

Zeitschrift:	Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt
Herausgeber:	Ökonomische Gesellschaft zu Bern
Band:	11 (1770)
Heft:	1
Artikel:	Anzeige verschiedener Wettschriften, über die für das Jahr 1769 ausgeschriebene Preisaufgabe : in welchen Fällen ist es nöthig, den Getreidebau und den Grasbau auf dem nemlichen Stük Landes abzuwechseln; und wie muss dabey nach der Natur und Lage des Bo...
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-386683

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: 19.01.2026

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

III.

Anzeige verschiedener Wettschriften, über die für das Jahr 1769 ausgeschriebene Preisaufgabe:

In welchen Fällen ist es nöthig, den Getreidebau und den Grasbau auf dem nemlichen Stück Landes abzuwechseln; und wie muß dabey nach der Natur und Lage des Bodens verfahren werden?

Auf Befehl der Gesellschaft entworfen.

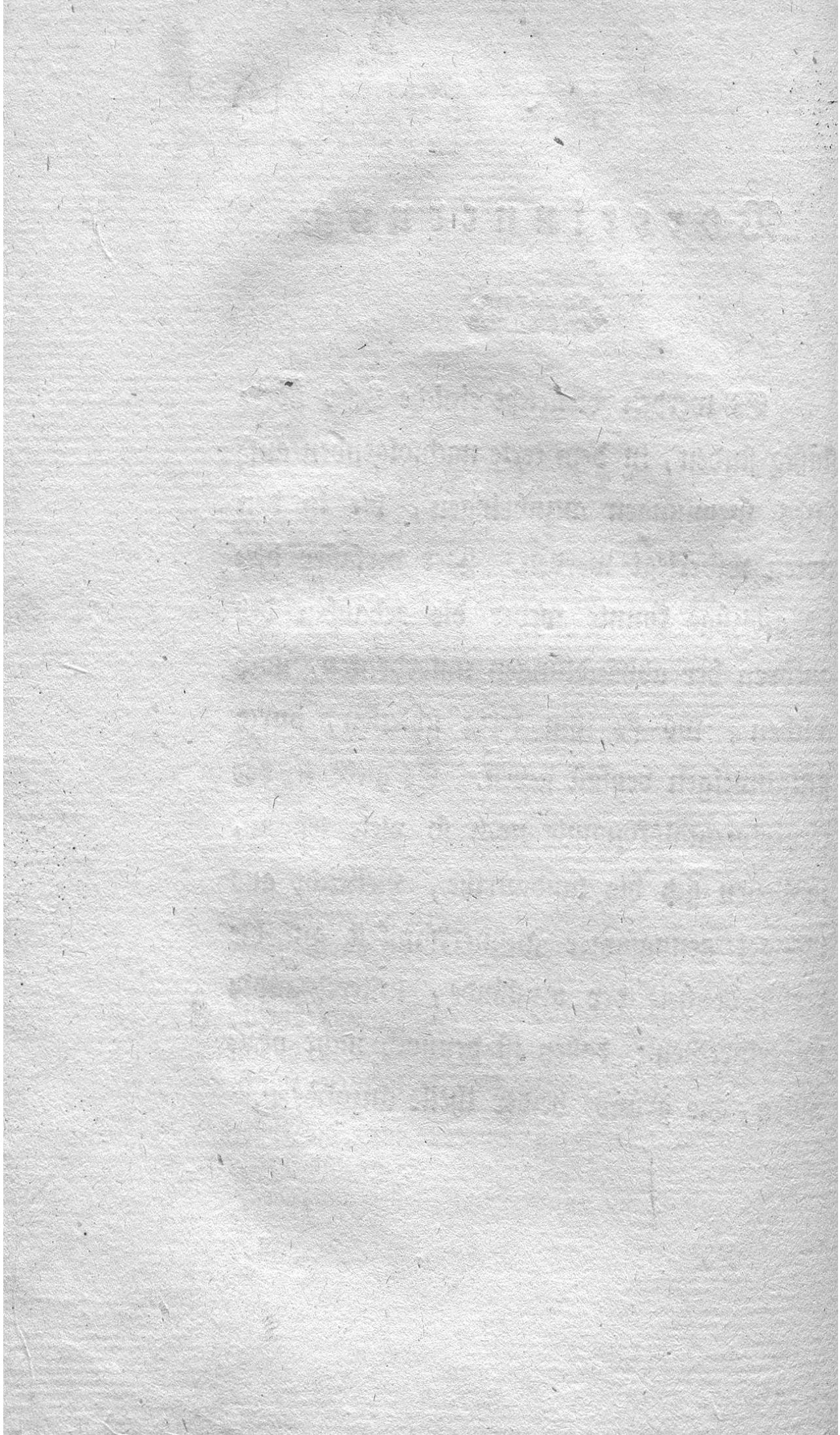
Crura Thymo plena

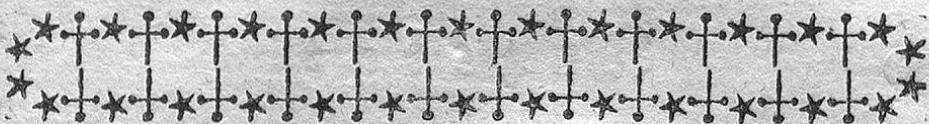
Virgil. Georg. L. 2.

V o r e r i n n e r u n g.



Es werden vielleicht einiche Leser überflüssig finden, in dem texture nachfolgenden aufsatzes meynungen anzubringen, die in den noten widerlegt werden. Der verfasser dieser auszüge konnte weder die gedanken der autoren der abhandlungen unterdrücken, noch solchen, wo sie ihm irrig schienen, durch stillschweigen beyfall geben. Es giebt in der Experimentalökonomie noch so viele lehren, in denen sich die landwirthe, vielleicht aus mangel genugsamer aufmerksamkeit auf die verschiedenheit der umstände, untereinander widersprechen; dabey ist dennoch nicht ohne nutzen, die gründe beider theile anzuhören.





