sich unten befand, und gewahrte, daß nicht nur die rinde der oberfläche nicht dicht war, sondern auch, daß die darunter liegende erde, obgleich feucht, dennoch lofer war, und sich zerreiben ließ. Anstatt daß es sonst ein elend ist, wenn auf einem starken frischgepflugten felde eine starke hize auf einen grossen regen folgt; da sodenn alles steinhart wird, und nichts als der frost demselben etwas abgewinnen kan: Und in diesem falle fand ich mich genöthigt meine aussaat für ein jahr aufzuschieben. Wahr ist, daß ich damals noch mit keiner schneidenden pflugscharr versehen war.

Wenn das feld, nachdem es durch die egge wohl  
 III. Stük. 1763. C zu.

zubereitet worden, ganz eben und etwas trocken ist; so ist es zeit, dasselbe frisch zu bepflügen, sonderlich wenn man einiges gras hervorkommen sieht. Ist aber regen zu besorgen; so ist es besser solches bis zur säezeit aufzuschieben, aus furcht alles zu verderben: in so fern nicht viel gras aufgewachsen ist, welches aber selten geschieht, wo man neue erde heraufgebracht hat.

Wenn man aber den pflug frisch hindurch gehen läßt; so gebe man acht, daß man denselben nicht tiefer gehn lasse, als man es zur zeit zu thun gedenkt, da es um die ausfaat zu thun ist; damit man alsdenn die durch die egge und die luft so wohl zugerüstete erde wieder heraufbringe. Diese erde ist zur nahrung der pflanzen die beste: Und aus diesem grunde muß man sorg tragen, das eggen also vor sich gehn zu lassen, wie ich solches gemeldet habe. Nach diesem, wenn die witterung gut ist, kan man den dung auffahren lassen.

Ich will hier die frage nicht weitläufig berühren, ob man den dung bey dem ansäen, oder eher unter die erde bringen solle. Andre haben diese wichtige frage behandelt. Ich will für richtig annehmen: es sey besser den dung bey der letzten pflugfarth unter die erde zu bringen.

Alle diejenigen, die wissen, nach welchen grundsätzen der dung in der erde, auf die verbesserung derselben wirkt, werden gerne eingestehn, daß von den ätern, die zur säezeit gedüngt werden, die ersten die besten sind. Ich billige diese methode um so viel mehr; als diese, wie ich gewahret habe, dem roß des getreides (carie) vorbeugt.

So

So viel weiß ich gewiß, daß, als ich ein wegen seinem faulen, schwarzen und schmutzigen getreide unwerthes landgut ankaufte, mein meisterknecht vornahm schon im augustmonate zu säen, da die witterung dazu günstig war; jederzeit nur so viel zu düngen, als er ansäen konnte, und solches einzustellen, sobald sich schlechte witterung einfand. Von der zeit an hatte ich immer sauberes getreid, und ungleich weniger brandig (charboné) als meine nachbarn, und die übrigen in dieser gegend. Mit einem worte, ich hatte dessen so wenig und so selten, daß ich nicht daran gedachte mein stroh zu ändern, noch einige andre vorsicht zu gebrauchen, als andern samen anzuschaffen, der gut reif und am ferne vollkommen war. Ich wunderte mich selbst darüber, und konnte den grund davon nicht begreifen, bis mir die abhandlung des Dr. *Somes* den knoten durch die vollkommene übereinstimmung seiner grundsätze mit dem verfahren meines meisterknechts auflöste.

Die wahl des dungs ist mit der feldarbeit so enge verbunden, daß ich um so viel mehr meldung davon thun muß, als einerseits die menge desselben in unserm lande sehr eingeschränkt; andererseits aber unser erdrich überhaupt so unfruchtbar ist, daß man ohne hülfe des dungs keine reichen erndten verhoffen kan.

Freylich können sich jahre finden, da die menge des schnees, und die einflüsse der luft so günstig sind, daß alsdenn ein vorsichtiger und verständiger landmann durch das fleißige pflügen allein einen richtigeren produkt seines feldes gewinnt, als derjenige, der sein feld gedüngt hat.      § 2      Allein

Allein nebst dem, daß diese jahre selten sind, so kan man auch dieselben nicht voraussehn. Ich muß also erinnern, daß es nicht nur nicht rathsam ist, den anbau eines akers von der art, davon hier die rede ist, zu unternehmen, wo man weder zeit noch die mittel hat, solches mit obgedachter vorsicht zu thun; sondern, wenn man weise verfahren will, so muß man 1) wenigstens dungs genug haben den akers mittelmäßig zu bauen. 2) Muß es dung von pferden (\*), eseln, maulthieren oder schaafen seyn. 3) Muß derselbe mit sorgfalt ausgestreut werden, und auf dem ganzen felde gleich ausgetheilt seyn; und 4) muß derselbe erst bedekt werden, wenn das feld zum säen gepflügt wird, und zwar bey einer trocknen und heissen witterung.

Alle landwirthhe kommen in ansehung der nothwendigkeit dieser lezten regel mit einander überein. Es ist also kaum zu begreifen, daß wohl die helfte der landwirthhe dieselbe verabsäumen. Es bringt mich oft zum seufzen, wenn ich sehn muß, daß eine so grosse menge des zum unterhalt des landes so nöthigen dungs verloren geht.

Ich muß bey diesem anlasse eine erfahrung hier anführen, die ich wohl untersucht, und über die ich mich selbst verwundert habe. Ich fand eines tags meinen meisterknecht mit ansäung eines akers von der gedachten erdart bey einem starken und  
dichten

---

(\*) Besizern eines harten bodens würde es also nöthig seyn, einen pferdzug zum gebrauches ihres guts zu halten; und dieses würde folglich eine ausnahme von der allgemeinen regel des verfassers ausmachen.

dichten nebel beschäftigt. Ich fragte ihn, warum er einen der gedachten guten grundsätze verabsäumte. Er erwiederte mir zu seiner entschuldigung: 1) Sey die jahrszeit bereits stark fortgerückt, 2) machte er die beobachtung, daß die erde ungemein lofer und sehr trocken war, und dieselbe hiemit auf einmal alle feuchtigkeit des dungs verschlucken müsse; 3) daß, wenn sich ein regen einstellen sollte, derselbe diesem erdrich, welches alsdenn wegen der späten jahrszeit nicht mehr austrocknen könnte, ungemein schaden müßte.

Die zween letztern gründe überzeugten mich, und ich ließ ihn die arbeit zu ende bringen. Das getreid gieng gut auf: Im frühlinge war es schön, es nahm aber nicht zu: die erndte war sehr gering. Mein akermann, der seinen fehler bemerkte, wandte alles an, durch eine gute arbeit denselben wieder gut zu machen. Er besäete diesen akter noch zweymal nach einander mit verschiedenem getreide, um sich eine grosse menge zerstreuten dungs wieder zu nutz zu machen. Es ist unmöglich, sagte er, daß er sich in einem so zehen erdrich verlieren könne: die saat gieng jedesmal wohl auf, und alles war im frühling schön, doch gelangte nichts zu seiner vollkommenheit, und ich hatte drey sehr geringe erndten nach einander. Die letzte war haber. Ich mußte diesen akter wieder brache liegen lassen, damit die erde in einer bessern witterung mit frischem dung wieder in eine gährung gebracht werde, und wieder seine ordentliche fruchtbarkeit erlangen könne. Dennoch hatte ich diesen akter niemals so stark gedüngt, als da mir diese drey erndten fehlschlügen.

Erwiegt man alle umstände dieses vorfalls mit gehöriger aufmerksamkeit; so wird man die wichtigkeit den dung in trockner und warmer witterung unter die erde zu bringen, leicht begreifen.

Der starke grasichte boden, so einen starken rasen hat, ist ungleich fruchtbarer, als der erste. Er fordert also auch um so viel mehr aufmerksamkeit, als die zu seinem anbau erforderliche zeit ungleich kürzer ist. Es ist nicht genug, daß die erde trocken und die witterung schön sey; man muß noch dazu mit der ersten pflugarth warten, bis die witterung warm ist, und anschein zu ihrer dauer vorhanden ist; damit das gras und der rasen wohl austrocknen, und nachher einfaulen könne. Zu diesem ende aber muß die pflugscharr zwey, und der pflug ein einzelnes ohr haben, welches man auf die linke und rechte seite umwechseln könne; wie ich denselben hievor beschrieben habe.

Dieses pfluges muß man sich also bedienen, daß man zweymal die gleiche furche befahre, und jedesmal das ohr des pflugs hinauswärts lehre, damit diese erste reihe wohl gereinigt werde; man darf wohl eher 3- oder 4mal solches wiederholen. Dieses ist allerdings nothwendig, damit bey jeder frischen furche der rasen und das gras tief umgewendt werde, und desto besser erstike.

Ben der zweyten furche muß derjenige der die ohren hält, den pflug steif gerade richten, und acht geben, daß er stark einwärts drucke, damit das ohr der pflugscharr, welches inwendig steht, richtig die helfte oder einen dritten theil von dem fusse

se des rasens abschneide, welchen man nachher vollends abschneiden, und in der folgenden pflugfarth umwerfen soll. Da es aber oft geschieht, daß steine oder wurzeln den freyen gang des pflugs hintern; so ist es gut, wenn ein arbeiter dem pfluge mit einer hake und einer schaufel folgt, die wurzeln abzuschneiden, die steine aus dem wege zu räumen und die bruchstücke der furchen die der pflug wegen der vorgefundenen hinterniß nicht gänzlich umgelegt hat, völlig umzuwenden. Oft geschieht es, daß der pflug die furchen wegen der nachlässigkeit des ackermanns, schlecht umwendt, wenn derselbe das bewegliche ohr nicht recht abgerichtet hat, so daß es mit der verrichtung der pflugscharr nicht wohl passet. Zu diesem ende liegt dem meistersknecht ob, acht zu geben, daß der pflugführer das bewegliche ohr recht abrichte, eh er die arbeit anfängt. Bey der arbeit selbst aber muß seine sorge dahin gehn: 1) Den pflug allezeit gerade zu halten; 2) das pflugmesser so abzurichten, daß es den rasen wohl senkrecht zerschneide; 3) daß die furchen überall gerade und in gleicher breite laufen.

Kleine abweichungen aber, die von ungesehr entstehen können, muß er nichts achten: Er muß die sorge diese kleinen abweichungen wieder zu verbessern, demjenigen überlassen, der auf das zugvieh acht giebt. Das vornehmste dabey ist, wohl anzufangen. Ich sah oft 20. bis 30. furchen, die breit und stark an rasen waren, umwenden, ohne daß der ackermann eine andre mühe dabey hatte, als einige hakenstreiche zu thun, um einige rasenstücke oder einiges gras zu bedecken.

Ist aber der , so die hörner des pflugs hält, ungedultig , oder aber an diese art von pflügen nicht gewöhnt ; so sucht er , wo er eine eke von einer furche sieht , die sich nicht nach seinem wille umwendt , derselben zu helfen , indem er seinen pflug selbst ein wenig abwendet. Durch diese bewegung bringt er alles in unordnung ; das pflugmesser schneidet quer in die stelle der folgenden furche , welche , da sie oben dichter wird als unten , nicht mehr plaz genug findt sich wohl umzuwenden. Darzu hebt er durch diese bewegung das innere ohr der pflugscharr auf , so daß sie den untern theil der furche von der folgenden fehr nicht mehr durchschneiden kan. Sie zeichnet denselben nur in der mitte und in die quer. Soll diese übel ausgezeichnete furche umgewendt werden ; so kan das aussere ohr dieselbe an dem fusse nicht mehr gänzlich losmachen. Sie theilt sich also entzwen , und läßt nicht mehr raum genug übrig , die folgende furche umzuwenden : die ohren der pflugscharr können nicht mehr zu beyden seiten gleich einschneiden : und man findt sich genöthigt die ganze furche mit der schaufel und mit der hake auszuräumen. Siebt hingegen der alermann acht , daß er den pflug immer gerade hält ; so läuft er keine andre gefahr , als daß er die gleiche furche noch einmal befahren muß , wie er es das erste mal gethan hatte , welches bald geschehn ist.

Ist aber der rasen zugleich stark und dicht ; so müssen die furchen breiter und dichter geschnitten werden ; welches dann und wann veranlasset , daß man die gleiche furche zweymal befahren muß : und mit dieser vorsicht wird die arbeit gut ausfallen.

Die richtung der furchen ist nicht gleichgültig: die von aufgang gegen niedergang (\*) ist wegen dem einflusse der sonne und der nordwinde die vortheilhafteste; weil dennzumal die furchen am geschwindesten trocknen können.

Man kan schon bey dem ersten pflügen einen zoll oder anderhalben neue erde hinaufbringen. Hat man aber zeit genug vor sich; so thut man besser, solches erst bey dem zweyten pflügen geschehn zu lassen.

Ich nenne in absicht auf die rasenerde eine neue erde, diejenige erdschichte, die sich unmittelbar unter den untersten wurzeln des rasens befindet. Es ist in absicht auf grasreiche felder ungleich wichtiger, neue erde hinaufzubringen; denn es ist oft eine anzeige, daß das erdrich durch das getreid erschöpft sey.

Ist die erde trocken geworden; so muß man es nicht anstehen lassen, sobald die witterung es gestattet, und die erde gut ist, die egge darüber gehn zu lassen: Und bleibt die witterung gut, mit kleinen warmen regen begleitet; so kan man schon nach zweyen oder dreyn wochen die zweyte pflugfarth vor sich gehn lassen. Man muß sich aber wohl hüten in die quer zu pflügen, und noch viel mehr die erde auf die andre seite umzuwenden,  
 G 5 wie

---

(\*) Die von norden gegen süden gewandten furchen haben den vortheil, daß sie von allen seiten her von der sonne beschienen werden, und der nordwind kan sie besser bestreichen. Allein überhaupt entscheidet die lage des akers die richtung der furchen.

wie einige ungeschickte Ackerleute thun. Man würde dadurch Gefahr laufen, große Kosten unnütz zu machen, und die Arbeit würde ungleich schlechter seyn. Das beste Verfahren ist, die Erde jederzeit auf die gleiche Seite zu wenden, wie man bey der ersten Arbeit gethan hat. Man erstelt dadurch das Gras und den Rasen ungleich besser. Es ist auch dennzumal die beste Zeit, etwas neue Erde hinaufzubringen, weil sie das ihre beynimmt, das Unkraut zu erstelen, und dasselbe faulen zu machen. Auch hier muß ein Arbeiter dem Pfluge nachgehn; und man muß nicht ein Gräschen übrig lassen, so nicht wohl erstelt sey; denn hievon hängt der ganze Erfolg ab.

