Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische

Gesellschaft zu Bern gesammelt

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft zu Bern

Band: 4 (1763)

Heft: 3

Artikel: Anmerkungen von dem gefallenen Getreide ; Von der Einsammlung

des Getreides ; Von der Aufbewahrung des Getreides

Autor: Bertrand / Cofta / Marcet von Mezieres

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386588

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: 16.12.2025

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

III.

Anmerkungen

von bem

gefallenen Getreide.

Durch Hrn. Zertrand, Pfarrheren zu Orbe, der ökonom. Gesellschaft zu Vern Ehrenmitglied.

Von der

Einsammlung des Getreides.

Durch den Hrn. Marquis von Costa.

Von der

Aufbewahrung des Getreides.

Durch Hen. Marcet von Mezieres.





Brief

Von Hrn. Bertrand, Pfarrherrn zu Orbe. Von dem

gefallenen Getreide.

iner von meinen freunden, der ein landwirih ift, fragte mich, durch welche fürforge man verhindern tonne, daß das Getreid falle. Gein erdrich ift treflich gut, und von groffer ertragenheit; bennoch ist es diesem ungemache unterworfen. Ich habe ihme folgende mittel vorgeschlagen, die ich die frenheit nehme, Ihrer beurtheilung, meine Berren! ju unterwerfen. Der gegenstand ift wich-Viele unfrer landleute deren erdrich von der besten eigenschaft ist , stehn vermittelft ihres fallenden Getreides, welches oft nur unvollkommene, fleine, ausgemergelte und durre forner enthalt, einen nicht geringen verluft aus. Da bie gefaffe des halmes also verstopft werden, so geschieht dem frenen laufe der fafte einhalt.

Die allzustarke austösung der nährsäfte mag in solchem guten erdrich die ursache dieses zufalles seyn. In so grossem überstusse sich immer diese säste da besinden, wenn sie nicht eine genugsame ausdähnungstraft haben, wenn sie mit überstüsigen seuchtigteiten beschwert sind; oder die wärme nicht stark genug ist, sie zu kochen, und unaushörlich die überstüsig wässerichten theile herauszuziehn, sobald das getreid in die halmen zu steigen beginnt, so hat solchenfalls der stengel nicht stärke und sestigkeit genug, sie aufrecht zu halten; er krümmt sich gerne, wenn surmwinde entsiehn, oder die breiten und wohlgenährten blätter mit tropsen von regen oder than beladen sind. Dieses sind die ursachen des übels; und solgende sind die hülfsmittel dawider.

- 1) Es ist von grosser wichtigkeit, das erdrich gesund zu machen und zu reinigen, es sen durch offene gräben, oder durch wasserleitungen, die tief genug seven, daß die pflugscharr die oberstäche derselben nicht berühren könne (*). In ermanglung der kiefel- und felsstüke kan man sich der sasschinen von erlen, weiden und haselstauden bediesnen, nachdeme ihre blätter zuvor sind abgestreist 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 abbange gemacht werden.
 - 2) Die aker mussen in der mitte verhöht, und sogar

^(*) Ueber diese Wasserleitungen kan man in diesen Sammlungen die Abhandlungen von der masserung, auftroknung und nuzung der moser nachsehn.

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

- 3) Ist das feld viel oder wenig abhangend, so mussen die surchen niemals nach der ebenlage horizontal gezogen werden, sondern so schief, daß das wasser sanste absliesse, ohne das seine erdrich und die vegetabilischen theile mit sich fortzureissen. Diese regel darf nicht verabsäumet werden.
- 4) Die Wassersurchen und dopelten Furchen müssen nicht gespart, wohl aber mit vorsicht angebracht und so besorget werden, daß sie die er-wünschte wirkung nach sich ziehen können.
- 5) Sticht man tief ein; so zieht man natürlicher weise die überstüßige feuchtigkeit herunter, und befrent die pstanze, daß ihre wurzeln nicht mehr davon erstekt, sondern nur sanste befeuchtet und erfrischt werden.
- 6) Das tiefe pflügen im herbste von osten nach westen, wo es möglich ist, und das querpstügen im sommer können etwas bentragen, diesem vorstalle vorzubiegen; indem sie die austösung der erdsschossen und zertheilung der erdtheile befördern.
- 7) Solche erdarten insbesonders mussen niemals ben regenwetter, weil sie naß sind, gepflügt werzden; wenn sie auch gleich nicht so naß sind, daß sie kuchenweise aufborsten, oder die furchen sich anskleiben. Es ist unstreitig bester, die arbeit dennstumal auszuschieben; sollte man gleich gefahr lauf-

fen, die zwo letten pflugfahrten schnell auseinander und ununterbrochen zu verrichten. In solchem guten erdrich ist es wichtig sich der regel des Birgils nuclus ara, sere nuclus, zu errinnern. Anderst hat man gefallenes und sogar brandichtes Getreide zur solge zu befürchten.