Num. I.

Jamque fossor, presso magis ac magis instat aratro

Calp. Sicul.



Preisschrift

über die

in 1769 ausgeschriebene Frage:

In welchen Fällen ist es nöthig, den Getreidebau und den Grasbau auf dem nemlichen stück Landes abzuwechseln; und wie muß dabey nach der Natur und Lage des bodens verfahren werden?



Der author beweiset aus einigen vordersäzen die Wichtigkeit seines gegenstandes; durch die erhellte, daß er ein städter oder nachbar einer Stadt sey: dann nur in soweit sind solche anzunehmen, als sie die Stadtgegenden betreffen. In absicht aber auf das land selbst sind solche meistens falsch.

Allgemein wahr ist der erste satz: die ersten nothwendigkeiten des lebens, als getreide und futter, verdienen die größte aufmerksamkeit des anbauers.

Nur in absicht auf die grössern städte und ihre nachbarschaft ist die klage auf den pracht, und die folgen die solcher auf den landbau hat, begründet: wie die unnöthige vermehrung der pferde, vertheurung des futters, aufnung des wiesenbaus auf unkosten des akerbaues &c. Auf einiche stunden davon findet sich dieses misverhältnis in dem landbaue nicht mehr; in ganzen gegenden im gegentheil sind zu wenig wiesen in verhältnis mit dem akerland. Und von vielen und verschiedenen gründen, die an theils orten den wiesenbau zum nachtheil des akerbaues befördern, und die theils phisisch theils ökonomisch sind, ist der pracht in unserm lande bishin wohl der schwächste a); solcher hat auch zu ausschreibung dieser

- a) In den bergichten gegenden, wie im Emmenthal, ist die Viehzucht an diesem misverhältnisse schuld; in andern der klimat, wie im Siebenthal, wo das getreide selten gerath, und die lage des bodens, die zum akerbau wegen der enge der thäler und der ungleichen oberfläche nicht dient, und die häufigen ungewitter und überschwemmungen, die in den wiesen allezeit weniger als in den äkern schaden; dieser letztere grund betrifft auch die ufer der flüsse durch den ganzen kanton. Dieses alles sind natürliche gründe, warum der grasbau in gewissen gegenden den vorzug hat; andere, die den grasbau wirklich zum nachtheile des akerbaues befördern, sind die grossen höfe und die entvölkerung, wo wenige einwohner grosse ländereyen bauen, und in dem natürlichen, ich könnte wohl sagen verwilderten abtrage ihrer güter, unterhalt und überstuss finden: da bekümmern sie sich wenig um den mühsamen akerbau, und werden lieber von der geschäftlichen Viehzucht leben. Je volkreicher eine ge-

dieser preisfrage kaum anlas gegeben, dieselbe schien an sich selber der Gesellschaft wichtig genug, und ist es, so daß gründe dafür aufzusuchen unnöthig seyn würde. Sie beruhet auf dem grund-saze: aus dem land den größten nutzen für den eigenthümer und den größten vorteil für die gesellschaft zu ziehen, ist der erste gegenstand und zwek des landbaues.

Der author theilt die Preisfrage und seine Abhandlung, in beantwortung derselben, in drey theile :

1. In welchem falle kann man diese abwechslung des landbaues fürnehmen?
2. In welchem falle muß man es thun?
3. Wie soll man sich dabey in absicht auf die verschiedenen lagen und böden verhalten?

1) Man kann es thun. Auf eingeschlagenen und eigenweidigen landstücken allein, wo man seinen fleiß nicht preisgeben und sein geld verwerfen will. Man muß sein land kennen, und versichert seyn, daß es sowohl gras als getreide zu zeugen tüchtig seye, und daß sich dieses einiche jahre erhalte b).

In

gend, desto arbeitsamer, fleißiger und harter, und also zum akerbau tüchtiger sind menschen und thiere.

b) Dieses ist gut in absicht auf den boden der natürlicheß gras zeugen, der schneckenklee, esper oder

In absicht auf die düngung, muß man sehen, ob er durch seine lage oder seinen grund zur wässerung oder mistung tüchtig sey, ohne welche hülfsmittel man wenig, es seye von natürlichem oder künstlichem grasbau, zu gewarten hat.

Eigenes eingeschlagenes land, von gutem boden, zur verbesserung gelegen, kann man mit sicherer hofnung wechsweise zu gras und getreide anbauen.

2) Man muß es thun. Nach dem grundzage des landbaues: Jede pflanze erfordert besondere, zu ihrer aufleimung, ihrem wachsthum, ihrer fruchtbarkeit, zureichende bestandtheile und nahrangssäfte; wo diese einmal erschöpft sind, müssen solche erneuert werden; dieses geschieht durch die ruhe oder die kultur. In erstem zustande bleibt der boden unnütz und unfruchtbar: durch diese und die abwechslung der pflanzen allein bleibt er im abtrage. Daher der ursprung der zelgart, nach welcher gemeinlich zwey jahre nacheinander zuerst winter- hernach sommerkorn gebauet wird, das dritte jahr aber der aker brach liegen bleibt c).

Daraus

andere dauerhafte grasarten tragen soll. Für fleesgärten oder lüch (schmalen) ist genug zu wissen, daß er zu solchen pflanzen, die nur zwey bis drey jahre dauren, tüchtig sey.

c) Dieses ist auch nicht der einzelne grund der in ihren folgen so nachtheiligen zelgart, sonst wäre solche allgemeiner. Die erfahrung lehret uns, daß mit sorgfältiger abwechslung der pflanzen und ge-

Daraus erhellet, daß die abwechslung der produktionen dem lande nothwendig, dem anbauer nützlich ist.

