Anmerkungen von dem gefallenen Getreide ; Von der Einsammlung des Getreides ; Von der Aufbewahrung des Getreides

Autor(en): **Bertrand / Cofta / Marcet von Mezieres**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **4 (1763)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-386588

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

III.

Anmerkungen
von dem
gefallenen Getreide.

Durch Hrn. Bertrand, Pfarrherrn zu Orbe, der ökonom. Gesellschaft zu Bern Ehrenmitglied.

Von der
Einsammlung des Getreides.

Durch den Hrn. Marquis von Costa.

Von der
Aufbewahrung des Getreides.

Durch Hrn. Marcet von Mezieres.

Brief
Von Hrn. Bertrand, Pfarrherrn zu Orbe.
Von dem
gefallenen Getreide.

Einer von meinen freunden, der ein landwirth ist, fragte mich, durch welche fürsorge man verhindern könne, daß das Getreid falle. Sein erdrich ist treflich gut, und von grosser ertragenheit; dennoch ist es diesem ungemache unterworfen. Ich habe ihme folgende mittel vorgeschlagen, die ich die freyheit nehme, Ihrer beurtheilung, meine Herren! zu unterwerfen. Der gegenstand ist wichtig. Viele unsrer landleute deren erdrich von der besten eigenschaft ist, stehn vermittelst ihres fallenden Getreides, welches oft nur unvollkommene, kleine, ausgemergelte und dürre körner enthält, einen nicht geringen verlust aus. Da die gefässe des halmes also verstopft werden, so geschieht dem freyen laufe der säfte einhalt.

Die allzustarke auflösung der nährsäfte mag in solchem guten erdrich die ursache dieses zufalles seyn. In

so

so grossem überflusse sich immer diese säfte da befinden, wenn sie nicht eine genugsame ausdähnungskraft haben, wenn sie mit überflüßigen feuchtigkeiten beschwert sind; oder die wärme nicht stark genug ist, sie zu kochen, und unaufhörlich die überflüßig wässerichten theile herauszuziehn, sobald das getreid in die halmen zu steigen beginnt, so hat solchenfalls der stengel nicht stärke und festigkeit genug, sie aufrecht zu halten; er krümmt sich gerne, wenn sturmwinde entstehn, oder die breiten und wohlgenährten blätter mit tropfen von regen oder thau beladen sind. Dieses sind die ursachen des übels; und folgende sind die hülfsmittel dawider.

1) Es ist von grosser wichtigkeit, das erdrich gesund zu machen und zu reinigen, es sey durch offene gräben, oder durch wasserleitungen, die tief genug seyen, daß die pflugscharr die oberfläche derselben nicht berühren könne (*). In ermanglung der kiesel- und felsstüke kan man sich der faschinen von erlen, weiden und haselstauden bedienen, nachdeme ihre blätter zuvor sind abgestreift worden. Man legt sie der länge nach in die gräben, und bedekt sie dichte genug mit moos. Ist das erdrich abhangend; so muß die wasserleitung über die quer, und mit einem mittelmäßigen abhange gemacht werden.

2) Die äker müssen in der mitte verhöht, und sogar

(*) Ueber diese Wasserleitungen kan man in diesen Sammlungen die Abhandlungen von der wässerung, auftröknung und nuzung der möser nachsehn.

sogar furchenweise (à billon) gepflügt werden, nemlich in gewölbten beeten von 8. bis 10. fussen in der breite, je nachdem der grund mehr oder weniger feucht ist.

3) Ist das feld viel oder wenig abhangend, so müssen die furchen niemals nach der ebenlage horizontal gezogen werden, sondern so schief, daß das wasser sanfte abfliesse, ohne das feine erdrich und die vegetabilischen theile mit sich fortzureissen. Diese regel darf nicht verabsäumet werden.

4) Die Wasserfurchen und dopelten Furchen müssen nicht gespart, wohl aber mit vorsicht angebracht und so besorget werden, daß sie die erwünschte wirkung nach sich ziehen können.

5) Sticht man tief ein; so zieht man natürlicher weise die überflüßige feuchtigkeit herunter, und befreyt die pflanze, daß ihre wurzeln nicht mehr davon erstekt, sondern nur sanfte befeuchtet und erfrischt werden.

6) Das tiefe pflügen im herbste von osten nach westen, wo es möglich ist, und das querpflügen im sommer können etwas beytragen, diesem vorfalle vorzubiegen; indem sie die auflösung der erdschollen und zertheilung der erdtheile befördern.

7) Solche erdarten insbesonders müssen niemals bey regenwetter, weil sie naß sind, gepflügt werden; wenn sie auch gleich nicht so naß sind, daß sie kuchenweise aufborsten, oder die furchen sich ankleben. Es ist unstreitig besser, die arbeit dennzumal aufzuschieben; sollte man gleich gefahr lauf-

fen,

fen, die zwo lezten pflugfahrten schnell aufeinander und ununterbrochen zu verrichten. In solchem guten erdrich ist es wichtig sich der regel des Virgils nudus ara, sere nudus, zu errinnern. Anderst hat man gefallenes und sogar brandichtes Getreide zur folge zu befürchten.

8) Kömmt der frost, dieweil dieses erdrich voll wasser ist; so entblössen sich die wurzeln mehr oder weniger von erde, welches die pflanzen schwächt. Man kömmt diesem zuvor, wenn man im frühling eine schwere walze bey trokener witterung über den aker schleppet: man muß aber tief gepflügt haben. In dem falle aber, daß der aker nöthig hat, gegätet zu werden, welches niemals geschehn sollte, könnte man den dienst der walzen entbehren. Bey dem gäten werden die wurzeln der pflanzen schon genug wieder niedergetretten und mit erde bedekt.

9) Ist das Getreid im frühlinge zu stark; so fällt es hernach gewiß. Es wird feuchtigkeit genug, aber im verhältnisse zu wenige vegetabilische theile finden. Tull will, daß man die pflanzen mit der hand, oder mit einer guten haue erdünnere. Die arbeit ist gut, aber kostbar. Ich habe im jahre 1760. einen aker gesehn, wo die pflanzen allzu dichte hervorgewachsen waren. Man ließ im frühjahre die egge über die helfte des akers gehn. Die witterung war wolkicht, und das erdrich mehr troken als feuchte. Die erndte war hernach auf dieser helfte des akers reicher. Ich halte diese methode für besser, als das Getreid abzuschneiden, oder dasselbe durch schaafe abweiden

den zu lassen. Wahr ist, das Getreide fällt nach dieser leztern fürsorge nicht bald, aber die falschen ähren vermehren sich. Von aussen haben die ähren ein schönes aussehn; aber wenigstens sind einige kapseln leer. Die erfahrung bescheinigt es.

