Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische

Gesellschaft zu Bern gesammelt

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft zu Bern

Band: 5 (1764)

Heft: 2

Artikel: Schreiben des Herrn von Saussüren, über die Bortheile der tiefen und

frühen Aussaat etc. etc.

Autor: Saussüre

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386609

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: 17.10.2025

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

V.

Schreiben

Des

Beren von Sauffüren,

über die

Vortheile

der tiefen und frühen

Aussaat.

2C. 2C.

constitution and the first the factory of the parties the specific transfer and trans nelection for the Charles Building on the Manufacture and Lagran party to the First Addition controlling to an insertant and the controlling the control of the Design the second control and the Design of the Control of the Same San Francisco tina for education and municipal g dried description of the fire There are the thirty and the and the state of t The section of the artists of the formation of Commission of horizontening engine and the TANK THE BEST OF THE SECOND OF THE SECOND SE explanation with relating the part of the period we have the continue will be the first three better he that go derived the concentration of the concent The strategic of the second of FeSiowomsed struck



Schreiben

über die

Vortheile

bet

tiefen und frühen Aussaat.

Meine Zerren!

Alle liebhaber nüzlicher künste, sind einer gesells schaft vielen dank schuldig, die sich, der aufnahme des akerbaues, der künste und der handlung widmet. Ich, für meinen theil, bin es um so vielmehr, da ich seit einichen jahren, von aller öffentlichen bedienung fren, den landbau zu meiner vornehmsten beschäftigung gemacht habe.

Die muße hat mich wieder an verschiedene ans merkungen und erfahrungen erinnert, die ich bestenstheils schon vor langem gemacht hatte, und die vielleicht etwas bentragen können, die, denen mitsarbeitenden gesellschaften vorgelegten fragen in einsiches licht zu sezen. Erlauben Sie, daß ich dies II. Stüff 1764.

selben ihrer einsicht und beurtheilung vorlege. Vielleicht trette ich ihren absichten ben, wenn ich Ihnen die wenige ersahrung mittheile, die ich über einen so wichtigen, aber zugleich so sehr vernachläsigten gegenstand haben mag. Ich bestze wenige fertigkeit im schreiben; allein, die gütige weise, mit deren sie meine anmerkungen verlangen, verspricht mir auch eine nachsicht, die mich billig ausmuntert.

Die landwirthschaftlichen fragen, die ich hier zu beantworten denke, betreffen: die beste wahl zur Aussaat des Weizens, die weise, denselben unter die erde zu bringen, die nöthige menge des samens, und die vortheilhafteste tiefe, in welche man denselben bringen soll.

Diese fragen haben mir von wichtigkeit geschienen. Ich will die erfahrungen mittheilen, die ich angestellt habe, um mich in den stand zu sezen, dieselben aufzulösen: und ich will zugleich auf die einwürfe antworten, die, meines wissens, wider diese methoden gemacht worden.

Den 8 augstmonat 1740 ließ ich einen kopf oder coupe weizen in mitten eines akers aussäen, der dren koupen hielte (die coupe oder kopf ist ein maaß ben uns, welches mit 108. bis 112. pfund von 18. unzen übereinkömmt). Ich hielte diese jahreszeit für geschikter zur Aussaat, als die gewöhnliche. Ich hatte jederzeit sagen gehört, die erndte salle ungleich schöner aus, wenn das gewächs vor dem winter stark geworden; und glaubte es werde ein sichers mittel senn, demselben diesen vortheil zu verschassen, wenn ich es früher aussäete.

Den überrest des akers aber ließ ich zu ende des herbstmonats, wie gewöhnlich, besäen, damit ich diese zwo methoden desto besser mit einander versgleichen könne. In ansehung des anbaues und des dungs war auf dem ganzen aker kein unterscheid; und er ward mit dem gleichen samgetreide besäet.

Die bauern, vor deren augen ich diese probe machte, versicherten mich alle, daß mein getreid, wosern es nicht einen monat anstünde auszugehen, verloren sen.

Der erfolg betrog ihre weissagung, und übertraf meine erwartung. Das im augstmonat ausgesäete getreide war in der erndte ungleich grösser, dichter und säuberer als das übrige. Unser getreid war in demselben jahre fast durchgehends von der säulung oder mehltan angegrissen. Die seiten meines abers waren es auch, in der mitte aber sahe man keine spur davon. Diesen vortheil erhielt ich durch das frühe aussäen, und die erfahrung hat es bestens bestätiget. Es ist dieses zugleich ein sicheres verwahrungsmittel wider die fäulung.

Die reinlichkeit dieses getreides veranlaßte mich auch, solches besonders dreschen zu lassen. Es gab noch über die andern vortheile aus, ungleich mehr getreide.

Der erfolg dieses versuchs erlaubte mir nicht, es daben bewenden zu lassen. Ich wiederholte densselben in dem folgenden jahre, auf gleichen tag. Ich ließ den 8 augstmonats zwen köpfe weizen in einem striche erdrichs den reben nach, (des hutins) und einem kleinen felde unten an demselben aussäen,

wo das erdrich nicht von gleicher gute war. Der erfolg war eben so gluklich. Die erndte war von fünf und achtzig garben. Man macht die garben hier zu lande von sieben fussen im umfange, wo sie am stärksten gebunden sind. Zwanzig solcher garben geben gemeinlich vier bis fünf köpfe getreides, mehr oder minder je nach der verschiedenheit des erdrichs und der witterung. Diese garben gaben meistentheils ein quart von einem topfe; die fo an ein wenig fettern stellen gestanden hatten, weniger. Es befand fich unter andern eine ftelle von ungefehr zwanzig quadrattlaftern von acht fusfen , die fechs garben trug. Gine unerhorte erndte! die sechs garben hatten zwar weniger körner als die übrigen, das getreid war gefallen; sie gaben jede nur ein achttheil eines kopfes aus. Dennoch machte es eine erndte von mehr als zehn von eis nem. Auf dem ganzen übrigen aker war das getreide nicht gefallen; die farke der halmen erhielte es aufrecht.