- 8) Kömmt der frost, dieweil dieses erdrich voll wasser ist; so entblössen sich die wurzeln mehr oder weniger von erde, welches die pstanzen schwächt. Man kömmt diesem zuvor, wenn man im frühtling eine schwere walze ben trokener witterung über den aker schleppet: man muß aber tief gepstügt haben. In dem falle aber, daß der aker nöthig hat, gegätet zu werden, welches niemals geschehn sollte, könnte man den dienst der walzen entbehren. Ben dem gäten werden die wurzeln der pstanzen schon genug wieder niedergetretzen und mit erde bedekt.
- 9) Ist das Getreid im frühlinge zu start; so fällt es hernach gewiß. Es wird feuchtigkeit genug, aber im verhältnisse zu wenige vegetabilische theile sinden. Tull will, daß man die psanzen 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 psanzen alzu dichte hervorgewachsen waren. Man ließ im frühjahre die egge über die helste des akers gehn. Die witterung war wolkicht, und das erdrich mehr troken als seuchte. Die erndte war hernach auf dieser helste des akers reicher. Ich halte diese methode sür besser, als das Getreid abzuschneiden, oder dasselbe durch schaase abweisden

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

- tem erdrich nicht so tief hinunterzubringen, als in trokenem. Wenigstens ist gewiß, daß die banme, die in solche erdart tief gesest werden, nicht so gut sortsommen.
- orbirenden sachen, asche, ruß, loh, maurleim, gebakener thon, kalk, mauerkalk, muschelschalen, muschelmergel, kommen dieser erdart vortrestich zu statten. Anden muß man mit dem dunge sparsam umgehn, solchen gleich ausstreuen, und acht geben, daß er wohl klein gemacht werde. Er verzehrt sich in seuchtem erdrich nicht so bald.
- erdrich einiche jahre gar nicht brache liegen zu lassen. Ist man mit genugsamen dunge versehn; so könnte man, ohne besorgniß, in der kehr großles und kleines Getreide säen; soferne man alsobald nach der erndte das erdrich pflügte. Man könnte die brachselder auch mit fremden Getreid besäen, mit Kohllevat oder Kohlsat, mit Küblevat oder Reps, mit Hirsen, oder Tabak und Grapp, so lange man hossen könnte, daß diese pflanzen das erdrich nicht erschöpften-
- 13) Man pflegt seit etwas zeits auf solchem gu-III. Stuff 1763. & ten

ten erdrich für den zwenten raub, gerffen oder herbstpasche auffatt des frublinggetreides ju faen. Diese wirthschaft ift in verschiedener absicht aut. nes erachtens ift die fechskantige gerffe beffer als die sommergerste oder der haber; und die schwarzen wifen geben ein gutes futter. Pflügt man aber dieses erdrich solchenfalls nur einmal; so begeht man einen fehler, ben welchem man fich nicht wohl befinden wird, den aber die guten landwirthe, deren benspiel man nachahmen will, nicht begehn. Es werden zwo feldarbeiten erfordert; die eine alsobald nach der erndte : Die umgekehrten fopelu dienen sodenn anstatt eines dungs, der bereits an den ort getragen ift. Die zwente geschieht zur zeit der faat. Sindern die witterung und die umftande die erfte alfobald nach der erndte des weizens oder mischelkorns; so kan man Dieselbe ohne sorge zu einer andern bequemen zeit, auch fogar unmittelbar vor dem faen geschehn lassen; woferne man nur die vorsicht hat, die stopeln zu verbrennen. Ohne diese dopelte arbeit erschwachet der grund immer mehr, und feine feuchtigkeit ift immer weniger mit nabrfaften geschwängert, welches nicht anderst, als die triebkraft und die farke der stengel vermindern fan.