10) Ich halte es für gut den samen in feuchtem erdrich nicht so tief hinunterzubringen, als in trokenem. Wenigstens ist gewiß, daß die bäume, die in solche erdart tief gesezt werden, nicht so gut fortkommen.

11) Der hizige dung, alle kalkerde, alle absorbirenden sachen, asche, ruß, loh, maurleim, gebakener thon, kalk, mauerkalk, muschelschalen, muschelmergel, kommen dieser erdart vortreflich zu statten. Anbey muß man mit dem dunge sparsam umgehn, solchen gleich ausstreuen, und acht geben, daß er wohl klein gemacht werde. Er verzehrt sich in feuchtem erdrich nicht so bald.

12) Man könnte einen versuch machen, dieses erdrich einiche jahre gar nicht brache liegen zu lassen. Ist man mit genugsamen dunge versehn; so könnte man, ohne besorgniß, in der kehr grosses und kleines Getreide säen; soferne man alsobald nach der erndte das erdrich pflügte. Man könnte die brachfelder auch mit fremden Getreid besäen, mit Kohllevat oder Kohlsat, mit Rüblevat oder Reps, mit Hirsen, oder Tabak und Grapp, so lange man hoffen könnte, daß diese pflanzen das erdrich nicht erschöpften.

13) Man pflegt seit etwas zeits auf solchem gu-

ten erdrich für den zweyten raub, gersten oder herbstpasche anstatt des frühlinggetreides zu säen. Diese wirthschaft ist in verschiedener absicht gut. Meines erachtens ist die sechskantige gerste besser als die sommergerste oder der haber; und die schwarzen wiken geben ein gutes futter. Pflügt man aber dieses erdrich solchenfalls nur einmal; so begeht man einen fehler, bey welchem man sich nicht wohl befinden wird, den aber die guten landwirthe, deren beyspiel man nachahmen will, nicht begehn. Es werden zwo feldarbeiten erfordert; die eine alsobald nach der erndte: Die umgekehrten stopeln dienen sodenn anstatt eines dungs, der bereits an den ort getragen ist. Die zweyte geschieht zur zeit der saat. Hindern die witterung und die umstände die erste alsobald nach der erndte des weizens oder mischelkorns; so kan man dieselbe ohne sorge zu einer andern bequemen zeit, auch sogar unmittelbar vor dem säen geschehn lassen; woferne man nur die vorsicht hat, die stopeln zu verbrennen. Ohne diese dopelte arbeit erschwachet der grund immer mehr, und seine feuchtigkeit ist immer weniger mit nährsäften geschwängert, welches nicht anderst, als die triebkraft und die stärke der stengel vermindern kan.

14) Man kömmt dem fallen des Getreides noch mit der aufmerksamkeit auf die wahl des samens vor. Ich will hier nicht wiederholen, was ich davon in dem III kap. des I Theils des Versuchs von der Feldarbeit (*) gedacht habe. Guter und wohl-

(*) S. diese Sammlung 1762 II Stük.

wohlgewählter same, der von zeit zu zeit eingetauschet, und mit vorsicht zubereitet wird, bringt ungleich stärkere pflanzen von beßrer beschaffenheit hervor: Nichts ist gewisser. Dennoch denkt der Verfasser der Agromanie, der den Akerbau auf seine wahren grundsäze zu bauen verspricht, ganz anderst hievon. In dem artikel vom samen bringt er verschiedene irrige säze an, die der erfahrung aller landwirthe in allen ländern widersprechen. Er behauptet erstlich (*), der Weizen, der zum samen bestimmt ist, müsse abgeschnitten werden, weil die ähren noch ein wenig grün sind; denn es ist nicht darum zu thun, sagt er, daß mehl aus diesem weizen gemacht werde.

Zweytens versichert er, es sey genug (**) daß man den samen ändere, man möge denselben auf glük und gerathewohl auf dem markte ankaufen, ohne sich um den ort zu bekümmern, wo er gewachsen hat.

Endlich hält er (***) die mühe den samen zuzubereiten, um den ersten trieb des wachthumes zu stärken, für eine verlohrne mühe.

Wer will sich aber bereden lassen, daß ein unvollkommener keim jemals ein vollkommenes korn hervorbringen werde; und daß ein korn, welches nicht durch die reiffe ausgekocht worden, seinem keime und seinen kleinen wurzeln die nöthige nahrung verschaffen könne? Wer wird auch glauben, daß die veränderung des samens, wenn sie mit schlechter vorsicht gemacht wird, zu grossem nu-

(*) Seite 124. (**) s. 126. (***) s. 110.

zen gereichen könne? Auch sucht er durch keine gründe einen so ausserordentlichen saz zu befestigen, der der erfahrung aller landwirthe und insbesonders der gärtner entgegen ist, die alle kunstgriffe der kultur zum besten kennen.

Er verwirft zwar nicht allerdings die gute wirkung der zubereitung des samens nach den erfahrungen, die zu Trianon gemacht worden, zu beförderung des wachsthumes und zerstörung der insekten, und verwahrung des Getreides vor dem brande. Er spottet aber derer, die eine geringe menge asche und kalkes zureichend glauben, die pflanzen zu stärken, und die fruchtbarkeit zu vermehren.

Kan der Verfasser zweifeln, daß nicht sehr kleine umstände, es sey zu gutem oder zum nachtheile, auf die verschiedenen theile des samkornes in dem ersten umfange seiner entwiklung einfliessen? Diese theile sind dennzumal so schwach und zart, daß ein geringes maaß absorbirenden salzes auf dieselben wirken kan. Jedermann weiß, daß die gute beschaffenheit der pflanzen, wie der thiere, gutentheils von der ersten nahrung und von der ersten wartung abhängt.