Ich fuhr seither fort, alle jahre ein wenig früher, und ein wenig mehr anzusäen, und jederzeit mit gleichem erfolge. Ich versinne mich unter andern, daß ich im jahre 1744. einen aker ansaen ließ, der durchgehends von gleicher eigenschaft mar, und den ich in gestalt eines eselrukens pflugen, die eselsruken oder furchen aber wechselweise hatte ans fåen laffen, den einen im augstmonat und ben andern im herbstmonat; die erndte war auch das mals sehr ungleich ausgefallen, die im augstmonate angesåeten trugen ungleich höheres und dichteres getreid als die andern. Ich ließ die garben sondern,

söndern, damit ich sie auch in ansehung der abgabe mit einander vergleichen könnte. Zwanzig der erstern gaben $4\frac{1}{2}$ kopf zu $\frac{3}{4}$, und eben soviel der leztern $3\frac{3}{4}$, und oft weniger; so wie andre åker des landes.

Ich sahe nunmehr die nüzlichkeit dieser weise sür sattsam erwiesen an: und habe seither beständig meine Aussaat in den ersten tagen des augstmonats angesangen, um dieselbe sobald möglich zu ende zu bringen. Alle jahre verglich ich mein getreid mit demjenigen, so später angesäet worden. Ich versichre, das die erfahrung meine methode immersort gerechtsertiget hat.

Ich fand sogar im jahre 1751. einen ganzliden unterscheid zwischen meinem getreide, und dem getreide meiner nachbaren. Es fiel damals den winter hindurch viel schnee; bald gefror das erdrich, bald ward es wieder aufgeweichet. Meine nachbaren machten fast keine erndte; denn einiche gars ben, die sie an denen vor dem ungewitter gesicherten orten, und den hägen nach, wo der schnee später einschmolz, zusammenbrachten, verdienten diesen namen nicht: auf dem übrigem felde brachten sie weiter nichts, als unkraut mit schlechten grasarten ein; da ich hingegen fünfzehn garben von einem kopfe Aussaat wieder bekam, die dren topfe gutes getreid abwarfen. Eine erndte, die twar an sich selbst sehr mittelmäßig ist; aber doch viel gegen nichts, oder soviel als nichts, zu schäzen ist. Ich glaube aber, dieser unterscheid habe nicht nur die frühere Auffaat, sondern auch das hohe pflügen zum grunde, weil vermittelft desselben das aeschmol=

geschmolzene schneewasser abstoß, ehe ein neuer frost eintraf.

Dieser erfolg machte einichen eindruf auf die gemüther. Seitdem machten verschiedene unserer landwirthe ihre Aussaat in den ersten tagen des herbstmonats, und einiche schon im augstmonate. Das vorurtheil wich so nach und nach der vernunft.

Hier haben wir also eine ersahrung von 22. oder 23 jahren vor uns, die alle von gutem ersolge gewesen sind; ich glaube folglich, auf die aufgegebene frage: Welche ist die beste sahreszeit zur Aussaat des Getreides? beantworten zu könsnen: die vorzüglichste zeit zur Aussaat des weizens in unserm lande sen der ansang, oder wenigstens die mitte des augstmonates. Ich sage, des weizens; denn der roken und die gerste müssen nicht so früh ausgesäet werden: Ich habe es aus der ersahrung. Den dinkel kenne ich nicht.

Jeh verrichte meine Aussaat zu einer jahrszeit, sowohl im starken, als im leichten erdrich. Die meisten unsver akerleute halten dieses für gefährlich. Allein, unsve bauern machen es, in ansehung der neurungen, wie die übelthäter, die eher nicht zur bekenntniß gebracht werden, als bis sie überzeugt sind. Sie widersprechen vorher halsstarrig, und ohne ausnahme die Aussaat im augstmonate. Meine erndten, die ihnen vor augen lagen, nöthigten sie, einzugestehn: sie könne wohl in starkem erdrich anschlagen, wie das meiste des meinigen ist. Aunsmehr aber bleiben sie noch darauf bestehn, man müsse sich wohl hüten, solches in leichtem erdrich zu thun.

Ohne zweifel wissen sie nicht, daß auf den afern, auf denen ich meine ersten versuche machte, fich viele theile leichten erdrichs, und so gar fies, eingemischt befinden, und daß sowohl daselbst, als anderstwo, mein fruh ausgesäetes getreide jederzeit wohl abgetragen hat.

Ich fürchte keineswegs, daß mein getreid vor dem winter zu stark werde, oder wie man fagt, anseze. Ich weiß, daß es eine angenommene meis nung ift, daß, wo dieses geschieht, es um das getreide gethan fen. Diese meinung ift aber allerdings ein vorurtheil, und einer der grundsäze, die man von mund zu mund überliefert, ohne daß man den ursprung davon wisse, und die, wenn sie auf die probe gelegt werden, der erfahrung ganzlich widersprechen.

Ich glaube geknüpftes getreid (bled noué) sen dasjenige, welches dergestalt in halmen getrieben hat, daß man verschiedene knotten (spillen) gewahret, wo das bloke fraut sonst keine hat. Ich tan aber versichern, daß mein im augstmonate ausgesäetes getreide in gutem erdrich, jederzeit vor dem winter in stengel gestiegen ist; es fångt sogar zu stoten an, und ich habe oft bereits im weinmonate an jeder pflanze sieben bis acht rohren bemerkt.

Das getreid, so ich den 8 augstmonat 1741. in den obengedachten stufen erdrichs aussaete, befand sich in diesem falle. Es war im wintermonate eben so start, als es in unserm lande sonst gewöhnlich im aprillmonate ift. Es war so stark geknüpft, daß verschiedene pflanzen von roken, so fich

sch darunter befunden, in ähren standen. Diese rokenähren giengen während dem winter zu grund, es kamen aber im frühlinge andre hervor, die wurzel blieb unversehrt. Das übrige getreid behielt sein grünes gewand und seine stärke den ganzen winter durch, der nicht milder war, als gewöhnlich.

