

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 Aeker 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: 27.01.2026

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

I.

Abhandlung

von der besten

Zurüstung der Acker
zur Aussaat,

und der

bequemsten Einrichtung in dem Anbau
derselben, nach dem verschiedenen erdrich.

Von

Dr. A. Dorat,

der löbl. ökon. Gesellschaft zu Bern Ehrenmitglied.



Von der besten Zurüstung der Acker,
und der
bequemsten Einrichtung in dem Anbau
derselben &c.

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 früchte 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 gehabt habe, ohne furcht an
den tag legen kan. Unter eurem patriotischen
schutze wage ich es, die vernunft über das vorurtheil,
und wohlüberlegte erfahrungen über die eingeführ-

6 Von der besten Zurüstung

ten gewohnheiten hinauszusezen, welche nichts anders als traurige früchte der naßlängigkeit, der trägeheit, des aberglaubens, und des mangels der überlegung, oder des kennnisses der nöthigen hülfsmittel 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 berühret, soll mir dieses zur pflicht machen.

Weitläufigkeit, wiederholung und zweydeutigkeit 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 Waat gerichtet.

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

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

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

Bernpfund. Gesäuberter dinkel 19. bis 23. lb. Röfen 18. bis 22. je nach der eigenschaft des getreides. Das Orbenmäss wiegt ungefehr ein viertheil pfund mehr, als das Bernmäss, und ein viertheil pfund weniger als das Rosanenmäss. 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 ge- räth, 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 Ackerbau gedehe, muß der abtrag desselben nothwendig die unkosten übersteigen: denn sonst würde der reiche ackermann die lust dazu verlieren, und der arme zu grund gehn. Der rich- tige abtrag muß also nicht nur deutlich und ein- fältig, 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 verläuflich ist, ausrechnen; denn der überschüß des werths gehört nicht mehr zum Ackerbau, 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 kosten der einsammlung und des verkaufs rechnen; sondern noch dazu den käuflichen werth des gründes 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 aussündig gemacht werden.

Damit aber diese berechnung richtig sey, erfordern die umstände ferner, daß 3. jahre, sowohl in äckern als wiesen zusamengerechnet werden: nemlich das bereits theure jahr des akerbanes, und der folgenden zwö 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 beispiel 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 trocknen wiesenlandes ist: haben die hauptkosten, nebenkosten, dung ic. 90. L. gekostet; so muß man noch 15. von 100. von 120. L.

oder

der Aker.

oder 18. L. für drey jahre hinzuthun. Ist das jahr bereits theuer; so trägt er nichts ab. Wirst 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 dreysachen zins von meinen grundstüke abwirft, und 10. von 100, oder den dopelten zins darüber.

Gesetz eine wiese, von gleicher größe und werth, wie das akerstük, auf welchem die haupt- und nebenkösten, dung ic. 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 grundstüks abwirft, und also 20. von 100. richtigen gewinnes.

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

10 Von der besten Zurüstung

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

Diese rechnung ist, ungeacht des mehrern oder mindern werths des stüks, jederzeit gleich: denn alles erdrich, das wohl bearbeitet ist, soll seinen abtrag nach dem verhältnisse seines künstlichen werths geben: Man muß es aber nicht so anstellen, wie verschiedene bey uns thun, die ihre besten grundstüke 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. sezen.

In betrachtung der grossen verschiedenheit des erdrichs 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 zusamensezung dreyer jahre unumgänglich. Es würde aber schwer halten, mehrere mit einander zu vergleichen; denn die rechnung müßte entweders allzu unrichtig, oder allzu sehr zusamengesetzt ausfallen.

Man würde viele rechnungsfehler, widersprüche und üble begriffe zwischen den landwirthen ausgewichen haben, wenn man diese rechnungsart von dem produkte der gütter 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 all-
gemeiner stärke begabter mann in 16. malen tra-
gen kan; wenn da nemlich die 16. hutten (hals-
oder rufen-körbe) nach der mehrern oder mindern
schwere des dünfers grösser oder kleiner sind.

10) Seinen dung verlieren, nenne ich, wenn
man auf einen morgen, bernmaß weniger als
3. fuder, und auf einen morgen unsers maasses
weniger als 4. fuder aussstreut. Unmöglich kan
diese menge dung die erde in einige gährung brin-
gen. Ist man endlich an diese menge gebunden;
so ist es besser nur die helfste seines akers zu düngen.

11) Wenig dingen 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 akerlandes oder grosse ju-
chart 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 dingen heisse ich, nicht
mehr als 6. bis 7. fuder auf einen kleinen mor-
gen, oder 8. bis 9. auf einen grossen morgen,
verwenden, welches unsre gewöhnliche regel ist.

13) Neberflüssig dingen heißt bey mir 9. bis
10. fuder auf einen kleinen, und 12. bis 13. auf
einen grossen morgen aussstreuen. Ein mehrers
ist ein blosser missbrauch und überfluss, der für
alles wintergetreid dem eigenthümer mehr schäd-
lich

12 Von der besten Zurüstung

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 gewißlich mehr als ich selbst. Allein es ist hier nicht darum zu thun, die Wahrheit zu verbreiten: Ich muß sie in ihrer Gestalt aufführen. Ich könnte ohne Verlezung 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 beysamen 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 derselben nach der Verschiedenheit des Erdreichs und der Lage desselben auf die vortheilhafteste Weise zu bedienen.

In dem dritten werde ich auf die vornehmsten Einwürfe antworten.

I. Theil.

I. Theil.

Vorerinnerung.

Ehe ich aber zu der abhandlung selbst komme, will ich einige regeln der klugheit voraussezetzen, 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 müs.

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 grundsäzen leite ich sechs besondre folgen her.

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

b) Da der ankauf und der unterhalt des Viehs ebenfalls theuer ist; so müs man trachten auch hierbei so viel möglich zu ersparen.

c) Die menge des dungs ist in der Waat 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

geschikten 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 nachbaren: und ist der gewinn bey der veräußerung des dunges beträchtlich; so zeuht er hingegen ein allgemeines elend nach sich. Der anbau muß also dergestalt eingerichtet seyn, daß man dieser zweener artikel, die so theuer als nothwendig sind, gebührende rechenschaft trage.

d) Die übrigen zufälligen artikel, alles übrige gleich, fallen in vergleichung mit den obigen drey artikeln, in keine besondre 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 grundstüke 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 zweynte das Vieh betrifft. Ich werde die weitläufigkeit über bereits bekannte sachen ausweichen, wo ich nicht etwas neues darüber zu sagen habe.

Das erste und vornehmste gerath 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, vergleichen 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 öfnen kan, reibt und knettet er dieselbe, und macht sie so hart, daß sie weniger tüchtig ist, die gutthätigen einflüsse der lust, der sonne, der nebel, des regens und des thaues zu empfangen; so daß auch die egge nachher dieselbe nicht durchdringen und zertheilen kan (*).