Solche wird nothwendig, von aker in wiese, wenn das getreide, die hülzenfrüchte dünn, gering, leicht werden. Wenn der boden durch die wiederholte pflegung für das getreide oder die frucht, die eine gewisse festigkeit desselben erfordert, zu mürbe wird, so erfordert solcher ruhe, oder muß mit andern arten angepflanzt werden. Wenn das feld grasicht wird, vorzüglich wenn gute grasarten, als klee, lüchsorten sich zeigen, so erheischt der boden eine abänderung der kultur d).

Der wiese veränderung in feld wird nothwendig: bey den künstlichen wiesen, wenn die angebauten grasarten ihre nahrung darauf nicht mehr finden, sich erdünnern, oder gar ausgehen: bey den gewässerten, wenn der boden seine eigenschaft durch die zufuhr oder abfuhr der erde durch das wasser

höriger kultur ein aker fast ununterbrochen kann genutzt werden. Die zelgart ist eine einrichtung barbarischer zeiten, und war eine nothwendige folge der verheerung und entvölkerung der länder, wo es an genügsamen händen fehlte, solche auf einmal wieder anzupflanzen, und daher stückweise mußten gebauet werden.

d) Doch nicht allemal die von feld in wiesen, und von wiesen in aker. Durch mergel und kalk kann ein erschöpfter aker oder eine erstorbene wiese neuert werden. Auch oft nur mit aufführung der mangelnden erdart: leimichte böden durch sand, kiesichte oder sandichte durch leimen ic.

wasser verloren hat ; oder die groben und gerin-
gen gräser überhandnehmen , oder das moos die
wiese zu deken anfängt , oder der wiese eine neue
lage zur wässerung muß gegeben werden.

Bey trockenen wiesen : wenn die geringheit
der heuerndte uns lehrt , daß der boden an noth-
wendigen und tüchtigen bestandtheilen und nah-
rungssäften zu zeugung guter grasarten erschöpft
sehe : wenn wilde und unnuze pflanzen , die den
boden vollends aussaugen , sich häufig zeigen , denn
muß die erde gebrochen , und die schoos derselben
dem einfluß der lust , des froses , der sonne ge-
öffnet , durch den anbau und die düngung zu zeu-
gung besserer und nützlicherer pflanzen zubereitet
werden. Dazu ist die vertilgung der hungerarten
und des unkrauts nothwendig , und dieses geschieht
am besten und zum größten vorteile des land-
manns durch den aubau des getreides und ver-
wechslung der wiese in feld.

3) Wie muß man sich in dieser ab-
wechslung verhalten in absicht auf die na-
tur und Lage des bodens ?

Darüber muß zum voraus die erfahrung be-
rathen werden.

Bey der verwandlung der wiesen in älter
- muß auf die verschiedenheit derselben gesehen wer-
den : solche sind künstliche oder angesäete , natür-
liche entweder trockene oder gewässerte wiesen e).

Die

e) Der author nennet die trockenen gezwungene , die

Die künstlichen wiesen, so mit schnelklee, esper angeblümt sind, welche pflanzen viele wurzeln schlagen, müssen zuvor, eh man solche mit dem pfluge umreisset, mit der harke gesäubert werden f), so daß die wurzeln davon angegriffen werden, verderben und faulen: hernach vor dem winter gepflüget, im folgenden jahre gebrachet, gewendet, und endlich zum 4ten male zur saat gesäet werden. Die ersten werden ohne fernere düngung zwö reiche erndten abwerfen, weil der schnelklee auf gute und tiefe böden gesäet wird; die letzteren aber aufs höchste eine, weil der esper meists auf trockene und kiesichte böden in unserm lande gesäet wird.

Die natürlichen, sowohl trockene als gewässerte wiesen, erfordern die gleiche kultur, doch mit dem unterscheid, daß solche mit dem schellpfluge vor winter geschellt, der gefaulte rasen im frühjahr ausgestreut, der aker aber noch dreymal vor der wintersaat

gewässerten natürliche wiesen. Mich dünken die einen nicht gezwungener als die andern, und jene so natürlich als diese; was bey jenen die düngung, thut bey diesen das wasser; und ohne das eine oder andere befruchtungsmittel bleiben beide gleich öde.

f) Diese weise ist gut, und erleichtert vieles die erste pflügung, die sonst sehr schwer wegen den starken und tiefen wurzeln dieser pflanzen hält. Wer aber einen starken pflug führt, kann diesen unkosten ersparen; doch muß die wiese vor winter und tief umgerissen werden, damit die wurzeln erfrieren und faulen, sonst vermehren sich die pflanzen eher als daß sie ausgehen.

wintersaat gepflüget wird. Und solche äcker müssen gedünget werden: die leichten und warmen durch ansäung und einpflügung von dungpflanzen, als heidenkorn, akerbohnen, rüben &c. die starken und trockenen mit viehdung: die zähnen und feuchten mit kalk g). Die kleeäcker, die nur zwey bis drey jahre dauren, haben keiner andern arbeit als der pflügung nöthig.

Das ist, was die verwandlung der wiesen in äcker erfordert h).

Die verwandlung der äcker in wiesen erfordert eine verschiedene weise, nach den grasarten, die man anzubauen hat.

Der schneckenklee (luzerne), das beste gras zu künstlichen wiesen, theils weilen es grün und dürr zu füttern vortrefflich und sehr ergiebig ist, theils 10 bis 12 jahre auf tüchtigem boden daurt, erfordert vom besten und fettesten grund, und eine sorgfältige und kostbare kultur.