Man hat sogar eine menge erfahrungen von getreid, welches schon im anfange des heumonats gesaet worden, und zur reife gelanget ift, ohne von dem winter beschädiget zu werden. Memlich dasjenige, so von dem hagel getroffen worden, zu der zeit da es eben zu reifen anfieng. Wir hatten das unglut im jahre 1741. und 1745. das ungewitter auf einige unfrer gegenden fallen zu seben. Diejenigen, die dieses unglut traf, ließen ihre afer unverzüglich umpflügen, um sich die körner zu nuzen zu machen, die hin und her auf den feldern zerfreut waren. Sie befürchteten also nicht, zu früh zu fåen, da sie solches den 8. oder 10 heumonats thaten. Sie betrogen fich nicht. Sie gewannen einen raub, der, wenn er nicht schon war, solches dem mangel des anbaues zuzuschreiben ift.

Das jahr 1741. war gleichwol ein solches, da am meisten gefahr ben der frühen Aussaat zu besfürchten war; weil ein sehr schöner herbst darauf folgte.

Viele erschraken auch über der gelben farbe, welche das früh gesäete getreide oft zu ende des herbsts annihmt. Allein, dieser zufall ist keineswesges gefährlich. Ich habe niemals üble folgen das von gesehen.

Dieses geschieht zu gleicher zeit und aus eben den gründen, wie das abfallen der blätter von den bäumen. Weil nemlich der nährsaft, der bis dahin in überstuß emporgestiegen war, nunmehr auf eins anfängt abzunehmen, und daher nicht mehr zureichend ist, ein so schönes gras, welches unsre augen ergözt, ganz zu nähren. Daher dörret ein theil dieses grases und fällt ab. Die wurzeln aber leiden hievon nichts; vielleicht ist dieses eben die zeit, da sie am meisten wachsen.

Das spåt gesåete getreid ist also diesem zusalle um deswegen weniger unterworsen, weil sein noch kleines kraut wenige nåhrsåste erheischt: denn es ersordert ungleich weniger, als der grün gebliebene theil an dem großgewachsenen getreide vom augstmonate.

Ich lasse mich auch nicht durch die große trokne, die im augstmonate sehr gewöhnlich ist, vom såen abhalten; denn anders wurde diese methode in der ausübung unmöglich fallen.

Ich würde vielmehr fürchten, vielzu verlieren, wenn ich in diesem falle erst auf den regen warten sollte, wie es viele akerleute thun. Mein getreid wächst in dieser zwischenzeit dergeskalt an, daß der vortheil davon, wenn er gleich nicht in die augen fällt, nichts desto minder gewiß ist. Aus wohlangebauter erde steigt jederzeit feuchtigkeit genng auf, die körner wo nicht zum auskeimen zu bringen, den noch auszuschwellen; und dieses ist bereits eine vorztresliche zubereitung zum auswachs.

Ich hatte diese wahrheit schon zu anfange mei-

ner erfahrungen eingesehn; und ich habe meine erndten immer schöner befunden, wenn das getreide erst zwo oder dren wochen nach der Aussaat aufgegangen, als wenn es wegen feuchter witterung eher geschehen war.

Ist das korn also zubereitet, so macht der erste regen daffelbe aufgehn; anstatt daß dasjenige, so noch auf dem kornboden liegt, warten muß, bis das erdrich ein wenig trofen geworden, ehe es ausgefaet wird. Es geschieht so gar oft, daß in dieser spätern zeit der regen allzulange verweilt, und den landmann in verlegenheit und in besorgnif fezet, por dem einbrechenden winter nicht aussaen zu tonnen; wie es einigemale geschehen ift. Man bat in eben diesem jahre ein benspiel deffen in einichen dörfern des angrangenden Safons gehabt. Die landleute daselbst rechneten im weinmonate zu faen. Es war nicht die trokne, die sie abgehalten hatte solches eher zu thun. Ben einigen war es hinlaßigfeit; andre hatten nach dem verhältnisse ihres viehes zuviel erdrich anzusäen. Sie wurden also durch vier oder fünf wochen lang anhaltende regen daran gehindert, und wenn derselbe noch etwas zeits gedauert hatte, so waren sie von dem winter überrascht worden. Sie machten also ihre Aussaat erst im wintermonate; und ist im maymonate, da ich dieses schreibe, hat dieselbe ein sehr schlechtes aussehn.

Ich fürchte nicht, so weit zurük verschoben zu werden, wenn ich so früh anfange. Vielleicht wird man mir aber sagen, ich habe einen andern unsfall zu besorgen, das ist; meinen samen zu verlies

ren, wenn die trokne bis in den winter fortdauert. Diese furcht aber scheint mir völlig ein hirngespinsk. Wenigstens machte ich im jahre 1746, einen versuch, der mir dieselbe ganzlich benimmt.

Der sommer war damals gang warm und troken. Ich hatte zu anfang des augstmonats in der größten bize, in einem farten und abhangenden erdrich gegen mittag, weizen ausgesaet. Der same lag tief genug in der erde; ich såe jederzeit in furchen dem pfluge nach. Die trofne dauerte den ganzen herbst hindurch; es siel zwar zu ende best felben ein wenig regen, aber nicht reich genug bis in die tiefe des samens einzudringen. Der darauf folgende winter, war bis in den hornung so herb als trofen. Während dieser ganzen zeit fah ich mein getreid auf diesem aker nicht aufgehen; etwas meniges in den furchen ausgenommen. Endlich fiel im hornung genug regen. Erst dazumal gieng das getreid auf, und fast so dichte, als es hatte geschehen können, wenn es alsobald aufgegangen ware. Es ward fart und schon, gab aber mir definegen nicht wohl aus, weil es zu spat aufgegangen, und die zeit der vegetation zu furz war.

Dieses war also doch eine erndte. Der same hatte sechs monate in der erde gelegen, ohne aufzusgehn, und ohne zu verderben. Was hat man folglich von der größten tröfne zu befürchten? Die arbeit ist zwar in der that in trofnen zeiten etwas schwerer; vergleiche man aber diesen unterscheid mit dem vortheile, der gemeiniglich daraus entspringt.