(*) C. Furius Cresimus verantwortete sich vor dem Aedilis und dem volke auf die beschuldigung der zauberey, weil er auf einem kleinen aker mehr korn als seine nachbaren auf grössern grundstücken einerndete, mit darstellung seines schweren akergeräthes, seiner starken ochsen, 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. Dorat erfordert, das unnüze 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 gerath 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 Hindernis zum Gebrauche eines schweren Pfluges ist auch dieses, daß das erdreich meistens allzu naß oder allzu trocken ist, und also nicht gut bearbeitet werden kan; so daß die göttliche Vorsehung gleichsam mit Fleiß dazu eingeschickte Jahrszeiten senden müste, um mit diesem groben Pfluge einen mittelmäßigen umfang erdreichs zu pflügen.

Aus gleichen Gründen kan ich also einer Art Pflüge mit zweyen Ohren, die bei uns sehr gebräuchlich ist, nicht meinen Bevfall geben: denn, nebst denen Ungemälichkeit, deren ich oben Meldung gethan habe, haben sie noch diesen Fehler, daß sie die Erde nur umröhren, anstatt dieselbe wohl umzuwenden; so daß sie keinen andern Vorzug haben, als um etwas Weniges 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 spitzige Pflugeisenen 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 Vieh

nur

ist in Ansehung des Pfluges nicht allzeit leicht zu finden. Ein erfahrener Meister würde sich nicht schämen dörfern, dieses Gerät, welches von Ansehen 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 geschlissene 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 abnuzen. Anbey kan man einige stücke in bereitschaft haben, falls die alten zerbrechen solten.

Ich will von einer andern sehr künstlich verfertigten 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 viel 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 befindt 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 polizey. 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.

18 Von der besten Zurüstung

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 ohnedies 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 kehr von der rechten auf die linke seite umwenden kan. Die fuge oder der falz 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 öffnet 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 ries ist, gleicht vollkommen derjenigen, die der Marquis von Turville beschreibt, und Pflugscharr mit zweyen ohren
(streich-

(streichbretten) nennt. Sie ist am ende spizig, zweyschneidig, 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 beydnen 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. Obenher hat dieselbe in der mitte einen rulgrad, 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 umgewendet wird, zu helfen.

Ist die erde mit steinen, kies oder grand vermengt; so muß das pflugeisen etwas anderst geschmidet seyn. Die 5. bis 6. ersten zölle, die spize mit begriffen, sind als ein dreyangel gestaltet, von unten ein wenig 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 Königsmarck 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 commlichste. Fünf kleine stangen sind zureichend. Eine für die kante oder erhöhung von unten, und die 4. übrigen

20 Von der besten Zurüstung

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

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

Ich werde die weise des gebrauchs dieses pfluges an seinem orte anzeigen, und ich will hier nicht alle vorzüge desselben berühren: ein einiger wird genug seyn. Ich versichre, daß ich einen aker das erste mal pflügen ließ, sobald das getreid eingebacht war. Der grund war von den festesten, und es geschah während der größten trokne nur mit zween ochsen 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 hinlänglichkeit; und geht sie gleich leicht aus, so geht sie noch ungleich leichter wieder hinein; anstatt daß, wenn man starkes erdrich bey trokner witterung pflüget, bey dem grossen pflügen jederzeit zehn fusse breit oben und unten das feld sehr übel bearbeitet ist.

Dieser

Dieser fehler wird bey der letzten art ungleich mehr, als bey der erstern, wahrgenommen. Ich muß aber noch erinnern, daß diese art von pflugscharren nicht von dienlichem gebrauche ist, einen abhangenden aker in die quer zu pflügen.

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

Auf die grosse egge folgt 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 bedient. Die mit diesem geräthe gemachte arbeit hilft der wirkung der grossen eggs besser fort.

B 3

Auf

(*) Unsre verständigsten deutschen akerleute bedienen sich also bald nach der pflugfahrt der haue, mit deren sie die grossen erdschollen zerbrechen. Ich sah oft auf starkem erdrich, sonderlich aber in neu aufgebrochenem wiesenlande, bis 8. starke arbeiter mit kleinmachung des erdrichs beschäftigt. Man kan sich nicht vorstellen, wie sehr diese vorhergehende arbeit das darauf folgende eggen vollkommen macht. Eine auf diese weise bearbeitete erde wird beynahe so eben, als ein gartenbeth, und gewöhnlich vergilt die darauf folgende erndte die mühe und die kosten 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 ochsen oder pferde beym akerbau aufhalten.

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

Er kennt eben so wenig den unbeschreiblichen vor-

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

vortheil den wir hierinn geniessen ; da sich in dem dorfe Olen ein volk befindt , welches eine menge ochsen erzieht und zum akerbau geschickt macht , indem es denselben eine besondre gelehrigkeit henzubringen weiss. Und daß anbey die Ochsen dieses dorfs allerorten gut fortkommen und wohl gedeyen , 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 waltung 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 dazt 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 grosse 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 vortheile 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 dritttheile von dem nutzen der ochsen 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 Ochs vor dem pferde. 1) Fordert sein unterhalt ungleich weniger müh und kosten; 2) Man erspart viel an dem zuggeschirr 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 verirrten pferde auf der weide aufzusuchen. 4) Entkräftet die hize und der schweis das pferd ungemein, den ochsen aber, der trocken gefüttert wird, sehr wenig: dieses ist so richtig, daß der ohs, ungeacht er einen dritttheil stroh ist, ein mäß haber, welches einem paar ochsen 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 ochsen diejenigen ungleich weniger , die mit denselben zu aker gehn. Dieser punkt wird zwar vielen eine fleimigkeit scheinen ; allein es ist von wichtigkeit in heissen und trocken 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 ochsen : Alle landwirthe , die nicht gänzlich durch vorurtheile eingenommen sind , werden dieses gestehn müssen. Man darf zum beweise 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 vortheile besonders behandeln wollte. Ein für die Landschaft Waat 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, ries, 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 schlammichtigen und schwamminigen 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 8tens werde ich einige anmerkungen in absicht auf die lage des erdrichs machen.

Vorinnerung.

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 anschisen 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 zweyte aber trägt viel gras, und hat einen rasen, weil sie zu wiesen gedienet hat.

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

Bey der ersten art, die etwas mägerer ist, als die zweyte, muß man nicht verabsäumen, dieselbe das erste mal zu anfang des herbstes zu pflügen; und wo möglich vor dem winter das zweyte mal kreuzweise. Bey beyden 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 fröhling ist es zeit genug den aker wohl zu eggen, und die schollen zu zerbrechen, worauf die erde drey oder vier tage zeit haben muß, auf der oberfläche zu trocken, ehe man es zum zweyten oder dritten male umpflüget. Trocknet 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 zweyten 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 letztern 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 obenauf zu bringen, wo man sich nur zwei pflugfarthen vorgesetzt hat; oder durch die zweynte, 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 erkennen; sie ist es auch, die starke und mit vielen cornern 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 erdich heraufzubringen, müsse man seinen aker ruhen, und verschiedene jahre nach einander, je nach der fruchtbarkeit der erde, gras tragen lassen.