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 wohle

^(*) S. diese Sammlung 1762 II Stuf.

wohlgewählter same, der von zeit zu zeit eingetauschet, und mit vorsicht zubereitet wird, bringt
ungleich stärkere pflanzen von bekrer beschaffens heit 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 erstich (*), 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.

Zwentens versichert er, es sen genug (**) daß man den samen åndere, man möge denselben auf gtüt und gerathewohl auf dem markte ankausen, vhne sich um den ort zu bekümmern, wo er gewachsen hat.

Endlich halt er (***) die mühe den samen zuzubereiten, um den ersten trieb des wachthumes zu starken, 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 reisse ausgekocht worden, seinem keime und seinen kleinen wurzeln die nothige nahrung verschassen könne? Wer wird auch glauben, daß die veränderung des samens, wenn sie mit schlechter vorsicht gemacht wird, zu großem nu-L2

^(*) Geite 124. (**) f. 126. (***) f. 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 ersahrungen, 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 zweiseln, daß nicht sehr kleine umstände, es sen zu gutem oder zum nachtheile, auf die verschiedenen theile des samkornes in dem ersten umfange seiner entwiklung einstiessen? Diese theile sind dennzumal so schwach und zart, daß ein geringes maaß absorbirenden salzes auf dieselben wirsten kan. Jedermann weiß, daß die gute beschaffenheit der pflanzen, wie der thiere, gutentheils von der ersten nahrung und von der ersten wartung abhängt.

fåen, 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 pstanzen hervorbringen, wo dieselben zu dichte stehn: Sie ersteten sich untereinander; hüngern einander aus, und wachsen nur langsam. Spart

Spart man aber den samen, so haben die busche der pflanzen die frenheit sich auszudähnen, und zeugen starke halme, die sich besser erhalten.

Es ist etwas leichtes, sich der menge des ndsthigen 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 zubezreitetes erdrich, man besäe einen theil davon dichte, den andern aber etwas dünner, und vergleiche nachher den abtrag. Wiederholt man die verssuche, bald auf einem erdrich, bald auf einem andern; so wird man endlich ohne gesahr die menge des samens genau bestimmen können, die jedes erfordert.

- IG) Das frühe säen kan auch bentragen diesem zusalle 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 besinden in der guten jahrszeit starke hälme zu gewinnen.
- 17) Die Triftgerechtigkeit trägt in mehr als einer absicht zu der schwäche des stropes und des Getreides ben. Der landmann, der ein sklave dieses tirannischen und barbarischen mißbrauches ist, kan sein seld nicht bearbeiten und anbauen wenn und wie er will. Er darf die stopeln nach der erndte nicht hinunterpstügen, 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 seld zu bepflügen, um sein erdrich zu dem frühlingsgetreide zuzurüssen: Er darf das seld vor dem frühlinge nicht denen. Jemehr er sich mühe giebt, sein erdrich klein zu machen, destomehr zielet die polizen das hin, dasselbe zu zertretten, und zu knetten; insdem sie ohne unterscheid die heerden darauf weiden läßt, auch wenn die felder mit wasser angefüllt sind. Es wäre also zu wünschen, das die gemeinden endlich die augen über ihre wahren vortheile ausschliessen, und diese schändliche sessel zerbrechen würden.

- 18) Oft fällt das Getreide, weil es zur frühlingszeit vom froste, oder schnee und wasser, gelitten hat, welches über den winter in vertiesten
 stellen stehn geblieben. Trift ein frost ein, da die
 pflanzen wieder aufwachen; so zerstört er ihre zarten sasen, und verstopft ihre gefässe; sonderlich
 wenn sie sich an feuchten örtern besinden, welches sie
 nothwendig schwächen muß. Diesem vorzusommen, muß man wo möglich von norden gegen
 süden furchen ziehn (*), und das erdrich eben
 machen, um zu verhindern, daß das wasser irgendwo sten 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 diefer Sammlung 1762, II. Stuf f. 90.

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

20) Auch die besten selder sind oft dem fallen des Getreides unterworsen, weil sie gewissen schadlichen 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 anmerkuns gen das schwache und leichte erdrich nicht betreffen, von dem nicht zu hossen ist, daß es starkes Getreid tragen könne. Man kan aber diesem übel auch hier zum theil vorkommen, wenn man durch tieses pflügen den samen dren 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 bestetet, vorbeugen könnten.