15) In gutem erdrich muß man nur dünne säen, wo das Getreide aufrecht bleiben soll. Geht dasselbe zu dichte auf; so giebt es öfters bestentheils stroh, und wenig korn; und das beste erdrich kan nur schwache pflanzen hervorbringen, wo dieselben zu dichte stehn: Sie ersteken sich untereinander; hüngern einander aus, und wachsen nur langsam.

Spart

Spart man aber den samen, so haben die büsche der pflanzen die freyheit sich auszudähnen, und zeugen starke hälme, die sich besser erhalten.

Es ist etwas leichtes, sich der menge des nöthigen samens zum besäen eines akers zu versichern. Man darf nur versuche im kleinen machen, um urtheilen zu können, in wie weit man den samen vermindern könne. Man wähle ein wohl zubereitetes erdrich, man besäe einen theil davon dichte, den andern aber etwas dünner, und vergleiche nachher den abtrag. Wiederholt man die versuche, bald auf einem erdrich, bald auf einem andern; so wird man endlich ohne gefahr die menge des samens genau bestimmen können, die jedes erfordert.

16) Das frühe säen kan auch beytragen diesem zufalle zuvorzukommen. Indem die äussern theile der pflanzen durch die kälte eingeschläft sind, und ihr wachsthum durch frost und schnee gehemmt ist, so stärken und vermehren sich die innern theile, die wurzeln, die fäsern und die saugröhren nach dem verhältnisse der stärke der pflanzen; so daß dieselben sich im stande befinden in der guten jahrszeit starke hälme zu gewinnen.

17) Die Triftgerechtigkeit trägt in mehr als einer absicht zu der schwäche des strohes und des Getreides bey. Der landmann, der ein sklave dieses tirannischen und barbarischen mißbrauches ist, kan sein feld nicht bearbeiten und anbauen wenn und wie er will. Er darf die stopeln nach der erndte nicht hinunterpflügen, um noch gerste

auszusäen. Es ist ihm nicht erlaubt sein leeres felde mit rüben zu besäen: Es ist ihm nicht erlaubt vor dem winter sein feld zu bepflügen, um sein erdrich zu dem frühlingsgetreide zuzurüsten: Er darf das feld vor dem frühlinge nicht öfnen. Jemehr er sich mühe giebt, sein erdrich klein zu machen, destomehr zielet die polizey dahin, dasselbe zu zertretten, und zu knetten; indem sie ohne unterscheid die heerden darauf weiden läßt, auch wenn die felder mit wasser angefüllt sind. Es wäre also zu wünschen, daß die gemeinden endlich die augen über ihre wahren vortheile aufschliessen, und diese schändliche fessel zerbrechen würden.

18) Oft fällt das Getreide, weil es zur frühlingszeit vom froste, oder schnee und wasser, gelitten hat, welches über den winter in vertieften stellen stehn geblieben. Trift ein frost ein, da die pflanzen wieder aufwachen; so zerstört er ihre zarten fasern, und verstopft ihre gefässe; sonderlich wenn sie sich an feuchten örtern befinden, welches sie nothwendig schwächen muß. Diesem vorzukommen, muß man wo möglich von norden gegen süden furchen ziehn (*), und das erdrich eben machen, um zu verhindern, daß das wasser irgendwo sizen bleibe.

19) Das Getreid fällt auch an gewissen orten, die von mösern oder wäldern umgeben sind, von denen sich in allen jahrszeiten eine grosse menge kalter dünste erheben, die von zeit zu zeit den lauf des

(*) Siehe in dieser Sammlung 1762. II. Stük s. 90.

des nährsafts aufhalten, und die vegetation irre machen. Man hilft diesem übel, wenn man das moos auftröknet, und die wälder entfernt, aus denen so schädliche dünste hervorkommen.

20) Auch die besten felder sind oft dem fallen des Getreides unterworfen, weil sie gewissen schädlichen winden ausgesezt sind. An verschiedenen orten sind es die südwest- und süd-südost-winde.

Man muß diese felder in einiger entfernung mit grünhägen oder reihen von bäumen gegen südwest und südost umgeben.

Man bemerke aber, daß alle diese anmerkungen das schwache und leichte erdrich nicht betreffen, von dem nicht zu hoffen ist, daß es starkes Getreid tragen könne. Man kan aber diesem übel auch hier zum theil vorkommen, wenn man durch tiefes pflügen den samen drey zölle tief in die erde bringt, dieselbe mit keinem andern als kühlendem und verzehrtem dunge bedüngt, und mit schweren walzen nach der aussaat, oder selbst im aprillmonate, wenn man sieht, daß die pflanzen bloß stehn, zusamenpreßt; und endlich, wenn man es vor den allzu trokenen winden beschüzt.

Ich glaube, daß, wenn sich die landwirthe aller hier angezeigten vorsicht bedienen wollten, sie nicht nur diesem zufalle, sondern auch dem brande, der oft die erndten befleket, vorbeugen könnten.

Anmerkungen
über die
Einsammlung des Getreides.

Sie erstreken ihre wohlthaten auch auf mich, edle und großmüthige Gesellschaft! durch das licht, so sie überall ausbreiten. Ich bin Ihnen meinen tribut schuldig. Finden sie ihn von der würdigkeit, in ihren Sammlungen einen plaz einzunehmen; so schäze ich mich glüklich, auf diese weise einem theile meiner dankbegierde ein genügen zu thun. Ich lege Ihnen kein neues system vor. Die sinnreichsten erfindungen finden gemeinlich in der ausübung unüberwindliche hinternisse im wege. Es ist eine weise das Getreid einzusammeln in Frankreich, England und Italien üblich, davon ich Ihnen nachricht zu geben gedenke. Die vortheile derselben zu beweisen, seze ich eine kurze erzählung von der weise voraus, wie die einsammlung des Getreides in der gegend um Genf herum geschieht. Hierauf werden anmerkungen über die mängel derselben folgen, von denen ich weiß, daß sie, obgleich mit etwas veränderten umständen in ganzen und weiten ländern bemerkt werden. Nach diesem beschreibe ich kürzlich die weise der einsammlung des Getreides, die in dem niedern Dauphine gewöhnlich ist, und füge anmerkungen über die vortheile derselben bey.

