

Inw. nr. vt. ex. 1

Est. A-7715. II

Hippius, T.

Wünsche und Vorschläge.

Thl. I-II.

Reval, 1798.

Sr. Kaiserlichen Majestät
PAUL PETROWITSCH

in
tieffter Unterthänigkeit
gewidmet

vom
V e r f a s s e r.

Allerdurchlauchtigster, Groß-
mächtigster, Großer Herr
und Kaiser Paul Petro-
witsch, Selbstherrscher von
ganz Rußland;

Allergnädigster Herr!

Immer hatte die Landwirthschaft das
Glück von weisen Landesherren ge-
schützt zu werden. Jederzeit hieng von
ihrem Flor das Wohl der Staaten ab,

Jahrtausende verflossen seit ihrer Ausbildung. Noch möchte sie aber fern feyn vom Ziele der höchsten Vollkommenheit. Hier also verjährte Irrthümer mit Bescheidenheit und Gründen anzugreifen; hier untrügliche Erfahrungen und Winke zu wirklichen Verbesserungen bekannt zu machen, ist je-

des nachdenkenden Landmanns Pflicht.

Und wenn ich es gewagt habe, gegenwärtige Blätter, welche diesen Gegenstand umfassen, Ew. Kaiserlichen Majestät in Unterthänigkeit zu Füßen zu legen, so ist es bekannt, daß Rutheniens geliebter Monarch groß ist in den Künsten des Krieges,

aber auch gleich groß in den stillen
Künften des Friedens, deswegen ich
mit Zuversicht das Wohlwollen des
besten Landesvaters erwarten darf.

Ich erferbe in tiefster Ehrfurcht

Allergnädigster Herr!

Ew. Kaiferlichen Majestät

unterthänigster Knecht

Thomas Hippus.

V o r r e d e.

Dieses Werkchen verdankt seine Bekanntmachung keinem Drange von meiner Seite etwas Neues zu sagen. Jeder Ökonom weiß es, so gut wie ich, daß die Wechselwirthschaft keine neue Kulturmethode ist, daß sie schon lange hie und da in manchen Ländern getrieben wird und vielleicht, ist sie auch schon einzeln von einigen Ökonomen in unsern Provinzen versucht worden. Nur die überwiegenden Vortheile, die sie mir, so lange ich sie betreibe, gewährt hat; der innige Wunsch meine Landsleute von den Vorzügen derselben näher zu über-

zeugen und besonders der Gedanke, daß sie ein unfehlbares Mittel seyn könnte, den Wohlstand unserer Bauern zu verbessern, wenn sie mit derselben bekannt gemacht und dazu angehalten würden, brachte mich zuerst auf die Idee, etwas darüber niederzuschreiben. Manche brave denkende Männer, die mit meiner Art zu wirthschaften bekannt waren, und denen ich meine Gedanken mittheilte, bestärkten mich in meinem Vorsatze mit der Versicherung, daß ich gewiß etwas Gutes stiften würde. Ich habe ihren Rath befolgt. Das Urtheil meiner gütigen Leser wird entscheiden, ob auch meine Kräfte meiner Absicht entsprachen.

Geschrieben auf dem Pasto-
rathe zu Nissi, den 2ten
December 1797.

der Verfasser.

Verzeichniß der Subscribenten.

Exempl.

Die Kaiserliche freye ökonomische Gesells-
schaft in St. Petersburg , I

A.

Herr Major von Alderkas auf Tackfer , I
" Mitmeister von Alderkas auf Sallajoggi I
" Kreismarschall E. G. M. von Anrep auf
Abenkatt , , , I
" Kaufmann J. H. Urwell in Reval , I
" Pastor Asverus zu Lorma , I

B.