Anmertungen

über die

Einsammlung des Getreides.

Sie erstreken ihre wohlthaten auch auf mich, * de edle und großmuthige Gesellschaft! durch das licht, so sie überall ausbreiten. Sch bin Ihnen meinen tribut schuldig. Finden fie ihn von der würdigkeit, in ihren Sammtungen einen plas einzunehmen; so schäze ich mich glutlich, auf diese weise einem theile meiner bankbegierde ein genügen zu thun. Ich lege Ihnen fein neues inftem vor. Die finnreichsten erfindungen finden gemeinlich in der ausübung unäberwindliche hinternisse im wege. Es ift eine weise das Getreid einzusammeln in Frank reich, England und Italien üblich, bavon ich 36 nen nachricht zu geben gedente. Die portheile der felben zu beweisen, seze ich eine kurze erzählung von der weise voraus, wie die einsammlung des Betreides in der gegend um Genf herum geschieht. Sierauf werden anmerkungen über die mangel berfelben folgen, von denen ich weiß, daß fie, obgleich mit etwas veranderten umffanden in gangen und weis ten landern bemerkt werden. Rach diesem beschreis be ich fürzlich die weise der einsammlung des Ge treides, die in dem niedern Dauphine gewöhnlich ift, und fuge anmerkungen über die portheile ber felben ben. Da

Da alle menschen so febr jum gewinn geneigt find; so ist die langsame aufnahme des akerbaues, ben den vielen bemühungen einer aufmerkfamen regierung fast unbegreiflich. Menschenfreunde tonnen sich nicht genug bemühen, die urfachen davon aufzusuchen und bekannt zu machen, damit fie defto besser ausgewichen werden konnen. Ich sehe deren verschiedene wichtige. Die schwierigkeiten ben dem anbau, und dem einsammeln; der verluft wegen der langsamen arbeit, und der üblen einrichtung derfeiben: die kosten der gebande, und alles vorschusses, den diejenigen eigenthumer nicht ohne schreken vorsehn konnen, die alle laft der grunds zinsse und der auflagen, die auf das erdrich geschlagen werden, ertragen muffen. Es ift auch gewiß, daß das vorurtheil für die alten gebräuche, und der üble begriff, den man sich von den neuen macht, an diesem übel groffen antheil haben. Allein dieses dienet dermalen nicht zu meinem endzweke. Ich habe mir vorgesest, hier nur von denen übeln zu reden, die aus der weise der einsammlung der erndten und denen daben unnugen toffen entftebn.

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 samkorn ausgedroschen.

Nachdem die aussaat, die holz- und andre suhrungen verrichtet sind, fångt man erst zu dreschen an. Dazu wird eine tenne zurecht gemacht, die mit hölzern brettern belegt ist, welche an benden enden in eichernen balten sest liegen. Unter denselben ist ein leerer raum, so daß die bretter spielen, und die stegel wieder zurükpressen 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 schlassen; so dreschen sie wohl zwo bis drenskunden vor tag ben dem schein einer lampe; welches unnüz genng ist, da sie ohnedem durch missenach 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 seder, um mit seperlichteit das ausgeschwing, die spreue (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 ausbehalten 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 Getreid beständig niedermähen. Ich gewinne zwar mehr nicht, als die helfte der schnitterlöhne daben. Es hat aber noch andre vortheile: Man kan sich einen schönen tag zu nuze machen, viel Getreid einzusammeln; die geschwindigkeit dieser arbeit ist daber 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 ben dem erndtgeschäfte. Sie verursachen eine verwüstung der wätder, welche eine ernsthafte aufmertssamseit einer Obrigseit verdient, die, wie die Ihrige sich um das wohlsenn des landes bemühet. Man kan diese ungeheuren garben nicht anderst binden, als mit ästen von jungen bäumen; und man liest dazu das härteste und gerädeste vorzüglich aus. Diese äste werden zu ganzen sudern auf wagen hersbengeführt. Wie sehr schrenen nicht diesenigen, die über den Holzwuchs geschrieben haben, wider diesen elenden gebrauch, der so viele bäume zugrund richtet?