Nach dieser zweyten Arbeit ist es die rechte Zeit die Egge sachte, unempfindlich und nach dem Verhältnisse der durch die Wirkung der Luft locker gemachten Erde über den Acker gehn zu lassen. Die Wirkung dieses Geräthes dienet wunderbar, die neue Erde wohl mit der alten zu vermengen, dieselbe mit einander in eine Gährung zu bringen, und eine treffliche und zur Nahrung des Getreides taugliche Erde zuzurüsten. Da alle Wurzeln dennzumal wohl gegen oben umgewandt sind; so dienet der Gebrauch der Egge auch dazu, die Wurzeln zu trocknen, und sie also zur Fäulung desto geschickter zu machen. Dieses befördert auch zugleich den Wachsthum des Grasses. Daher kan man nicht so bald eine neue Pflugfarth vor sich gehn lassen. Man muß eine Schaufel nehmen, und von Zeit zu Zeit nachsehn, ob der Rasen wohl gefault sey, welches nach drey oder vier Wochen geschieht, wenn die Witterung warm  
und

und mit einigen kleinen regen begleitet ist. Man wird bey diesem nachsehn gewahren, daß das gras ganz schwarz oder dunkelbraun ist: Erfindt sich dieses; so ist es zeit zum dritten male zu pflügen.

Diese pflugfarth kan man kreuzweise geschehn lassen, oder die erde auf die entgegengesetzte seite werfen, als die zwey erstern male geschehen ist, je nachdem die lage des erdrichs solches zugiebt, oder man sonst gut findet. Man muß aber acht geben, daß man den pflug nicht tiefer gehn lasse, als man solches zu thun vorhabens ist, zur zeit da man säen will. Denn eine gute erndte zu hoffen, muß man seinen samen in diese neue mit der alten vermischte erde aussäen, die man nunmehr umwendet, und bey dem vierten pflügen wieder obenauf bringt. Ich kan also diese vorsicht nicht genug anpreisen.

Ist diese dritte arbeit trocken; so kan man den acker mit einer leichten egge befahren, um das verfaulte gras und die wurzeln wieder eben zu machen, welche der pflug wieder obenauf gebracht hat, und welche zum dung dienen sollen, den man mit einer mittelmäßigen menge pferdemist bey der 4ten pflugfarth wieder unter die erde bringen soll.

Bey dieser letzten arbeit kan man die erde nach belieben auf die eine oder andre seite wenden; wie es am kömlichsten ist das verfaulte gras und den dung unter die erde zu bringen.

Es würde eine sehr üble wirthschaft seyn, den dung in einer also zubereiteten erde zu ersparen. Man würde gefahr laufen mehr als die halbe erndte zu

zu verlieren. Man hat aber nicht nöthig viel da-  
rein zu verwenden; doch muß er gut, wohl aus-  
gestreut, und mit den verfaulten wurzeln und gra-  
se wohl vermengt seyn. Man muß auch bedacht  
seyn, denselben bey trockner und warmer witterung  
zu führen, zu streuen und unter die erde zu brin-  
gen.

Ich will über die umstände des säens, und die  
vortreflichkeit des säepflugs in keine weitläufige  
abhandlung eintreten. Ich begnüge mich anzu-  
merken, daß ich mich jederzeit wohl dabey befun-  
den habe, frühe und nur dünne zu säen.

Die beste weise einen aker zur aussaat zu be-  
reiten, ist diese, daß die ganze oberfläche mit klei-  
nen schollen von der größe einer nusse bedekt sey.  
Dieses ist der punkt der vollkommenheit der erd-  
art von deren hier die rede ist. Der gute erfolg  
davon ist zweyfach. Erstlich bringt ein also zu-  
gerüstetes feld wohlgenährtes und schwarzes getreid  
hervor. Zwentens ist dieses das sicherste mittel  
dem verderblichen frühlingstrost vorzubiegen, der  
die wurzel des getreides entblößt. Ein zufall der  
der landschaft Waat sehr gemein ist.

Alle diejenigen die wissen, daß es ein grosser  
mißbrauch ist, niedrigliegende wiesen zu grase ste-  
hen zu lassen, geben dieser verfahrungsweise bey-  
fall, und zwar in ansehung allerley erdarten, auch  
deren, die man zu grase nutzen will; denn dieses  
giebt auch dem grase zu seiner zeit das gedeyen.

## Zweyter Abschnitt.

## Von dem starken, mit Sand, Grand und Steinen vermischten Erdrich.

In dem erstern theile dieses Abschnitts will ich von der starken mit Grand oder Sand vermischten, und in dem zweyten von der steinichten Erde handeln.

Man hält die mit Sand und Kies vermischte Erde für ungleich besser, als diejenige von deren ich in dem ersten Abschnitte gehandelt habe. So viel ist gewiß, daß sie öfterer mittelmäßige erndten hervorbringt. Ich glaube aber auch, es sey sehr schwer reiche erndten auf derselben zu gewinnen; und es komme durch die berechnung von zehn oder zwanzig jahren keine so grosse summe von ihrem richtigen produkt heraus, als bey der vorgedachten, wenn sie wohl angebaut worden. Und zwar um soviel mehr, als die starke Erde, die weder mit Steinen, Kiese oder Sande vermischt ist, jederzeit mehr oder minder gute neue oder schwarze Erde enthält; als ohne welche sie völlig unfruchtbar seyn würde.

Den anbau nun dieser zwoen erdarten betreffend; so muß man nicht verabsäumen, sie vor- oder inwährend dem winter selbst zu pflügen, wenn sie von magerm Sande sind. Sind sie aber grasicht; so muß man die wärme erwarten.

Man kan sie nicht pflügen, wenn sie nicht ein wenig feucht sind. Hingegen kan man sie desto öftrer pflügen, weil die obern lagen dieser erde  
ungleich

ungleich geschwinder trofnen, die untern aber langsamer, als bey den zwoen erstern erdarten.

Der schafmist ist der beste dung für diese zwo erdarten. Aus mangel desselben aber kan man einen dritten theil guten kuhemist, und zween drittheile pferdemist nehmen, mehr oder weniger, je nachdem die erde mehr oder minder stark ist.

Die starke mit Steinen angefüllte Erde aber kan fast nicht gepflügt werden, als zur zeit, da sie allzu naß ist, als daß sie gehörig bearbeitet werden könnte. Aus diesem grunde kan ich nicht anrathen, daß man sich viele unkosten damit mache, noch viel dung darauf verwende. Meines erachtens thut man wohl, dieselbe ruhen zu lassen, und zu warten, bis das getreid theuer genug ist, daß dasselbe die unkosten ertragen kan, oder aber man kan mit dem ansäen desselben warten bis in den herbst des zwenten jahrs, nachdem die käser geflogen sind. Diese erdart ist denselben nicht ausgesetzt, und dieses ist eben das jahr, da ihre würmer in der erdart, von deren ich bald reden werde, den größten schaden thun. Man kan auch regnichte jahre dazu wählen, weil man dennzumal seinen nuzen dadurch finden kan, andre erdarten ruhen zu lassen, und mehr zeit übrig hat, diese wohl zu besorgen.

Der von dem Hr. von Turbilly vorgeschlagene ausweg, die steinen durch weiber und kinder auf die seite schaffen zu lassen, kan in Anjou wohl angehn, bey uns in der Baat aber sind die arbeitsleute zu theuer.

Ich mache aber in ansehung des starken erdrichs, welches mit kalksteinen angefüllt ist, eine ausnahm. Unsre akerleute behaupten, dieses sey wohl würdig, daß man ein paar pflüge damit zerbreche. Da ich aber diese erdart nicht kenne; so kan ich auch nichts weiter davon melden.

### Dritter Abschnitt.

Von der guten neuen jungfräulichen, und der guten schwarzen Erde.

Ich setze diese zwo erdarten in die gleiche klasse, nicht nur weil die gute frische erde durch den einfluß der luft schwarz wird; sondern hauptsächlich deswegen, weil sie eine gleiche aufmerksamkeit, und einen gleichen anbau erfordern. Ich werde also ohne unterscheid unter der benennung der einen, beyde arten begreifen.

Diese zwo erdarten sind zum unglük in der landschaft Baat selten genug: Es ist aber noch ungleich mehr zu bedauern, daß dieselben nicht angebaut, nicht aufgesucht, für nichts geschätzt, und unter ihrem billigen werthe sind, und zwar von dem landmann noch weniger, obgleich derselbe, da er sie selbst bearbeitet, noch einen ungleich richtigern produkt daraus ziehen könnte.

Es kan jedoch kaum geläugnet werden, daß ein solches erdrich von der besten art und vorzüglich die vorrathshäuser, wie nicht weniger die heuböden anzufüllen geschickt sey.

Allein dieses erdrich erheischt müß und arbeit das ganze jahr hindurch, und ist vielen umständen und widrigen zufällen unterworfen. Denn 1) Kost es viele müß und arbeit das unkraut aus demselben auszureuten. 2) Werfen sich alle insekten in der menge in dasselbe, und die würmer und läser machen darinn oft eine solche verwüstung kurz zuvor ehe sie sich in chrisaliden verwandeln, daß sie eine ganze erndte zu grunde richten. 3) Der frost und das auffrieren im frühling nihmt oft in solchem erdrich eine halbe erndte und mehr weg. 4) In den starken regenjahren bringt es nichts als froh, und wenig und schlechtes getreid hervor. 5) Wenn endlich der begierige landmann demselben allzu östere und allzu starke erndten abdringt; so erschöpft sich dasselbe, und erschwachet, gleich anderm erdrich: und hat noch diesen nachtheil zum voraus, daß es nachher ungleich mehr müß, zeit und geduld erfordert, solches wieder in seinen werth zu bringen.

Ungeacht dieser nachtheile, können diese zwei erdarten überhaupt sehr reiche erndten abwerfen. Man soll also an demselben weder müß noch kosten sparen. Man kan sogar ohne grosse gefahr beträchtliche unkosten darauf verwenden; in so fern man nicht wider die witterung, die jahrszeit und die ungünstigen umstände streiten will.

Wegen seinem anbau ist folgendes in acht zu nehmen:

1) Muß man nicht verabsäumen dieses erdrich vor dem winter zu pflügen; denn man muß ohne dies

dies das unkraut mit seinen wurzeln ausreißen , und dieselben auſſer dem aker faulen oder verbrennen laſſen. Dieſe zwei arten von dung , die für andre erdarten dienlich ſind , taugen für dieſes nichts , ſondern ſie würden nur das unkraut , ſo man auszurotten ſucht , vermehren.

2) Iſt das erdrich mit raſen bekleidet ; ſo weiß ich keinen beſſern ausweg , als einen pflug ſo einzurichten , daß man fünfzehn zölle tief fahren kan , um den raſen tief genug umzuwenden , damit man das erdrich nachher tief genug pflügen könne , ohne auf den raſen zu kommen. Dieſes iſt um ſo viel eher möglich , weil nichts hintert , daß man bey dem pflügen dieſes erdrichs nicht tiefe furchen machen könne ; indem die durch den einfluß der luſt erwekte gährung , und die feldarbeit mit der egge , das ſelbe locker genug machen. Die erſten erndten werden die unkosten dieſes tiefen pflügens reichlich genug erſezen. Ich glaube ſogar , man werde ſeine rechnung nicht übel dabey finden , dieſe erſte arbeit mit der haue  $1\frac{1}{2}$  fuß tief machen zu laſſen , wenn man ſie nicht mit dem pfluge machen kan.

3) Muß man dieſes erdrich bey allen nachgehenden pflugarten ſo trocken pflügen , als möglich iſt , und die witterung wohl in acht nehmen ; damit die erde trocken könne , ehe ſich ein regen einſtellt : Man muß ſogar nicht eggen , weil das erdrich naß iſt. Ich weiß aus eigener erfahrung , daß wofern man die geduld hat , dieſes erdrich zu eggen , weil es bennabe trocken iſt , verſchiedene abwechſlungen von regen und ſonne erfordert werden , ehe es oben über weiß wird : auch hernach iſt der

bloffe thau zureichend, demselben alle morgen ein schwarzes oder dunkelbraunes aussehn zu geben.

4) Muß diese erdart gegen die mitte der jahrszeit angefaet werden: geschieht es eher; so kan ein theil des samens zu geschwinde in die ähren steigen: geschieht es aber später, so kan das getreid nicht mehr schöne blätter gewinnen; und ohne dieses kan man sich zu keiner guten erndte hofnung machen. Ist anbey der herbst mit vielem regen begleitet; so kan das getreid nicht tief genug wurzeln fassen, daß es dem frühlingfrost widerstehn könne. Man würde eine schlechte wirthschaft führen, wenn man den dung auf diesem erdrich ersparen wollte: man darf ihn aber nur in mittelmäßiger menge austreuen. Es ist ein eben so übler mißbrauch, allzuviel darauf zu verwenden. Der dung muß aber von guter eigenschaft seyn, und aus einer mischung von wohlgefaultem küh- und pferde- oder schafmist, bestehn, in welchem sich weder würmer noch insekten befinden. Befinden sich aber deren darinn; so vermag ein wenig ungelöschten kalkes sie zu töden. Ich füge diese anmerkung bey, daß weder der schweinsmist noch die asche, noch der ruß, noch das auslehrsel dieser erdart im geringsten dienlich sind, wenn man sie zu getreide ansäen will.

Ich will diesen abschnitt mit einigen anmerkungen beschliessen, wie man diese erdart sowohl in absicht auf ihre vortheile, als auf ihre nachtheile auf die beste weise nutzen könne.

1) Muß man sich wohl hüten, dieses erdrich auszunutzen, indem man gerste, rundes getreid, erbse,

erbse, schminkebohnen, hineinsäet. Ich habe die erfahrung, daß diese getreidarten dem anwachs des heus und spatheus noch ungleich schädlicher sind, als aber dem getreide.