Der rothe oder weisse klee will in einen mürden wohlbereiteten grund, im frühjahr entweder's
blos

g) Mich wundert, daß der author des mergels vergift, der nichts anders ist als eine fette kalkerde, und zur düngung der felder sowohl dient als der wiesen. So dient das schleimsand auf die starken trockenen, die asche aller art auf zähnen und nassen böden zu einer vortrefflichen düngung.

h) Wie dieser anbau in verschiedenen gegenden unseres landes betrieben wird, findet sich in einer der folgenden abhandlungen angezeigt.

blosß oder mit der sommerfrucht, oder auch in die winterfrucht gesæet und leicht eingeegget werden; er fordert weniger fleiß und unkosten als der schneckenklee, trägt aber weniger ab, und dauert kaum 3 jahre.

Der esper erheuscht einen trocknen tieffen boden; je besser solcher ist, je mehr wird die wiese abwerfen. Wird mit bestem erfolge auf die sommerfelder nach der erndte, und dicht ausgesæet. Währet auf tüchtigem grund 15 und mehr jahre. Der author billigt solchen mit lüch ausszäen: Ich habe bey allen grasarten gefunden, daß solche unvermischt am besten gedeyen. Wahr ist, daß klee und esper mit lüch oder walchgrase vermischt, leichter zu dörren sind, und sich weniger auf dem futterschole entzünden.

Die pimpernelle kommt in jedem grunde, auch in purem liese fort: ist ein gesundes aber nicht ergiebiges futter. Die versuche mit der sulla, die der author für den weissen oder sicilischen esper hält, haben in unserm clima der erwartung nicht entsprochen.

Die lüch, walch, (schmalen) gräser, kommen auf verschiedenen boden gut fort, und erfordern weder sorgfalt noch fettigleit: geben aber ein magesres trockenes futter, und mehr nicht als eine gute erndte

Ohne zweifel werden neue entdekungen dem landmann in diesem fache auch neue zweige zu beschäftigung seines fleisses darreichen. Verschiedene, als das timotheegras und andere, sind uns noch

I. Stük 1770. G nicht

nicht genug bekannt, um den werth derselben zu beurtheilen.

Das sumpf (moorland) ist zu anlegung von wiesen von dem besten: besonders flee und lücharten, die vorzüglich leichten, fetten und feuchten boden lieben. Die anmerkung bey der zubereitung dieses bodens ist sehr wichtig, daß er nicht allzusehr ausgetrocknet werde, dann ein durrer moorgrund taugt zu wiesen nicht mehr.

Böden die an sich selbst grasreich sind, bedürfen keiner andern bestellung, um solche von älter in wiesen zu verwandlen, als nach dem letzten frühjahr, wenn man selbige zu gras will liegen lassen, zu säubern, nicht zu weiden, die leeren stellen mit heublumen aus der scheune zu bestreuen, zu walzen oder zu eggen, je nach der art des bodens, um solche zu ebnen.

In den wässermatten soll man das erste jahr da solche gras tragen, das wasser nicht darauf führen, bis der rasen formirt und die pflanzen erstarket sind; hingegen sollten solche gleich nach der heuerndte alle jahre von unnützem und schädlichem unkrat gereinigt werden.

Diese schrift ist von der Gesellschaft mit verdientem beyfall aufgenommen worden; das, was man missete, hätte der author, dem der deutsche theil des landes, wo die abwechlende kultur im höchsten flor ist, nicht unbekannt scheint, leicht erforschen und seine theorie auf die erfahrung gründen können.

Num. 5.

*Nunc locus arvorum ingenii; Quæ robora cuique,
Quis color, & quæ sit rebus natura ferendis,
Et quid quæque ferat regio, & quid quæque recuset.*

Virg. Georg. 2.

Nein gewiß, die absicht der Gesellschaft in aus-
schreibung dieser wichtigen preisfrage, ware nicht,
eine neue zelgart zu entdecken, und dem landbau
ein neues joch aufzulegen; sondern, wie der au-
thor dieser schrift es eingesehen, zu wissen: ob,
wenn, und wie es nöthig sey, die abwechselnde
kultur von getreide und grase, nach der lage und
natur des bodens, zu bes folgen.

Ueber den ersten theil der frage: In wel-
chen fällen ist es nöthig, den getreidebau
und den grasbau auf dem nemlichen stück
landes abzuwechseln? ist derselbe ganz kurz und
trocken. Sobald der anbauer sieht, daß ohne frem-
de ursachen sein feld seinen fleiß nicht mehr lohnet,
auch geringe erndten ihm solehes bestäthigen, so
kann er sicher schliessen, daß sein aker an nah-
rungssäften für das getreide erschöpft ist; daß er
ruhe, oder andere pflanzen zu nähren fordert und
daß es zeit ist, einen erschöpften und unsfruchtbaren

G 2 aker

aker in eine reiche und fruchtbare wiese zu verwechseln. Dieses erfordert aber eine sorgfältige aufmerksamkeit auf die lage und die natur des landes. Und so fällt er auf den zweyten theil der aufgabe: Wie muß dabey nach der natur und lage des bodens verfahren werden?

Ist der aker flach, keiner überschwemmung ausgesetzt, der boden stark und tief, so ist die auswahl der grasart bald getroffen: der schneckenklee (lüzerne) verdient den vorzug, um so da mehr, weil diese pflanze alle witterung erträgt. Hierauf folget die weise, solche zu bauen: der aker muß vor winter 10 bis 12 zölle tief in schmalen surchen geplügt, hernach der dung in haussen 5 schuhe hoch aufgeführt werden. Der author giebt dem hünemist, mit erde vermengt, den vorzug; dieser wird im folgenden augustmonat ausgestreut, eingepflügt; der schneckenkleesamen, 11 lb. in verhältnis mit einem sat weizen ausgesät, über diesen 20 lb. lülich (schmalensaamen), beide leicht eingeegzt. Diese wiese wird in 12 jahren, nach desselben berechnung, 500 L. a) mehr eintragen, als wenn solche aker geblieben und weizen getragen hätte, ohne die zufälle zu berechnen, denen dieser beständig ausgesetzt ist, und das gras nicht betreffen, noch den vortheil den der besitzer hat, nach ausgang der wiese, ohne fernere bedüngung, solche in einen reichen weizenaker verwandlen zu können. Diese grasart ist

a) 500 L. machen 200. reichsthaler. Der sat weizen ist zu 100 lb. an gewicht gerechnet; soll 200 lb. an gewicht seyn.

ist die ergiebigste, aber der boden, den dieselbe erfordert, auch der seltenste.