92 Vortheile der tiefen und frühen

Mein besorgniß war zu anfange meiner verssuche auf etwas anders gerichtet. Ich befürchtete, diese mehr als gemeine abgabe des erdrichs, für die dasselbe nichts empfangen hatten, möchte solches um soviel mehr erschöpfen, und dasselbe folglich in künftiger zeit um soviel weniger abtragen.

Diefer wahn machte mich ungedultig, zu fehen, ob die stellen meines akers, die ich im jahre 1744. im augstmonat zum versuch angesået, und eine reiche erndte davon erhoben hatte, da ich hier= auf in dem folgenden jahre den ganzen aker zu gleicher zeit wieder ansaete, sich durch die erstere erndte erschöpft erzeigen würden. Wie übel war aber diese furcht gegrundet? Es zeigten fich zu meis ner verwundrung eben diese furchen, noch um et= was von frischeren farben, als die übrigen; das getreid in denselben mag nun den vorzug von den faften erhalten haben, welche das erdrich das erstere jahr, durch die blåtter des getreides in sich gezogen hatte, ehe das spåter gesåete korn aufgegangen. war, und nachher durch die gröffere oberstäche diefer blatter, oder dieses sechs wochen eher angesaete erdrich, welches folglich eine um soviel kürzere zeit brache gelegen hatte, mag um soviel weniger ausdunstung verloren haben, als denen dasselbe in die= sem zustande ungleich mehr unterworfen ist. Ich habe eine damit einstimmende bemerkung in der Abhandlung des Giauque, von dem Dessenberg, gefunden, die er Eurer Gesellschaft eingesandt hat. Er fagt, indem er eine vermischung von gewissen getreibarten für die frühlingsaussaat anpreiset, man misse darnach trachten, das das erdrich viel abtrage;

trage; weil, sagt er: je grösser der abtrag eisnes akers ist, destoweniger das erdrich leisdet; und hingegen je geringer derselbe ist, destomehr solches erschöpft und ausgemärsgelt wird.

Wird damit nicht soviel gesagt; als: Jemehr das erdrich abträgt, desto fruchtbarer wird es. Welch eine aufmunterung, dasselbe behörig anzubauen! Und können wir fürchten, solches zu erschöpfen, wenn es sich durch seine abgaben selbst bereichert? Bewundrungswürdige quelle des reichthums!

Ich habe diese betrachtung nothig erachtet, die vornehmsten einwürse, wider die frühe Aussaat im augstmonate, zu beantworten.

Ehe ich aber weiters gehe, wird es gut senn, die grundsäze vorzutragen, die zu beleuchtung dies ser frage dienen können. Man wird diese methode mit ungleich grösserem zutrauen versuchen, wenn man sich zum voraus versichert, daß dieselbe auf die allergewisseste grundwahrheiten der vegetation gebaut ist.

Die pflanzen nähren sich von den salzen und sästen, die einem unaufhörlichen kreislause in der erde und der lust, und wechselsweise von einem diesser elemente in das andre solgen. Es ist klar, daß, da sie ihre wurzeln in die erde, ihr haupt aber in die lust empor streken, sie also von der natur zu begünstigung dieses umlauses eingerichtet sind. Sie machen sich denselben zu gleicher zeit zu nuz: dieser wechsel ist sür sie eingerichtet: sie beziehen allen ih-

ren unterhalt von demselben; einerseits durch die wurzeln, und andrerseits durch die blatter.

Sie mussen also desto mehrere dieser säste an sich ziehen, und sich zu nut machen, je länger sie die vegetätion, und diesen glüklichen einstuß geniesen können.

Es ergiebt sich hierans in ansehung des getreides, welches eine allährliche pstanze ist, und dessen reise in einer bestimmten zeit zu ende geht, daß, je früher wir es in die erde bringen, desto eher es auch groß wird und in den stand kömmt, viel hervor zu bringen, und daß folglich dieser vorschuß der zeit zu seinem besten gedenen muß.

In dieser zeit wächst es meist in die wurzel, von deren sein ganzer wohlstand abhängt. Denn dieser wachsthum der wurzel kan nicht anderst, als in der gemäßigteren jahrszeit geschehen. Er gesschieht auch sogar im winter.

Sobald die hize wieder auf einen gewissen grad gestiegen ist, welches in unserm lande in dem maymonate geschieht, muß alles getreid auf dem slachen lande in ähren steigen, in welchem zustande es sich auch sonst besinden mag, und muß in einer bestimmten zeit reif werden. Diese hize treibt allen nahrungssaft in die ähren hinauf, damit die körner wachsen und reif werden können. Die wurzeln können nichts davon übrig behalten, und also nicht mehr nachwachsen. Dieses ist gleichsam der satale moment, in welchem das schiksal jeder psanze entschieden wird. Sie können nachher nicht ein mehrers hervorbringen, als nach dem verhältnisse dessen, so sie vorbin empfangen haben.

Die åltern pflanzen haben also, wegen der längern zeit ihrer dauer, auch eine ungleich größre menge nahrung empfangen: ihre blätter und wurzeln sind dadurch stärker worden; und diese sind die gefäße, durch welche die pflanzen die nahrung empfangen. Sie müssen folglich auch nothwendig ungleich mehr früchte abgeben.

Dieses ist ohne widerspruch der entscheidende zeitpunkt; sobald bewiesen ist, daß das späte getreide zu gleicher zeit in ähren steigt, und reif wird, wie das andre: nur mit einem unterscheide von wenigen tagen.

Daß das wachsthum der wurzeln hauptsächlich, und vielleicht einzig und allein in der gemässigten jahrszeit geschehe, und die menge der früchte davon abhangen, davon legt das land aller orsten beweise vor die augen.

Man weiß, zum er., daß der im wintermonate ausgesäete weizen eine obgleich mittelmäßige erndte, abtragen kan; und daß das gleiche im märz angesäete getreide, gar keine körner trägt. Man hat diese erfahrung gemacht. Die erstern haben vor den andern nichts weiters zum voraus, als die dren monate des winters. Das zunehmen derselben während dieser zeit geschieht nicht an ihren ausserlichen theilen; es geschieht also nur an den wurzeln, und dieses macht einen unterscheid vom ganzen aus.