2) Ist das ende des sommers, und der anfang des herbstes regnicht; so läuft man bey ansäung dieser erdart gefahr, seinen dung und einen guten raub zu verlieren. Das beste ist also dieses, seinen dung bis in das folgende frühjahr aufzusparen, und diese erdart mit sommergetreide, weizen oder sommerdinkel anzusaen, die alle einen guten raub geben; sofern man dungs genug darauf verwenden kan, und die erde lofer genug ist. Auf diese weise dienet die arbeit des vorigen jahres mit vortheil zu dem gedeyen dieser getreidarten, die oft einen reichen und richtigen produkt abwerfen.

3) Die vortheilhafteste zeit diese schwarze erdart mit wintergetreide anzusaen, ist der herbst ehe die läser fliegen. Dennzumal kan man ununterbrochen zween gute räube davon beziehen: den ersten in weizen oder dinkel, und den zweyten in rofen. Oft geräth der dinkel auch gut nach dem weizen, ohne daß man das erdrich zum zweyten male dünge. Auf diese weise können die würmer dieser insekten dem ersten raube keinen schaden thun, und dem zweyten wenig, weil der rofe, und auch der dinkel, ihnen besser widersteht, als der weize. Laßt man dieses erdrich das folgende jahr zu brache liegen; so zerstört man einen guten theil dieser insekten durch das pflügen.

4) Hat man einen acker von schwarzer erdart,

der in fluren oder zelgen einverleibt ist , und fällt das jahr zum ansäen in eine zeit , da derselbe dem ungeziefer ausgesetzt ist ; so kan man das ansäen , wenn der aker an eine strasse gränzt , bis in das frühjahr aussetzen , und denselben mit sommergetreid ansäen. Man muß sogar etwas spät ansäen , damit man um so viel der zeit näher komme , da die wärmer sich einspinnen , oder in chrisaliden verwandeln.

5) Weil es jederzeit gefährlicher ist , gute schwarze erde , die man im herbeste ansäen will , stark zu düngen , theils wegen dem vielen zu befürchtenden unkraut , wo man früh und dünne gesäet hat , oder weil das getreid schwach wird und fällt ; wo man spät und dichte säet , so kan man , wo zu verhütung der abnutzung des erdrichs stark gedüngt worden , noch mit nutzen gutes sommergetreid ansäen , das vielen dung fordert , und das erdrich nicht aussauget : Man hat dennzumal auch ungleich mehr zeit und gelegenheit dasselbe zu gäten , als bey dem wintergetreid.

6) Nebst diesem allem kan der besitzer eines solchen erdrichs , es sey zu aker oder wiesen , wo er dasselbe nach seinem belieben ansäen kan , sich die theuren zeiten zu nutzen machen , dasselbe mit gutem sommergetreide anzusäen. Muß er gleich den dung theuer kaufen ; so kan er dennoch seinen guten nutzen dabey finden ; weil keine andre getreidart eine so geschwinde und so reiche erndte geben kan.

7) Hält es schwer von guter schwarzer erde in heu und spatheue einen guten und dem werth des grund-

grundstücks angemessenen abtrag zu beziehen: denn so lange man kein sicheres mittel entdeckt, die käfer und ihre würmer gänzlich auszurotten, oder sich vor denselben in sicherheit zu setzen; so ist es schwer, wo nicht gänzlich unmöglich, von solchem erdrich ununterbrochen einen reichen raub an heu zu erheben: um so viel minder, als ich oft gewahret habe, daß gemeinlich ungleich mehr dieser insekten unter dem rasen, als in den äkern anzutreffen sind. Es kan wohl geschehn, daß man ihrer mehr in einem acker von starkem erdrich findt, welches an einen eichwald gränzt, als in einem acker von schwarzer erde, der in einem offenen von bäumen entblößten felde liegt.

Einen zu grunde gerichteten rasen zu erhalten und wieder zurecht zu bringen, wird man hier vergeblich wasser verschwenden, welches man ungleich nützlicher anwenden könnte: Und dieses macht mich glauben, die vorsehung habe diese erdart vorzüglich für das getreid, für alle arten von gartengewächsen, für fruchte und für zarte pflanzen bestimmt. Derjenige, der sich also hartnäckig vorsezt, solches erdrich lange zeit in wiesen zu nuzen, wird nach dem verlaufe einiger jahre drey viertheile seines einkommens verlieren.

8) Obgleich diese erdart in der Baat selten ist; so würde sie es doch ungleich weniger seyn, wenn man dieselbe auffuchte. Dieses würde auch leicht geschehen können, seit dem der durch den Hrn. von Türbilly erfundene vortrefliche erdborer bekannt ist. Wir haben eine menge erdrichs, welches seit undenklichen jahren zu wiesen liegt, weil es einige

Handvoll gutes futter trägt. Wir besitzen dagegen eine menge ungebauten weidganges, und zu grund gerichteter waldungen, die uns diesen schatz verheelen. Da die würmer die wurzeln der besten pflanzen abnagen, und das vieh dieselben auspflukt; so können wir die gute erde nicht aus der hervorbringung guter pflanzen erkennen.

## Vierter Abschnitt.

### Von der sandichten Erde.

Die Sanderde, die vielleicht im deutschen lande allzuhoch geschätzt wird, ist hingegen in unserm lande allzusehr verachtet; weil einige unerfahrne landwirth vergeblich versucht haben, dieselbe mit einem überflusse von dung zu verbessern. Gewiß ist, daß so lang der dung und die arbeitenden hände bey uns so theuer sind, diejenigen die sich vornehmen die Sanderde zu einer vollkommenen fruchtbarkeit zu bringen, dabey zu grunde gehen werden, wenn sie nicht, ohne grosse kosten, eine menge wasser dahin bringen können; Ja man würde auch hieben verlieren, wo man dieses wasser zu einem bessern gebrauche verwenden kan.

Dennoch hat die Sanderde ihre vorzüge, deren ich kürzlich meldung thun will. 1) Erfordert ihr anbau ungleich weniger unkosten, mühe und sorge als alle andre. 2) Kan man auf ihren anbau diejenige zeit verwenden, die sonst verloren geht, da anders erdrich nicht bearbeitet werden kan, und die der alermann sonst zu fuhrungen verwenden würde, welche für unsre gegenden eine pest sind.

3) Die

3) Die Sanderde bringt in den schneereichen jahren eine reiche erndte; und diese düngung kost dem eigenthümer nichts. Dieses ist um so viel vortheilhafter; weil grosse gegenden und ganze länder gefunden werden, da die menge des schnees dem getreidbau grossen abbruch thut. 4) Hat der kühlung auf dieser erdart eine ungleich gewissere und geschwindere wirkung, als auf allem andern erdrich. 5) Endlich schaden die regenjahre dem sandichten erdrich wenig oder nichts; im gegentheile machen sie dasselbe oft fruchtbar. Da nun auf diese jahre allezeit eine mehrere oder mindere theurung folgt; so ist eben nicht nöthig, daß die erndte von einer sanderde sehr überflüssig sey, um einen guten und richtigen produkt abzuwerfen. Und das um so viel weniger, weil man bey sehr regnichter sommer- und herbstwitterung einen guten theil seines dungs mit nutzen auf dieses erdrich verwenden kan, welchen man sonst mit gänzlichem verlust auf anderes erdrich austreuen würde.

Die sandichte Erde ist von dreyerley art. 1) Das lebendige sand, welches zum pflaster dienet, ist das geringste. 2) Das mit schlamm vermischte sand; dieses ist das gemeinste. 3) Das mit starcker erde vermischte sand; dieses ist das beste. Ich will der ordnung nach davon handeln.

Ueber alle diese drey arten muß ich überhaupt bemerken, daß wo man von meiner schneidenden pflugscharr gebrauch macht, halb abgenutzte pflüge hier gut genug; und die neuen pflüge, oder die so kürzlich zurecht gemacht worden, für die erde, die weder mit sand, grand noch steinen vermischt ist, verspart werden können.

Der bloße Sand ist an Fruchtbarkeit die geringste erdart, und läßt sich am wenigsten zu einer dauerhaften verbesserung bringen. Hingegen kömmt der regen demselben immer wohl zu statten. Man kan dasselbe auch zu der zeit pflügen und eggen, da alles übrige erdrich zu dieser arbeit zu naß ist; und auch zur zeit da man regen vor sich sieht, welches also von doppeltem nutzen ist. 1) Fällt die arbeit gut aus: 2) weicht man andrerseits aus, eine sehr schlechte arbeit zu machen, welches den akerleuten nur allzu oft begegnet, ungeacht sie alle darinn übereinkommen, daß man in absicht auf das pflügen, nichts schädlicheres thun könne.

Ueber den anbau dieses erdrichs habe ich nur dieses zu erinnern: 1) Daß man zu beschleunigung der arbeit sehr breite furchen machen kan. 2) Daß man ausweichen soll, dasselbe in grosser hize zu pflügen und zu eggen. 3) Daß zu diesem erdrich der kühmist und der dung von verdorbenem unkraute der dienlichste ist. Man muß aber hiebey dieses bemerken, daß man solches unkraut ganz grün zur fäulung bringe, wenn man den dung davon für diese erdart bestimmt. Ich rathe aber nicht, sich dessen anderst, als in den regenjahren zu bedienen, und denselben mit aufmerksamkeit auszustreuen. Hat man gelegenheit, künstlichen dung von verfaultem rasen nach der weise des Hrn. von Tirbilly zu machen; so ist solcher der beste von allen, wenn er auch nur mit dem vierten oder sechsten theile guten mistß von kühen die mit grase gefüttert werden, vermengt ist. 4) Muß man dieses erdrich sehr dünne ansäen; sonderlich wenn man keinen

nen dung dazu gebraucht hat. Man muß sich wohl vorsehn, daß man nicht unsre armen akerleute nachahme, die in diesem falle ihr feld mit dung bedecken, und dasselbe wider alle vernunft gleichsam mit getreide düngen: denn es erfolgt daher nichts anders, als ein schöner rasen im herbste und frühling, aber kein getreid in der erndte. Man muß früh ansäen; Ich glaube sogar, wenn man vor dem pflügen, und nur ganz dünne auf die oberfläche säet, so könne man ohne gefahr den blossen sand sogleich nach der erndte mit roken ansäen: Der erfolg davon kan gut seyn.

Der mit schlamm vermischte Sand ist in unserm lande gewöhnlicher, als die zwei übrigen arten zusammen. Das erste kennzeichen desselben ist, daß wenn man auf diesem gepflügten erdrich geht, weil es naß ist, die erde, ungeacht man nichts als sand sieht, wie eine starke oder lettichte erde an den schuhen hängen bleibt.

Eine noch richtigere probe ist diese, daß man ein stük dieser erde in einen züber voll wassers lege, und das wasser mit einem steken stark umrühre; so schwimmt der schlamm in dem wasser, und der sand sinkt zu boden. Nachdem sich alles niedergesetzt hat, schüttet man dieses trübe und dichte wasser in einen andern züber, und läßt dasselbe so lange stehn, bis sich aller schlamm zu boden gesetzt hat. Ist dieses geschehn, und schüttet man das wasser sachte ab; so findt man auf dem boden eine flebrichte materie, die man am schatten troknet. Diese ist nichts anders als ein sehr feiner und benahe unfühbarer sand, welcher, wenn er naß gemacht

macht wird, fast eben so klebricht ist, als vorher. Tröcknet man ihn aber an der sonne, so ist er weniger klebricht. Geschieht diese probe mit aufmerksamkeit; so kan man ausrechnen, wie viel schlamm die erde in sich halte, und sich bey dem anbaue darnach richten.

Ist es mit vielem schlamm beladen; so ist es nicht rathsam solches zu pflügen und zu eggen, die weil es naß ist; auch nicht, weil man starke regen vorsieht. Viele ackerleute betriegen sich damit, und tragen auch wenigen nutzen davon. Es schadet aber nichts, dasselbe in der tröckne zu pflügen; es sey denn, daß es mit vielen steinen beladen sey.

Aller dung, der für blossen sand gut ist, taugt auch zu diesem. Der schweinemist ist auch gut: Er ist aber von keiner dauer, wo das sand die oberhand hat. Ist aber des schlammes mehr; so ist der schafbau, mit küh- und pferdebau vermischt, besser: Und in diesem letztern falle muß man frühe aussäen, sofern die witterung es gestattet.

Den mit starker erde vermischte Sand zu kennen, thut man ein trocken stük ins wasser, und rührt es wohl um. Sein unterscheid von der vorhergehenden art ist hierinn kennbar, weil die gute starke erde in kleinern oder größern brocken mit dem sande zu boden fällt, und nicht wie der schlamm sich auflöset.

Der anbau und die düngung dieser erdart können nach dem mehrern oder mindern masse der damit vermischten starken erde verschieden eingerichtet werden. Es wird nicht nöthig seyn, hierüber in weitläufigkeit einzutretten. Ich

Ich will diesen abschnitt mit zweyen anmerkungen beschliessen. 1) Daß man nicht verabsäume, diese erdarten vor dem winter zu pflügen, wie mit allem magern erdrich geschehn soll. Sie machen sich den dung, den schnee und die nordwinde besser zu nutzen. 2) Daß man niemals zu viel dung auf diese erdart verwende, sondern nur in dem masse, wie sie denselben bezahlt; ausgenommen in den mit regen begleiteten spätjahren, da man denselben nicht nützlicher anwenden kan. Nebst diesem muß man sich wohl hüten, einige unsrer unverständigen landleute nachzuahmen, die ihren dung verlieren, indem sie denselben vor der pflugarth, welche dem letzten pflügen bey der aussaat vorgeht, bereits austreuen. Bey allem sandichten erdrich geht derselbe auf diese weise gänzlich verloren.

## Fünfter Abschnitt.

### Von der schlammichten und schwammartigen Erde.

Ich muß zum voraus erinnern, daß hier nicht von der erdart die rede ist, die durch überschwemmungen schlammicht geworden, wie die erde bey Petterlingen, Orbe und Wislisburg. Jedermann weiß, daß diese sehr fruchtbar ist. Wenn man meine erfahrungen einiges zutrauens würdiget; so kan man, was ich von der schwarzen erde gesagt habe, zu rath ziehen. Hier ist die rede von ursprünglicher Schlamm Erde.