Herr Major von Baggo auf Woibiser , I
" Mitmeister von Baggobuffud auf Aggers I
" Major von Baranoff auf Waddimois I
" Major von Baranoff auf Kasargen I
" Obristlieutenant von Baranoff auf Noistfer I
" Obristlieutenant von Baranoff auf Waitküll I
" Kaufmann Carl Baumann in Reval , I
" Probst Baumbach zu Durben , I

Exempl.

| | |
|--|---|
| Herr Major von Baumgarten auf Coinitz | I |
| „ Pastor Beck zu Semiten | I |
| „ von Baer auf Piep | I |
| „ Kirchspielsbevollmächtigter von Behr auf Ugahlen | I |
| „ Kirchspielsbevollmächtigter von Behr auf Striefen | I |
| „ Obristlieutenant von Black auf Kalso | I |
| „ Amtmann Bläse zu Grendsen | I |
| „ Doktor H. Bluhm in Reval | I |
| „ Amtmann Bluhm zu Kursiten | I |
| „ Doktor Blumenthal zu Hasenpoth | I |
| „ Probst S. S. Bock, Pastor zu Duderhoff bey St. Petersburg | I |
| „ Assessor von Bock auf Kersel | I |
| „ Kapit. von Bock auf Willust | I |
| „ Bordehl auf Laiden | I |
| „ Pastor Boretius auf Pussen | I |
| „ Buchhändler P. G. Bornwasser in Reval | 2 |
| „ Pastor Boursy zu Bliden | I |
| „ Kaufmann Brasche in Reval | I |
| „ von Brinken auf Sessilen | I |
| „ Lieutenant von Bruck | I |
| „ Kammerherr von Brüggen auf Rapseden | I |
| „ Baron von Budberg | I |
| „ Kaufmann Caspar Burchard in Reval | I |

C.

| | |
|---|---|
| Herr Pastor Gustav Carlblom, Prediger an der St. Catharinenkirche auf der Insel Muckoe | I |
|---|---|

D.

Exempl.

| | |
|---|---|
| Herr Kaufmann Friedr. Dannenberg in Reval | I |
| „ Hofrath von Däwel auf Kirrimaggi | I |
| „ Major C. Fr. von Derfelden | I |
| „ Major und Graf Peter Douglas auf Kasal und Poidiser | I |
| „ Pastor Dullo zu Rabillen | I |
| „ Major Paul von Dücker auf Seinegal | I |
| „ Major von Dücker von Berghoff | I |

E.

| | |
|---|---|
| Herr Pastor Eberhard zu Rappel | I |
| „ Arendator C. J. Eckerlin auf Werhoff | I |
| „ Pastor Elverfeld zu Appriten | I |
| „ Major von Engelhard | I |
| „ Kreisrichter J. A. von Engelhard auf Würtenhoff | I |
| „ Assessor J. W. H. von Engelhard | I |
| „ Ritmeister von Engelhard auf Sarenhoff | I |
| Frau Ritmeisterinn von Engelhard auf Henselshoff | I |
| Ihro Excellenz die Frau Generalinn von Essen | I |
| Herr Major von Essen auf Leek | I |

F.

| | |
|---|---|
| Herr Weinbändler Fahrenholz in Reval | I |
| „ Kammerherr und Baron von Fersen auf Laupa | 2 |
| „ Kammerherr u. Baron von Fersen auf Sipp | I |
| „ Major und Baron von Fersen auf Ruffal | I |
| „ Major und Baron von Fersen auf Nödmküll | I |
| „ Major und Baron Hans von Fersen auf Mesküll | I |

Er. Excellenz der wirkliche Herr Etatsrath und
 Ritter von Firccks auf Waldegalen " I
 Herr Pastor Freund zu St. Martens " I

G.

Herr Mäkler Gamper in Reval " I
 " Kaufmann G. E. Ganz in Reval " I
 " Lieutenant von Gernet auf Karrisshoff " I
 " Rathsherr Gernet in Reval " I
 " Hofrath Gladkov in Pensa " I
 " Probst und Pastor Glanström zu St. Mi-
 chaelis " " " I
 " Konsistorialassessor und Pastor D. G. Glan-
 ström zu Weissenstein und St. Annen I
 " Pastor E. J. Glanström zu St. Johannis I
 " Kaufmann Peter von Glehn in Reval I
 " erkobrner Ältester Joachim Gregory in
 Reval " " " I
 " Adam Heinrich von Grote zu Naukschen I
 " Friedrich von Grote auf Heringshoff I
 Er. Excellenz der Herr General en cheff und
 Ritter von Grotenhielm " I
 Herr Brigadier und Ritter von Grotenhielm I

H.