Ben 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. Ben dem austaden müssen also nothzwendig durch das anstossen und schütteln, welches ben dem ungleichen verhalte der garben mit den kräften des arbeiters unvermeidlich ist, viele ähren absallen. Und wenn sie derzenige, so auf dem waar

gen fieht, diesem abnehmen soll, so kan er dieselben wiedrum nicht ohne anzustossen und ohne reiben an fich ziehn; und diefes geschieht noch ferners, wenn er fie auf dem wagen zurecht legt. Betrachtet man ein feld, davon die garben abgeführt find; fo follte man glauben, es ware angefaet: Und man würde gange hande voll an den orten auflesen tonnen, wo die wagen ben der ladung gestanden haben. Gin gleiches geschieht in den scheunen. Indem man die garben wirft und zurecht legt, fallen eine menge ahren und torner von denfelben durch bie rauben handgriffe ab. Die huner und die enten felbst verachten dieses also mit füssen getrettene Getreid. Es verliert fich und wird auf den mift geworfen. Die magen die oft umfallen und die hage tragen auch noch zum verlufte des Getreides bas ihrige ben.

Während den dren, vier bis fünf monaten, da das Getreid ungedroschen in der schenne liegen bleibt, finden die razen zeit, demselben einen namhaften schaden zuzufügen, der fich nicht bestimmen läßt. Ich fah oft garben auf die tenne werfen, welche von diefen thieren wie zerhatt waren. Gie greifen das froh nicht eher an, als bis alles Getreid aufgezehrt ist. Es ist tein drescher, der nicht täglich benfpiele deffen sehen konne. Man gewahret eine dachrinne nicht, bis sie 20. bis 30. garben durchtrungen, gefäult oder zu keimen gemacht hat: und es befinden sich orte in den scheunen, wo man diefes nicht gewahren kan, bis die garben zum ausdreschen heruntergenommen werden. Finden sich jum unglut, wie sehr oft geschieht, die fornwurmer

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

WOtt behåte uns vor den wachbaren knechten, von denen ich hievor meldung gethan habe. Man hört alle jahre von fenersbrunken, die ke verurssacht haben. Wie groß ist dennzumal das unglüt! 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 benstügen, welche diesenigen auszustehen haben, deren psticht sie nicht zum wachen verbindt, und die in der nachbarschaft einer schenne die ganze nacht durch das geprassel der siegel ausgewekt werden.

Der mißbrauch, den die knechte eingeführt has ben, 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 ausdreschez ten; daher wird aller nachtheil der grossen garben noch vergrössert.

Dieses sind die nachtheile ben 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 Aferbau gehörigen gebäuden zu reden: Einem abgrunde, meine

meine Berren, der einen auten theil der erndten verschlingt; und welches noch schlimmer ist, alle landwirthe abschreft , die sich gerne Ihre ofono. mische anweisungen zu nuze machen, und nach einem festen plane die einkunfte ihrer guter verdopeln mochten. Gie erwägen, was die verdoplung der gebaude fie toften murde, und schlieffen, daß, wo fie ihre erndten verdopelten, fie fich felbst zu grunbe richten mußten.

In dieser absicht, und nach ber weise unsers landes, verfällt man in zween fehler, die dem Feldbau gleich nachtheilig find. Der eine feltenere ift dieser, daß man sogar in ansehung der gebäude die zu bloffer nothwendigkeit dienen, in den pracht verfällt. Die reichen eigenthumer um Genf wols Ien ben ihren gebäuden auch noch schönheit und zierlichkeit anbringen. Diefes verschlingt ben abtrag des landes, macht fie muthlos, und zugleich alle diejenigen die sich auf ihre einkunfte verlaffen, welche am ende sich in der quelle schon erschöpft finden. Ein entgegengesezter migbrauch ift die verabfaumung der erforderlichen wartung. Dennzumal befinden fich 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 fennt. Gobald das Getreid trofen ift, macht man davon kleine garben, deren in gemeinen jahren zu einem setier, der 130. wiegt, 22. erfordert werden; so daß eine garbe 6. 16. Getreid giebt. Man bindet fie mit ein wenig frob, 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 sindt sich alles in dem tuche wieder. Allein die sanste und leichte weise, mit deren mit den garben umgegangen wird, macht, daß sehr wenige körner ausfallen, weil alles anreiben nur die halmen ergreist, und das umstürzen der wagen oder das streiffen an den hägen denselben nichts schaden kan.