Ich habe keine schrift über der Ackerbau gelesen, welche diese erdart auszeichne. Ich schliesse daraus,  
 sie

sie sey an andern orten nicht so gemein wie bey uns. Unsre alerleute geben sich nicht die müh, dieselbe von andern zu unterscheiden; und daher entsteht oft ein übel angestellter landbau. Ich will also, da ich mich selbst damit betrogen habe, die gewissen kennzeichen derselben hier aussetzen.

1) Diese erdart ist überall von der natur eines schwammes. Das wasser durchdringt dieselbe mit der größten leichtigkeit von oben bis unten, wie von unten bis oben: Und wenn sie trocken ist; so hintert nichts, daß sie sich nicht gänzlich und sehr leicht im wasser auflöse. Sie ist klebricht wie harz, und, wenn sie naß ist, sehr schwer. Ist sie bey nahe trocken; so scheint sie öhlicht anzufühlen, und läßt sich zerreiben. Ist sie aber ganz trocken; so ist sie ungemein leicht.

2) Was aber dieselbe vor allen andern erdarten auszeichnet, ist dieses, daß weder der winterfrost, noch das auffrieren im frühling, dieselbe schmelzen, noch ihre schollen auflösen können: es sey daß sie allzu lofer ist, oder daß ihre theile zu fest an einander kleben, oder aus einer andern ursache, die mir nicht bekannt ist. Die sache selbst aber ist gewiß.

3) Was sie aber zugleich von der guten neuen erde, und von der starken erde unterscheidet, ist dieses: daß 1) ungeacht sie öhlicht anzufühlen ist, wie diese zwo erdarten; sie dennoch anstatt die haut sanft zu reizen, sie vielmehr dieselbe schneidet und rauch macht. 2) Ist sie in ansehung der gewicht von diesen zwoen erdarten sehr verschieden; denn  
woferne

woferne die gute neue erde an dem schatten getrocknet worden, und an einem verschlossenen orte, damit sie nicht in gährung gerathen könne; ist sie eben so schwer, ja noch schwerer, als die starke erde; und jederzeit ungleich mehr als der schlamm, wenn dieser wohl trocken ist.

4) Was sie aber noch weiter von der guten neuen erde, die wie der schlamm mit kleinem grand, oder großem sand vermischet ist, unterscheidet; ist 1) daß der schlamm schichtenweise, und oft in ganzen betten, oder blätterweise, wie die starke erde, liegt, da man hingegen an der guten neuen erde weder bette noch blätter gewahret. 2) Gähret diese letztere an der luft sehr stark; dahingegen, wenn die schlammerde in gährung geräth, solches kaum kenntlich ist.

5) Ungeacht der Schlamm schichten- und blätterweise liegt, wie die starke erde; so unterscheidet sich diese dennoch vollkommen von derselben; 1) dadurch, daß die starke erde, wenn sie einmal recht trocken ist, käumerlich in dem wasser vergeht; da hingegen der trockneste schlamm sich sehr geschwind auflöst. 2) Daß der frost die starke erde zu staub macht, den schlamm aber nicht verändert.

6) Findt sich Schlamm von allen farben, weißer, grauer, gelblicher, röthlichtbrauner, leichtgelber, grauer mit leichtblauem vermischet, und anderer von einem dunkelblau. Diese zwei letztern arten aber finden sich nur in den niedern erdschichten; und ich halte sie für eine art purpurfarbichten mergels. Ich will also nichts weiters davon melden.

Der weisse wird selten auf der oberfläche der erde gefunden; man findet davon kleine plätze in dem starken erdrich, oft auch in der sandichten erde; und diese stellen sind jederzeit dem frühlingfrost ungleich mehr unterworfen, und dabey in ansehung ihrer fruchtbarkeit recht seltsam, wie alle schlammichte erde. Man verwechselt diese art schlamm-erde mit der starken erde. Sie ist aber in der that ungleich zäher und fester als der übrige schlamm; und wenn der unterscheid der starken erde in thon und letten stich hält, wie ich glaube; so ist dieser weisse schlamm mit ein wenig feinem letten vermischet: denn er wird an der sonne hart; er ist schwerer, und der frost macht, daß man ihne zerreiben kan: er ist aber nichts desto weniger schwammicht.

Ich habe etwas weitläufig von diesem weissen Schlamme gehandelt, weil ich argwohne, dasjenige, so unsre bauern gute, weisse, starke erde nennen, sey von dieser art Schlammerde. Dieser unterscheid würde also nicht nur in ansehung einer menge getreidlandes, sondern auch vieler reben, sehr wichtig seyn.

Ist aber meine anmerkung unbegründt; so ist der graue Schlamm ungleich gemeiner, als der weisse. Dieser ist oft mit einem feinen sande untermischet; ich will also nicht von seinem anbau reden. Man kan dieser art zueignen, was ich von dem sande, in welchem der schlamm die oberhand hat, gemeldet habe.

Der gelbe, mit blau und grau vermischte Schlamm,  
den

den man oft auch für eine starke erde nimmt, ist etwas weniges damit vermischet. Dieses versehen aber hat nichts zu bedeuten, denn dieser ist fruchtbar, je nachdem er mit blau vermischet ist. Man kan dieser erdart den anbau der guten starken erde zueignen.

Die gemeinste Schlammmerde ist die gelbliche und braunrothe. Ich kenne auffer dem sande keine andre erdart, davon man ununterbrochen nicht nur auf der oberfläche, sondern auch in den untern lagen so grosse weiten gewahret, wie von dieser. Ich habe gräben 14. und 15. fusse tief gesehn, die nichts anders als von dieser gelben Schlammmerde aufwiesen. Bey genäuerm nachsehn aber gewahrete ich, daß sie schichten- und blätterweise lag, wie die starke erde. Andre male sah ich dünne schichten von grobem sande oder grand mit derselben untermischt, welche das wasser im überfluß durchseigerte, wenn die erde naß war; In der tröckne aber befanden sie sich ganz trocken.

Die braunrothe Schlammmerde ist ungleich besser, als die gelbe; beyde aber ziemlich unfruchtbar, und den gleichen zufällen unterworfen. Alles was ich hienach sagen werde, betrifft beyde diese arten, wo ich mich nicht anderst erläutern werde. Ich will ihre mängel anführen, und bald die eine bald die andre ohne unterscheid nennen.

1) Die jahrgänge müssen so zu sagen mit fleiß für diese erdart gemacht seyn, wenn sie einen guten abtrag geben sollen. Denn in den trocknen jahren tragen sie wenig ein, und in den nassen geben sie weder stroh noch gutes getreid.

2) Ken-

2) Kenne ich keine getreidart, die dem brandich-  
ten korne (bled charboné) mehr ausgesetzt ist.

3) Die körner sind in dieser erdart dem unfall  
unterworfen, daß sie sich gleichsam verlieren und  
ausdorren, daß nichts als die hülßen übrig bleibt,  
welches wir hier s'éventer nennen: Und wenn der  
aker sich nahe bey einem bache befindet; so ist auch  
der rofen diesem unfalle unterworfen. Nur der  
kleine rothe dinkel kan demselben widerstehn.

4) Ist dieses erdrich der verwüstung der würmer  
und läser dergestalt ausgesetzt, daß die ganze erndte  
davon zu grund gerichtet werden kan.

5) Eben die würmer gestatten auch diesem erdr-  
rich nicht, daß es einen guten rasen treiben, viel-  
weniger denselben behalten könne. Aus eben die-  
sem grunde geschieht es auch, daß, wo man das-  
selbe zu grasen liegen läßt, das gute quellwasser bey  
weitem nicht so viel auf dasselbe wirkt, als man  
sonst verhoffen sollte.

6) Die winter- und frühlingfröste sind keiner  
erdart so nachtheilig, wie dieser.

7) Kan man dasselbe nicht anderst, als in trok-  
nen zeiten wässern: und findt sich der herbst mit  
vielm regen ein; so kan man dasselbe nicht anderst  
ansaen, als mit gefahr seinen dung und seine kósten  
zu verlieren.

8) Ist man so unvorsichtig, dasselbe im herbst  
stark zu düngen; so fällt das getreid, und giebt  
nur stroh und keine körner.

9) Mag

9) Mag man dasselbe so stark pflügen und eggen als man immer will; so kan man ihm dennoch keinen erträglichen raub an getreid, ohne behülff des dungs abzwingen. Da mir doch dieses mit allen übrigen erdarten gelungen; auch sogar in blossen sand und kiese ohne einigen dung.

Ich vermuthe also diese zwey erdarten seyen etwas eisenhältig, und haben daher ihre gedachte farbe. Dennoch haben diese so unwerthen erdarten auch hinwiedrum ihre vorthelle.

1) Erfordert der anbau derselben wenige unkosten: Sie sind den wilden pflanzen und dem unkraute nicht so sehr unterworfen: Man kan sie sehr leicht bearbeiten; auch in der größten trökne, weil man andre arten nicht bearbeiten kan: Man kan, zeit zu gewinnen, sehr breite furchen ziehn: Keine erdart nutzt den pflug und alles übrige feldgeräthe weniger ab.

2) In den gegenden, wo diese erdart gemein ist, hat man nicht nöthig, so viel zugvieh zu halten: und dieser vortheil ist für unser land beträchtlich.

3) Wer die gemüthsart unsrer bauern kennt, wird leicht begreifen, daß in den gegenden, wo diese erdart gemein ist, sich wenige reiche landleute befinden; daß also dieses erdrich sehr wohlfeil seyn muß. Es folgt daher, daß die bauern daselbst nicht mit schulden beladen sind. Sie laufen also keine grosse gefahr, wenn sie dasselbe ruhen und gras tragen lassen. Ich habe es aus eigener erfahrung, daß, ungeacht der verwüstung welche die würmer

und käfer an dem rasen verursachen, dieses erdrich, ohne wässerung heu tragen, und so über die unkosten und den zins vom kapital hinaus noch etwas abwerfen kan, in so fern man dasselbe nicht weidet.

4) Muß man sich nicht einbilden, daß die erdkäfer in solchem boden, wo die schlammerde die oberhand hat, so grossen schaden thun, als wo sich wenig derselben befindet: ausser an den orten, wo eichwälder oder mit fruchtbäumen besetzte wiesen in der nähe stehn.

5) Diese erde, die dem wasser so guten aufenthalt giebt, behält auch den dung sehr wohl, so daß sie, wenn sie ausgeruhet hat, zwei gute erndten auf einander liefern kan, in so ferne man das gefährliche käferjahr ausweicht; und zwar ohne daß man nöthig habe, sie stark und in beyden jahren zu düngen.

Ich machte im jahr 1749. einen versuch hierüber. Der weizen ward fünf und zwanzig bagen das maß verkauft. Ich machte 73. maß schönen weizen auf einem akker, der etwas weniger als  $1\frac{1}{2}$  jucharten akkerlandes, oder zwei jucharten wiesenlandes hielt. Ich säete das gleiche jahr 20. mässe schlechten dinkel: Ich bekam in dem folgenden jahre 200. mässe; und das stroh war so schön, so stark, und in solcher menge, daß die helfte davon zu bezahlung der erndt- und dreschkosten zureichend war. Dennoch düngte ich nur bey ansäung des weizens, und zwar nur mittelmäßig; so daß diese zwey jahre mir beynabe den werth des grundstücks in richtigem produkte abwarfen.

Ich

Ich machte einige jahre vorher auf einem solchen erdrich einen so reichen raub, daß der zehndbesitzer die helfte des zehndens auf dem acker wollte liegen lassen, indem er nicht begreifen konnte, daß ein so kleiner raum eine solche menge getreides sollte getragen haben.

Was ich hier aus eigener erfahrung melde, haben noch andre mehr erfahren. Daher haben viele diese erdart für gute wilde erde angesehen, und haben der witterung und jahrszeit ungeacht, dieselbe diesem vorurtheile gemäß behandeln wollen. Wo sie aber einen großen nutzen verhofften, fanden sie nichts als verlust.

6) Aller dung, sonderlich wenn er gemischt ist, taugt in dieses erdrich.

7) Das sommergetreid kömmt in dieser erde gut fort, in so fern man dasselbe genugsam düngt. Jedermann will, daß es auch zu dem frühlingsetreide tauge. Ich säete von ungefehr im herbste einen kleinen umfang von diesem erdrich mit weissem bärtichten dinkel (epaute blanche barbie) der über alle hoffnung aus gerieth, ohne daß ich in diesem jahre eine handvoll dung dazu verwendet hatte; denn ich wußte dazumal nicht, daß diese getreidart im frühling gesäet werden könne.

Diese obgleich mit so vielen mangeln begleitete erdart kan uns also zu einer guten, fast gewissen, und sehr nahen zuflucht in der größten noth dienen: denn sie hat einen guten theil der vorzüge der guten schwarzen erde.

8) Läßt diese erdart sich niemals erschöpfen noch in abgang bringen. Die vorsehung hat unserm geize hierinnen schranken gesetzt. Wir überlegen nicht, daß die widerspänstigkeit dieses erdrichs in seinen abgaben, darüber wir oft murmeln, der erschöpfung desselben glücklich vorbeugt, und uns also zu einem erholungsmittel in der noth wird.

Es ist aber in ansehung alles schlammichten und schwammichten erdrichs überhaupt unnütz, dasselbe anzubauen, wenn es nicht vorher aufgetrocknet und von allem wasser befreit ist. Zu diesem ende muß man sich merken 1) daß die gemeinen gräben nicht die erforderliche wirkung haben, weil das wasser sehr leicht wieder von unten herauf steigt: 2) daß die beste weise zu verfertigung dieser gräben diese ist, wenn sie auf abhingendem grunde so viel es die umstände zulassen, in die quer gezogen werden. Die gräben oder schalen, die gerade hinunter in gleicher richtung mit dem abhange gezogen sind, tröfnen links und rechts eine so geringe weite des erdrichs auf, daß es sich nicht der löstten lohnt: anstatt daß ein einziger graben in die quer auf eine sehr beträchtliche weite wirkt.