Herr Major und Mannrichter von Hagemeister
 auf Paunküll " " " I
 " Ritmeister und Assessor von Hahn auf
 Meschnefen " " " I
 Frau Majorinn von Handtwig " I
 Herr Organist Hans in Hapsal " I

Exempl.

| | |
|---|---|
| Herr Superintendent und Pastor Hartmann in Reval | I |
| „ Hartmann auf Wickstraut | I |
| „ Hofrath von Hausenberg zu Salisburg | 3 |
| „ Uffessor von Helfreich auf Biol | I |
| „ Major und Kreisrichter von Helfreich auf Meyris | I |
| „ von Helmersen auf Testama | I |
| „ Major von Helmersen | I |
| „ von Helmersen auf Aidenhoff | I |
| „ Lieutenant E. J. von Hellwig, Aрендator zu Magnushoff und Söderby auf der Insel Wormsøe | I |
| „ Major E. von Hellwig auf Wosel | I |
| „ Altermann E. Heydendorf in Reval | I |
| „ von Heyking auf Usmaiten | I |
| „ Kandidat August Hildemann auf Mahäl | I |
| „ Kaufmann Jac. Joh. Hippus der ältere | I |
| „ „ Jac. Joh. Hippus der jüngere | I |
| „ „ Peter Joh. Hippus | I |
| „ „ Herrmann Hippus | I |
| „ Rathsherr Christ. Friedrich Hippus | I |
| „ Weinändler Joachim Rudolph Hippus | 2 |
| „ Christ. Friedrich Hippus | I |
| „ von Holtey auf Alt: Satticken | I |
| „ Mäkler Howe in Reval | I |
| „ Professor Hörschelmann in Reval | I |
| „ Major Hübn auf Groß: Satticken | I |

I.

| | |
|--------------------------------|---|
| Herr Pastor Ignatius zu Sichel | I |
| „ Rathsherr Jürgens in Reval | I |

| | K. | Exempl. |
|--|----|---------|
| Herr Pastor S. C. Kettler zu Jörden | : | I |
| = Pastor J. G. Kettler zu Pönal | = | I |
| = Probst Klappmeyer zu Frauenbourg | : | I |
| = Pastor Klappmeyer zu Wormen | : | I |
| = Hakenrichter Gustav Adolph von Klugen auf Schwarzen | : | I |
| Frau Hakenrichtern von Klugen, geb. von Toll | : | I |
| Herr Oberlandgerichtsassessor Jac. von Klugen auf Todensee | = | I |
| = Hakenrichter und Capit. Wold. von Klugen auf Kirdal und Kurtna | = | I |
| = Hans von Klugen | = | I |
| = Alexander von Klugen | : | I |
| = Adolph von Klugen | = | I |
| = Paul von Klugen | : | I |
| Frau Obristlieutenantinn von Klugen, geb. Baronne von Laube auf Lehhet u. Sternberg | : | I |
| Herr Andreas von Klugen | : | I |
| = Chirurgus Knopf | = | I |
| = Landkammerrath von Knorring | : | I |
| = Pastor Koch zu Gewe | = | I |
| = erkohrner Altester Koch in Reval | : | I |
| Er. Excellenz der Herr Geheime Rath und Ritter von Korff auf Gawesen und Prätuln | : | 2 |
| Herr Major von Korff auf Wypriken | = | I |
| = Kaufmann J. H. Krause in Reval | = | I |
| = Brigadier von Krusenstern | : | I |
| = Capit. von Krüdner auf Paenküll | : | I |
| = Capit. von Kursell auf Sinnalepp | = | I |
| = Pastor Kühn zu Ugahlen | : | I |

L.

| | | |
|--|---|---|
| Herr Pastor Launitz der ältere zu Grobin | = | I |
| = Pastor H. W. Leuefeld zu Paisell | : | I |
| = Amtmann Lieberwirth zu Pilten | : | I |