Man bemerkt auch in den küchengärten, daß unter den verschiedenen hülsenfrüchten, die man der folge nach vom anfange des frühjahres an bis in die mitte des sommers sået, diejenigen, so zuerst ausgesået worden, unendlich mehr abtragen, als die, so man spåter gesået hat.

Eben so kommen auch die jungen bäume, und alle pflanzen die man versezt, ungleich besser sort, wenn solche pflanzung im herbst geschieht, als wenn man sie erst im frühling geschehn läßt. Die bauern sagen, dieser vortheil, der kurze zwischenraum des winters, sen den bäumen ein ganzes jahr werth.

Aus diesen gründen muß es also geschehn, daß das getreid auf hochliegenden, und der lust wohl ausgesezten stellen ungleich besser in ähren steigt, als an niedrigen orten, wo die hize sich zu früh vermehret. Daher geschieht es auch, daß die erndten schlechter ausfallen, wenn die hize früh eintrist. Im jahre 1746. zum er. war die hize von ansang des manmonats an, übermäßig. Was geschah? Die getreiderndte des frühlinggetreides war gänzlich verloren.

Mit einem worte: alles was vor der grossen hize långer vegetieren kan, gewinnt um soviel mehr wurzeln und wachsthum.

Aus diesen gründen lassen sich die ursachen leicht ermessen, warum ich ben dem im augstmonate angesäeten getreide, vor dem später gesäeten ungemein vielen vorzug gefunden habe.

Der mehrere nahrungssaft macht die halmen grösser und länger. Es braucht ihrer sodenn auch zu einer garbe weniger. Er macht ferners, daß das getreid dichter sieht. Dieses muß aber mehr durch durch die grösse der pflanzen selbst, als durch ihre anzahl geschehen; und man darf sich nicht verwundern, wenn oft zu ende des herbsts dieses getreid wenigere halmen in einem gleichen umfange enthält, als dasjenige, so später ausgesäet worden. Dieser unterscheid wird durch die stärke der pflanzen, und ihren starken anwachs im frühlinge mehr als hinreichend ersezt.

Die ähren dieser schönen pflanzen sind grösser, und die körner in denselben mächtiger und voller; und daher giebt die gleiche anzahl garben ungleich mehr an getreide aus. Dieses hat mir die erfahrung beständig erwiesen, sonderlich in den ersten sechs jahren, da ich die verschiedenheit des abstrags auf alle weise mit einander verglichen habe; und vornehmlich im jahre 1745.

Die stärke des strokes macht noch einen beson= dern punkt des vorzugs dieses getreides aus. Es schütt dasselbe besser vor dem ungewitter, und verwahrt es besser vor dem fallen. Ich erfahre die= sen vortheil fast alle jahre. Die am meisten verbesserten theile meiner afer warfen oft über vierzig garben von dem kopfe Aussaat ab; ich habe derer auch schon vier und vierzig gezählt. In eben der dichte, wie mein getreid steht, pflegt sonst alles getreid in unserm lande von dem ersten ungewitter des brachmonats an, ganz gewiß zu boden zu fallen. Meines aber halt sich bis zur erndte aufrecht. Rur bleibt es oft von der mitte seiner hohe an gebogen, welches unfre bauern bled appuyé nennen. Dieser zufall aber vermindert die menge des kornes im geringsten nicht. Zum beweise dessen, haben diese II. Stuf 1764. vierzia

vierzig garben oft acht kopfe getreides ausgegeben; da hingegen gewißlich das gefallene getreid niemal so viel abwirft. Frenlich ift das getreid ganglich zu boden gefallen, wo seine dichte zu übermäßig gewesen, wie im jahre 1741. da zwanzig klafter sechs garben abgetragen haben: dieser fall ift aber selten; und es war auch damals noch eine sehr schone erndte, von zehn für eines.

Die meisten landwirthe bedienen sich, um die sem vorzukommen, einer methode, die der meinis gen ganzlich entgegen ift, nemlich, spater als gewohnlich, zu faen. Gie fagen : auf diese weise tomme das getreid weniger dichte, das ftroh fürzer, die ähren leichter, und dieses mache ein gleicheres verhältniß zwischen der schwere der lezteren und ihrer finze aus; und auf diese weise, wenn gleich der rand an garben nicht so reich ausfalle, so finden sie doch ihre rechnung ben der gröffern sicherheit vor dem umfallen, welche ihnen auch mehr getreid verschaffe. Ich gestehe dieses alles ein. Ich glaube aber den gleichen zwef zu erhalten, und mache bas verhältniß eben so vollkommen, wenn ich das stroh starte, ohne der grösse desselben, und der anzahl der ahren etwas zu benehmen, ja sie vielmehr das durch noch vermehre; dieses erhalte ich durch das frühe faen.

Nun wird man mir leicht eingestehn, es sen ungleich vorzüglicher, sich einer erndte durch ein mittel zu versichern, welches dieselbe zugleich vermehret, als aber dieselbe zu retten, indem man einen theil davon aufopfert.

Ich irre vielleicht nicht, wenn ich auch eben dieser stärke der pslanzen die befrenung vor dem mehltau oder der fäulung zuschreibe, als vor welchen zufällen mein getreid jederzeit fren geblieben, seit dem ich frühe säe. Alle diesenigen können sich dessen rühmen, die meiner methode gestolget sind, auch ohne die Saat so sehr zu beschleunigen.