Ich komme nun zu der gelben und rothbraunen Schlammerde zurück; und bemerke 1) daß man dieselbe nicht anderst, als in der tröfne pflügen muß: Man kan es auch sogar bey der größten hize thun; denn es ist leicht die schollen mit dem erdschlegel und der egge zu zerbrechen und klein zu machen. Man muß sich aber von der menge der erdschollen nicht abhalten lassen. Ich versichre, daß man bey allen erdarten, alles übrige gleich, desto  
besseres

besseres getreid hoffen kan, je mehr und je grössere erdschollen bey dem ersten pflügen entstehn. Man muß auch nicht eilen, dieselben sogleich nach dem ersten pflügen zu zerbrechen; in sofern sie nicht be-  
raset sind: dann von diesen letztern ist hier die rede nicht.

Bei dem ansäen aber mache ich hier eine aus-  
nahm von der allgemeinen regel, die ich oben festgesetzt habe, kleine schollen übrig zu lassen. Ich habe es aus der erfahrung, daß der winterfrost die schollen von dieser erdart nicht auflösen kan. Man muß also nothwendig dieselben mit einem eisernen geräthe bey dem säen klein machen.

2) Da erwiesen ist, daß diese erdart allen wir-  
kungen des frostes widersteht; so ist leicht zu schlies-  
sen, daß man seinen samen und seinen dung muth-  
willig verliert, wo man dieses erdrich in einem regnichten herbstes besäet, und dieweil dasselbe naß ist: denn der frost kan das übel nicht wieder gut machen, noch dasselbe durchknetten wie andre erd-  
arten. Die jungen pflanzen können also hier we-  
der wachsen noch fortkommen, da in den feuch-  
ten jahrszeiten auch alles übrige nicht wohl ge-  
dehen kan.

Die menschen schreiben also oft einem blinden zufalle zu, was in dem mangel ihrer aufmerksam-  
keit allein liegt.

3) Kan man leicht schliessen, daß es in nassen herbstzeiten der vorsicht gemäß ist, das ansäen die-  
ses erdrichs bis in das frühjahr aufzuschieben, und dasselbe mit gutem sommergetreide anzusäen.

4) Hat man zeit und gelegenheit die furchen zweymal durchzupflügen ; so könnte die methode des Hrn. von Türbilly , in tiefen furchen zu pflügen , wo man im herbste saen will , für diese erdart die beste seyn. Zu diesem ende bedarf man nichts anders , als noch ein hölzernes ohr oder streichbrette , welches der Hr. von Türbilly achsel nennt , an dem hievorbeschriebenen pfluge bezusetzen. Diese verfahrungsweise kan das getreid vor dem winterfroste , und vor der widrigen wirkung des regens im frühlinge und sommer beschützen ; sonderlich da diese erdart nicht so nachtheilig ist , als die allzustarken regen , und wenn dasselbe nicht behörig trocken kan. Man wird also nicht übel thun hievon den versuch zu machen.

Da ich den gebrauch bey gehörigen umständen gutes sommergetreid zu saen , so sehr anrathe ; so wird man sich wundern lassen , daß ich noch nichts von dem anbaue dieser getreidarten gemeldet habe. Ich kenne aber dieselben wenig , und habe niemals keine ausgesäet. Mein meisterknecht kannte den gebrauch derselben auch nicht. Ich glaubte auch anfänglich nicht , daß ich dazu dienliches erdrich besäße. Nachher schlug das stroh dergestalten auf , daß es noch izt fast eben so theuer ist , als das hen. Dieses nöthigte mich den plan meiner wirthschaft zu verändern : Ich hatte nicht mehr dungß genug , dergleichen getreidart anzusaen. Ich will also nicht in eine sache eintreten , von deren ich keine hinlängliche kenntnis besize.

Meine unwissenheit über ihren anbau hinderte mich aber nicht über den nutzen dieser getreidarten betrach-

Betrachtungen zu machen. Die refügierten Franzosen, die ungleich anschlägiger sind als unser landvolk, versaumten nicht lange sich derselben zu nutzen zu machen. Sie säen sie mit gutem erfolge, auch in sandichtes erdrich. Meines erachtens thut man aber nicht weislich seinen dung dem sande anzuvertrauen; wenn man sich denselben in schwarzer oder schlammerde zu nuze machen kan.

## Sechster Abschnitt.

### Von dem toft- und eisenhältigen Erdrich.

Es ist noch nicht lange, daß ich von diesen erdarten einige kentnisse habe. Soviel ich aber begreifen kan, so schadet der überfluß an dung in denselben niemals: denn auch der beste anbau bringt hier ohne dung nichts hervor. Man kan also mit grund dieser erdart den mißbrauch des dungs, und den ursprung des unglüklichen vorurtheils: Mist ist über List, zuschreiben. Vorurtheil, welches fast alles, was uns von einem guten feldbau noch übrig geblieben war, gänzlich zu grunde gerichtet hat, und uns ohne die löbl. bemüungen Eurer edeln Gesellschaft bald in die barbaren der vorigen jahrhunderte zurük gesetzt hätte.

Die wirkungen dieses grossen vorurtheils sind um soviel bedaurlicher, weil es den reichen landmann nothwendig arm, und den armen kleimüthig machen muß. Nichts aber kan unserm vaterlande zu größerm nachtheile gereichen, als die kleimüthigkeit der armen. Nicht nur zieht diese den verfall des ackerbaus, sondern auch der

bevölkerung und der sitten nach sich. Es ist die ursache und zugleich die entschuldigung des armuths: Was kan ich ohne dung machen? Und unter diesem vorwande erzieht er seine kinder in dem unverantwortlichsten müßiggange.

Ich kenne und fühle das übel, welches uns diese erdart veranlasset, sehr lebhaft: Ich kenne aber dessen anbau nicht. Möchte ein guter Patriot seine aufmerksamkeit darauf verwenden! 1) die kennzeichen desselben genau zu untersuchen. 2) Zu entdecken, was für holzarten am besten in demselben fortkommen; damit wir uns von einem theile dieses erdrichs losmachen könnten, welches uns so viel übels nach sich gezogen hat.

## Siebender Abschnitt.

### Von dem umgebauten Erdrich.

Was ich bis hieher gemeldet habe, betrifft das mit dem pfluge gebaute erdrich; weil ich glaube, die arbeitenden hände seyen bereits zu theuer, daß man seine rechnung dabey fände, wohl angebautes land igt auf eine andre weise zu behandeln. Ich mache aber in ansehung des ungebauten landes als der waldungen, weidgänge und wiesen die seit undenklichen zeiten nicht angebaut worden, eine ausnahme. Ich dächte, es wäre gut, ja nothwendig, daß man damit also zu werck gienge.

1) Muß man das erdrich  $1\frac{1}{2}$  fuß tief mit der schaufel umgraben, haken, oder mit dem runden und spizigen grabscheit oder haue; je nachdem die  
arbeiter

arbeiter mehr oder minder geschickt oder geübt sind, sich des einen oder des andern geräths zu bedienen. Bey dem graben muß man acht geben, 1) die steine aus dem wege zu räumen. 2) Die ausgegrabene erde, auf kleine wie zuckerhüte gestaltete haufen zu werfen, damit sie der wirkung der luft und des frostes desto besser ausgesetzt seyen: Den rasen und die wurzeln aber muß man auf besondere haufen legen.

2) Diese arbeit muß zu ende des herbsts oder im anfange des winters geschehn: Denn 1) je früher sie geschieht, desto besser ist es. 2) Kan sie vor dem 2ten hornung, da die arbeiter noch keine arbeit in den reben haben, mit ungleich geringern koften geschehn.

3) Wenn die zeit des frostes vorbei ist; so müssen der rasen und die wurzeln alsobald zu unterst gelegt, und die übrige erde oben darüber verebnet werden. Man kan diese erde schon im frühling zurecht machen, um nach belieben etwas darein zu säen. Man muß aber, sonderlich das erstemal, etwas dung daran wagen, die jungen pflanzen zu nähren, und stark zu machen, bis sie kraft genug haben, diese neue erde durchzudringen.

Ich bin, wie ich bereits erinnert habe, dem ansäen des runden getreides in unserm lande, als der gerste, der bohnen und erbsen, nicht sonderlich gewogen. Ich mache aber in ansehung dieses neuangebauten erdrichs eine ausnahm. Man kan in den ersten drey jahren nach belieben davon ansäen.

4) In dem herbst des dritten oder vierten jahres muß man dieses erdrich umgraben, und die erde, wie das erstemal, in oben zugespizte hauffen werfen. In dem folgenden frühjahre kan man die erde wieder eben machen, und gutes sommergetreide oder gartengewächse hinein säen, wo das erdrich nicht stark ist, oder den herbst erwarten, um anderes getreid darein zu pflanzen: In diesem falle aber ist es besser die erde bis dahin in hauffen liegen zu lassen. Nach dieser zweyten umgrabung aber soll man nichts anders, als gartengewächse oder gutes getreid hinein säen: als dinkel, weizen oder roken, und kein rundes getreid; sonderlich wenn man das erdrich nachher will grase tragen lassen.

Will man aber, es sey nach der ersten oder zweyten umgrabung, keinen dung daran wagen; so muß man die erdhauffen ein oder zwey jahre, je nachdem die erde mehr oder weniger fruchtbar ist, ungestört liegen lassen.

Vielleicht scheint diese methode in ansehung der tiefe des umgrabens übertrieben. Ich habe aber bemerkt, daß ein fuß tief bey starkem erdrich nicht hinlänglich ist. Die leichten erdarten aber nuzen sich ungleich geschwinder ab: Und der unterscheid, in ansehung der unkosten, ist so groß nicht; der abtrag ersetzt dieselben reichlich. Ich habe bemerkt, daß zween finger tief bloßen sandes, die aus einer gewissen tiefe hervorgebracht, und auf das feld ausgestreut, dem getreide gut zu statten gekommen ist. Nach dieser erfahrung wird man kaum etwas wider den nuzen aller arten von neuer erde

erde einwerfen können; in sofern dieselbe mit masse ausgestreut wird. Ich bin zeuge von so vielen erfahrungen dieser art gewesen, daß ich glaube, wenn man unsre landleute bereden könnte, ihr schlechtes, ungebrautes land, dessen sie in der menge besitzen, auf die vorgemeldte weise anzubauen, man in kurzem eine grosse anzahl armer müßiggänger in unserm lande würde verschwinden sehn, sonderlich da weiber und kinder hiebey gute arbeiter abgeben können.

Von dem abbrennen der wurzeln und des rasens, oder von dem reuten hab ich keinen versuch gemacht; ich will also auch nichts davon melden. Einige meiner bekanten, die beyde verfahrungsarten kennen, haben beydes auf gleicher erdart versucht. Sie versicherten mich, die letztere habe ihnen zwar alsobald reiche erndten verschafft, ihr erdrich sey aber nachher so kalt geworden, daß der kühdung keine gute würkung mehr gethan habe; hingegen auf dem erdrich, da sie sich begnügt haben den rasen faulen zu lassen, haben sie in den drey ersten jahren zwar geringere erndten eingesammelt, die folgenden seyen aber reicher ausgefallen, so daß sie sich besser bey der letztern weise befunden haben.

Obst diesem sehe ich nicht, wie man reuten kan, ohne den dung zu vermindern: da hingegen auf die andre weise keiner verlohren geht. Unsre äcker aber sind bereits zu mager, als daß sie diesen verlust gleichgültig ertragen sollten. Ich habe mich also niemals zu dem schwenten (reuten) verleiten lassen, sondern jederzeit mit vorthail die erstere weise befolget.

## Achter Abschnitt.

## Von der Lage des Erdrichs.

Ich habe hievon nur ein wort zu melden. Von dem anbaue des abhängenden erdrichs habe ich keine erfahrung. In der deutschen landschaft hat man mehr anlaß hiezu als bey uns.

Die schaufel ist das beste geräth dieselben anzubauen; sonderlich weil man den dung nothwendig tief eingraben muß, wenn man ihn nicht verlieren will. Dieser anbau kostet auf einem abhängenden aker wenig; man muß aber die erde wieder hinaustragen; dieses ist ein zuwachs der unkosten; folglich eine sache, die sich berechnen läßt. Bezahlen das getreid oder die hülsenfrüchte die unkosten mit der schaufel nicht; so wird wohl das beste seyn, waldungen auf solchem lande anzupflanzen.

Meines erachtens wäre es bey uns nützlich, die nußbäume an die bergseiten gegen niedergang zu verweisen. Sie würden daselbst ungleich weniger schaden, und ihre abgabe würde gewisser seyn. Es würde zwar schwer fallen, selbige an die starke erde zu gewöhnen; wäre aber dieses einmal geschehen; so würden sie ungleich mehr abwerfen.

Was die Lage, richtung des erdrichs anbelangt, da die Aufgabe nichts davon meldet; so will ich es auch nicht thun.

Dieses, edle und großmüthige Patrioten! ist die frucht meiner vier und zwanzig jährigen versuche und erfahrungen über den getreidbau. Ich  
war

war in der größten verwunderung als ich die schriften des Dr. Home las, die vollkommene übereinstimmung seiner erfahrungen mit den meinigen zu sehn. Dieses befestigte also die gründlichkeit der meinigen auf das neue. Der salpeter mag nun die unmittelbare ursache der vegetation seyn, wie Dr. Home glaubt, oder er mag nach Dr. Harris befinden, bloß dazu dienen, die erde zu zertheilen und klein zu machen, damit sie die pflanzen nähren könne; so bleibt doch allezeit wahr, daß die wirkung der mit salpeter angefüllten luft (obgleich dieselbe auf einen gewissen punkt eingeschränkt ist) der beste, der wirksamste und zugleich der unerschöpflichste dung von allen ist.

Aus diesen gründen wollte ich auch keine umstände der erfahrungen verschweigen, die ich mit meinem meisterknechte hierüber eingesammelt habe: um so viel minder, als mein erdrich gleichsam dazu aufersehn war, mich auf einem kleinen umfange alle erdarten kennen zu lassen.

Man wird mich also auch um so viel mehr entschuldigen, daß ich wegen dem dung in solche weitläufigkeit getreten; obgleich die aufgabe keine meldung davon thut. Allein derselbe ist mit dem vernünftigen landbaue so nahe verbunden, daß unmöglich etwas nütliches und vollständiges davon zu sagen ist, ohne des dungs mit zu gedenken. Unfre umstände sind übrigens auch so beschaffen, daß die vornehmste sorge der landwirthes auf eine gute wirthschaft mit dem dunge gerichtet seyn soll: so daß die beste weise einen acker zur saat wohl zu bestellen, diejenige ist, die eine gute wirthschaft des dungs zum zwecke hat.