Exempl.

| | | |
|--|---|---|
| Herr Kammerherr von Lilienfeld auf Padiß | = | I |
| „ Kammerherr von Lilienfeld auf Neu-Ober- | | |
| „ pahlen | | I |
| „ Ritmeister von Lilienfeld auf Parrasmeß | | I |
| „ Lieutenant von Lilienfeld auf Wajst | | I |
| „ Major von Lilienfeld auf Didnurm | | I |
| „ Kaufmann Christian Linberg in Reval | | I |
| „ Lindner, Disponent des Gutes Ufferin | | I |
| „ Kaufmann P. J. Lorenz in Reval | | I |
| „ Landrath H. L. von Löwenstern Erbherr zu | | |
| „ Rask, Campen, Zendel und Ullafer | | I |
| Ihro Excellenz die Frau Generalinn von Löwis | | |
| „ auf Nurmis | | I |
| Herr Probst Lücke zu Ampeln | | 3 |
| „ Major J. von Lüder auf Cauß | | I |
| „ Advocat Johann Lütkenß in Reval | | I |

M.

| | | |
|--|--|---|
| Herr Assessor von Mandel auf Putkas | | I |
| „ Gardecapit. von Meerfeld auf Groß-Zegern | | 2 |
| „ Hofrath und Baron von Meyendorff auf | | |
| „ Callental | | I |
| „ Assessor und Baron von Meyendorff auf Ocht | | I |
| „ Buchdrucker Minuth in Reval | | I |
| „ Etathsrath und Hauptmann von Mirbach | | |
| „ auf Neuhoff | | I |
| „ Kreisrichter von Mirbach auf Pusneeken | | I |
| „ von Mirbach auf Pussen | | I |
| „ Hafensrichter B. H. von Mohrenschild auf | | |
| „ Pajal und Nurmis | | I |

| | Exempl. |
|--|---------|
| Herr Johann von Mohrenschildt | I |
| „ August von Mohrenschildt | I |
| „ Cornelius von zur Mühlen auf Piersal | I |
| „ Friedrich von zur Mühlen auf Selli | I |
| „ Kaufmann Thomas Müller in Reval | I |
| „ „ Martin Müller in Reval | I |

N.

| | |
|--|---|
| Herr Nordin in Reval | I |
| Ihro Excellenz die Frau Generalinn von Numers auf Idwen | I |

O.

| | |
|--|---|
| Frau Ordnungsrichterinn Helena von Ottingen zu Neubornhusen | I |
| Herr Major Heinrich von Ottingen | I |
| „ Major Reinhold von Ottingen | I |

P.

| | |
|---|---|
| Er. Excellenz der wirkliche Herr Statth. und Landrath Baron von der Pahlen auf Palms | I |
| Herr Landrath von Patikull auf Essemeggi | I |
| „ Pastor Paucker zu Simonis | I |
| „ Inspector Peisel auf Uwinorm | I |
| „ Inspector Pientkoffsky | I |
| „ Dissessor G. Pfäzner auf Bysholm | I |
| „ Lieutenant von Pistolenturs auf Gensel | I |
| „ Oberpastor Ploschkus in Reval | I |
| „ Baron G. von Posse auf Moiseküll | I |

Herr Gardekornet und Baron von Posse auf
Penneküll I

R.

Herr M. Radecker auf Wartküll I
 „ Kreisrichter von Raden auf Mebsen I
 „ von Recke auf Neuenbourg I
 „ Hakenrichter von Rehbinden auf Jes I
 „ Rath Carl von Rehekampf I
 „ Pastor Reimer zu Piltten I
 „ Hakenrichter von Rennenkampf auf Kosch I
 „ Major von Rennenkampf auf Rude I
 „ Kaufmann Philip Riesenkampf in Reval I
 „ „ C. E. Riesenkampf in Reval I
 „ Ritter von Roope auf Bixten I
 „ Baron Peter von Rosen auf Cardis I
 „ Carl von Rosenbach auf Munnalas I
 „ Lieutenant von Ruckteschel auf Kasfer I
 „ Pastor Rucker zu Klein-Johannis I
 „ Stadtsbuchhalter C. J. Rydenius in Reval I

S.