Da

Da alle menschen so sehr zum gewinn geneigt sind; so ist die langsame aufnahme des akerbaues, bey den vielen bemühungen einer aufmerksamen regierung fast unbegreiflich. Menschenfreunde können sich nicht genug bemühen, die ursachen davon aufzusuchen und bekannt zu machen, damit sie desto besser ausgewichen werden können. Ich sehe deren verschiedene wichtige. Die schwierigkeiten bey dem anbau, und dem einsammeln; der verlust wegen der langsamen arbeit, und der üblen einrichtung derselben: die kösten der gebäude, und alles vorschusses, den diejenigen eigenthümer nicht ohne schreken vorsehn können, die alle last der grundzinsse und der auflagen, die auf das erdrich geschlagen werden, ertragen müssen. Es ist auch gewiß, daß das vorurtheil für die alten gebräuche, und der üble begriff, den man sich von den neuen macht, an diesem übel grossen antheil haben. Allein dieses dienet dermalen nicht zu meinem endzweke. Ich habe mir vorgesezt, hier nur von denen übeln zu reden, die aus der weise der einsammlung der erndten und denen dabey unnüzen kösten entstehn.

Um Genf herum geschieht dieselbe auf folgende weise: Sobald das abgeschnittene Getreid troken ist, macht man so grosse garben davon, daß ein mann käumerlich eine derselben tragen kan: dieselben werden auf wagen in die scheune geführt, und daselbst eine nach der andern auf den boden geschmissen. Ist die tenne voll, so bringt man die garben mit hülfe der leitern oder durch rollenseile auf die bühne, wo sie bis auf den winter zum ausdreschen liegen bleiben. Denn vor dieser zeit wird nur das saamkorn ausgedroschen.

Nachdem die aussaat, die holz- und andre fuhrungen verrichtet sind, fängt man erst zu dreschen an. Dazu wird eine tenne zurecht gemacht, die mit hölzern brettern belegt ist, welche an beyden enden in eichernen balken fest liegen. Unter denselben ist ein leerer raum, so daß die bretter spielen, und die flegel wieder zurükprellen können, welches, so wie den tänzern auf einem theater, also auch hier den dreschern die mühe leichter macht. Diese tenne kostet viel, und ist von geringer dauer.

Sind die drescher arbeitsam und nicht gewöhnt spät zu schlaffen; so dreschen sie wohl zwo bis drey stunden vor tag bey dem schein einer lampe; welches unnüz genug ist, da sie ohnedem durch mißbrauch das recht eingeführt haben, nicht mehr als fünf garben des tags zu dreschen und rein zu wannen.

Ist dieses vormittags geschehn, so ruhen sie aus; und kein meister wird den überrest des tages einichen nuzen von ihnen zu ziehen vermögen. Sobald sie ihre fünf garben gedroschen haben, wannen sie dieselben mit vielen umständen, und bedienen sich einer feder, um mit feyerlichkeit das ausgeschwing, die sprene (les balles) aus dem getreide zu schaffen, die von dem blossen winde nicht leicht ausgetrieben werden. Endlich trägt man dasselbe auf den kornboden, wo es durchs sieb gereiniget um auf einen vortheilhaften verkauf aufbehalten wird.

Ueber dieses verfahren mache ich folgende anmerkungen: Man schneidet gemeinlich das Getreid mit der sichel ab, ungeacht der vorzüglichen gründe, dasselbe abzumähen, wie man an einichen

orten

orten seit langem zu thun pflegt. Ich lasse mein Getreid beständig niedermähen. Ich gewinne zwar mehr nicht, als die helfte der schnitterlöhne dabey. Es hat aber noch andre vortheile: Man kan sich einen schönen tag zu nuze machen, viel Getreid einzusammeln; die geschwindigkeit dieser arbeit ist daher von beträchtlichem nuzen. Meine bauern haben sich noch nicht zu dieser einrichtung bequemen wollen, und zwar bloß wegen ihrer neigung zu den alten gebräuchen: denn sie haben keinen guten grund dawider.

Die grossen garben sind ein beträchtliches übel bey dem erndtgeschäfte. Sie verursachen eine verwüstung der wälder, welche eine ernsthafte aufmerksamkeit einer Obrigkeit verdient, die, wie die Ihrige sich um das wohlseyn des landes bemühet. Man kan diese ungeheuren garben nicht anderst binden, als mit ästen von jungen bäumen; und man liest dazu das härteste und geradeste vorzüglich aus. Diese äste werden zu ganzen fudern auf wagen herbeygeführt. Wie sehr schreyen nicht diejenigen, die über den Holzwuchs geschrieben haben, wider diesen elenden gebrauch, der so viele bäume zugrund richtet?

Bey dem binden der garben werden von einer handvoll die ähren zur rechten, von der andern zur linken gelegt, so daß dieselben alle aus der garbe hervorstehn. Bey dem aufladen müssen also nothwendig durch das anstossen und schütteln, welches bey dem ungleichen verhalte der garben mit den kräften des arbeiters unvermeidlich ist, viele ähren abfallen. Und wenn sie derjenige, so auf dem wagen

gen steht, diesem abnehmen soll, so kan er dieselben wiedrum nicht ohne anzustossen und ohne reiben an sich ziehn; und dieses geschieht noch ferners, wenn er sie auf dem wagen zurecht legt. Betrachtet man ein feld, davon die garben abgeführt sind; so sollte man glauben, es wäre angesäet: Und man würde ganze hände voll an den orten auflesen können, wo die wagen bey der ladung gestanden haben. Ein gleiches geschieht in den scheunen. Indem man die garben wirft und zurecht legt, fallen eine menge ähren und körner von denselben durch die rauhen handgriffe ab. Die hüner und die enten selbst verachten dieses also mit füssen getrettene Getreid. Es verliert sich und wird auf den mist geworfen. Die wagen die oft umfallen und die häge tragen auch noch zum verluste des Getreides das ihrige bey.