Hieben ist aber dieses wohl zu bemerken, daß eine gröſſre menge neuer erde an sich selbst zwar gut seyn kan; sie bringt aber der ersten erndte schaden. Eben daher kommt 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 erdich falle. Die erfahrung überzeugt mich, daß ein guter barometer dem besitzer eines starken erdichs 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.

30 Von der besten Zurüstung

Der pflug thut nicht alles zur sache. Die wohlgeföhrtē egge wirkt mehr unmittelbar und ungleich kräftiger als der pflug, die erde loker 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 auszusezen.

Die Egge, deren man sich gemeinlich bedient, ist die grosse gevierte, die von zween ochsen 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 10den tag nach dem pflügen zu eggen anfangen: und es ist ungleich nützlicher, daß die erde bei 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 zwei 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 ochsen 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 zaken von einem verschobenen viercke 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 zweyte 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 zwey 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 zavor, eh man dasselbe bepflügen will.

Bey 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 eggēn desto leichter klein gemacht werden können. Aus diesem grunde kan ich auch der weise derer nicht beyfall geben, welche die schollen mit einem schneidenden geräthe 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 geräthes durchdringt, eh dieselbe durch den einfluß der witterung dazu bereitet ist; so werden sie, sobald sich ein starker regen einstellt, wieder eben so zäh, als vorher.

Mit dem erdschlegel hingegen, und wenn die erde trocken ist, ruft 1) ein einziger arbeiter weiter, als sonst ihrer drey mit dem schneidenden geräthe. 2) Drückt und erhärtet es die allbereit lokere 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 afer diejenigen theile, die bereits durch den einfluß der luft klein gemacht sind. 4) Bey einfallendem regen schwilzt 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 zurück, 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 zweoen auf einander folgenden reichen ern- dten hofnung machen, ohne daß man mehrern dünger dazu nöthig hat, als 12. bis 13. fuder auf eine juchart akerlandes. 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 erfah- rung 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 ober- fläche etwas hart ward; allein dieses hinterte die egge nicht durchzudringen, wo das erdrich nicht ganz eben ist. In diesem falle ließ ich ihr etwel- che 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 loker war, und sich zerreiben ließ. Anstatt daß es sonst ein elend ist, wenn auf einem starken frischgepflügten 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 schnei- denden pflugsscharr versehen war.

Wenn das feld, nachdem es durch die egge wohl
III. Stüf. 1763. E 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 gedankt, da es um die aussaat zu thun ist; damit man alsdenn die durch die egge und die lust so wohl zugerüstete erde wieder herausbringe. 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 aussfahren 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 grundsäzen der dung in der erde, auf die verbesserung derselben wirkt, werden gerne eingestehn, daß von den äkern, die zur säezeit gedünkt 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 unwertes landgut ankaufte, mein meisterknecht vornahm schon im augstmonate 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 nachbaren, und die übrigen in dieser ge-gend. 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 begreissen, bis mir die abhandlung des Dr. Homes den knotten durch die vollkommene über-einstimmung seiner grundsäze mit dem verfahren meines meisterknechts auf löste.

Die wahl des dunges 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; andrerseits 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 richti-gern produkt seines feldes gewinnt, als derjenige, der sein feld gedüngt hat.

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 aker 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 landwirthe kommen in ansehung der nothwendigkeit dieser letzten regel mit einander überein. Es ist also kaum zu begreifen, daß wohl die helste der landwirthe dieselbe verabsäumen. Es bringt mich oft zum seufzen, wenn ich sehn muß, daß eine so grosse menge des zum unterhalt des landes so nothigen 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 nothig seyn, einen pferdzug zum gebrauche 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 grundsäze verabsäume. Er erwiederte mir zu seiner entschuldigung: 1) Seh die jahrszeit bereits stark fortgerüst, 2) machte er die beobachtung, daß die erde ungemein loker und sehr trocken war, und dieselbe hiemit auf einmal alle feuchtigkeit des dunges verschlukken müsse; 3) daß, wenn sich ein regen einstellen sollte, derselbe diesem erdrich, welches alsdenn wegen der späten jahrszeit nicht mehr austrocknen könnte, ungemein schaden müste.

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 aker noch zweymal nach einander mit verschiedenem getreide, um sich eine grosse menge zerstreuten dungs wieder zu nuz zu machen. Es ist unmöglich, sagte er, daß er sich in einem so zehn 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 aker 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 aker niemal so stark gedüngt, als da mir diese drey erndten fehlschlugen.

Erwieg man alle umstände dieses vorsfalls mit behöriger aufmerksamkeit ; so wird man die wichtigkeit den dung in trokner und warmer witterung unter die erde zu bringen , leicht begreifen.

Der starke gräsichte boden , so einen starken räsen 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 pflugfarth warten , bis die witterung warm ist , und anschein zu ihrer dauer vorhanden ist ; damit das gras und der räsen 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 räsen und das gras tief umgewendet werde , und desto besser erstike.

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

se des rasens abschneide, welchen man nachher vollends abschneiden, und in der folgenden pflugfARTH umwesen 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 meisterknecht 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 senkelrecht zerschneide; 3) daß die furchen überall gerade und in gleicher breite laufen.

Kleine abweichungen aber, die von ungefehr 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 bedekken.

Ist aber der, so die Hörner des Pflugs hält, ungeldtig, oder aber an diese Art von Pflügen nicht gewöhnt; so sucht er, wo er eine Ecke 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 Platz genug findet 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 umgewendet werden; so kan das äußere Ohr dieselbe an dem Fusse nicht mehr gänzlich losmachen. Sie theilt sich also entzwey, 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 findet sich genöthigt die ganze Furche mit der Schaufel und mit der Hale auszuräumen. Giebt hingegen der Ackermann 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 voll 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 befindt. Es ist in absicht auf grasreiche felder ungleich wichtiger, neue erde hinaufzubringen; denn es ist oft eine anzeige, daß das erdlich 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 dreyen wochen die zweyten pflugfarth vor sich gehn lassen. Man muß sich aber wohl hüten in die quer zu pflügen, und noch vielmehr die erde auf die andre seite umzuwenden,

C 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 befreichen. Allein überhaupt entscheidet die lage des akers die richtung der furchen.

wie einige ungeschickte akerleute 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 erstekt dadurch das gras und den rafen ungleich besser. Es ist auch denn zumal die beste zeit, etwas neue erde hinaufzubringen, weil sie das ihre beträgt, das unkraut zu erstelen, und dasselbe faulen zu machen. Auch hier muß ein arbeiter dem pfluge nachgehn; und man muß nicht ein gräschchen übrig lassen, so nicht wohl erstekt 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 loker gemachten erde über den aker 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 tresliche und zur nahrung des getreides taugliche erde zuzurüsten. Da alle wurzeln dennzumal wohl gegen oben umgewendet sind; so dienet der gebrauch der egge auch dazu, die wurzeln zu trocken, und sie also zur faulung desto geschikter zu machen. Dieses befordert auch zugleich den wachsthum des grases. Daher kan man nicht so bald eine neue pflugfahrt vor sich gehn lassen. Man muß eine schaufel nehmen, und von zeit zu zeit nachsehen, ob der rafen 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 rendte zu hoffen, muß man seinen samen in diese neue mit der alten vermischt 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 aker 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 kommlichsten ist das verfaulte gras und den dung unter die erde zu bringen.