Eine andre wirkung der nemlichen ursache ist diese, daß dieses getreid ungleich weniger dem rost oder dem brande, (ventaison,) ausgesest ist. Ich sage nicht, daß es davon völlig befrent werde, in Denen zeiten da dieser zufall allgemein ift; mein getreid hat zwar alsdenn davon auch allemal etwas empfunden, aber ungleich weniger, als das ans Ein umstand, der viel dazu bentragt, das getreid von diesem übel zu verwahren, ist dieser, daß um unfre åker so gut möglich, håge und baume weggeräumet werden; denn man hat immer gewahret, daß das getreid an schattichten und ein-Beschlossenen stellen weniger korner liefert. Ich has be auch gewahret, daß an dem getreide an den stellen, wo minder tief gepflüget worden, der rost sederzeit stärker überhand genommen hat. Der starke dung befrent es nicht hievon; er macht vielmehr eine widrige wirkung. Man wird aber leicht begreiffen, daß die starte der pflanzen, sie vor dies sem zufalle eben sowohl, als vor der faulung, vers wahren kan; wenn man betrachtet, daß diese zufalle gläublich von der zärtlichkeit der pflanzen, und bon ihrem mehr oder minder zarten gewebe ent= ftefin. Man behauptet wenigstens, sie werden (3) 2

200 Vortheile der tiefen und frühen

durch den scharfen thau veranlasset, der bald die haut und hille der kerne durchdringet, indem er solche zerbeisset; bald aber das stroh, indem er den nahrungssaft aus demselben austreibt. Nun ist gewiß, daß ältere pflanzen, an denen die halmen stärker, und das gewebe dichter ist, nicht so leicht davon durchdrungen werden können.

Es geschieht ohne zweifel aus furcht vor die sen zufällen, denen der weize in unsver landschaft ausgesest ift, daß man vorzüglich so viel roten in der landschaft Waat, und so viel dinkel in dem Deutschen gebiete saet: vielleicht ist es auch eine wirkung des vorurtheiles, daß das getreid in leichtem erdrich schlechter geräth. Wenn es aber nach riche tigen erfahrungen wahrscheinlich ift, daß man dies fen zufällen auch sogar in dem leichten erdrich, vorbiegen, oder doch wenigstens dieselben durch die methode die ich vorschlage, beträchtlich vermindern tan; so wurde man vielleicht einen vortheil daben Anden, vielmehr an weizen zu faen, als an anderem getreide, von welchen man weiß, daß es weniger vortheilhaft ift. Wir konnten dennzumal alle, wie die Englander sagen: Es lohne sich nicht, unser erdrich für die lange weile mit roten und haber aufzuhalten.

Ich weis nicht, ob ich zu den vielen vortheis len dieser methode, auch noch benfügen soll, daß dieselbe die settigkeit des erdrichs långer benbehålt, und auf das kunstige reichere erndten verspricht, und zwar eben dadurch, weil diese in den vorhers gehenden jahren reicher gewesen sind, wie der ehrs liche las dmann Giauque, von dem ich oben ers wähnung wähnung gethan habe, solches bemerkt hat. Allein wir wollen nicht zu viel versprechen. Das angesteigte ist mehr als genug, die neubegierde und den eifer derer aufzuweken, die sich um eine so nüzliche wissenschaft bemühen.

Ich bin über diesen punkt weitläuftig gewessen. Ich hoffe aber man werde es mir wegen dem vortheile und dem verlangen, die grundsäze derselsben zu entwikeln, zu gut halten.

Ich habe mich auch bemüht, durch eine vielsfältige erfahrung die vorzüglichste weise der Aussaat an den tag zu legen. Ich habe zu diesem ende, verschiedene striche eines eingeschlagenen grundes, nach allen möglichen bekannten arten, besäen lassen; ich habe die abgaben davon zu verschiedenen malen verstlichen, die methode, die allemal am besten ausgesfallen, ist diesenige, die wir semer sous raye nensnen. Sie besteht darinn: allen samen unmittelsdar vor der lezten pflugsahrt auf das erdrich auszusstreuen, und denselben durch das pflügen zu bedesten. Die methode an sich selbst ist nicht nen, sie ist aber in unserm lande wenig oder gar nicht bestannt.

Man wird die vortheile davon leicht erkennen, wenn man auf die weise acht giebt, wie das getreisde solchenfalls unter die erde kömmt. Was ich darüber zu sagen habe, wird zugleich dienen, die weitere frage zu beleuchten: In welche Tiefe ist es, nach der verschiedenheit des Erdrichs, der Latte der äker, der Zeit der Aussaat, und des Klima vortheilhaft, den samen zu bringen?

102 Vortheile der tiefen und frühen

Ich glaube nicht, daß jemand punktlich auf diese frage antworten, das ift, den vortheilhaften grad der Tiefe bestimmen konne. Diefes hangt von der auf die Aussaat folgenden witterung ab. winter troken, besonders aber kalt; so wurde es vortheilhafter senn, den samen tief in der erde zu vergraben, um desto mehr sicherheit und feuchtigkeit zu finden. Dieses wurde auch dennzumal erwünscht senn, wenn der darauf folgende sommer troken ift. Ift hingegen die jahreszeit naß und feucht; so ware zu erwünschen, daß der same sich nur auf der oberstäche befände, wo das erdrich am geschwindesten vertroknet. Allein dieses läßt sich weder im augstmonate, noch im herbstmonate vor-In dieser ungewißheit hat mich dieses das sicherste gedünkt, in alle die verschiedenen stuffen der Tiefe, von dem grunde der furche an, bis auf die oberstäche etwas getreides zu bringen. Auf diese weise macht die jahreszeit und die witterung selbst Die wahl, und bringt alle diejenigen korner zum gedenen, die fich genan in der fur diefelbe ange meffensten Tiefe befinden. Ich sage, in der angemessenen Tiefe, in absicht auf alle vereinigte umftande des Erdrichs, der Lage, des Klima (*) 2c.