Er. Excellenz der Herr Geheime Rath Ritter und
Graf von Sacken, Erbherr mehrerer Güter I
 Herr Landmarschal und Oberrath von Sacken
auf Berghoff I
 „ von Sacken auf Paldern I
 „ Sachse, herzl. sächs. weymar. Hofkommis-
sair in Jena I
 „ Sekretair Salemann in Reval I

| | Exempl. |
|--|---------|
| Herr Kandidat Salemann | I |
| „ Baron von Salza auf Kappel | I |
| „ Kammerherr von Schilling auf Kalkikul | I |
| „ Obristlieutenant und Manngerichtsaffessor F. W. von Schilling | I |
| „ Probst und Pastor J. H. Schleppegrel zu Rdthel | I |
| „ von Schlippenbach auf Galken | I |
| „ Aрендator Schloßmann zu Holstfershoff | I |
| „ Rathsherr Scholvin in Reval | I |
| „ Frau Hofrathinn von Schonart auf Linniat | I |
| Herr Probst und Pastor Schubbe zu Klein-Marien | I |
| „ Pastor Schulz, zweiter Prediger an der Domkirche zu Reval | I |
| „ Major Gustav Freyherr von Schulz | I |
| „ Kaufmann E. G. Schulz in Reval | I |
| „ Pastor J. G. Schwabe zu St. Catharinen | I |
| „ von Seeberg, Pastor zu Hallist zu Karkus | I |
| „ Secretair Seidler in Fellin | I |
| „ Landrichter August von Sievers auf Eusekül | 2 |
| „ Geheimer Kammerrath und Professor L. J. D. Suckov in Jena | I |
| „ Doktor und Professor Carl Suckov in Jena | I |
| „ Gottlieb von Suden in Reval | I |

St.

| | |
|---|---|
| Er. Excellenz der wirkliche Herr Etaths- und Landrath Baron von Stackelberg auf Kaltenbrunn | I |
| Er. Excellenz der wirkliche Herr Etathsrath Ba- | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ron von Stackelberg auf Suttlem und meh- | = | = | I |
| vern Gütern | = | = | |
| Ihro Excellenz die Frau Stathsräthinn Freyherrinn | | | |
| von Stackelberg geb. von Bisfram | | | I |
| Herr Major und Baron Peter von Stackelberg | | | |
| auf Alt- und Neu-Riesenberg | | | 2 |
| Baron Carl Otto von Stackelberg | | | I |
| Rittmeister und Baron C. von Stackelberg | | | |
| in Leal | | | I |
| Baron Math. von Stackelberg auf Resna | | | I |
| Baron Gottsch. von Stackelberg auf Föbua | | | I |
| Ritterschafts Secretair und Baron Georg | | | |
| von Stackelberg | = | = | I |
| Ritterschafts Secretair und Baron Otto | | | |
| von Stackelberg | = | = | I |
| Baron von Stackelberg auf Jürgensberg | | | I |
| Rittmeister G. W. von Stackelberg auf | | | |
| Mahal und Cassama | = | = | I |
| Gardeführer von Stackelberg auf Ubia | | | I |
| Obristlieutenant von Stackelberg auf Kullina | | | I |
| von Stackelberg auf Kurbell | | | I |
| Major von Stahl auf Walck | = | = | I |
| Baron Magnus von Steinheil auf Passifer | | | I |
| Nicolaus Stoppelberg in Riga | | | I |
| Probst und Pastor Stürmer zu St. Ma- | | | |
| thias und Creuz | = | = | I |
| E. | | | |
| Herr Hofenrichter und Baron von Taube auf | | | |
| Alt- und Neu-Casty | | | I |
| Baron Anton von Taube | = | = | I |

| | |
|---|---|
| Herr Major D. H. von Taube auf Terwakant | I |
| Frau Capitain. Aug. Jul. Baronne von Taube auf Reekholz | I |
| Herr Kaufmann J. Thomson in Reval | I |
| Major und Ritter G. J. von Tyrol | I |
| U. | |
| Herr Major Friedrich von Ulrich Erbherr von Laiß, Ruil und Haiba | I |
| M. Unger, Pastor zu Muischezern und Remten | I |
| Baron Ludwig von Ungern Sternberg auf Frauenbourg | I |
| Ungenannte | 7 |