Wie müssen die übrigen in absicht auf diesen wechselbau behandelt werden? Der author theilt alle boden in 3 klassen ab in betrachtung ihrer natur, und ebensoviel in betrachtung ihrer lage.

Die boden sind gut, mittelmäsig, bös; flach, abhangend oder steil. Diese eintheilung enthält viele verschiedenheiten, die ein verständiger anbauer leicht in der bearbeitung, nach ihrer abweichung von den allgemeinen grundsäzen, zu behandlen weiß b).

Wenn ein land durch seine lage zu natürliche wieswachs dienet, oder zur wässerung, so braucht solches der künstlichen wiesen nicht. Diese dienen nur, die erschöpften älter auf einige jahre zu nutzen.

Der esper kann den schnelenlee ersezen auf einem boden der diesem zu gering ist; auf mittelmäsigem, vorzüglich abhangendem, gegen morgen oder mittag gesetztem land kommt dieses gras gut fort c). Dieser wird auf einen wohlbestellten

G 3 und

b) Der Author vergibt in seiner eintheilung die stellung oder sonnenlage, auf die vorzüglich bey wiesen sowohl zu achten als die erdlage. Ich seze, ein starker abhängiger boden ist auf der morgen- und abendseite meist feucht und grasicht, und taugt zum getreidebau wenig; gegen mittag ist er trocken, noch so fest, und dient zum grassbau nicht, wohl aber zum getreidebau, wenn er wohl geakert wird.

c) Auch auf starkem boden gegen abend, soferne

und bedünget aker im augstmonat ausgesæet; der saamen muß wohl trocken seyn; 150 lb. anstatt eines sal's weizen der 100 lb. wiegt. Der aker wird bestellt und gedünget wie zum schneckenklee; nach 4 jahren wiedrum, wie jener, mit dung und erde vermischt überführt. So dauert er weniger lang als dieser, doch 7 bis 8 jahre d), und obwohl nicht so ergiebig, indem der boden auch von geringerm werthe ist, so ist doch die kultur des espers für den anbauer von grossem vorteil. Nachdem solcher ausgegangen, kann derselbe seine wiese wieder in aker verwandlen, der ihm drey erndten, eine von haber, und 2 von spelt oder weizen, ohne fernere bedüngung, geben soll.

Geringe böden, die steinicht, kiesicht, sandicht sind, oder solche die keine tieffe haben, und wo nur wilde erde einiche zölle tief auf einem grunde von stein oder purem kiese sich findet, dienen zu wiesen nicht, und werden an hügeln, gegen die sonne gelegen, zu reben, auf flächen oder anderen lagen zu holz angepflanzt e). Wie solche böden zu verbessern,

derselbe nur trocken ist: deswegen an hügeln besser als in den thälern.

d) Ich habe 12 - auch 60 jährigen esper gesehn, dieser aber war auf einer natürlichen wiese, wo solcher vermutlich durch saamen fortgepflanzt worden ist.

e) Obschon ich gänzlich der meynung, man solle sich an urbarmachung unfruchbarer böden nicht versäumen, bis die bessern im höchsten abtrage sind, und müßige hände arbeit, und eine stärkere bevölkerung unterhalt erfordern; so finde ich doch

besseren, zeiget der author; da seine methode aber so unnütz als kostbar ist, so übergehe ich solche. Durch vermischtung der erdarten können alle böden verbessert werden; versährt man durch überführung langsamer als mit aus- und eingrabung ganzer schichten, so ist die arbeit doch geringer sowohl als der aufwand, und nach und nach kommt man doch zum zweck. Der author erkennet solches, und schlägt andere mittel vor, die aber von keinem belang sind, und der ordentlichen vermischtung durch aufführung verschiedener und mangelnder erdarten nicht zukommen.

Der author schliesst auf die abschaffung des jelgrechtes, einschlagung der grundstüke, aufhebung der gemeinweide, vertheilung der gemeingüter, als so viele hindernisse des landbaues. Zu verwandlung der äker in wiesen braucht er zur düngung derselben hünermist, je ein fuder mit 3 von erde vermischt, und 6 monate durch auf dem aker dem einflusse des wetters ausgesetzt; in der verwechslung der wiesen in äker wohlgefäulten ziehdung.

G 4

Gehe

daz in diesem falle, da sich genug arbeiter und düngung vorfinden, auch geringes land mit nutzen kann urbar gemacht werden. Wo wasser ist, können kieschke und sandichte stächen und hügel in reiche wiesen verwandelt werden; wo dung ist, können rothe lettböden angebaut werden sowohl als sandichte. Diese tragen flee, pimvernelle, jene esper und wikenfutter. Die sandichten mit mergel, die lettichten mit kalk befahren, geben lachs, rübsamen, kürbis, allerhand hülßenfrüchte, erdfrüchte, auch verschiedenes getreide, als heydenkorn, haser, roggen.

Sehr flug widerrath er alle generalregeln, von welchen die einrichtung der wirthschafft nicht weniger als die verschiedenheit des landes beständige ausnahmen erfordern.