Sind sie ben der tenne angelangt, die sich in frener luft befindt; so werden sie mit der gleichen gabel abgenommen, und rings um einen pfahl 25. bis 30. fusse boch, ordentlich so zusamengelegt, daß die abren alle einwarts stehen; die untersten werden mit faschinen untersett, um die feuchtigkeit auszuwei-Rachher fährt man fort, die garben ringsherum in die runde anzulegen, die halmen von auffen wohl eben zu sezen, und durch die arbeiter sowohl als durch die gewicht der garben felbst diefe fest auf einander zu druten, so daß der schot im aufsteigen immer breiter wird, und einer mit bornen belegten schanze gleicht, die die winde keineswegs durchtringen konnen. Den schof beft man oben mit einem ftrobbute von rotenftrob in der form eines kegels zu, welcher an dem pfahle fest gemacht Auf diefe weise befindt fich das Getreid von wird. allen zufällen gesichert. Es wird also mit der erndte und mit der anlage der übrigen pfahle, so weit das Getreid langt, fortgefahren; und alfobald nach der erndte mit dem dreschen der anfang gemacht.

Die tenne wird von thon und kuhmist zubereitet, indem man den dazu bestimmten und bereits ebengemachten boden mit einer dunnen schichte von benden belegt.

Die weise zu dreschen ist von ort zu orte sehr verschieden. Ben St. Marcullin drescht man mit ruthen von buchsbaum, die an ihren einwarts getehrten enden fo jusamengebunden find , daß bas dichtere ende der mittlern ruthe gur handhabe dienet. Mit den zwoen übrigen schlägt man bas Getreid; das froh wird vielfaltig zerschlagen, und ift um so viel beffer fur bas vieh. Die weiber, die finder, alles ift hierben beschäftigt. Ben Gap berum drescht man mit bulfe der pferde, die man ge= wohnt leicht darüberhin zu tretten. In der gegend von Valence bedient man sich der dreschstegel. In Biemont läßt man durch pferde im trott einen groffen holzernen efichten golinder darüber hinrollen, dessen eten das Getreide mit einer geschwindigkeit in seiner ganzen lange bergestalt schlagen, daß die forner ausfallen. Alle diese arten zu dreschen gehn geschwinde von statten, so daß in 12. bis 15. tagen Die größten pachterenen ihr Getreid jum 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 frener luft besindt.

Es herrschet jeweilen des abends ben untergehnder sonne ein wenig wind; selten eine ganzliche stille. Ein, auch zween manner oder mehrere, nehmen das Wes

treid mit samt der spreu und staub, so wie es unter dem stegel wegkömmt, und wersen es schief gegen den wind, vier oder fünf schritte weit, und söndern es nachher mit der schausel, 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, solgen dem antriebe der schausel, aber mit verschiedenheit. Die steine, die mehr stoff in einem gleichen umfang enthalten, werden durch den wurf weiter sortgetrieben als das Getreid, welches ganz allein und sauber auf einem hause liegen bleibt.

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

Ben einfallender nacht theilen die dimiers, die pachter und die mener 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 rechengekämmt; der regen verderbt weniges davon, welches noch zur streue gebraucht werden kan. Das sutter wird eben so in schöken verwahret.

Unmerkungen.

Die menge Getreides, die durch die um Genf herum übliche weise verloren, und ben dieser bingegen gerettet wird, verdient eine ernfthafte aufmerkfamkeit. Die kleinen garben baben diefen vorjug, daß, wo fich ein regen einfindt, daß fie naß werden, fie nur auf die halmen gestellt werden bor. fen. Die torner machen fich die luft gu nug. Gine funde fonnschein trofnet fie, und verhindert bas Die ersparung der bande ift auch beausteimen. trachtlich. Allein dieses find fleinigfeiten in vergleidung deffen, daß das Getreid 3. wochen nachher sich auf den kornboden besindt, vor den razen aestchert, und so daß man durch einen vortheilhaften verkauf sich dasselbe zu nuze machen, und das das raus erloste geld zu feinem vortheile gebrauchen fan.

Sind die drescher nicht getren, welches nur zu oft geschieht; so können dieselben, da sie mit dem Getreide nur 8. tage in frener Inst 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 sinstern orten; und wenn sie ben jedem senrabend während 2. oder 3. monaten, die man mit dem dreschen zubringt, einen sat mit Getreid ansüllen, so macht dieses zusamen einen beträchtlichen gegenstand aus.