Während den drey, vier bis fünf monaten, da das Getreid ungedroschen in der scheune liegen bleibt, finden die razen zeit, demselben einen namhaften schaden zuzufügen, der sich nicht bestimmen läßt. Ich sah oft garben auf die tenne werfen, welche von diesen thieren wie zerhakt waren. Sie greifen das stroh nicht eher an, als bis alles Getreid aufgezehrt ist. Es ist kein drescher, der nicht täglich beyspiele dessen sehen könne. Man gewahret eine dachrinne nicht, bis sie 20. bis 30. garben durchtrungen, gefault oder zu keimen gemacht hat: und es befinden sich orte in den scheunen, wo man dieses nicht gewahren kan, bis die garben zum ausdreschen heruntergenommen werden. Finden sich zum unglük, wie sehr oft geschieht, die kornwürmer

mer in einer scheune ein; so ist das Getreid halb gefressen, ehe es gedroschen wird.

GOtt behüte uns vor den wachbaren knechten, von denen ich hievor meldung gethan habe. Man hört alle jahre von feuersbrunsten, die sie verursacht haben. Wie groß ist dennzumal das unglük! Die kostbaren gebäude, das vieh, das futter, das feldgeräth, alles ist sodenn verloren; und welche folge von jahren kan den schaden ersezen?

Diesen übeln kan man noch die ungelegenheit beyfügen, welche diejenigen auszustehen haben, deren pflicht sie nicht zum wachen verbindt, und die in der nachbarschaft einer scheune die ganze nacht durch das geprassel der flegel aufgewekt werden.

Der mißbrauch, den die knechte eingeführt haben, des tages jeder nicht mehr als fünf garben zu dreschen, ist eine von den ursachen auch der grösse, die die eigenthümer den garben geben, damit sie sich die arbeiter desto besser zu nuze machen können; so daß sie von 5. solchen garben so viel dreschen, als wenn sie 7, oder 8. gemeine garben ausdrescheten; daher wird aller nachtheil der grossen garben noch vergrössert.

Dieses sind die nachtheile bey der einsammlung des Getreides, wo dieselbe so wie an den vorgedachten orten verrichtet wird: und gewiß wird sie an vielen andern orten eben so bestellt. Oder weicht man gleich einiche dieser nachtheile aus; so verfällt man in andre, die vielleicht noch ärger sind. Es bleibt mir aber noch übrig, von denen zum Akerbau gehörigen gebäuden zu reden: Einem abgrunde,

meine

meine Herren, der einen guten theil der erndten verschlingt; und welches noch schlimmer ist, alle landwirthe abschrekt, die sich gerne Ihre ökonomische anweisungen zu nuze machen, und nach einem festen plane die einkünfte ihrer güter verdopeln möchten. Sie erwägen, was die verdoplung der gebäude sie kosten würde, und schliessen, daß, wo sie ihre erndten verdopelten, sie sich selbst zu grunde richten müßten.

In dieser absicht, und nach der weise unsers landes, verfällt man in zween fehler, die dem Feldbau gleich nachtheilig sind. Der eine seltenere ist dieser, daß man sogar in ansehung der gebäude die zu blosser nothwendigkeit dienen, in den pracht verfällt. Die reichen eigenthümer um Genf wollen bey ihren gebäuden auch noch schönheit und zierlichkeit anbringen. Dieses verschlingt den abtrag des landes, macht sie muthlos, und zugleich alle diejenigen die sich auf ihre einkünfte verlassen, welche am ende sich in der quelle schon erschöpft finden. Ein entgegengesezter mißbrauch ist die verabsäumung der erforderlichen wartung. Dennzumal befinden sich die lebensmittel in gefahr. Bedaurliche wirkung der hinläßigkeit und des elendes.

In dem Niedern Dauphine wird die erndte also veranstaltet: Man schneidt das Getreid mit der sichel, weil man daselbst den vorzug der sense noch nicht kennt. Sobald das Getreid troken ist, macht man davon kleine garben, deren in gemeinen jahren zu einem setier, der 130. wiegt, 22. erfordert werden; so daß eine garbe 6. ℔. Getreid giebt. Man bindet sie mit ein wenig stroh, so von den

garben

garben selbst genommen wird; alle ähren auf eine seite, und legt sie auf einen wagen, in dessen mitte ein tuch ausgespannet wird. Sie werden auf einer langen gabel nach dem wagen gebracht. Die ähren sehen alle einwärts. Körnen sich einiche aus, so findt sich alles in dem tuche wieder. Allein die sanfte und leichte weise, mit deren mit den garben umgegangen wird, macht, daß sehr wenige körner ausfallen, weil alles anreiben nur die halmen ergreift, und das umstürzen der wagen oder das streiffen an den hägen denselben nichts schaden kan.

Sind sie bey der tenne angelangt, die sich in freyer luft befindt; so werden sie mit der gleichen gabel abgenommen, und rings um einen pfahl 25. bis 30. fusse hoch, ordentlich so zusamengelegt, daß die ähren alle einwärts stehen; die untersten werden mit faschinen untersezt, um die feuchtigkeit auszuweichen. Nachher fährt man fort, die garben ringsherum in die ründe anzulegen, die halmen von aussen wohl eben zu sezen, und durch die arbeiter sowohl als durch die gewicht der garben selbst diese fest auf einander zu drüken, so daß der schok im aufsteigen immer breiter wird, und einer mit dornen belegten schanze gleicht, die die winde keineswegs durchtringen können. Den schok dekt man oben mit einem strohhute von rokenstroh in der form eines kegels zu, welcher an dem pfahle fest gemacht wird. Auf diese weise befindt sich das Getreid von allen zufällen gesichert. Es wird also mit der erndte und mit der anlage der übrigen pfähle, so weit das Getreid langt, fortgefahren; und alsobald nach der erndte mit dem dreschen der anfang gemacht.

Die

Die tenne wird von thon und kühmist zubereitet, indem man den dazu bestimmten und bereits ebengemachten boden mit einer dünnen schichte von beyden belegt.

Die weise zu dreschen ist von ort zu orte sehr verschieden. Bey St. Marcellin drescht man mit ruthen von buchsbaum, die an ihren einwärts gekehrten enden so zusamengebunden sind, daß das dichtere ende der mittlern ruthe zur handhabe dienet. Mit den zwoen übrigen schlägt man das Getreid; das stroh wird vielfältig zerschlagen, und ist um so viel besser für das vieh. Die weiber, die kinder, alles ist hierbey beschäftigt. Bey Gap herum drescht man mit hülfe der pferde, die man gewöhnt leicht darüberhin zu tretten. In der gegend von Valence bedient man sich der dreschflegel. In Piemont läßt man durch pferde im trott einen grossen hölzernen ekichten zylinder darüber hinrollen, dessen eken das Getreide mit einer geschwindigkeit in seiner ganzen länge dergestalt schlagen, daß die körner ausfallen. Alle diese arten zu dreschen gehn geschwinde von statten, so daß in 12. bis 15. tagen die größten pachtereyen ihr Getreid zum verkaufe fertig haben.