*Sic quoque mutatis requiescunt fortibus arva
Nec nulla interea est inarata gratia terra*

Virgil. Georg. L. 1.

Nachdem ich kurz die verschiedene natur der boden angezeigt, ihre verschiedenen lagen, und die pflanzen so jeder art zukommen, so habe ich, sagt der author, auch gewiesen, in welchen fällen und zu welcher zeit es nützlich ist, wiesen in äker und äker in wiesen zu verwandlen; auch in befolgung des wechselbaus die methode, die auf eine lange erfahrung sich gründet.

Auch dieser schrift hat die Gesellschaft das recht gehalten, um das sich solche durch verschiedene theile verdient macht. Da aber der author die preismaterie nur zum theil und stückweise behandelt hat, und ihr werth nur in verschiedenen erfahrungen besteht, die meiss die künstlichen wiesen und grasarten, und zwar hauptsächlich den schnekenlee und den esper betreffen, welches eigentlich der gegenstand der aufgabe nicht war, so hat solche für den preis nicht mitwerben können.

Num. 6.

Sic quoque mutatis requiescunt, fætibus arvæ.

Virgil.

Der verfasser hat die gründe, die die Gesellschaft bewogen, eine nicht unbekannte materie zur preis-aufgabe auszuschreiben, wohl eingesehen. Die theorie einer nützlichen einrichtung zu ergründen, und die praktik davon bekannt und allgemeiner zu machen, das ware die absicht bey der aufgabe, die der gegenstand dieser schrift ist.

Der author beantwortet den ersten theil derselben: In welchen fällen kann und soll die verwechslung der wiesen in åker, und dieser in jene plaz haben?

Die wiesen, deren ertrag in gras abnimmt, müssen ausgebrochen und zu getreide angesæet werden: weil, da jede pflanze eigene nahrungssäfte erfordert, wo diese erschöpft sind, die abwechslung derselben den boden in beständigem produkt durch die zeugung einer andern art erhält, während welcher kultur die erschöpften bestandtheile sich erneuern und wiedersammeln.

Ehemal suchte man, wie in unbewohnten ländern, durch die ruhe und brache zu erhalten,

G 5 was

was in bevölkerten durch fleiß und abwechslung in der kultur mit doppeltem vortheile erreicht wird. Heutzutage sollte uns das opfer einer erndie von dreyen zu viel kosten.

Sobald breitblättrige auf unkosten der schmalblättrigen, niedrige zum nachtheil aufsteigender, unkraut an der statt guter pflanzen den boden deken, so muß die wiese durch den pflug zerrissen und von solchen gereinigt werden. Sobald gute süsse futterkräuter sich verlieren, sobald erfordern die wiesen andere fruchtbare pflanzen. Zwar können selbige mit hülfe der egge und dungs erneuert werden; da sich dieser aber nicht allemal vorfindet, so ist am besten, solche aufzubrechen und mit getreide anzusäen a). Dieses bringt dem landmann noch den vortheil, seinen grund von den insekten zu reinigen.

Ein aker muß in wiese verwandelt werden, sobald dessen produkt die unkosten der kultur nicht bezahlt: wenn die wirthschaft an futter mangel hat, und dieses zum nöthigen dung nicht zureichend ist, so muß man auf vermehrung der wiesen bedacht

a) Diese abwechslung erfordert auch dung, aber der dung eingekert taugt besser als nur aufgelegt; dieser tödet das unkraut nicht, belebt solches mehr: das ist der eigentliche grund zur abänderung. Der dung befördert nur den wachschnnm guter kräuter, aber zeugt solche nicht. Mergel und kalk allein geben uns den doppelten vortheil, das moos zu töden und den flee zu ziehen, und sind zu erneuerung alter wiesen und rasen die besten hülfsmittel.

bedacht seyn b): wenn der aker gräscbt wird,
und das unkraut überhandnihmt.

Vortheile des Wechselbaues der Güter.

Aus dem wirklich angebrachten erhellet, daß dieser landbau durch die größten vorzüge sich empfiebt. Derselbe vermindert, in vermehrung der wiesen auf unkosten der aker, den landbau c). Auf diese weise vermehrt der landmann sein futter, sein vich, seinen dung und sein getreide d); die schädlichen und unnützen kräuter werden so am leichtesten und sichersten ausgererutet, dadurch sowohl als die vermehrung des dungs wird der aker besser und fruchtbarer, und diese fruchtbarkeit ersezet den abgang an der vielheit so wohl, daß oft eine erndte den werth des landes bezahlt. Endlich gewinnen eigenthümer, zehndherr, lehenherr, das unniße brachjahr, eine neue quelle von reichthum für alle.

Zinder-

- b) Der verfasser fordert auf einem wohlbestellten gut zween dritttheile wiesen gegen einen dritttheil aker. Dieses dünkt mich zu viel; und wäre diese einrichtung allgemein, so würde die bevolkrung ungemein dabej leiden; der baur würde wohl reicher, aber der landesherr ärmer seyn. Dieses, so paradox es auch scheinen mag, hat doch seine richtigkeit.
- c) Diesen grund erwarteten wir in einer so guten schrift nicht, und solcher verdienet eher die letzte als erste stelle.
- d) Gut; sonst taugt die methode nichts. Dann wir arbeiten für das volk, nicht für einzelne personen.

Hindernisse die dem Wechselbau entgegenstehen, und Mittel solche zu heben.

Bey so grossen vorzügen des landbaues, warum ist solcher nicht allgemein? Derselbe ist ausgedehnter als viele glauben; er wird in England, Schweden, auch in andern ländern und verschiedenen gegenden unsrer Schweiz befolget.

Die gemeinweide ist die grösste hindernis, welcher nachtheil von der regierung sowohl als den gemeinen selbst heutzutage eingesehen und erkennt wird.