Diesem zweyten theile füge ich noch diese anmerkungen bey :

1) Die verschiedenheit unsers erdrichs ist ein beträchtliches übel für grundstücke die nicht gewässert werden können. Und ich muß zur rechtfertigung meiner landsleute bekennen, daß die verschiedenheit unsers erdrichs und unsers wassers auch die wässerung bey uns ungleich schwerer macht, als in dem deutschen gebiete. Diese schwierigkeit hält oft unsre landsleute von dem wässern solcher grundstücke ab, die mit gewinn gewässert werden könnten.

2) Billig soll unser bestes erdrich dazu dienen, unsre vorrathshäuser für theure jahre mit getreid anzufüllen. Wer kan aber die gütige vorsehung genug bewundern, die in den mangelhaftesten jahren auch das schlechteste und verachteteste erdrich dazu dienen läßt, unserm dringenden mangel zu hülfe zu kommen. Die schlechtesten erden können also im nothfalle unsre vorrathshäuser bereichern; wenn wir uns mit vernunft und vorsicht die umstände zu nuze machen.

3) Ist auch leicht zu begreifen, wie sehr die grossen landgüter dem akerbaue nachtheilig sind. Eh ich die gute landwirthschaft kannte, berechnete ich schon, und konnte nicht begreifen, wie die helfte des abtrags von einem grossen landgute (welches, wo es nicht mit schulden beladen, unter 4. oder 5. haushaltungen vertheilt, hinreichend seyn könnte, sie alle reichlich zu nähren) dagegen oft einen einzeln pachter nicht nähren kan, ohne daß er sich in schulden vertiefe, oder zu grunde gehe.

Ist aber kommt mir dieses ganz begreiflich vor. Der pachter ist nach der landesübung, oder durch die pachtgedinge verbunden, alles zu bearbeiten und alles zur saat bestimmte land anzusaen. Er muß es thun, die witterung mag dazu dienlich seyn oder nicht. Ein kleiner regen macht ihn oft seine arbeit verlassen. Oft macht er sich sogar die zwischenzeit von zween grossen regengüssen zu nutz, seinen besten acker zu pflügen, nur weil derselbe näher gelegen ist. Durch die nothwendigkeit gedrungen, mit der arbeit fortzueilen, wählt er zu bearbeitung seines starken erdrichs die zeit, da dasselbe feucht ist; und macht sich die regenzeit zu seinen nöthigen fuhrungen zu nutz. Auf diese weise nutzt er sein zugvieh ab; er verderbt seine zuggeschirr und feldgeräthe. Da er keine zeit übrig hat, dasselbe wieder zurecht zu machen, muß er sich fremder hände dazu bedienen. Die geringen erndten, die er von seinem meisten erdrich einsammelt, sind kaum ausreichend, die lösten zu bezahlen, und sein abgenutztes zugvieh wieder zu erneuern. Nimmt er von dem übrigbleibenden getreide den nöthigen samen für das künftige jahr weg; so ist der rest kaum hinlangend, ihn und sein hausgesind davon zu nähren.

Dieses war die ursache, daß im jahr 1749. da ich und andre leute gute erndten einsammelten, verschiedene pachter grosser landgüter in der gleichen gegend, ihre ganze erndte gegen guten samen zur ausfaat des künftigen jahrs anbothen.

Hingegen können fünf haushaltungen, die ungleich weniger erdrich besitzen, sich die regenzeit besser zu nuze machen; ihr zugvieh ruhen lassen; ihr  
ab-

abgenutztes feldgeräthe wieder ausbessern; und die beste zeit zum pflügen wählen. Sie beziehen daher auch in den fehljahren einen richtigen produkt, der ihnen einen genugsamen unterhalt verschafft.

4) Eben so leicht ist auch zu erachten, wie sehr die eintheilungen in quartiere, oder fluren und zellen, dem akerbau und der guten landwirthschaft nachtheilig seyen. Ich will aber hier nicht wiederholen, was bereits vortrefliches hierüber geschrieben worden.

Ich kan mich aber nicht enthalten, dieses beyzufügen; daß es kurzum nicht möglich ist, dem elende und dem mit schulden beladenen zustande unsers volks abzuhelfen; es sey denn, daß nicht nur die allzugrosse anzahl der gemeinweiden eingeschränkt, sondern auch ein beträchtlicher theil der schlechten pferde und kühe abgeschafft werde, mit denen die tristen überladen, und das ganze land gleichsam überschwemmt ist: An deren statt sollten oxsen, schweine und schaafse angeschafft werden, die ungleich nützlicher, und seit verschiedenen jahren von unserm lande gleichsam verbannet worden sind.

Ich weiß daß man kühe nöthig hat, im sommer die berge zu besetzen. Ich will zwar von einer sache, die ich nicht verstehe, nicht urtheilen. Dieses aber wäre zu wünschen, daß ein guter patriot und kenner dieses theiles der landwirthschaft untersuchen möchte, ob es nicht nützlicher, vortheilhafter und weiser gethan wäre, unsre berge im sommer mit einer gewissen anzahl jungen viehes zu besetzen, oder eine gewisse anzahl viehs von allerley art daselbst zu mä-

ßen,

ften, wie andrer orten geschieht; wenigstens so viel, als das land zu seiner zehrung nöthig hat?

So viel ist gewiß, daß in gleichem verhältnisse, wie die äker in einer gegend in verfall gerathen, hingegen die kühe und die meyerereyen zunehmen. Der produkt einiger landgüter vermehrt sich zwar dadurch: allein der ganze produkt der gegend nimt dabey merklich und täglich ab. Ich betrieße mich sehr, wenn der vierte theil der pferde, und der dritte theil der kühe die wir halten, wenn sie sommer und winter wohl gefüttert werden, nicht ungleich mehr arbeit verrichten, und einen ungleich bessern produkt abwerfen würden. Unsre landschaft wimmelt von kühen und schlechten kälbern: und dennoch sind wir genöthigt, uns täglich eine menge butter, käse &c. sowohl aus dem kanton Freyburg als aus Sason, anzuschaffen. Ueber dieses aus fehlt es uns an milch, die für einen übertriebenen preis verkauft wird, und oft nicht für geld zu bekommen ist; so daß man leichter dreyzig schlechte kälber als drey maas guten milchram zusammenbringt. Es muß hierinn ein verborgener und wesentlicher fehler schuld seyn; anderst würden die sachen nicht so lange auf diesem üblen fusse stehen bleiben, und man würde dem übel steuern können: denn eine kuh eines rebmanns trägt mehr als zehn kühe eines ackerbauern ab.

Eben so bin ich auch überzeugt, daß eine geringere anzahl pferde und kühe, die sommer und winter wohl genährt würden, ungleich mehr dung zum besten des ackerbaus liefern würden.

5) Und endlich fällt der fehler derer genug in die augen, die der vorsehung zur last legen, was einzig aus unsrer unwissenheit herrühret, welche ihren ursprung daher hat, daß wir es nicht der mühe würdig achten, unsern feldbau nach der verschiedenheit der jahrszeiten, des erdrichs und der umstände einzurichten.

Der aberglaube des pöbels ist eine grosse hinter- niß des Akerbaus. Dieser bildet sich ein, der Schöpfer lasse alle gewächse unaufhörlich und unmittelbar aus der erde hervowachsen; also habe der mensch nichts dabey zu schaffen. Dieses unglückliche vor- urtheil ist um so viel schwerer auszureuten, weil dasselbe sich sowohl auf den hochmuth als die träg- heit gründet. Man kan dasselbe nicht anderst als durch eine folge von deutlichen und wiederholten erfahrungen überwinden.

---

### III. Theil.

#### Beantwortung einiger Einwürfe.

Ich unterwinde mich nicht alle Einwürfe zu be- antworten, die man mir machen könnte. Einen einzigen finde ich mich verpflichtet in aller seiner stärke anzuführen; damit ich denselben so gut möglich auflösen könne.

Alle diese vorschristen, wird man mir sagen, fordern viele zeit und kosten. Wie! ganze jahre mit  
mit

mit bearbeitung seines feldes zubringen, und sogar die ausfaat zwey jahre verschieben; Heißt dieses nicht viele zeit verlieren? Der angebaute akter wird nichts abtragen, und viele unkosten werden verloren gehn? Es wird schwer, wo nicht unmöglich seyn, alles dieses mit wucher wieder zu finden; und wer steht uns gut dafür, daß eure weise die beste sey?

Ich will die theile dieses einwurfs aus einander setzen.

1) Der deutsche bauer, sonderlich der in dem ehemals schlecht angebauten Emmenthale macht nicht so viele umstände. Er läßt es bey einem einzigen, wiewohl etwas kostbaren anbaue bewenden. Er ist aufmerksam, seine zeit zur arbeit so wohl zu wählen, daß er nicht einen einzigen punkt zu einem guten anbaue aus der acht läßt. Er besitzt die kunst, das erdrich so fein zu machen, daß ihm sein feld vermittlest einer erforderlichen menge dungs, eine reiche getreiderndte schenkt, auf die eine ungleich reichere heuerndte folget, als er vorher gehabt hat. Diese menge heu setzt ihn in den stand noch mehr dung zu machen, der ihm in der folge einen überfluß an getreid und heu verschafft; die sich, wie eine schneeball im fortrollen, immer vermehret.

2) Gesezt auch, wirft man mir ferners ein, meine vorschrift habe einige vorzüge in ansehung des getreides; so ist diese erndte nicht der vornehmste gegenstand des Emmenthales. Er bezieht die einkünfte seines erdrichs durch den darauf folgenden heuraub. Er rechnet das jahr, da sein feld zu

getreid steht, für verloren, oder doch von ungleich geringerm abtrage. Er arbeitet sein erdrich nur um der vermehrung des futters willen, aus welchem er eine menge dungen für sein bestes erdrich bezieht.

3) Sagt man mir, die erfahrung bezeuge, daß diese methode auch für das getreid vorzüglich die beste sey; indem der Emmenthalerbauer, obgleich er wenige getreidäcker hat, dennoch für eine so bevölkerte landschaft getreid zum überflusse pflanze, und täglich reicher werde; anstatt daß der welsche bauer, der weite felder besitze, nicht einmal ausreichendes getreid baue, ein ungleich weniger zahlreiches und ärmeres volk zu nähren. Dieses würde nicht wiederfahren, sagt man, wenn die vorgeschriebene, und in der Waat zum theil befolgte methode, die felder mit vieler arbeit zuzurüsten, gut wäre.

Da ich nun, wie ich glaube, den einwurf in seiner ganzen stärke dargegeben; so ist es igt um die auflösung desselben zu thun.

Ich suche bloß die wahrheit und die vorthelle meines vaterlandes; und will daher zugeben, so viel ich immer kan, ohne die wahrheit zu verletzen.

1) Muß ich allerdings eingestehn, daß der deutsche bauer ungleich mehr verstand, beurtheilungskraft und überlegung besitzt, als der welsche (\*).

2) Die

---

(\*) Wo in dieser Abhandlung oder andern Stücken dieser Sammlung von Welschland und welschen bauern die rede ist, da wird darunter die landschaft Waat, und die einwohner der mittägigen Schweiz verstanden; wo eine verdorbene provenzalische sprache geredet wird.

2) Dieser überlegung haben wir die entdeckung zu danken, daß es vortheilhaft sey, das erdrich ruhen zu lassen, die wiesen in åker, und diese hinwiedrum wechselweise in wiesen zu verwandeln. Es ist kaum jemand der vortreflichkeit dieses verfahrens mehr überzeugt als ich.

3) Ich gestehe auch, daß diese methode des deutschen bauers sich auf verschiedene gründe der vernunft und der wirthschaft gründet.

Man wird mir aber hingegen mit der gleichen aufrichtigkeit gestehn müssen; die menschlichkeit lasse nicht zu, daß wir etwas auf einmal zur vollkommenheit bringen, und daß die an sich selbst vortreflichsten und best ausgedachten sachen, durch eine aufmerksame entgegenhaltung der umstände, etwas von ihrem werthe verlieren können.

Zu beweisen, daß dieses unser fall sey, und zugleich auf den ersten theil dieses einwurfs zu antworten, will ich vor allem aus den deutschen bauern, der seinen dung so hoch schätzt, daß er denselben für kein geld verkauft, fragen: Ob er mir nicht ungemein verbunden seyn würde, wenn ich ihm ein mittel verzeigte, die menge seines dungen, oder wenigstens den vortheil, den er von demselben ziehet, zu verdoppeln, ohne daß es ihm etwas koste, außer den verlust von einigem schlechten spathen, und die kosten einiger pflugarthten. Die möglichkeit dessen zu beweisen, will ich bey einer erfahrung anfangen, die nicht mir allein bekannt ist, sondern auch durch andre glaubwürdige leute bestätigt werden kan.

Man umgrabte ein wenig vor Wienacht 1746. ein stück guten schwarzen erdrichs, welches etwas weniger als ein morgen ackerland hielt, und welches ich selbst ausgemessen hatte; und man theilte es in zween theile. Man pflügte beyde am tage nach wienacht gleichen jahrs, und säete, ohne sie zu düngen, drey und ein halbes maß weizen. Obgleich es spät gesäet worden; so ward es dennoch für ein so gutes erdrich zu dicht angesäet. Das getreid gieng schön auf: allein es fiel. Man machte auf diesem stücke über zwey fuder stroh: man droschte und verkaufte das getreid alsobald auf dem markte. Es waren 44. mässe guten getreides, und etwas schlechtes. Alles zusammen warf dem eigenthümer 100. L. ab.

Nach diesem raube säete man alsobald im jahre 1747. ohne dung, nur auf den grössern theil (der den dritten theil eines morgens ackerland, oder eine halbe juchart nach dem berrmaß hielt) 6. mässe dinkel. Diese trugen im jahr 1748. 94 mässe dinkel, oder 37. mässe kernen, die der eigenthümer zu seinem gebrauchte verwendete. So wie unsre müller mit dem rönnen verfahren, kan ich sicher glauben, im Deutschland würden sie 40. mässe ausgeworfen haben. Dieses war also ein richtiger produkt, der den produkt vom erstern jahre überstieg; denn er ward von einem ungleich kleinern stücke eingesammelt. Der getreidmangel war grösser, und das getreid theurer.