B.

| | |
|--|---|
| Herr Landrath von Vietinghoff auf Zemper | I |
| Major von Vietinghoff auf Uddasfer | I |
| Pastor Voigt zu Luggenhusen | I |
| Pastor Voigt zu Snara | I |

W.

| | |
|--|---|
| Ihres Excellenz die Frau Generalinn von Wey- marn auf Wolmarshoff | I |
| Herr Kaufmann White zu Neuenbourg | I |
| Zolldirector Wihsen auf Smaisen | I |
| Pastor Winkelmann zu Neuenbourg | I |
| Kollegienrath von Wrangel | I |
| Major von Wrangel auf Fall | I |
| Major von Wulfedorff auf Voll u. Odenkoß | I |
| Johann Eduard von Wulfedorff | I |

Erster Theil.

Ueber die
AbSchaffung der Brache.

Inhalts-Anzeige.

Erster Abschnitt.

Ueber das Alter und die Entstehungsart
der Brache = Seite I = 10.

Zweiter Abschnitt.

Ueber den Begriff der Brache oder die Ru-
he der Felder unserer Zeiten. II = 17.

Dritter Abschnitt.

Von dem vorgeblichen Nutzen der Brache,
den Gründen dafür und deren Prü-
fung. = = 18 = 49.

Vierter Abschnitt.

Ueber die Schädlichkeit der Brache und die
Beweise derselben. S. 50 = 72. Un-
ter dieser Rubrik befindet sich auch
die Bekanntmachung des zuverlässig-
sten Mittels die zerstörenden Wirkun-
gen des Kockenwurms zu heben. 63 = 70.

4-21A



Erster Abschnitt. 6341

Über das Alter und die Entstehungsart der Brache.

Es müßte in der That ein eben so unerwartetes, als lehrreiches Vergnügen gewähren, wenn wir die Geschichte gewisser Künste und Wissenschaften, gewisser Sitten und Gebräuche unter den Bewohnern der Erde, bis auf den Punkt ihrer Entstehung verfolgen könnten. Jede Nation, jeder Himmelsstrich würde sich durch Eigenthümlichkeiten auszeichnen, die zum Vortheil dieser Wissenschaft oder dieser Kunst, dieser Sitte oder dieses Gebrauchs, manchen wohlthätigen Aufschluß, geben könnten. Aber leider darf sich fast keine Wissenschaft dieses Vorzugs rühmen.

Gewöhnlich verliert sich ihr Ursprung im grauen Alterthum und diejenigen, die es wagten, hier aufklären zu wollen, häuften nicht selten Hypothesen auf Hypothesen, bei denen es zweifelhaft bleibt, ob man mehr das Genie ihrer Erfinder, oder die Möglichkeit sich der Wahrheit genähert zu haben, bewundern muß. Wenden wir dieses auf die Geschichte der Erfindung des Getreidebaues und der Arten, wie man ihn getrieben hat überhaupt an; so wird jeder Verehrer dieser edlen Wissenschaft sogleich eingestehen müssen, daß auch ihr Ursprung in tiefes Dunkel eingehüllt sey. Fragen wir den Egypter nach den Erfindern dieser Kunst, so hören wir ihn mit heiliget Ehrfurcht die Namen einer Isis und eines Osiris nennen. Der Grieche verweist uns auf Ceres und ihren Pflege-sohn, den Furchenmacher Triptolem. Der Phönizier macht mit Beweisen hoher Achtung uns auf Dagon aufmerksam und nennt ihn ein außerordentliches Wesen, einen Sohn des Himmels. Der Römer schreibt diese