Die zweynte ist die verstüllung der grundstüke. Der wechselbau kann anders nicht als auf eingeschlagenen und etwas grossen güttern unternommen werden. Die herrschaften, denen an einführung desselben nicht weniger als den eigenthümern gelingen, sollten solchen zu befördern trachten e).

Einiche geringere hindernisse werden auch leichter zu heben seyn: als der vorbehalt in lechen, die natur des landes nicht zu verändern: der auf den grundstüken liegende bodenzins, den die landleute in natur auf denselben zu erheben suchen, als wenn solcher aus dem werthe des futters

e) Die verstüllung ist eine folge des zelgrechts, und kann ohne aufhebung desselben durch das einschlagungsrecht, nicht vermieden werden. Sobald aber diese von der hohen Landesobrigkeit in verschiedenen gegenden begünstigte und bewilligte veranstaltung wird allgemeiner werden, so wird die vereinigung der grundstüke von selbst folgen.

futters oder getreides nicht könnte bezahlt oder in eine andere art verwandelt werden f): die verschiedenen zehndherren, da einer den heu- der andere den corn- der dritte den kleinen zehnden in einem bezirke zu ziehen hat g).

Was für Regeln müssen bey diesem Wechselbau des landes, in absicht auf die natur und lage desselben beobachtet und befolget werden?

Der verfasser durchgeht die verschiedenen methoden, die in den verschiedenen ländern, wo der wechselbau eingeführt ist, befolget werden.

Im

f) So dummi dieser grund scheinet, so stark ist er bey vielen hauren, die eine blinde gewohnheit auf eine unglaubliche weise fesselt.

g) Dieser wird als eine der größten schwierigkeiten gegen die einhägung angesehen. Mich dünkt, wenn auch zehndherren sind, die nicht einsehen, daß bey allgemeinnützigen einrichtungen, in absicht auf die verbesserung des bodens und vermehrung des ertrags, sie nothwendig gewinnen müssen, solche durch die verordnung, daß auf eingeschlagenen wiesen oder äkern, der zehnden in natur dem gehöre, der solchen bis dahin bezogen, er mag auch in eine andere art durch den wechselbau verwandelt worden seyn, oder durch die verkehrung der zehnden in bodenzinsse, oder durch die erhebung aller zehnden in getreide nach einer billigen schazung, oder durch die austauschung der zehnden gegeneinander, könne gehoben werden. Löblicher kanton Fryburg, der in dieser absicht vortreffliche verordnungen gemacht, hat der gemeine Farvagnie die anschlagung der zehnden in getreide auf verschiedene jahre bewilligt.

Im Emmenthal, sobald eine wiese in ihrer ertragenheit abnicht, wird solche aufgebrochen, welches alle 4, 6, höchstens 8 jahre geschieht. Auf leichtem boden sæt man solche nur einmal zu getreide an. Im herbstmonat werden 10 farren mit gutem faulem viedung auf eine juchart von 36000 quadratschuhen aufgeföhrt, verspreut und eingepflügt; dem pfluge nach verschlagen 6 bis 8 Häker die erdschollen mit einer haue oder harle, so daß die grösste kaum einer faust groß bleibt; sobald der aker auf diese weise geebnet worden, so sæt man den spelt (bey 150 lb. saamen auf eine juchart) aus, egt solchen ein, überfahrt den aker mit der walze, bey trockenem wetter und boden. Im frühjahr wird derselbe mit dornen geegt, oder, was besser ist, gegätet. Gleich nach der erndte ist der boden von selbst mit gras bedekt, welches im folgenden fruhling geeget wird. Und so findet sich die wiese erneuert: nur muß man solche im ersten jahre nicht abweiden lassen.

Ist der boden stark und zäh, so wird solcher zwey jahre gepflügt, gedünget und zu getreide angesæt; zum zweyten male nimmt man lieber weniger faulen dung, weil solcher mehr gras ziehet. Sollte aber die erneuerte wiese leere grastellen haben, so werden solche im frühjahr oder im herbst mit heusaamen besæt.

Sind die wiesen zur wässerung gelegen, so werden solche doch nicht gewässeret bis der rasen recht formiret ist.

Diese

Diese ist die sogenannte emmenthalische weise. Viele, die nicht dung genug haben, säen das erstemal sommersfrucht, und düngen den aker nur zum zweytenmale zur wintersfrucht; andere machen drey erndten, eine von haser und zwei von dinkel (spelt).

In der grasshaft Grehers wird gleich verfahren, außer daß das land drey bis vier jahre nacheinander mit getreide angesäet, und das feuchte oder wässerland zuletzt mit grassaamen angeblümt wird; vermögen sie solchen im winter zu düngen, so erhalten sie doppelt so viel futter.

Auf den bergen, wo das clima nicht erlaubt wintergetreide zu pflanzen, wird an dessen stelle sommersfrucht gebaut, ohne dung, welcher erst denn ausgeführt wird, wenn das land gras tragen soll, oder auch an dessen platz mangel.

In England wird die wiese im herbst aufgeschrchen, im winter mit frischer erde, je nach der art die der boden nöthig hat, überführt, hernach zwey bis dreymal zu vermischtung derselben geakert; und so wird der aker dreymal, zum ersten mit weizen, zum zweyten mit gersten, zum dritten wieder mit weizen angesäet; allemal nach der erndte werden die stoppeln verbrannt und rüben darein gesäet. So erhalten sie in vier jahren sechs erndten, und zahlt der ertrag den kostbaren anbau reichlich.

Hierauf bauen sie das land zu gras, düngen eine juchart mit 15 schubkarren dung mit erde vermischt, den sie zuvor sechs oder mehr jahre an der lust stehen lassen, und legen eine künstliche wiese

von

von esper, klee oder lüch, je nach der art des bodens, an. Sobald solche ergeht, wird die wiese wieder in einen aker verwandelt, den sie nach der natur des bodens wechsweise mit gersten, weizen, rüben und rüben ansäen.