Diefes

^(*) Diese denkungsart kömmt dersenigen nahe, da noch vor dem die landwirthe lieber ihre åker oder reben in zersstreuten stüken besassen, damit wenigstens immer eines den zusällen der witterung entgehe. Man opsert so, viels leicht aus einer überbliebenen kleinmüthigkeit, der surcht vor einer missingenden erndte, die hosnung einer reichen und vollkommnern erndte auf. Es wäre ohne zweisel klüger

Dieses ist eben, was man ben dem säen vor dem pfluge (sous raye) gewinnt. Man besindet sich dennzumal in der lezten feldarbeit; das erdrich soll also genug klein gemacht senn; ben jedem pflugstriche soll die erde von dem susse der surche an bis oben, eine böschung machen. Der solgende strich wirst die erde und den samen, der sie dekt, unter einander auf diese böschung, ihrer ganzen länge nach; der dritte strich macht das gleiche, und so sortan: also, daß der same nach der ganzen tiese der schichte neugepslügter erde, sich gleich ausgebreitet besindt.

Die andre methode, furchen zu ziehn (filloner), führt keine so grosse gleichheit mit sich. Man fångt daben an, die helste des samens in die erde zu wersen, und säet die andre helste erst nachdem die surchen, in einer viel weitern entsernung, als die stricke eines arbeitenden psuges, gezogen worden. Nach diesem sührt man die egge darüber. So kommt nur ein geringer theil des samens zu unterst in die surche, welche mit nichts als bloser erde, die die egge herunter sallen macht, bedekt wird. Eine unsgleich größre menge bleibt auf der oberstäche, oder nahe an derselben liegen.

Der grund, der gläublich diese weise zu pflüsen beliebt gemacht hat, ist dieser: daß es das beste W4 mittel

klüger und vortheilhafter gehandlet, wenn man sich bes mühte durch genaue versuche zu bestimmen, welcher grad der Tiefe in der Lage des samens, jedem erdrich am ans gemessensten ist, um darauf eine gewissere bestimmtere regel zu gründen.

mittel war, dem wasser den ablauf zu erleichtern, eh man in gestalt der eselsrusen zu psügen angestangen hat. Allein diese leztere methode, die wir von den Burgundern erlernt haben, verschaft den gleichen vortheil, auf eine ungleich sichrere weise: weil die eigentlichen surchen nur wenige tiese beshalten, nachdem die egge einmal darüber gegangen, anstatt daß die böschung des eselsrusens dem wasser alsobald den weg verzeigt, auf der einen oder andern seite in eine genugsame Tiese abzustiessen, die man zu diesem ende sleißig säubern muß.

Indessen haben die meisten landleute, die nur mechanisch und ohne überlegung arbeiten, den grundsat dieser methode dergestalt vergessen, daß ich viele gesehen habe, die ihre furchen in der dem abhange des erdrichs entgegengeseten richtung ziehn. Sie pflügen auch das leichte erdrich surchenweise, welches keinen ausenthalt des wassers zu befürchten hat. Viele derer, welche ihr erdrich in eselsrusen erhoben pflügen, säen nicht desso minder in die surchen (en sillonant). Zwo arbeiten, die einzeln den gleichen endzwes haben, und mit einander vereint, sich unter einander zerstören: denn das surchenpstügen zerstört den elselsrusen; es sep denn, daß er zu sast erhöht und zu groß sen.

Warum sind so viele leute den eselskuken absgeneigt? Wahrscheinlich ist die ursache diese: weil man eben zu denselben ansänglich eine weite von vier und zwanzig sussen forderte, welches allerdings zu viel war; denn um dem grunde in diesser breite eine zureichende böschung zu geben, mußeten die surchen und anstösse derselben, von da der vstüg

pflug die erde herholte, nach verschiedenen pflugsfahrten, endlich sehr vertiefen, und die auf diese weise von gutem erdrich entblößten stüte, fast unsbrauchbar gemacht werden. Die bauern verachtesten also und mit ziemlichem grunde, diese weise des feldbaues.

Die also auf die höhe des rukens getragene erde diente frenlich daselbst anstatt des düngers, und machte also eine art ersezung aus. Im ganzen aber machte es eine üble wirkung.

Dem übel abzuhelsen, verkleinerten verschiesdene landwirthe, und unter andern auch ich, die breite des eselrukens; so daß man ungleich weniger tief zu pflügen bedarf, um die gleiche böschung zu erhalten. Das getreid wächst sodenn eben so schön: Man erhält den gleichen abzug des wassers, und man sindet noch diesen vortheil daben, daß die minder erhabenen ruken desto weniger hindern, in die quer zu pflügen, welches eine vortrestiche erstindung ist.

Ein andrer vortheil ben dem såen in die furschen ist noch dieser, daß man viele zeit daben gewinnt; welches sonderlich denen viel werth ist, die krüh aussäen. Man sået auf diese weise zugleich mit der dritten akersahrt, die in unsrer gegend die lezte ist, und mit dem augstmonate ansangen soll, wenigstens für die, so nicht allzuviel arbeit unternehmen. Man gewinnt also ungesehr die ganze zeit der dritten akersahrt, und erspart und gewinnt noch gänzlich die arbeit des hochpstügens.

Eine andre weise zu saen ist diejenige, da die Ans-

Aussaat bloß vor dem eggen geschieht, welches wir semer à plaine herse nennen; da der same auf das frisch gepslügte land ausgestreut, und mit der egge bedekt wird. Auf diese weise wird das frühlingsgetreid ausgesäet. Ich habe diese arbeit zu verschiedenen malen im herbste in kleinen stellen versucht, aber auch mich niemal wohl daben befunden.

Es ware hier der ort von dem saepstuge zu reden, dieser in der absicht mit so vieler geschik-lichkeit zusammengeseten maschine, um so vielen samen, der sonst in der erde verloren geht, zu retten. Die ersinder dieses pfluges, und die, so sich bemühen denselben zur vollkommenheit zu bringen, sind eines großen lobes würdig. Ich will aber über die vortheile desselben nicht voreilig absprechen, solang er noch nicht zu dem grade seiner vollkommenheit gebracht ist; um so vielmehr, da verschiedene proben, die ich damit machen gesehn, dem ersolge zu entsprechen, zu dem man sich hofnung gemacht hatte, nicht zu entsprechen schienen.