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

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

Ich will über die umstände des säens, und die vortrefflichkeit des säepflugs in keine weitläufige abhandlung eintreten. Ich begnüge mich anzu-merken, daß ich mich jederzeit wohl dabei 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 schwäres getreid hervor. Zwentens ist dieses das sicherste mittel dem verderblichen frühlingsfrost 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 beh-fall, und zwar in ansehung allerley erdarlen, 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 vermischt Erdrich.

In dem ersten theile dieses Abschnitts will ich von der starken mit Grand oder Sand vermischten, und in dem zweyten von der steinichen 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 summ 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 zween 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 öftre pflügen, weil die obern lagen dieser erde ungleich

ungleich geschwinder trocken, die untern aber langsamer, als bey den zween erstern erdarten.

Der schafmist ist der beste dung für diese zwe erdarten. Aus mangel desselben aber kan man einen dritten theil guten lühemist, 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 behorig 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 zweyten jahrs, nachdem die käser geslogen 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 nutzen 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 Waat aber sind die arbeitsleute zu theuer.

Ich mache aber in ansehung des starken erdrichs, welches mit kalksteinen angefüllt ist, eine ausnahm. Unsre ackerleute 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 seze diese zwei 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 begreissen.

Diese zwei erdarten sind zum unglück in der landschaft Waat selten genug: Es ist aber noch ungleich mehr zu bedauern, daß dieselben nicht angebaut, nicht aufgesucht, für nichts geschätz, und unter ihrem billigen werthe sind, und zwar von dem landmann noch weniger, obgleich der selbe, da er sie selbst bearbeitet, noch einen ungleich richtigeren 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 müh und arbeit das ganze jahr hindurch, und ist vielen umständen und widrigen zufallen unterworfen Denn 1) kost es viele müh und arbeit das unkraut aus demselben auszureuten. 2) Werfen sich alle insekten in der menge in dasselbe, und die wörmer 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 nimmt oft in solchem erdrich eine halbe erndte und mehr weg. 4) In den starken regenjahren bringt es nichts als stroh, 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 müh, 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 müh 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 luft erweckte gährung, und die feldarbeit mit der egge, das selbe loker genug machen. Die ersten erndten werden die unkosten dieses tiefen pflügens reichlich genug ersezzen. Ich glaube sogar, man werde seine rechnung nicht übel dabei finden, diese erste arbeit mit der hake $1\frac{1}{2}$ fuß tief machen zu lassen, wenn man sie nicht mit dem pfluge machen kan.

3) Muß man dieses erdrich bey allen nachgehenden pflugfarthen 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 eigner erfahrung, daß wofern man die geduld hat, dieses erdrich zu eggen, weil es beynahе trocken ist, verschiedene abwechslungen von regen und sonne erfordert werden, ehe es oben über weiß wird: auch hernach ist der

blosse thau zureichend, demselben alle morgen ein schwarzes oder dunkelbraunes aussehen zu geben.

4) Muß diese erdart gegen die mitte der jahrszeit angesæet 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 anben der herbst mit vielem regen begleitet; so kan das getreid nicht tief genug wurzeln fassen, daß es dem frühlingsfroste 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 aussstreuen. Es ist ein eben so übler misbrauch, allzuviel darauf zu verwenden. Der dung muß aber von guter eigenschaft seyn, und aus einer mischung von wohlgefaultem kuh- 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, schminkbohnen, hineinsäet. Ich habe die erfahrung, daß diese getreidarten dem anwachs des heus und spathens 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 erdark gefahr, seinen dung und einen guten raub zu verlieren. Das beste ist also dieses, seinen dung bis in das folgende frühjahr aufzusparen, und diese erdark mit sommergetreide, weizen oder sommerdinkel anzusäen, die alle einen guten raub geben; sofern man dungs genug darauf verwenden kan, und die erde loker 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 erdark mit wintergetreide anzusäen, 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 rosen. Oft gerath der dinkel auch gut nach dem weizen, ohne daß man das erdrich zum zweyten male dünge. Auf diese weise können die würmmer dieser insekten dem ersten räube keinen schaden thun, und dem zweyten wenig, weil der rose, und auch der dinkel, ihnen besser widersteht, als der weize. Läßt man dieses erdrich das folgende jahr zu brache liegen; so zerstört man einen guten theil dieser insekten durch das pflügen.

4) Hat man einen aker von schwarzer erdark,

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 aussäen, 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 federzeit gefährlicher ist, gute schwarze erde, die man im herbste ansäen will, stark zu düngen, theils wegen dem vielen zu befürchtenden unkraut, wo man früh und dünne gesät hat, oder weil das getreid schwach wird und fällt; wo man spät und dichte sät, so kan man, wo zu verhütung der abnuzung des erdrichs stark gedüngt worden, noch mit nutzen gutes sommergetreid aussäen, das vielen dung fordert, und das erdrich nicht aussauget: Man hat dennzumal auch ungleich mehr zeit und gelegenheit dasselbe zu gäten, als beym 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 dabei 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-

grundstüks angemessenen abtrag zu beziehn: denn so lange man kein sicheres mittel entdeckt, die käfer und ihre wärmer gänzlich auszurotten, oder sich vor denselben in sicherheit zu sezen; 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 gemeiniglich ungleich mehr dieser insekten unter dem rasen, als in den äkern anzutreffen sind. Es kan wohl geschehn, daß man ihrer mehr in einem aker von starkem erdrich findet, welches an einen eichwald gränzt, als in einem aker von schwerer 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 früchte und für zarte pflanzen bestimmt. Derjenige, der sich also hartnäckig vorsezt, solches erdrich lange zeit in wiesen zu nutzen, wird nach dem verlaufe einiger jahre drey viertheile seines einkommens verlieren.