Nach dieser anzeige kommt der verfasser auf die regeln, die man bey diesem landbau in absicht auf die lage und natur des bodens zu befolgen hat.

1. Im flachen lande muß man nicht warten, bis solches von selbst gras trägt, wozu dasselbe nicht, wie auf den bergen, von natur dazu geneigt ist, sondern muß, nach der engländischen weise, mit futterkräutern angepflanzt, und durch die kunst in wiesen verwandelt werden. Die erfahrung hat erwiesen, daß solche in unserm flachen lande sehr gut anschlägt, und nachdem dasselbe dergleichen getragen hat, zum Getreidebau noch tüchtiger wird.

2. Die emmenthalische weise verdienet vor der engländischen den vorzug, indem solche leichter, wohlfeiler ist, und durch dieselbe eine erndte gewonnen wird.

3. Der verfasser bestreitet die widrige meynung, die die Engländer von dem haber hegen, und glaubt solches getreide zum grassbau das beste h). Den ungarischen

h) Die erfahrung bestäthiget das gegentheil auch bey uns. Nicht der haber, sondern die präparation, düngung und gute kultur, die er diesem getreide giebt, zeuget das gras. Alles getreide würde auf diese weise reiche erndten geben und gras ziehen.

ungarischen oder zottelhaber zieht er vor, weil er mehr, grösser und schwerer korn giebt, nicht so leicht aussfällt, und gleich kann eingescheunt werden i).

4. Solche wiesen müssen von den mängeln des bodens, durch aufführung besserer erdarcken und vermischtung derselben, zureichender und tüchtiger düngung, von den schädlichen und stokenden wasseren, durch abzapfung derselben, von den mäusen und insekten, durch derselben vertilgung, befreyet werden.

5. Das abbrennen der halmen würde bey uns, da das stroh sehr tief geschnitten wird, wenig helfen. Hingegen verwerfen die Engländer die bey uns hin und wieder in den aufbrüchen übliche verbrennung des rasens, als eine für die meisten böden in der folge schädliche übung k).

6. Alle künstliche wiesen müssen von der weide befreyt bleiben.

7. Die

i) Bey uns hat derselbe im bergland allen kredit verloren; unsere bauren sagen, er betrüge im korn wegen seinem groben spreuer, gebe auf der tenne und der mühle weniger, und sauge das land aus. Der einzige vorteil, den solcher auf dem berghaber hat, ist das stroh, das noch einmal so lang wird als des gemeinen habers.

k) Solches haben sie in ihren kolonien erfahren, wo diese art das land urbar und fruchtbar zu machen, die besten gegenden wüst und unfruchtbar gemacht. Auch in Schweden hat man diese reutart höchstschädlich erfunden.

7. Die walze auf leichtem boden ist unentbehrlich, den boden und die pflanzen zu befestigen. Das steinen ist eben so nöthig 1).

8. Wie man mit der saat des getreides abwechselt, so sollte man mit den grasarten auch abwechseln; auch anstatt des einen und andern bisweilen andere pflanzen, als hülzen- und erdfrüchte, oder farbwurzeln und kräuter anpflanzen m).

9. In einem gemässigten luststriche wie unser ist, ist es unnöthig und schädlich die grassaamen mit getreide, und vortheilhafter solche blos aussäen.

10. Die erfahrung lehret, daß es sehr gut die neuangelegten wiesen, natürliche oder künstliche, im winter zu düngen.

11. Die Engländer säen ihre wiesen im herbst, und wir im frühjahr an; sobald man die grassaamen blos aussäet, so ist erstere methode besser. Man erhält im ersten jahre eine erndte mehr n).

12. Die

1) In starkem und feuchtem land, wo das moos leicht überhandnimmt, thut die scharfe egge im frühjahr ungemeinen dienst.

m) Ben gräsern ist diese abwechslung weniger nothwendig als ben dem getreide, weil dieses alle jahre gepflanzt wird, jenes einiche jahre dauer, und der boden durch die verwandlung der wiesen in äcker ruhen, und die erschöpften nahrungssäfte sich wieder ersehen können.

n) Im herbst, noch weniger im winter, der ben und weit kälter ist als in England, wollte ich solches

12. Die Eуглänder haben recht, ihre schnecken-
flee- und esperwiesen nicht länger als 6 jahre ste-
hen zu lassen, in welcher zeit solche abzunehmen
ansangen.

Hierauf folget eine umständliche nachricht
von der art, der eigenschaft, der kultur des schne-
ckenflees, des rothen flees, des espers, dreyer der
reichsten und besten futterkräutern, die uns bekannt
sind. Wir übergehen solche, obwohl sehr gut und
wichtig, weil dieselbe nichts neues enthält, und das
sich nicht hin und wieder in unsren sammlungen
 finde. Unter die dauerhaften grasarten gehören
die pimpernellen. Will man nur jährliche futter-
kräuter pflanzen, so zeichnen sich vorzüglich aus,
unter den schottenpflanzen, der steinklee, die zah-
men wiken, vogelwiken, wilde wiken, heidenkorn;
unter den lüchenpflanzen, die rüben, möhren.

Diese in verschiedenem vortressiche, und in
dem praktischen theile sich unterscheidende schrift
hätte mit dem beyfall der Gesellschaft den preis
erhalten, wenn der erstere theil dem letztern gleich
wäre.

nicht ratzen. Das beste ist, der natur folgen, und
solches im sommer gleich nach der erndte thun: denn
können die jungen pflanzen noch vor dem frost kei-
men und wurzeln treiben. Die beste zeit ist die
mitte des augstmonats.