Man säete dieses stück im frühlinge 1749. noch zu haber an, weil das getreid noch immer theuer im preise stand. Der raub warf 80. mässe haber  
aus/

aus, die für 60. L. verkauft worden; diesen erhob man wieder ohne dung.

Endlich ließ man dieses stück im jahre 1750, da man einen mangel an futter hatte, zu wiesen liegen. Ich untersuchte die sache für mich selbst, und kan versichern, daß gegen die mitte des maymonates 1750. nicht nur der rasen schön war; sondern es befanden sich auf demselben bereits zwey oder drey plätze, wo das gras zu boden lag. Auch hiedey ward kein dung gebraucht, wohl aber ein wenig wässerung. Das futter, welches damals gänzlich fehlte, ward für den doppelten werth verkauft.

Die reichen Eminenthalerbauern würden sich beschimpft glauben, wenn ich ihnen behaupten wollte, daß wir in der Baat besseres erdrich als das ihrige besitzen. Sie haben indessen freylich eine ungleich größre menge fruchtbaren erdrichs, sowohl an akern als wiesenlande.

Man berechne nun den produkt dieser 4. jahre von diesem kleinen stücke landes: und nachher den unschätzbaren gewinn des deutschen bauers, der so viel gutes land, und so viel dung zu seinem dienste hat. Würde er nicht, wenn er sich für eine zeit von seinem vorurtheile begeben wollte, einen versuch zu wagen, auf seinem guten erdrich wirthschaftlicher mit seinem dung umgehn, um dagegen auch seinem schlechtern erdrich einen mehrern abtrag ab-zuzwingen; sonderlich in mangelbaren jahren, die leider nur allzu öfter sind.

Denn nach der vorschrift, die ich für das bera-  
sete erdrich vorgeschlagen habe, kan man auch von

der Heuerndte seinen gewinn haben, wo sich der gegenstand der mühe lohnet. Wo ist nun ein schlechter raub von spathen, und ein geringer weidgang von einer abgenutzten wiese, mit dem so richtigen und beträchtlichen produkte der vorgedachten erfahrung zu vergleichen? Welche vergleichung ist ferners zwischen dem preise des dungs gegen die weit geringern unkosten der bearbeitung? Warum sollte man sich die wohlthätigen einflüsse der luft, der sonne, des regens und des thaus nicht zu nutze machen, die uns die gütige vorsehung täglich schenkt; dennoch scheint der deutsche bauer dieses zu fordern, indem er seine furchen eilfertig deckt, die schollen zerschlägt, die erde eben macht. Er versäumet noch durch dieses verfahren einen theil der bedungenden nebel, die zur fruchtbarkeit so gedenlich sind, und die in der Waat, auffer bey Pätterlingen, Orbe und Wislispurg, den fruchtbarsten gegenden des landes, ungleich seltener sind.

Eh ich auf den zweyten theil des einwurfes antworte, der den vorzug der Heuerndte vor dem gestreide zum vorwurfe hat; muß ich erst einen grundsatz voraussetzen.

Damit man einen guten produkt an heu von seinem erdrich bezeuge, ist es nicht genug, daß dieses oder jenes stük viel abtrage; sondern der ganze betrag überhaupt muß beträchtlich seyn. Mein richtiger produkt und die einkünfte meiner güter werden um so viel beträchtlicher werden, je mehr ich durch die getreiderndte meine nachbarn in den fehlahren übertrefse; so daß ich viel verkaufen, oder auf dem viehe, welches ich von ihnen ankaufe,

kaufe, viel gewinnen kan, weil ich futters genug habe, solches zu nähren; sonderlich wenn ich von dem besten futter habe.

Diesen grundsatz, den niemand läugnen kan, vorausgesetzt, antworte ich:

1) Wissen die deutschen bauern wohl, daß man das beste heu in den zwen ersten jahren nach der getreiderndte macht. Nach diesen verringert sich die heuerndte beträchtlich; besonders auf leichtem erdrich, wo man nicht genugsame wässerung hat. Wenn sie nun wirthschaftlich mit ihrem dunge umgehen, so setzen sie sich in stand, jedes jahr eine immer grössre anzahl wiesen zu erneuern; so daß sie, nebst der menge des getreides, sich auch einen grössern überfluß an heu verschaffen.

2) Wird mich niemand bereden, daß diejenigen, die es nur mit dem heu halten, ihre rechnung richtig und ohne vorurtheil gemacht haben; wenn sie behaupten, daß die besten getreiderndten den besten heuerndten auf einer gleichen weite landes bey weitem nicht gleich zu achten seyen. Das futter ist doch nicht so theuer; und der gewinn auf dem viehe ist ungewiß: Betrachtungen, die man nothwendig machen muß, wenn man richtig rechnen will. Der preis, den die küher für ein klaster heu bezahlen, ist nicht so hoch, daß er den werth des getreides erreichen könne. Zudem ist der preis des futters ungewiß; der preis des getreides aber ist bey nahe immer der gleiche.

So viel weiß ich gewiß, daß wenn das zu verzehrung des heus benöthigte stroh eben so theuer wäre,

wäre, wie bey uns; man schwerlich von der besten heuerndte eine helfte des richtigen produkts von einer schönen getreiderndte erheben dürfte. Der dung ist von einem unbestimmten werthe, wenn man den werth desselben nicht in seinem richtigen produkt durch den käuflichen werth des heus, oder des strohs und getreides, wieder findet. Wenige wirthschafter berechnen dieses auf eine richtige weise.

3) Um das gleichgewicht zu finden, muß man den abtrag an getreid nicht mit den ersten heuerndten in vergleichung setzen: diese ersten heuerndten sind die frucht des pflügens. Diesen schadet also die getreiderndte nichts: im gegentheil, sie vermehrt diese leztern, wenn man ferners getreide zu säen fortfährt; und man entzeuht sich dadurch nichts, als die erndte von wenigstens schon halb abgenutzten wiesen, die wenig abtragen, oft mit moose besetzt sind, und ihre abgaben einzig der wässerung zu verdanken haben, die man andern wiesen entzeuht, wo sie ungleich nützlicher seyn würde. Zudem man also dieselben ansäet, kan man seine wässerung hernach auch auf besser beraste wiesen verwenden: sonderlich da wenige landwirthe in der deutschen landschaft anzutreffen sind, die sich über allzu vieles wasser beklagen.

In diesem falle übertrift der nuze der getreid-erndte, die abgabe des heus sehr weit; denn das wasser muß auch nach seinem werthe angerechnet werden. Ich weiß auch aus der Erfahrung, daß in sofern man sich vor dem brandichten getreide zu verwahren weis, die wässerung für das getreid-lande nicht unnüz ist. Ein erdrich, welches mit  
gutem

gutem wasser wohl gewässert worden, trägt ungleich mehr getreid, wenn es hernach gepflüget wird; alle übrige umstände gleich. Man bedarf auch nicht viel dung darauf zu verwenden, eine mittelmäßige menge ist hinreichend, wenn er von guter eigenschaft ist. Die erfahrung hat mich auch überzugenet, daß nichts das getreid so sehr gedeyen macht, als eine mischung von verfaultem rasen mit gutem mist. Man kan sich dadurch einer vorzüglichen erndte versichern, die allen zufälligkeiten ungleich besser widerstehet. Es ist wahr, die menge dungs giebt oft dem getreide ein besseres ansehen: In der erndte aber wird der richtige produkt niemals so groß seyn, als von einem mit verfaulten rasen vermischten dunge.

4) Indem man das erdrich mehrmalen bepflüget, wird die menge der erdkäfer zerstört, die insgemein in dem deutschen lande mehr, als in dem welschen, schaden thun.

5) Könnte man die Emmenthalerbauern, und andre, die viel wiesenland besitzen, bereden, der vorgedachten vorschrist zu folgen; so würden sie den rechten werth des starken erdrichs kennen lernen, und bald die besten methoden den größten nutzen von ihrem erdrich, je nach der verschiedenheit desselben zu beziehen, von selbst begreifen; und hinführo das starke erdrich nicht so verachten, wie es nunmehr geschieht (\*).

Zch

---

(\*) Es scheint uns, es müsse schon eine lange zeit verfloßen seyn, seitdem der verfasser den landbau im Emmenthal bemerkt

Ich habe mich verpflichtet geglaubt hievor die vorthelle des sandichten erdrichs meinen landsleuten anzupreisen, welche dasselbe verachten, weil sie es nicht behörig zu nutzen wissen. Hier aber muß ich die vorzüge des starken erdrichs erwähnen, um die deutschen bauern aufzumuntern, von neuem einige wohlüberlegte versuche damit anzustellen.

Da sie einigermaßen dem starken erdrich in absicht auf das getreide, und sonderlich auf den weizen, gerechtigkeit wiederfahren lassen; so will ich nur im vorbeygange davon reden, und hauptsächlich nur in ansehung der wiesen etwas davon melden.

Da ich wahrhaft und aufrichtig seyn, und mich so viel möglich von allem vorurtheile verwahren will; so will ich damit anfangen, alle seine nachtheile einzugestehn. Sie sind diese:

1) Man mag sich noch so viele mühe geben das starke erdrich wohl anzubauen, und noch so viel dung darauf verwenden, oder dasselbe mit dem

---

merkt hat. Damals hatten die landwirths dieser gegend weder die mittel noch die kenntnis, die sie seither erworben haben. Heut zu tage, da sie das starke erdrich mit fettem sande zu vermischen wissen, und ungleich mehr akerzüge halten, nutzen sie ihr erdrich sehr gut, und wissen es nach seinem werthe zu schätzen. Sie halten nehmlich den starken boden für ihr bestes getreidland, aber ungleich weniger tüchtig zum graswuchse, als das kiesichte erdrich, weil die wässerung selten für dasselbe taugt. Ein von natur kalter grund kan durch die wässerung in einem so kalten thale nicht wohl fruchtbar gemacht werden.

dem vortreflichſten wasser bewäſſern; ſo iſt es doch nicht möglich, daß es einen ſo reichen abtrag an heu liefere, als das allerreinſte ſand; in ſofern man das wasser und den dung auf demſelben ſo wenig ſparet, als wenn ſie nichts koſteten.

2) Die ſehr kalten und naffen jahre ſind dem ſtarken erdrich eben ſo wenig in abſicht auf das getreid, als in abſicht auf das heu günſtig.

3) Das ſchlechte wasser verderbt das gras, und das mittelmäßige thut wenig gute wirkung, wenn es auf ſtarkeſ erdrich fließt; da hingegen beyde auf ſandichtem erdrich ſehr gut wirken.

4) Die verbekrung des ſchlechten wassers vermittelſt des miſts hat auf ſtarkem erdrich auch wenigen gedeylichen einfluß.

5) Endlich bringt der auf den raſen einer ſtarken erde ausgeworfene dung auch keine ſo gute wirkung hervor, als auf dem raſen eines leichten erdrichs.

Dieſes ſind, wie ich glaube, alle mängel des ſtarken erdrichs, in abſicht auf den grasewuchs. Es iſt nunmehr darum zu thun, daß ich auch die vorthteile deſſelben umſtändlich vor augen lege. Niemand wird die theure des wassers und des dungs läugnen, da man dieſelben, wenn man ſie nicht ſelbſt bedarf, ſowohl verkauffen kan. Hieraus ergeben ſich folgende vorthteile des ſtarken erdrichs in abſicht auf das deutſche land, und den grasewuchs.

1) Das gute reine quellwasser iſt für dieſe erd-  
art

art das beste; und dieses wasser ist in dem guten deutschen wiesenlande nicht seltsam. Ich weiß aus oft wiederholter und wohlberechneter erfahrung, daß zehn lood gutes quellwasser, vermittelst eines teiches auf diesem erdrich mehr wirkung thun, und auf 10 morgen in 10 aufeinander folgenden jahren mehr heu zeugen, als 15 oder 20 lood von gleichem wasser in gleichem zeitlaufe auf einer gleichen weite sandichten erdrichs.

2) Sobald das wasser auf der sanderde mangelt, so nimt das gras augenscheinlich ab. Auf starkem erdrich hingegen, wenn es einige jahre wohl bewässert worden, bleibt der abtrag lange jahre der gleiche, und nimt nur unempfindbar ab. Ist eine wiese von starkem erdrich zwey oder drey jahre mit vorsicht gewässert worden; so vermindert auch eine grosse trötne ihren abtrag an heu sehr wenig; so daß man auch in diesen jahren so viel, oder oft mehr heu als von den besten wiesen bezeugt. Man gewinnt also hiedurch ein gutes erhölungsmittel in denen an heu mangelbaren jahren, wo dasselbe sonst allerorten fehlet. Dennzumalen ist ein klaster heu zwey werth, weil man es um doppelten preis verkaufen, und in eben diesen jahren auf dem viehe viel gewinnen kan: man wird also dieses nicht anderst, als einen guten richtigen produkt nennen können. Dieser vortheil ist für die deutsche landschaft ungleich beträchtlicher, weil die wässerung daselbst ungleich leichter ist, und die deutschen landleute die wässerung und die nuzung des heus ungleich besser, als die unsrigen verstehn.

3) Vermindert sich das heu von dem starken erdrich weniger im abdorren, als auf leichtem erdrich. Dieser unterschied ist sehr merklich, in sofern der jahrgang nicht sehr kalt und naß ist.

4) Ein kleiner vorthail, der aber nicht zu verachten, ist dieser: daß wenn ein regen inwährend der heuerndte eintrifft, derselbe dem heu von starkem erdrich, sowohl in ansehung der menge, als seiner eigenschaft, ungleich weniger schadet, als demjenigen, welches auf leichtem erdrich gewachsen hat.