8) Obgleich diese erdart in der Waat selten ist; so würde sie es doch ungleich weniger seyn, wenn man dieselbe außsuchte. Dieses würde auch leicht geschehen können, seit dem der durch den Hrn. von Turbilly erfundene vortreffliche erdborger bekannt ist. Wir haben eine menge erdrichs, welches seit unzähliglichen 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 wärmer die wurzeln der besten pflanzen abnagen, und das vieh dieselben auspflückt; so können wir die gute erde nicht aus der hervorbringung guter pflanzen erkennen.

Bierter Abschnitt.

Von der sandichten Erde.

Die Sanderde, die vielleicht im deutschen lande allzu hoch geschäzt wird, ist hingegen in unserm lande allzusehr verachtet; weil einige unerfahrene landwirthe 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 thener 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.

Dennnoch 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 akermann 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 den eigenthümer nichts. Dieses ist um so viel vortheilhaster; weil grosse gegenden und ganze länder gefunden werden, da die menge des schnees dem gtreidbau grossen abbruch thut. 4) Hat der kühnung 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 thennung 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 aussstreuen würde.

Die sandichte Erde ist von dreyerley art. 1) Das lebendige sand, welches zum pflaster dienet, ist das geringste. 2) Das mit schlamm vermischtte sand; dieses ist das gemeinste. 3) Das mit starker erde vermischtte 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, gränd noch steinen vermischt ist, verspart werden können. D 4 Der

Der blosse Sand ist an fruchtbarkeit die geringste erdart, und läßt sich am wenigsten zu einer dauerhaften verbesserung bringen. Hingegen kommt 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 ackerleuten nur allzu oft begegnet, ungeacht sie alle darinn übereinkommen, daß man in absicht auf das pflügen, nichts schädlicher thun könne.

Über den anbau dieses erdrichs habe ich nur dieses zu erinnern: 1) Daz man zu beschleunigung der arbeit sehr breite furchen machen kan. 2) Daz man ausweichen soll, dasselbe in grosser hize zu pflügen und zu eggen. 3) Daz zu diesem erdrich der kühmist und der dung von verdorbenem unkraute der dienlichste ist. Man muß aber hieben dieses hemerken, 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 Turbilly zu machen; so ist solcher der beste von allen, wenn er auch nur mit dem vierten oder sechsten theile guten mists von kühen die mit grase gefüttert werden, vermengt ist. 4) Muß man dieses erdrich sehr dünne ansäen; sonderlich wenn man feinen

nen dung dazu gebraucht hat. Man muß sich wohl vorsehn, daß man nicht unsre armen ackerleute 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 räsen im herbst 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 sät, so könne man ohne gefahr den blosen sand sogleich nach der erndte mit roken ansäen: Der erfolg davon kan gut seyn.

Der mit schlamm vermischt Sand ist in unserm lande gewöhnlicher, als die two übrigen arten zusammen. Das erste kennzeichen desselben ist, daß wenn man auf diesem gepflügten erdlich 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 stecken stark umrühre; so schwimmt der schlamm in dem wasser, und der sand sinkt zu boden. Nachdem sich alles niedergelegt 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 findet man auf dem boden eine klebriche materie, die man am schatten troknet. Diese ist nichts anders als ein sehr feiner und benahe unsühlbarer sand, welcher, wenn er naß ge-

macht wird, fast eben so klebricht ist, als vorher. Trocknet 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 anbauern 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 vor sieht. Viele akerleute betriegen sich damit, und tragen auch wenigen nutzen davon. Es schadet aber nichts, dasselbe in der trockne 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 schweinmist 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 lüh- und pferdebau vermischt, besser: Und in diesem letztern falle man frühe aussäen, sofern die witterung es gestattet.

Den mit starkererde vermischt sand zu kennen, thut man ein trocken stück ins wasser, und röhrt 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 auflöst.

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 einzutreten.

Ich

Ich will diesen abschnitt mit zweoen 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 pflugfarth, welche dem letzten pflügen bey der aussaat vorgeht, bereits aussstreuen. 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 Wissburg. Federmann 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 Schlammerde.

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

sie sey an andern orten nicht so gemein wie bey uns. Unsre akerleute 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 ausszen.

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 behaue 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 loker 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 zwei erdarten; sie dennoch anstatt die haut sanft zu reizen, sie vielmehr dieselbe schneidet und rauh macht. 2) Ist sie in ansehung der gewicht von diesen zweien 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 grobem sand vermischt ist, unterscheidet; ist 1) daß der schlamm schichtenweise, und oft in ganzen bethen, oder blätterweise, wie die starke erde, liegt, da man hingegen an der guten neuen erde weder bethe noch blätter gewahret. 2) Gähret diese letztere an der luft sehr stark; dahingegen, wenn die schlammerde in gährung gerath, 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, läumerlich in dem wasser vergeht; da hingegen der trokreste 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 vermischt, und andrer 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 pläze in dem starken erdrich, oft auch in der sandichten erde; und diese stellen sind jederzeit dem frühlingsfrost ungleich mehr unterworfen, und dabei 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 vermischt: 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 Schlamm 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 untermischt; 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 vermischt. Dieses versehen aber hat nichts zu bedeuten, denn dieser ist fruchtbar, je nachdem er mit blau vermischt ist. Man kan dieser erdart den anbau der guten starken erde zueignen.

Die gemeinste Schlammerde ist die gelbliche und braunrothe. Ich kenne außer 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 Schlammerde aufwiesen. Bey genauerm 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 trockne aber befanden sie sich ganz trocken.

Die braunrothe Schlammerde 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 brandichten Korne (bled charboné) mehr ausgesetzt ist.

3) Die Körner sind in dieser erdart dem unsall unterworfen, daß sie sich gleichsam verlieren und ausdorren, daß nichts als die Hülsen übrig bleibt, welches wir hier s'éventer nennen: Und wenn der Acker sich nahe bey einem Bach befindet; so ist auch der roken diesem unsalle unterworfen. Nur der kleine rothe Dinkel kan denselben widerstehn.

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

5) Eben die Würmer gestalten auch diesem erdrich nicht, daß es einen guten Rasen treiben, viel weniger denselben behalten könne. Aus eben diesem grunde geschieht es auch, daß, wo man dasselbe zu Grase liegen läßt, das gute Quellwasser bey weitem nicht so viel auf dasselbe wirkt, als man sonst verhoffen sollte.

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

7) Kan man dasselbe nicht anderst, als in trocknen zeiten wässern: und findet sich der Herbst mit vielem Regen ein; so kan man dasselbe nicht anderst ansäen, als mit gefahr seinen dung und seine Kosten 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 behülf des dungs abzwingen. Da mir doch dieses mit allen übrigen erdarten gelungen; auch sogar in blossem sand und diese ohne einigen dung.