Das wannen betreffend, kan nichts der einfalt und der geschwindigkeit gleich kommen, mit deren dieses allerorten geschieht, wo die tenne sich in freyer luft befindt.

Es herrschet jeweilen des abends bey untergehnder sonne ein wenig wind; selten eine gänzliche stille. Ein, auch zween männer oder mehrere, nehmen das

Ge-

treid mit samt der spreu und staub, so wie es unter dem flegel wegkömmt, und werfen es schief gegen den wind, vier oder fünf schritte weit, und söndern es nachher mit der schaufel, welches mit einem sehr leichten handstreich geschieht. Alles stroh, unsaubere und unkraut wird von dem winde davongetragen. Das Getreid und die steine, die schwerer sind, folgen dem antriebe der schaufel, aber mit verschiedenheit. Die steine, die mehr stoff in einem gleichen umfang enthalten, werden durch den wurf weiter fortgetrieben als das Getreid, welches ganz allein und sauber auf einem haufe liegen bleibt.

Denen pachtern und meyern helfen bey der erndte die sogenannten dixmiers, die das Getreid gäten, die erndte einsammeln helfen, ausdreschen und wannen, und für ihren lohn von 11. mässen 2. haben, die sie zum voraus nehmen, ehe die pachter und meyer mit einander theilen.

Bey einfallender nacht theilen die dimiers, die pachter und die meyer unter sich das Getreidee, und jeder trägt seinen theil nach hause. In 12. bis 15. tagen ist alles Getreid auf den kornböden vor den razen gesichert, denen man mit fallen, mit gift, und mit kazen nachstellt, und alle zugänge wohl verwahrt. Das stroh wird wiedrum um die pfähle in schöke zusamengelegt, und diese mit dem rechen gekämmt; der regen verderbt weniges davon, welches noch zur streue gebraucht werden kan. Das futter wird eben so in schöken verwahret.

Anmerkungen.

Die menge Getreides, die durch die um Genf herum übliche weise verloren, und bey dieser hingegen gerettet wird, verdient eine ernsthafte aufmerksamkeit. Die kleinen garben haben diesen vorzug, daß, wo sich ein regen einfindt, daß sie naß werden, sie nur auf die halmen gestellt werden dörfen. Die körner machen sich die luft zu nuz. Eine stunde sonnschein tröknet sie, und verhindert das auskeimen. Die ersparung der bande ist auch beträchtlich. Allein dieses sind kleinigkeiten in vergleichung dessen, daß das Getreid 3. wochen nachher sich auf den kornböden befindt, vor den razen gesichert, und so daß man durch einen vortheilhaften verkauf sich dasselbe zu nuze machen, und das daraus erlöste geld zu seinem vortheile gebrauchen kan.

Sind die drescher nicht getreu, welches nur zu oft geschieht; so können dieselben, da sie mit dem Getreide nur 8. tage in freyer luft und fast ohne kleider, umgehn, nicht so viel heimlich auf die seite schaffen. Im winter aber ist nichts leichter; man drescht oft des nachts und an finstern orten; und wenn sie bey jedem feyrabend während 2. oder 3. monaten, die man mit dem dreschen zubringt, einen sak mit Getreid anfüllen, so macht dieses zusamen einen beträchtlichen gegenstand aus.

Allein alle diese punkten sind nichts gegen den gebäuden, die man in ganz Nieder Dauphine ausweicht. Das ganze gebäu eines grossen landguts besteht aus sehr wenigen stüken. Die küche ist in dem eingang; die stube des pachters zu hinterst,

und

und wird von der feuerblatte gewärmt. Ein stall der nach der menge des benöthigten viehes eingerichtet ist. Die bühne, auf welche man das heu mit einer stange hinaufstößt, und das stroh auf der andern seite; wo man beyde vermischt den winter hindurch das vieh damit zu füttern, welches man durch löcher, die bis auf die krippe gehn, hinunter wirft.

Bringt es die regierung dahin, daß der abtrag des landes verdopelt wird; so ist eine kleine erweiterung der ställe die ganze last eines so beträchtlichen vortheils, und verdient also nicht die geringste reue. In feuersbrunsten ist das übel auch erträglicher. Die lebensmittel sind in sicherheit; das wieder aufzubauende gebäude ist gering, und die ursachen dieses unglüks sind ungleich seltener, wenn das Getreid aussenher gedroschen wird.

Ich füge noch dieses bey, daß der winter, der zum dreschen allein aufgeopfert wird, eine ungleich kostbarere zeit ist, als man es glauben sollte. Es sind alsdenn die gräben wieder in stand zu sezen und zu reinigen, erde zu tragen, die nöthigen fuhrungen zu machen, und bau- und brennstoffe herbeyzuschaffen; mit einem worte, alle arbeiten zu erhaltung des gutes zu verrichten. Von allen landwirthen, denen ich von dieser methode, die ich hier einzuführen suchte, geredt habe, wußte keiner etwas dawider einzuwenden: ausser daß man im winter des abends dem viehe das ausgeschwing von dem Getreide giebt, welches man selben tags gedroschen hat; und also dieser vortheil verloren wäre. Man wirft auch ein, im sommer seyen die taglöhne stär-

ker. Ich antworte hierauf: Es ist möglich, daß einiger staub verloren gehen kan, weil das vieh denselben nicht geschwind genug auffrißt, und daß, wenn man ihn aufbehält, die razen denselben angreifen, das beste davon aufzehren, und das übrige verderben können. Wäre es aber nicht möglich, zu hinterst in den ställen einen raum mit ziegelsteinen einzuschlagen, der vor den razen wohl verwahrt, den staub aufzubehalten diente. Und würde dieses nicht angehn; so ist dieser verlust von so geringer wichtigkeit, seit dem die künstlichen wiesen bekannt sind, daß ich diesen einwurf für nichts rechne.