4) Hat man aber nicht einen grossen überfluß von quellwasser zu seinen diensten; so geräth die beste grasart des heues besser, und dauert sonderlich in der bearbeiteten guten erde länger, als in leichter, und sonderlich sandichter erde: und noch ungleich mehr, wenn man dieselbe nach der angerathenen weise, und mit der vorgeschriebenen vorsicht anbaut: nemlich solches oft und furchenweise pflügt, die furchen und die schollen erst dennzumal klein macht, wenn sie wohl getrocknet sind, und zwar nur nach und nach, und nach dem verhältnisse, wie sie durch die wirkung der sonne und des luftes dazu bereitet worden. Ich versichere, daß diese art des feldbaues noch mehr einfluß auf den grasewuchs hat, als aber auf den getreidbau; indem ich durch viele erfahrungen versichert bin, wo alle übrige umstände gleich sind, daß der abtrag des heues jederzeit mit dem produkte des getreides in gleichem verhältnisse steht; und daß, wo das getreid schlecht ausfällt, kein anderes mittel dawider ist, als das erdrich  
von

von neuem, und mit mehrerer vorsicht zu bearbeiten.

Obgleich nun das deutsche gebiet ungleich mehr gutes heu trägt, als das unsrige, indem das erstere auch mit ungleich mehrerm wasser und dung, als das letztere versehen ist; so ist dennoch der gute weisse härtsichte schmalheusamen (*fénasse blanche véloutée*) welches ohne widerspruch die beste grasart ist, in dem deutschen gebiete nicht so gemein, wie sie es seyn sollte.

Ich schliesse diese digression mit der anmerkung: daß was ich bis hiehin von dem starken erdrich gemeldet habe, nicht mehr dienet, so bald es um eisenhältige erde zu thun ist. Ich kenne diese erdart nicht, ich erneure also nur meinen wunsch, daß man dem landmann anleitung geben möchte, dieselbe kennen zu lernen.

Jetzt ist es zeit, auf den dritten theil des einwurfs zu antworten, der den reichthum des deutschen und die armuth des welschen bauern trifft.

Die sache ist allzu wahr, als daß sie geläugnet werden könne: aber der schluß, den man davon auf den nachtheil des wiederholten pflügens und eggens ziehet, ist keineswegs richtig.

Dieser irrthum kömmt daher, daß man sehr verschiedene sachen mit einander vergleicht, zwischen denen wenig oder kein verhältnis ist. Was für eine vergleichung kan man in der that machen.

1) Zwischen der menge guten erdrichs, welches  
der

der deutsche bauer besitzt, und dem wenigen, so sich in den händen des welschen bauers befindet.

2) Zwischen der menge dinges, den der deutsche bauer zu seinen diensten hat, und demjenigen, dessen sich der welsche bauer zum gebrauch seiner äcker bedienen kan.

3) Der unterscheid ist noch grösser in ansehung der guten eigenschaft des grasen, als in ansehung der menge desselben. Seit dem die schweine und schaafe fast gänzlich aus der Baat verbannet sind, haben wir fast keinen guten dung mehr, als aus den wirthshäusern, von den fleischern und müllern: und dieser kömmt noch bestentheils nur den reben zu gut. Und woher sollten wir dung bekommen; da wir wenig gutes futter haben, und das vieh in den besten gegenden sich halb mit stroh nährt. Ja es sind wenige gegenden, da der bauer alles sein anzubauendes erdrich mit diesem schlechten dunge nur mittelmässig düngen kan. Die ärmsten sind genöthiget, die helfte ihres unfruchtbaren erdrichs ohne düngung anzusaen; und wenn in den schlechtesten und sandichten gegenden einige mehreyen alles gute futter aufzehren, was für eine gute wirkung kan man von dem mist ausgemergelter pferde erwarten, der kaum mit einem zehnten theile kuhmist vermengt ist, da diese pferde fast alle mit stroh des sommers und winters genährt werden, oder mit etwas wenigem grase, das sie auf den feldern und abgenutzten weiden abpflücken, und zu nichts anders, als für die schaafe taugt. Dieses ist auch eigentlich anders nichts, als kleingemachtes stroh. Was kan es wohl auf schlecht- und sandichtem lande für eine wirkung haben?

4) Man hat keine grosse überlegung und ausrechnung nöthig, die unmöglichkeit zu begreifen, daß unser bauer seine schädliche gewerbschaft mit pferden und kühen länger fortsetzen könne. Er kauft dieselben im kanton Freyburg theuer genug; und die, welche nicht durch zufälle und krankheiten darauf gehu, verkauft er die übrigen fast für den preis der haut: so daß es nichts seltsames ist, daß ein burgunderbauer 2, 3, bis 4. stüke für den werth von 8. massen getreides oder wiken wegführet. Dieses zehret also unser land aus, und ist die grundursache der schulden, mit denen dasselbe beladen ist.

5) Wie kan ein land ins aufnehmen gerathen, wo das vieh fast nur stroh frist, und der arbeitsmann sich nur von kleynbrod und kleinem schlechten getreide nähret?

6) Endlich, damit ich das betrübte gemählde meines vaterlandes beschliesse; so muß ich gestehn, daß alle arbeitenden hände ohne unterscheid, obgleich der bauer arm ist, bey uns ungleich theurer sind, als in dem deutschen gebiete; solches mag nun von den vorgedachten oder von andern damit verknüpften ursachen herrühren.

Erwiegt man nun alle diese umstände; so wird man unschwer gestehn:

1) Daß es das öftere pflügen nicht ist, wodurch unsre bauern zu grunde gerichtet werden, und so viele theure und mangelbare jahre entstehn, die nunmehr ungleich öfterer als vormals eintreffen; sondern vielmehr

a) Weil

a) Weil die ärmsten unsrer landleute mit ihrem schlechten zugviehe nichts anders ausrichten können, als einen abgenützten staub aufzukrazen, und also nur die oberfläche pflügen, ohne furchen und schollen zu machen; so daß ihr erdrich sich den einfluß der luft nicht zu nuze machen kan.

b) Weil unsre armen landleute fast keinen oder wenigstens keinen guten dung mehr zu ihrem gebrauche haben.

So daß die größte hungersnoth uns aufgerieben hätte, wenn uns nicht noch einige gute ackerleute übrig geblieben wären, die tief genug pflügen, um neues erdrich heraufzubringen, und sonderlich gute furchen und schollen machen, auf die der einfluß der luft wirken kan; wodurch sie uns in diesen schlechten jahren noch gute erndten verschafft haben.

2) Wenn man den deutschen bauer, der so viel wasser und guten dung zu seinem dienste hat, dahin vermögen könnte:

a) Daß er sein wasser und seinen dung niemals auf sandichtes erdrich verwendete, ohne den bleystift in der hand zu führen, und nur alsdenn, wo er dieselben nicht nützlicher auf anderes erdrich verwenden kan.

b) Versuche zu machen, furchenweise und verschiedene male zu pflügen und zu eggen, ehe er ausset. Er würde bald auch die rechnung finden, daß das brachjahr nicht verloren ist, sondern vielmehr zu wirklichem vortheil dienet, wo man dassel-

be zu einer guten und wiederholten bearbeitung verwendet.

3) Daß, wenn man diese zween punkten auf den deutschen bauer erhalten könnte,

a) Er genug getreid bauen könnte, dem welschen das benöthigte vorzustrecken: das geld würde nicht mehr aus dem lande gehn, und würde dem armen rebmanne in etwas zu gut kommen.

b) Die deutschen bauern, die zur handlung tüchtig, und insgemein reich genug sind, ihr getreid aufzubehalten, würden noch vorraths genug haben, etwas davon unsern nachbauern in den theuren jahren zu überlassen. Was für beträchtliche summen würde dieses nicht ins land bringen, anstatt derer, die nun in solchen jahren hinausgehen. Die sache ist allerdings in das werk zu richten möglich, seit dem man die vortrefliche weise entdeckt hat, das getreid zu dörren. Denn nebst dem, was in der hierüber ausgegangenen abhandlung kluges und überzeugendes enthalten ist; so habe ich bereits zufälliger weise entdeckt, daß der gerönnlete dinkel sich eben so gut aufbehält, als der weizen; in sofern das korn wohl trocken und vollkommen ist.

c) Nebst dem vortheile in ansehung des getreides, könnte der deutsche bauer noch auf dem viehe gewinnen: Er könnte ungleich mehr oxsenmästen: mehr junges vieh von allerley art ziehen, und dem welschen lande einen theil dessen verschaffen, so dieser nun aus dem kantonen Fryburg beziehen muß. Es würde weniger geld aus dem lande  
gehn,

gehen, und selbst dem rebmanne würde dadurch geholfen, indem er seinen wein besser verkaufen könnte, wenn der deutsche bauer seinen gewinn auf dem jungen viehe fände. Ich muß nochmals wiederholen, daß wenn man durch einen fleißigern anbau ein gutes erdrich, so man zu getreide, und nachher zu grase nutzen will, geschickt macht, den einfluss der luft zu genießten; so wird man genöthigt seyn, mit dem dunge sparsam zu verfahren, nicht nur damit sich das erste getreid nicht lege, sondern auch zu verhüten, daß das folgende gras nicht auch falle, gelb werde und faule, ehe die jahrszeit vorhanden ist, dasselbe abzuschneiden. Durch diese wirthschaft kan also der deutsche bauer mehr wiesenland erneuern, und mehr gutes futter gewinnen, wie ich hievor in der beantwortung des ersten theiles des einwurfs erwiesen habe.

4) Damit ich aber auf meine landleute zurückkomme; wenn man dieselben durch eine gute und vernünftige anweisung, ohne welche wenig aufnehmen des landbaues zu verhoffen ist, dahin bewegen könnte:

- a) Sich anstatt der vielen elenden pferden gute oxsen anzuschaffen.
- b) Die lähe abzuschaffen, die sie nicht nähren können, und die auf ihren elenden weiden täglich ins abnehmen gerathen.
- c) Einen guten theil ihrer weiden nutzbar zu machen, und auf denen, die gänzlich zu grunde gerichtet sind, waldungen zu pflanzen.

d) Die armen bauern dahin anzuhalten, daß sie ihre kinder von jugend auf zur arbeit und zum ackerbau erziehen, und ihre zeit zwischen der arbeit und unterweisung eintheilen.

e) Daß sie ihre wiesen aufbrechen, mehrern dung zu machen.

f) Für einige jahre ihre besten ausgemerkelten äcker dem grasewuchs überlassen, um noch eine grössere menge guten futters zu gewinnen. Die sache lohnt sich der mühe einen versuch davon zu machen. Glaubwürdige leute haben mir von einem heuraube meldung gethan, der auf weisser erde gesammelt worden, und in ansehung seines überflusses in der deutschen landschaft nicht seines gleichen hatte. Er war so ausserordentlich, daß ich ihren betrag nicht aussetzen darf, da ich weder die wagen die denselben abgeführt haben, gesehen, noch das heu und das erdrich ausgemessen habe.

g) Unsere landleute anhalten, den mangel des dungs zu ersezen, und die arten des künstlichen dungs nach der anweisung des Hrn. von Türbilly nachzuahmen: nemlich 1) rasen von starkem erdrich mit gutem kuhmist zum gebrauch in sandichte erde, 2) rasen von sandichtem erdrich mit gutem pferde- und schaafmist für starkes erdrich; alles nach dem verhältnisse der stärke oder leichtigkeit des erdrichs, zu vermischen.

Wollte man sich angelegen seyn lassen, die grossen gemeinweiden und tristen abzuschaffen, um obige einrichtung zu erleichtern, sonderlich da die sache allerdings möglich ist, wenn man sie mit ernst angreifen

greifen will; so kan ich versichern, daß diese neuerung ein wahrhafter schatz für unsre landschaft seyn würde.

h) Unsern landmann lernen, den anbau der zwey äusserst entgegengesetzten erdarten, nemlich des sehr starken erdrichs, und des blossen sandes zu unterlassen, wo er dieselben nicht wohl anbauen kan, ohne den anbau seines besten erdrichs zu verabsäumen: Nemlich 1) in ansehung des starken erdrichs nicht nur, wenn die witterung und die jahrszeit ungünstig ist, sondern auch wenn er nicht genug guten dinges hat, dasselbe in einem gewissen überflusse zu düngen. Denn ich weiß aus eigener erfahrung, daß es leichter und sichrer ist, dem starken, aber wohl angebauten erdrich zwey gute getreiderndten nach einander abzuzeigen, wenn man nur 9. bis 10. fuder das erste jahr auf eine juchart bernmaß verwendet; als aber sich eine einzige gute erndte mit 6. oder 7. fudern mistes zu verschaffen, obgleich dasselbe anbey eben so wohl angebaut worden: es sey denn, daß man die erde in zugespizte haufen schlage, und dieselben ein paar jahre liegen lasse, damit sie sich nach dem verhältnisse ihrer unfruchtbarkeit verbessern könne. 2) In ansehung der sanderde aber seine arbeit und seinen dung so lange aufzusparen, als man dieselben nützlicher auf besseres erdrich verwenden kan.

Nach dem gleichen verhältnisse, wie man den einen oder andern dieser punkte unserm volke abgewinnen kan, wird es sich auch mehr bevölkern, und die armuth nach und nach abnehmen: Und dieses wird noch besser und überzeugender den irrthum

thum der folge erweisen, die man von der armuth unsers volkes durch den nachtheil der oben ausgesetzten vorschrist machen will.

Ich ziehe nun aus allem angebrachten diesen schluß: Der zustand meines vaterlandes würde vermittelst des Akerbaus und der Bevölkerung blühend werden, wenn man für eins und allemal, so wohl unsre welschen als deutschen landleute überzeugen könnte

1) Daß alle erdarten sich erschöpfen, wenn ihr anbau nicht wohl eingerichtet ist.

2) Daß die wohlthätigen einflüsse der luft, der sonne, der regen, des nebel und des thaus, der einzige unerschöpfliche dung ist. Daß es aber nicht möglich ist, sich denselben ohne die behülfe eines guten anbaues zu nutz zu machen, indem man erdschollen, furchen, oder kleine oben zugespizte erdhäufen, alles aber mit fleiß und aufmerksamkeit zurichtet.

3) Daß der dung sehr kostbar ist: daß es also unumgänglich fällt, keinen mißbrauch davon zu machen: denselben nicht im übermasse auszustreuen, noch ohne noth dem regen, der sonne und der luft auszusetzen, die denselben verzehren; vielweniger ihn ohne wahl und unterscheid auf erdrich zu verwenden, zu welchem er nicht tauglich ist. Als welches alles nothwendig die mittel zum unterhalte der einwohner unsers werthen vaterlandes vermindert.