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

1) Erfordert der anbau derselben wenige uñkosten: Sie sind den wilden pflanzen und dem unkraute nicht so sehr unterworfen: Man kan sie sehr leicht bearbeiten; auch in der grössten trokne, weil man andre arten nicht bearbeiten kan: Man kan, seit 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 eigner erfahrung, daß, ungeacht der verwüstung welche die wümer

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 befindt: 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 bauen das mäß verkauft. Ich machte 73. mäß schönen weizen auf einem aker, der etwas weniger als $1\frac{1}{2}$ jucharten akerlandes, 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 helfste davon zu bezahlung der erndt- und dreschunkosten zureichend war. Dennoch düngte ich nur bey ansäung des weizens, und zwar nur mittelmäßig; so daß diese zwey jahre mir beynahе den werth des grundstüks in richtigem produkte abwärzen.

Ich

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

Was ich hier aus eigner erfahrung melde, haben noch andre mehr erfahren. Daher haben viele diese erdart für gute wilde erde angesehn, 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 kommt in dieser erde gut fort, in so fern man dasselbe genügsam dünget. Federmann will, daß es auch zu dem frühlingsge- treide tauge. Ich säete von ungefehr im herbst einen kleinen umfang von diesem erdrich mit weissem härtichtchen dinkel (epaute blanche barbue) der über alle hofnung aus gerieth, ohne daß ich in diesem jahre eine handvoll dung dazu verwendt hatte; denn ich wußte dazumal nicht, daß diese getreidart im frühling gesäet werden könne.

Diese obgleich mit so vielen mängeln begleitete erdart kan uns also zu einer guten, fast gewissen, und sehr nahen zusucht in der größten noth dienen: denn sie hat einen guten theil der vorzüge der gu- ten 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 marmeln, 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 abhangendem 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, trocknen links und rechts eine so geringe weite des erdrichs auf, daß es sich nicht der kosten lohnet: 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 trockne psilungen 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

besser es 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 beraset sind: dann von diesen letztern ist hier die rede nicht.

Bey dem ansäen aber mache ich hier eine ausnahm 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 wirkungen des frostes widersteht; so ist leicht zu schliesen, daß man seinen samen und seinen dung mutwillig verliert, wo man dieses erdrich in einem regnichten herbst besæet, und dieweil dasselbe naß ist: denn der frost kan das übel nicht wieder gut machen, noch dasselbe durchknetten wie andre erdarten. Die jungen pflanzen können also hier weder wachsen noch fortkommen, da in den feuchten jahrszeiten auch alles übrige nicht wohl gedehen kan.

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

3) Kan man leicht schliessen, daß es in nassen herbstzeiten der vorsicht gemäß ist, das ansäen dieses 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 Turbilly, in tiefen furchen zu pflügen, wo man im herbst 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 Turbilly achsel nennt, an dem hievorbeschriebenen pfluge benuzzen. 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 das selbe 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 niemal 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 heu. Dieses nöthigte mich den plan meiner wirthschaft zu verändern: Ich hatte nicht mehr dungs genug, dergleichen getreidart anzu-säen. Ich will also nicht in eine sache eintreten, von deren ich keine hinlängliche kennnis besize.

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

betrachtungen zu machen. Die refugierten Franzosen, die ungleich anschlägiger sind als unser landvolk, versäumten nicht lange sich derselben zu nutzen zu machen. Sie säen sie mit gutem erfolge, auch in sandiches 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 tost- und eisenhältigen Erdrich.

Es ist noch nicht lange, daß ich von diesen erdarten einige kentnisse habe. Soviel ich aber begreissen kan, so schadet der übersluß 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 unglücklichen vorurtheils: Müst 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. bemühungen Eurer edeln Gesellschaft bald in die barbaren der vorigen jahrhunderte zurück gesetzt hätte.

Die wirkungen dieses grossen vorurtheils sind um soviel bedaurlicher, weil es den reichen landmann nothwendig arm, und den armen kleinmütig machen muß. Nichts aber kan unserm vaterlande zu grösserm nachtheile gereichen, als die kleinmütigkeit der armen. Nicht nur zieht diese den verfall des akerbaus, 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 müsiggange.

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 daben fände, wohl angebautes land izt 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 werk 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 zukerhüte gestaltete haufen zu werfen, damit sie der wirkung der luft und des frostes desto besser ausgesetzt seien: Den rasen und die wurzeln aber muß man auf besondre 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 kosten geschehn.

3) Wenn die zeit des frostes vorben ist; so müssen der rasen und die wurzeln alsbald zu unterst gelegt, und die übrige erde oben darüber verebnet werden. Man kan diese erde schon im frühling zurecht machen, um nach belieben etwas da rein 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 errinnert habe, dem ansäen des runden getreides in unserm lande, als der gerste, der bohnen und erbse, 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 Herbste des dritten oder vierten jahres muß man dieses erdrich umgraben, und die erde, wie das erstmal, in oben zugespitzte haussen 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 haussen 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 erdhaussen 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 nutzen sich ungleich geschwinder ab: Und der unterscheid, in ansehung der unkosten, ist so groß nicht; der abtrag ersezt 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 nutzen 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, ungebautes 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 rassens, oder von dem reuten hab ich keinen versuch gemacht; ich will also auch nichts davon melden. Einige meiner bekannten, die beyde verfahrungsarten kennen, haben beydes auf gleicher erdart versucht. Sie versicherten mich, die letztere habe ihnen zwar alsbald reiche erndten verschafft, ihr erdrich sey aber nachher so kalt geworden, daß der kündung keine gute wirkung mehr gethan habe; hingegen auf dem erdrich, da sie sich begnügt haben den rassen faulen zu lassen, haben sie in den drey ersten jahren zwar gerinnere erndten eingefammelt, die folgenden seyen aber reicher ausgesfallen, so daß sie sich besser bey der letztern weise befunden haben.

Nebst 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 vortheil die erstere weise befolget.

Achter Abschnitt.

Von der Lage des Erdrichs.

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

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

Meines erachtens wäre es bey uns nütlich, 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 großmütthige 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 lust (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 außersehn war , mich auf einem kleinen umfange alle erdarten kennenzulassen.

Man wird mich also auch um so viel mehr entschuldigen , daß ich wegen dem dung in solche weitläufigkeit getreten ; obgleich die aufgabe keine mündung davon thut. Allein derselbe ist mit dem vernünftigen landbaue so nahe verbunden , daß unmöglich etwas nützliches und vollständiges davon zu sagen ist , ohne des dungs mit zu gedenken. Unsre umstände sind übrigens auch so beschaffen , daß die vornehmste sorge der landwirthe auf eine gute wirthschaft mit dem dunge gerichtet seyn soll : so daß die beste weise einen aker 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 grundstüke 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 grundstüke 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 helfste 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.

Izt 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 anzusäen. 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 nuz, seinen besten aker 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 nuz. 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 zureichend, die kosten zu bezahlen, und sein abgenutztes zugvieh wieder zu erneuern. Nehmt er von dem übrigbleibenden getreide den nöthigen samen für das künftige jahr weg; so ist der rest kaum hingend, 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 aussaat des künftigen jahrs anbothen.