Ich gestehe auch, daß die taglöhner im sommer theurer, und schwerer zu bekommen sind. Da aber im sommer einer die helfte mehr drescht als des winters; so braucht man derer ungleich weniger (*). Sind sie gleich theuer; so dreschen sie, indem sie ihre taglöhne verdopeln, auch das dopelte: Man gewinnt noch die helfte des unterhaltes dabey. Finden sich endlich noch einiche gute gründe darwider einzuwenden; so braucht es ihrer viele, so vielen guten gründen, die für diese methode streiten, die wage zu halten.

Aus-

(*) Hr. Syndik Lüllin von Chateauvieux sagt mir: Er habe ein jahr versucht, sein Getreid auf dem felde dreschen zu lassen: Ein taglöhner habe gemächlich 15. garben des tags gedroschen; welches dreymal so viel ist, als des winters geschiehet.

Auszug einer Abhandlung von der einfältigsten und gewissesten weise das Getreid aufzubehalten.

Sobald die erndte eingebracht worden, laß ich der scheune so viel luft geben, als immer möglich ist, um die auströknung der garben zu beschleunigen. Meine scheune ist auch zu diesem ende eingerichtet.

Gegen die mitte des augstmonats laß ich meinen weizen dreschen. Kosts mich gleich etwas mehr; so bring ich es dadurch überflüßig wieder ein, daß das Getreid bey der noch heissen witterung leichter zu dreschen und zu wannen ist, und besser austroknet; daß es ferners den mäusen und razen; aller untreu und dem ausfallen der körner nicht mehr ausgesezt bleibt, wodurch vieles verloren geht; und daß endlich das rinnen des daches bey starkem regen demselben nicht mehr schaden kan. Alle diese zufälle müssen nothwendig eintreffen, wo man aus bequemlichkeit oder zu einicher ersparung des lohnes das dreschen bis in den winter verschiebet.

Das gedroschene korn laß ich gleichen tags in einen grossen saal tragen, dessen fenster gegen aufgang und mittag offen stehn, und den boden,

nachdem er rein gemacht worden, zween finger hoch damit bedeken. Wenn das korn troken ist, welches man an dem hellen tone erkennt, indem man es von einer hand in die andre fallen läßt; so laß ich es durch das lange sieb gehn, wodurch das kleine getreid, das unkraut und der staub alsobald vom guten Getreide gesöndert werden.

Ich bediene mich dichter säke von grobem zwillich, die man vorher durch eine starke lauge gezogen, darinn ein paar hände voll grüner weydenblätter gekocht worden. Die ursache davon wird man bald sehn.

Ein wohl angefüllter und fast zusamengebundener sak wiegt 185. ℔. markgewicht. Wenn mein sämtliches Getreid sich in den säken befindt; so stelle ich zween böke (chevalets) drey schuh hoch hin, deren obere querbalken acht zölle in der breite halten, und die an den eken abgerundet worden. Auf diese zween böke lege ich in die quer sechs säke, in der weite eines halben schuhes von einander: Auf die zwischenräume fünfe: denn viere; auf diese drey; nachher zweene, und endlich einen; so daß sie zusamen eine durchlöcherte pyramide vorstellen. Und so fahre ich mit dem übrigen Getreide fort.

Ist dieses geschehn; so mache ich die windläden und die zweyfachen vorhänge des saals zu: Und ein gleiches geschieht mit den dopelten thüren, zu denen ich die schlüssel jederzeit in meinem schranke verwahre.

Diese pyramiden berühre ich anderst nicht, als zum gebrauche des hauses oder zum verkaufe. Ich

unter-

unterscheide die säke zu jedem gebrauche, und lasse sie besonders legen.

Die erfahrung hat mich gelehrt, daß alle festen oder flüßigen körper, die einen anfangsgrund der gährung in sich schliessen, leichter in gährung gerathen, wenn sie zu lange in ihrer ersten lage bleiben, ohne umgerührt zu werden.

Ich verabsäume also nicht, in nächstfolgendem märzen mein sämtliches Getreid nochmals durch das lange sieb zu treiben, und die säke wieder zufüllen zu lassen, damit ihr gewicht beständig sey. Ich lasse sie hierauf wieder eben so wie zuvor auf einander legen.

Zu ende des brachmonats begnüge ich mich, einen sak in den andern ausschütten zu lassen, und sie wieder an ihr ort zu thun.

Wenn ich meinen ganzen saal für das neue Getreid nöthig habe; so lasse ich die übrigen säke nach der stadt bringen, und eben so, wie auf dem lande, auf einander legen.

Im weinmonate laß ich das Getreid in der stadt durch das runde sieb laufen. Damit ist es fertig gemahlen zu werden, und zum gebrauche des künftigen jahres bestimmt: so daß das Getreid von dem jahre 1761. erst zum gebrauche von 1763. dienet.

Da ich jederzeit mehr als den benöthigten vorrath nach der stadt bringen lasse, sonderlich wenn das Getreid von guter eigenschaft, und in einem niedrigen preise ist; so habe ich dessen oft fünf

jahre und länger aufbehalten, ohne daß das auge einichen unterscheid zwischen diesem und demjenigen, so nur ein jahr alt war, erkennen konnte. Und das brod, mit brod von jährigem Getreide verglichen, ward eben so gut befunden.

Wahr ist, daß aus furcht, die allzugrosse dürre möchte ihm beym mahlen schädlich seyn, ich selbiges so lange hatte waschen lassen, bis das wasser ganz hell davon abfloß, nachdem das erste unrein und braun gewesen war. Wird das korn nachher genugsam wieder getröknet; so läßt sichs sehr gut mahlen. Das brod wird ungleich weisser und schmakhafter; welches ich auch bey neuem Getreide versucht habe.

Ich kan also, ohne zu viel zu wagen, schliessen, daß diese methode, das Getreid zu bewahren, noch ungleich weiter getrieben werden kan, als ichs versucht habe, ohne daß eine wirkliche verderbniß oder nachtheil seiner eigenschaft zu besorgen stehe. Um so viel mehr, da alle gefahr aus der feuchtigkeit des Getreides entsteht, die in fünf jahren sich gewiß nach und nach verloren haben muß.

Wo ich mich nicht betrüge; so ergiebt sich aus dem gemeldten:

1) Daß das frühe dreschen das Getreid vor dem abgange verwahret, welchem dasselbe bey einem langen aufenthalte in der scheune nothwendig ausgesezt seyn muß.