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

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 bende vermischt den winter hindurch das vieh damit zu füttern, welches man durch löcher, die bis auf die krippe gehn, hinunter wirst.

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

Ich füge noch dieses ben, daß der winter, der zum dreschen allein aufgeopfert wird, eine ungleich Toffbarere zeit ift, als man es glauben follte. Es find alsdenn die graben wieder in fand gu fegen und zu reinigen, erde zu tragen, die nothigen fuhrungen zu machen, und bau- und brennftoffe berbenguschaffen; mit einem worte, alle arbeiten zu erhaltung des gutes zu verrichten. Von allen land= wirthen, 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 felben tags gedroschen hat; und also dieser vortheil verloren ware. Man wirft auch ein, im sommer fegen die taglobne ftarat the training of the M 2 the thing

180 Von Einsamml. des Getreides.

ter. Ich antworte hierauf: Es ist möglich, daß einiger staub versoren gehen kan, weil das vieh densselben nicht geschwind genug auffrist, und daß, wenn man ihn ausbehält, die razen denselben angreisen, das beste davon auszehren, 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 auszubehalten 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 daben. 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.

21 11 80



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



Auszug einer Abhandlung

von der

einfältigsten und gewissesten weise das Getreid aufzubehalten.

obald die erndte eingebracht worden, laß ims ich der schenne 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. Rosts mich gleich etwas mehr; so bring ich es dadurch überstüßig wieder ein, daß das Getreid ben der noch heissen wittering leichter tu dreschen und zu wannen ist, und besser austroknet; daß es ferners den mäusen und razen; aller untren und dem ausfallen der körner nicht mehr ausgeset bleibt, wodurch vieles verloren geht; und daß endlich das rinnen des daches ben starkem regen demselben nicht mehr schaden kan. Alse diese aufälle müssen nothwendig eintressen, 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 senster gegen aufgang und mittag offen stehn, und den boden, M3 nachnachdem 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 gesondert werden.

Ich bediene mich dichter sake von grobem swillich, die man vorher durch eine starke lange gezogen, darinn ein paar hande voll grüner wendenblatter gekocht worden. Die ursache davon wird man bald sehn.

Ein wohl angefüllter und fast zusamengebundener sat wiegt 185. B. markgewicht. Wenn mein samtliches Getreid sich in den säken besindt; so stelle ich zween boke (chevalets) dren schuh hoch hin, deren obere querbalken acht zölle in der breite halten, und die an den eken abgeründet worden. Auf diese zween boke lege ich in die quer sechs säke, in der weite eines halben schuhes von einander: Auf diese zwischenräume fünse: denn viere; auf diese dren; nachser zweene, und endlich einen; so daß sie zussamen eine durchlöcherte pyramide vorstellen. Und so sahre ich mit dem übrigen Getreide sort.

Ist dieses geschehn; so mache ich die windladen und die zwenfachen vorhänge des saals zu: Und ein gleiches geschieht mit den dovelten 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 unterunterscheide die sake ju jedem gebrauche, und lasse sie besonders legen.

Die erfahrung hat mich gelehrt, daß alle festen oder stüßigen körper, die einen anfangsgrund der gährung in sich schliessen, leichter in gährung gerathen, wenn sie zu lange in ihrer ersten lage bleisben, 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 sen. Ich lasse sie hierauf wieder eben so wie zuvor auf einander legen.

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

Wenn ich meinen ganzen saal für das neue Getreid nothig 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 lausen. Damit ist es sertig 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 M4 jahre 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 benm mahlen schädlich senn, ich selbiges so lange hatte waschen lassen, dis das wasser ganz hell davon abstoß, 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 ben 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 gesahr aus der seuchtigkeit 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 ben einem langen aufenthalte in der scheune nothwendig ausgesetzt senn muß.
- 2) Daß es in den säken, nachdem es vorher wohl getröknet worden, nicht so viel feuchtigkeit

behålt) daß es über winter in gahrung gerathen konne.