Hingegen können fünf haushaltungen, die ungleich weniger erdrich besizen, 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 sluren und zelgen, dem akerbau und der guten landwirthschaft nachtheilig seyen. Ich will aber hier nicht wiederholen, was bereits vortreffliches hierüber geschrieben worden.

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

Ich weiß daß man kühne 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 mästen,

sten, 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 äcker in einer gegend in verfall gerathen, hingegen die kühe und die meyeren zunehmen. Der produkt einiger landgüter vermehrt sich zwar dadurch: allein der ganze produkt der gegend nimmt dabey merklich und täglich ab. Ich betriege 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 fälbern: und dennoch sind wir genöthigt, uns täglich eine menge butter, käse &c. sowohl aus dem kantone Freyburg als aus Safon, 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 fälber 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 übten fusse stehen bleiben, und man würde dem übel steuern können: denn eine küh eines rebmanns trägt mehr als zehn kühe eines ackerbauern ab.

Eben so bin ich auch überzeugt, daß eine gerin gere anzahl pferde und kühe, die sommer und winter wohl genährt würden, ungleich mehr dung zum besten des ackerbauens 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 achtet, unsern feldbau nach der verschiedenheit der jahrszeiten, des erdrichs und der umstände einzurichten.

Der aberglanbe des pöbels ist eine grosse hinterniß des Akerbaus. Dieser bildt sich ein, der Schöpfer lasse alle gewächse unaufhörlich und unmittelbar aus der erde hervorwachsen; also habe der mensch nichts dabei zu schaffen. Dieses unglückliche vorurtheil ist um so viel schwerer auszureten, weil dasselbe sich sowohl auf den hochmuth als die trägheit gründet. Man kan dasselbe nicht anderst als durch eins folge von deutlichen und wiederholten erfahrungen überwinden.

III. Theil.

Beantwortung einiger Einwürfe.

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

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

mit bearbeitung seines feldes zubringen , und sogar die aussaat zwey jahre verschieben ; Heift dieses nicht viele zeit verlieren ? der angebaute aker 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 einwurfes aus einander sezen.

1) Der deutsche bauer , sonderlich der in dem ehmals 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 vermittelst einer erforderlichen menge dunges , 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 mehrere 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 ferner ein , meine vorschrift habe einige vorzüge in ansehung des getreides ; so ist diese erndte nicht der vornemste 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 geringerem abtrage. Er arbeitet sein erdlich nur um der vermehrung des futters willen, aus welchem er eine menge dunges für sein bestes erdlich bezeuht.

3) Sagt man mir, die erfahrung bezeuge, daß diese methode auch für das getreid vorzüglich die beste sey; indem der Emmenhalerbauer, 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 zureichendes 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 izt um die auslösung desselben zu thun.

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

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 äcker, und diese hinwiedrum wechselweise in wiesen zu verwandeln. Es ist kaum jemand der vortrefflichkeit 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 vortrefflichsten 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 dunges, 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 pflugfarthen. 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 akerland 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 mäsz 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 stück über zwey fuder stroh: man droschte und verkaufte das getreid alsbald 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 alsbald im jahre 1747. ohne dung, nur auf den grössern theil (der den dritten theil eines morgens akerland, oder eine halbe juchart nach dem bernmäsz hielt) 6. mässe dinkel. Diese trugen im jahr 1748. 94 mässe dinkel, oder 37. mässe kernen, die der eigenthümer zu seinem gebrauche verwendete. So wie unsre müller mit dem rönnlen 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. verkaust worden; diesen erhub man wieder ohne dung.

Endlich ließ man dieses stück im jahr 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 máymonates 1750. nicht nur der räsen schön war; sondern es befanden sich auf demselben bereits zwey oder drey pläze, wo das gras zu boden lag. Auch hieben ward kein dung gebrachet, wohl aber ein wenig wässerung. Das futter, welches damals gänzlich fehlte, ward für den dovelten werth verkaust.

Die reichen Emmenthalerbauern würden sich beschimpft glauben, wenn ich ihnen behaupten wollte, daß wir in der Waat besseres erdrich als das ihrige besitzen. Sie haben indessen freylich eine ungleich gröfse menge fruchtbaren erdrichs, sowohl an aker- als wiesenlande.

Man berechne nun den produkt dieser 4. jahre von diesem kleinen stücke landes: und nachher den unschätzbaren gewinn des deutschenbauers, 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 abzuzwingen; sonderlich in mangelbaren jahren, die leider nur allzu öfter sind.

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

der heuerndte seinen gewinn haben, wo sich der gegenstand der mühe lohnet. Wo ist nun ein schlechter rauß von spathen, und ein geringer weidgang von einer abgenutzten wiese, mit dem so rich-tigen und beträchtlichen produkt 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 thaues nicht zu nutze machen, die uns die gütige vorsehung täglich schenkt; dennoch scheint der deutsche bauer dieses zu fordern, indem er seine furchen eifertig delt, die schollen zerschlägt, die erde eben macht. Er versäumet noch durch dieses verfahren einen theil der bedun-genden nebel, die zur fruchtbarkeit so gedenlich sind, und die in der Waat, außer bey Päterlingen, Orbe und Wislispurg, den fruchtbarsten gegenden des landes, ungleich seltener sind.

Eh ich auf den zweyten theil des einwurfs ant-worte, der den vorzug der heuerndte vor dem ges-treide zum vorwurfe hat; muß ich erst einen grund-satz voraussezzen.

Damit man einen guten produkt an heu von seinem erdrich bezeuge, ist es nicht genug, daß dieses oder jenes stück 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 getreiderudle meine nachbarn in den fehljahren übertresse; so daß ich viel verkaufen, oder auf dem piche, welches ich von ihnen an-kaufe,

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

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

1) Wissen die deutschen bauern wohl, daß man das beste heu in den zwey 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 umgehn, so sezen 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 kührer für ein flaster 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 beynahme 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 produktts von einer schönen getreiderndte erheben dörste. 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 sezen: diese ersten heuerndten sind die frucht des pflugens. Diesen schadet also die getreiderndte nichts: im gegentheil, sie vermehrt diese letztern, 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 müzlicher seyn würde. Indem man also dieselben ansæt, 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 übertrifft der nuze der getreiderndte, 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 getreidelande nicht unnütz ist. Ein erdrich, welches mit

gutem

gutem wasser wohl gewässert worden, trägt ungleich mehr getreid, wenn es hernach bepflüget 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 überzeuget, daß nichts das getreid so sehr gedenyen 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 ansehn: 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 bepflügt, 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 besizen, bereden, der vorgedachten vorschrift 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 begreissen; und hinführo das starke erdrich nicht so verachtet, wie es nunmehr geschieht (*).