2) Daß es in den säken, nachdem es vorher wohl getröknet worden, nicht so viel feuchtigkeit be-

behält, daß es über winter in gährung gerathen könne.

3) Daß die gerüste dasselbe vor den mäusen und razen, und vor der feuchtigkeit, wovon die böden leicht durchdrungen werden, verwahret.

4) Daß die starke bitterkeit von den weydenblättern in den säken das korn vor dem anfalle aller insekten, sogar der fliegen, verwahret.

5) Daß in dem wohlbeschlossenen behalte die veränderungen der äussern luft nicht zu geschwinde würken, und also ungleich weniger gefährlich und empfindbar sind.

6) Daß in dem falle, wenn durch schlagregen und sturmwinde dachrinnen entstehn, die säke leicht davon entfernt werden können; deren runde oberfläche ohne dies dem wasser nicht wohl einen aufenthalt giebt. Nebst diesem würde auch leicht zu unterscheiden seyn, in wie weit sie davon beschädigt wären.

7) Daß aller raum, der kommlich und wohl beschlossen werden kan, hiezu tüchtig ist. Daß eine hölzerne hütte, die inwendig vertäfelt und gepflastert ist, eben so gute dienste thun kan, als das schönste magazin von gehauenen steinen. Welches von nicht geringer kommlichkeit ist.

8) Daß endlich diese methode weder mühe, noch kösten, noch wartung erfordert; indem die bemühungen dabey, die an sich selbst sehr leicht sind, in entfernten zwischenzeiten geschehn. Der eigenthümer kan allenfalls mit einem blike übersehn, wie

viel er besizt, und die schlüssel zu seinem vorrathe bey sich behalten; und also seines vorraths so gut, als seines geldes in der kiste versichert seyn.

Mich freut, daß die anweisung des Hrn. Vernets meiner methode zu einem beweise dienet; indeme ich, so viel möglich, den zugang der luft und des lichts verhüte.

Diese methode hat etwas ähnliches mit dem zweke, den man sich bey der Darre vorsezt, welcher darinn besteht, das Getreide auszutröknen, um es desto besser aufzubehalten. Der unterscheid ist dieser, daß das eine mittel schnell und gezwungen ist, das andre aber mehr mühe und zeit erfordert.

Die frage wegen dem vorzug würde dahin ausgehn, zu wissen, welche dieser methoden das Getreid mit aller seiner physischen eigenschaft besser aufbehält, und weniger in die eigenschaft der grundwesen in absicht auf die nahrung und der gesundheit wirket.

Mit gutem grunde gebe ich den entscheid zu gunsten der Darre, wo es für die besorgung eines vorrathes auf lange jahre zu thun ist. Ich stehe aber nicht an, zu behaupten, daß die andre weise, in absicht auf die erhaltung aller eigenschaften des kornes, in ansehung seiner bestimmung, ungleich vorzüglicher ist.

Vergleichen wir unsre methode mit denen getreidböden oder magazinen, wo das Getreid auf haufen aufbehalten wird; so ist unläugbar, daß

dieses

dieses ungleich mehr den verändrungen der luft, sonderlich der feuchten luft ausgesezt ist. Die böden sind bald von diesen durchtrungen; und das Getreid empfindet es. Auch sieht man selten Getreid, das nach zwölf oder fünfzehn monaten von den kornwürmern und andern insekten nicht angestekt sey. In ansehung der dachrinnen; so sind die, welche am wenigsten gewahret werden, von allen die gefährlichsten. Man schütte im sommer in die mitte eines grossen getreidhaufens eine maas wasser; so wird man sehn, welchen schaden solches in kurzer frist verursachen wird. Es wäre unnüz, sich über viele mängel hier auszudähnen, die nur allzubekannt sind, und unersezlichen schaden verursachet haben.

Man wird mir vielleicht einwenden, daß meine methode für einen partikularn dienlich seyn mag, für ein beträchtliches magazin aber allzu kostbar fallen würde, in betrachtung des vielen zeuges, so zu den säken verwendt werden müßte.

Ich gestehe, es würden viele säke erfordert; aber der aufwand wäre doch beyferne so beträchtlich nicht, als man sichs einbilden möchte.

Der sak wird von erster hand nicht über sechs bazen zu stehn kommen. Sie sind ohne das zum abführen und forttragen des Getreides nöthig. Wo man ihrer schonet, dauren sie lange genug; so daß sie ungleich mehr wieder einbringen, als sie gekostet haben. Denn sie tragen ganz gewiß zur erhaltung des Getreides und seiner eigenschaft, und zu verhütung des abgangs und der heimlichen

chen dieberey bey. Endlich ist unläugbar, daß vermittelst derselben das Getreid geschwinde vor dem feuer und wasser in sicherheit gebracht werden kan. Was für hinternisse würden nicht im wege stehn, ganze häufen Getreides in feuer- und wassersgefahr geschwinde von der stelle fortzuschaffen.

Da meine absicht nicht ist, einen vorschlag zu einem solchen unternehmen zu machen; so begnüge ich mich aufrichtig mitgetheilt zu haben, was eine erfahrung vieler jahre mich hievon belehret hat.

Damit ich nicht in grosse weitläuftigkeit gerathe, habe ich die ausführung verschiedener säze unterlassen. Zum ex. wie die wirkung der luft und des lichtes auszuweichen sey, welches gewiß die insekten zu entfernen dienet. Aber weicht man auch zugleich die auflösung, den übeln geschmak, und die erhizung des Getreides aus? Mit der wirkung der luft wird doch nicht zugleich auch die luft selbst ausgeschlossen; sie dringt zu leicht aller orten durch. Hat sie keine wirksamkeit; so geräth sie in eine fäulung. Ist es solchenfalls nicht natürlich, daß sie dieselbe den körpern mittheile, die selbst luft in sich schliessen? Man öfne eine lange verschlossene gefangenschaft; so wird man einen unangenehmen geruch gewahren. Der kreislauf der luft ist also nothig. Die frage beruht also darauf, zu wissen, in wie weit dieser kreislauf der luft nöthig sey, damit ihre verändrungen nicht allzu empfindlich seyen.

* * *
* *