Diese ersindung schift sich übrigens nicht allzuwohl zu denen grundsäzen, die ich hievor fest gesezt habe. Der säepstug bringt alle samkörner in die gleiche Tiese der erde, so man einmal für die dienlichste annihmt, dieselben vor allen unfällen zu verwahren, und die vegetation zu befördern. Wenn aber diese Tiese ungewiß ist; wenn es unmöglich ist, sie zum voraus zu bestimmen: wem kan denn dieses instrument dienlich senn?

Ich weiß, daß verschiedene personen denselben so einzurichten gesucht haben, daß er auf die eine und

und andre seite die samkörner selbst in verschiedene Tiesen ausstreue. Allein diese sezen eben dadurch zum voraus, daß ein theil, und zwar ein guter theil dieser samkörner verderbe: folglich muß die menge derer, die gedenen, diesen verlust ersezen, und allein eine erndte hervorbringen. Zu dem ende wird vieles ersordert. Man muß den samen mit voller hand ausstreuen; der säepstug dient nur zu einicher ersparung desselben (*).

Ich will ben diesem anlasse melden, was ich von der menge des samens gedenke, der ausgewors fen werden soll.

Man hat seit langem gewahret, daß gemeiniglich ungleich mehr ausgeworfen wird, als zu einer erndte ersorderlich wäre, wenn jedes korn eine pflanze hervorbrächte. Es hat jemand ausgerechnet, daß sich bis auf eilf zwölftheil verlieren: und dieses macht einen beträchtlichen verlust aus. K

Verschiedene haushälter haben alle mittel aufgesucht, denselben zu ersparen; die einen haben ihr getreid zu einzelen körnern in die erde gebracht; andere

^(*) Die erspärung des samens ist nicht der gröste, doch auch kein verwerslicher gewinn ben dem gebrauche des säespfluges. Der same wird dadurch tieser und gleicher unter die erde gebracht, welches mit dem grundsaze der tiesen und frühen Aussaat übereinstimmet. Es wäre zu wünsschen, daß, mit dem gebrauche dieser maschine, das tiessere pflügen in den meisten gegenden zur mode würde. Wir werden bald im stande senn, neue verbesserungen des säespfluges bekannt zu machen, die denselben, in mehr als siner betrachtung, der vollkommenheit näher bringen.

andere haben dieselben verpstanzet; noch andere, und diese machen die größte zahl aus, haben verssucht, solche tieser in die erde zu bringen, um dieselben vor den vögeln und insesten in sicherheit zu sezen. Reiner dieser versuche aber hat völlig geglükt. Und man muß den ursprung der allerorten ausges breiteten vorurtheile in absicht auf die erfahrungen des Akerbaues nirgends anderswo suchen. In der denkungsart unsers landes überhaupt sind ein verssuch und eine thorheit gleichviel bedeutende worte.

Indessen beweißt eine fehlgeschlagene erfahrung wider eine entgegengesete nichts. Warum soll man also über eine so unbekannte und zugleich dem menschlichen glüke so wichtige sache die versuche verwerfen?

Den samen mit vortheil zu ersparen, sollte man die ursachen kennen, warum nur das zwölste korn allein gedenet, und die übrigen alle zu grunde gehn. Bielleicht könnte man dennzumal mit solcher vorsicht zu werke gehn, daß dieses zwölste korn allein eine ganze erndte abtragen würde. Bisdahin halte ich für das beste, diesen unvermeidlichen verlust mit gedult zu ertragen, und dem erdrich die menge des samens, und den anbau, so es ersordert, nicht zu versagen.

Ich habe diesen punkt beständig befolget, und jederzeit so viel samen gesäet, als man auszustreuen gewohnt war, nemlich das maß eines kopfs von ungesehr 110. 16. zu g. unzen, in 280. dis 300. klastern erdrich zu g. sussen, in 280. dis 300. klastern erdrich zu g. sussen das klaster. Mein akermann hat oft dunner aussäen wollen, allein der erfolg hat seine wirthschaft selten gerechtsertigt.

Wahr ift, daß meine pflanzen frischer hervorkommen, und daher werden derer nicht eine so große anzahl ersordert. Allein es geschieht ost, daß, indem die wohlthätige natur sich diese mehrere zeit un nuzen macht, unser getreid zum wachsthume ubringen, die zerstörenden zufälle anch in dieser mehrern zeit um soviel mehr zu grunde richten könznen. Daher geschieht, daß mein getreid im herbste oft weniger pflanzen hat, als alles andere. Ich sinde aber den abgang, wie schon gemeldet worden, mit wucher wieder. Dennoch mussen ihrer auch nicht allzuwenige senn.

Damit ich aber wieder auf den Säepflug komme, so wiederhole ich nochmalen, daß ich nicht im stande bin, über den nuzen desselben zu entscheiden. Es kan senn, daß solcher in anderm erdrich bessern nuzen schaft, als in dem, so ich kenne. Vielleicht ist die vegetation in setterm und seinerm erdrich, und in einem bessern klima leichter. Vielleicht hat die fruchtbare schichte derselben daselbst mehrere tiese. Vielleicht ist es unser starkes und kaltes erdrich, welches keine abweichung zuläst. Wan muß also sein urtheil ausschieben, alles wohl untersuchen, genau berechnen, und ins besondre keinem vorurtheile leicht plaz geben.

Wenn diese gedanken, meine Herren, verdienen, daß auch Sie einige meiner versuche wiederholen, so steht ihre einsicht und ihr eiser mir gut dafür, daß sie dieselben mit der ausmerksamkeit machen werden, die einzig von der richtigkeit oder dem ungrunde derselben entscheiden kan. Ich bin zc.

von Sauffüre.



constitution and the first the factory of the parties the specific transfer and trans nelection for the Charles Building on the Manufacture and Lagran party to the First Addition controlling to an insertant and the controlling the control of the Design the second control and the Design of the Control of the Same San Francisco tina for education and municipal g dried description of the fire There are the thirty and the and the state of t The section of the artists of the formation of Commission of horizontening engine and the TANK THE BEST OF THE SECOND OF THE SECOND SE explanation with relating the part of the period we have the continue will be the first three better he that go derived the concentration of the concent The strategic of the second of FeSiowomsed struck