Ich

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

Ich habe mich verpflichtet geglaubt hievor die Vortheile 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 wiederaufzufahren lassen; so will ich nur im vorbeigange 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:

I) 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 landwirthe 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 grasewuchse, 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 vortrefflichsten 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 nassen 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 sießt; da hingegen beyde auf sanddichtem erdrich sehr gut wirken.

4) Die verbesserung des schlechten wassers vermittelst des mists hat auf starkem erdrich auch wenigen gedenlichen 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 vortheile 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 verkaussen kan. Hieraus ergeben sich folgende vortheile 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 weis aus oft wiederholter und wohl berechneter 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 nimmt das gras augenscheinlich ab. Auf starkem erdrich hingegen, wenn es einige jahre wohl bewässert worden, bleibt der abtrag lange jahre der gleiche, und nimmt nur unempfindbar ab. Ist eine wiese von starkem erdrich zwey oder drey jahre mit vorsicht gewässert worden; so vermindert auch eine grosse trokne ihren abtrag an heu sehr wenig; so daß man auch in diesen jahren so viel, oder oft mehr heu als von den besten wiesen bezeuht. Man gewinnt also hiedurch ein gutes erholungsmittel in denen an heu mangelbaren jahren, wo dasselbe sonst allerorten fehlet. Dennzimalen ist ein klafter heu zwey werth, weil man es um dopelten 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 unterscheid ist sehr merklich, in sofern der jahrgang nicht sehr kalt und naß ist.

4) Ein kleiner vortheil, der aber nicht zu verachten, ist dieser: daß wenn ein regen inwährend der heuerndte eintrift, 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 überflüß von quellwasser zu seinen diensten; so gerath 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 lusts dazu bereitet worden. Ich versichere, daß diese art des feldbaues noch mehr einflüß auf den graserwuchs 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 darüder ist, als das erdrich

von neuem, und mit mehrerer vorsicht zu bearbeiten.

Obgleich nun das deutsche gebiet ungleich mehr gutes hau 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 bårtichte 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 erd-art nicht, ich erneure also nur meinen wunsch, daß man dem landmann anleitung geben möchte, dieselbe kennen zu lernen.

Ist 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 kommt 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.

I) Zwischen der menge guten erdrichs, welches
der

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

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

3) Der unterscheid ist noch grösser in ansehung der guten eigenschaft des grases, als in ansehung der menge desselben. Seit dem die schweine und schaafe fast ganzlich aus der Maat verbannet sind, haben wir fast keinen guten dung mehr, als aus den wirthshäusern, von den fleischern und müllern: und dieser kommt noch bestentheils nur den reben zu gut. Und woher sollten wir dung bekommen; da wir wenig gutes futter haben, und das viel 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 mittelmäsig düngen kan. Die ärmsten sind genöthiget, die helfte ihres unfruchtbaren erdrichs ohne düngung anzusäen; und wenn in den schlechtesten und sandichten gegenden einige mehrethen alles gute futter aufzehren, was für eine gute wirkung kan man von dem mist ausgemergelter pferde erwarten, der kaum mit einem zehnten theile fühmist 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 abpsücken, 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 begreisen, daß unser bauer seine schädliche gewerbschaft mit pferden und kühen länger fortsezzen könne. Er kauft dieselben im kanton Fryburg theuer genug; und die, welche nicht durch zufälle und frankheiten darauf gehu, verläuft er die übrigen fast für den preis der haut: so daß es nichts seltsames ist, daß ein burgunderbauer 2, 3, bis 4. stücke für den werth von 8. mässen 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 kleyenbrod 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) Das es das östere 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 die ärmsten unsrer landleute mit ihrem schlechten zugviehe nichts anders ausrichten können, als einen abgenützen 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 ge brauche 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 sandiches erdrich verwendete, ohne den bleistift 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 aussäet. Er würde bald auch die rechnung finden, daß das brachjahr nicht verloren ist, sondern vielmehr zu wirklichem vortheil dienet, wo man dassel-

he 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 vorzustreken: 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 vortreffliche 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 corn 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 ochsen mästen: mehr junges vieh von allerley art ziehen, und dem welschen lande einen theil dessen verschaffen, so dieser nun aus dem kantone Fryburg ziehen muß. Es würde weniger geld aus dem lande gehn/

gehn, 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 leistungern anbau ein gutes erdrich, so man zu getreide, und nachher zu grase nutzen will, geschickt macht, den einfluss der lust zu geniessen; 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 facile, 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 ochsen anzuschaffen.
- b) Die kühe 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 akerbau 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 äker dem grasewuchs überlassen, um noch eine grössre menge guten futters zu gewinnen. Die sache lohnt sich der mühe einen versuch davon zu machen. Glaubwürdige leute haben mir von einem heurauhe meldung gethan, der auf weisser erde gesammelt worden, und in ansehung seines überflusses in der deutschen landschaft nicht seines gleichen hatte. Er war so außerdentlich, daß ich ihren betrag nicht aussezen 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 dunges zu ersezen, und die arten des künstlichen dungs nach der anweisung des Hrn. von Turbilly nachzuahmen: nemlich 1) rasen von starkem erdrich mit gutem fühmist zum gebrauche in sandichte erde, 2) rasen von sandichtem erdrich mit gutem pferde- und schaafmist für starkes erdrich; alles nach dem verhütnisse 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 neue-
rung ein wahrhafter schatz für unsre landschaft
seyn würde.

h) Unsern landmann lernen, den anbau der
zwo äusserst entgegengesetzten erdarten, nemlich des
sehr starken erdrichs, und des blossen sandes zu un-
terlassen, wo er dieselben nicht wohl anbauen kan,
ohne den anbau seines besten erdrichs zu verab-
säumen: Nemlich 1) in ansehung des starken erd-
richs nicht nur, wenn die witterung und die jahrs-
zeit ungünstig ist, sondern auch wenn er nicht ge-
nug guten dungen hat, dasselbe in einem gewissen
überflusse zu düngen. Denn ich weiß aus eigener
erfahrung, daß es leichter und sicherer ist, dem
starken, aber wohl angebauten erdrich zwo gute
getreiderndten nach einander abzuwringen, wenn
man nur 9. bis 10. fuder das erste Jahr auf eine
juchart bernmas verwendt; als aber sich eine ein-
lige 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 jugespizte 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 sei-
nen 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 unsern volke ab-
gewinnen kan, wird es sich auch mehr bevölkern,
und die armuth nach und nach abnehmen: Und
dieses wird noch besser und überzeugender den irr-

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

Ich ziehe nun aus allem angebrachten diesen schluss: Der zustand meines vaterlandes würde vermittelst des Ackerbaus und der Bevölkerung blühend werden, wenn man für eins und allemal, sowohl 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 thaues, 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, firchen, oder kleine oben zugespitzte erdhaufen, 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 übermassen auszustreuen, noch ohne noth dem regen, der sonne und der luft auszusezen, 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.