- 3) Daß die gerüste dasselbe vor den mäusen und razen, und vor der seuchtigkeit, wovon die böden leicht durchdrungen werden, verwahret.
- 4) Daß die starke bitterkeit von den wendenblattern in den saken 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.
- Daß in dem falle, wenn durch schlagregen und sturmwinde dachrinnen entstehn, die säte leicht davon entsernt werden können; deren runde oberssäche ohne dies dem wasser nicht wohl einen aufenthalt giebt. Nebst diesem würde auch leicht zu unterscheiden senn, in wie weit sie davon beschädigt wären.
- Daß aller raum, der kommlich und wohl beschlossen werden kan, hiezu tüchtig ist. Daß eine hölzerne hütte, die inwendig vertäselt und gespflassert ist, eben so gute dienste thun kan, als das schönste magazin von gehauenen steinen. Welches von nicht geringer kommlichkeit ist.
- 8) Das endlich diese methode weder mühe, noch kösten, noch wartung erfordert; indem die bemüshungen daben, die an sich selbst sehr leicht sind, in entsernten zwischenzeiten geschehn. Der eigensthümer kan allenfalls mit einem blike übersehn, wie wiel

viel er besit, und die schlüssel zu seinem vorrathe ben sich behalten; und also seines vorraths so gut, als seines geldes in der tiste versichert senn.

Mich freut, daß die anweisung des Hrn. Versnets 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 ben der Darre vorsezt, welcher darinn besteht, das Getreide auszutröknen, um es desto besser auszubehalten. Der unterscheid ist dieser, das das eine mittel schnell und gezwungen ist, das andre aber mehr mühe und zeit erstordert.

Die frage wegen dem vorzug wurde dahin ausgehn, zu wissen, welche dieser methoden das Getreid mit aller seiner physischen eigenschaft besser
ausbehält, und weniger in die eigenschaft der grundwesen in absicht auf die nahrung und der gefundheit 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 siehe aber nicht an, zu behaupten, daß die andre weise, in absicht auf die erhaltung aller eigenschaften des kornes, in ausehung seiner bestimmung, ungleich vorzüglicher ist.

Vergleichen wir unsre methode mit denen getreidböden oder magazinen, wo das Getreid auf hausen ausbehalten wird; so ist unläugbar, daß dieses dieses ungleich mehr den verändrungen der luft, sonderlich der seuchten luft ausgesetzt ist. Die bözden sind bald von diesen durchtrungen; und das Getreid empfindet es. Auch sieht man selten Geztreid, das nach zwölf oder fünfzehn monaten von den kornwürmern und andern inselten nicht angestett sen. 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 getreidhausens eine maas wasser; so wird man sehn, welchen schaden solches in kurzer frist verursachen wird. Es wäre unnüz, sich über viele mängel hier auszusdähnen, die nur allzubekannt sind, und unersezlischen schaden verursachet haben.

Man wird mir vielleicht einwenden, daß meine methode für einen partikularn dienlich senn 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 säte erfordert; aber der aufwand wäre doch benferne so beträchtzlich nicht, als man sichs einbilden möchte.

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

188 Von Aufbehaltung des Getreides.

chen dieberen ben. Endlich ist unläugbar, daß vermittelst derselben das Getreid geschwinde vor dem seuer und wasser in sicherheit gebracht werden kan. Was für hinternisse würden nicht im wege stehn, ganze häusen Getreides in seuer- und wassersgesahr geschwinde von der stelle fortzuschassen.

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

Damit ich nicht in groffe weitlauftigkeit gerathe, habe ich die ausführung verschiedener saze unterlassen. Zum er. wie die wirkung der luft und des lichtes auszuweichen sen, welches gewiß die insetten zu entfernen dienet. Aber weicht man auch zugleich die auflosung, den übeln geschmat, und die erhizung des Getreides aus? Mit der wirkung der luft wird doch nicht zugleich auch die luft selbst ausgeschloß fen; fie dringt zu leicht aller orten durch. teine wirksamkeit ; so gerath fie in eine faulung. Ist es solchenfalls nicht natürlich, daß sie dieselbe den körpern mittheile, die selbst luft in sich schlieffen? Man ofne eine lange verschlossene gefangenschaft; so wird man einen unangenehmen geruch gewahren. Der freislauf der luft ift alfo nothig. Die frage beruht also barauf, zu wissen, in wie weit dieser treislauf der luft nothig sen, damit ihre verändrungen nicht allzu empfindlich senen.