Erfindung dem Könige seiner Ahnen zu. Und so wird jedes Volk unter den Alten einen aus ihren Stammvätern hervorziehen, um ihn uns als den Erfinder des Ackerbaues zur Verehrung vorzustellen. Ausgemacht ist es, daß der Feldbau, nebst der Viehzucht, fast die einzige Beschäftigung der Patriarchen war, dieser Männer, die noch jetzt wegen der Güte ihres Herzens, der Reinheit ihrer Sitten und der Erhabenheit ihrer Denkart, die Bewunderung der spätesten Nachwelt genießen. Auch fanden die größten Männer des Alterthums ihre Freude, ihre angenehmste Erholung in der Ausübung dieser Wissenschaft. Wir dürfen nur an einen Cyrus den jüngern, an einen Serranus, einen Cincinnatus und Cato den ältern denken, um uns davon zu überzeugen. Cincinnatus verließ seinen Acker auf dem er pflügte, als man ihm die Insignien der Oberbefehlshaberstelle der Römischen Armee überbrachte, ward Feldherr, erhielt den glänzendsten Sieg über seines Vaterlandes Feinde und

zog im Triumph auf. Dies alles geschah innerhalb 16 Tagen und nun kehrte er wieder zu seinem geliebten Feldbau zurück. Was über die Ungewißheit der Zeit der Entstehung des Getreidebaues gesagt worden ist, das gilt mit noch größerm Rechte von vielen seiner Gebräuche, namentlich von dem sogenannten Brachliegen der Kornfelder. Doch — ehe wir die wahrscheinliche Entstehung dieses Gebrauchs in der Urwelt auffuchen, möchte es der Mühe werth seyn, zu fragen, ob die ersten menschlichen Bewohner der Erde Getreide gekannt und dasselbe gebaut haben, oder, ob sie sich nicht vielmehr anderer Mittel bedienten, um sich den erforderlichen Unterhalt zu verschaffen? Nach den heiligen Büchern unserer Religion ist derjenige Theil Asiens, der zwischen dem Euphrat und Tigris liegt und das heutige Persien ausmacht, wahrscheinlich dasjenige Land, aus welchem alle übrige Welttheile ihre Bevölkerung erhielten. Aber, ob die ersten Bewohner dieser Gegenden schon Getreide sollten gekannt und so ge-

nußt haben, wie es gegenwärtig gekannt und genußt wird, hiebei entstehen bei dem größten Mangel an zuverlässigen Nachrichten Zweifel, die sich nicht leicht heben lassen. Schon Raim erhält das Prädikat eines Landmannes, vermuthlich weil er es war, der die ersten, freylich noch sehr mangelhaften, Versuche machte, einige Gewächse zu kultiviren, die sich durch ihre Nützlichkeit besonders empfehlen. Man würde sich aber vielleicht irren, wenn man hieraus folgern wollte, daß das Getreide das Nahrungsmittel der ersten Menschen gewesen seyn müsse. (*) Sie lebten unter dem glücklichsten Himmelsstriche und die verschiedenen Gattungen und Arten von Obst- und Baumfrüchten luden vielleicht schon beim ersten

(*) Die Tungusen und Kamuten genießen noch jetzt eßbare Erde mit Rennthiermilch und bewirthen, nach der Versicherung des Herrn Hofraths Larmann, vornehme Reisende damit. — Ein Theil der Bewohner der Südsee, Inseln lebt fast allein von der Frucht des Brodbaums und — bereitet sich nicht fogar der Lappe sein Brod aus gedörrten und pulverisirten Fischen? —

Anblick den, der sich ihnen näherte, zum Ge-
 nuß der erquickenden Nahrung ein. Aber
 fruchtbare Witterung wechselte, wie jetzt, mit
 Unfruchtbarkeit und voller Genuß mit Man-
 gel ab und so entstand im Menschen vielleicht
 die Idee, auch andere Früchte des Erdbodens
 zu kosten und zu seinem Unterhalte zu ver-
 wenden, damit, wenn er auch an diesem Obst
 und an dieser Baumfrucht in der Zukunft wie-
 der Mangel leiden sollte, er andere Mittel
 sich zu erhalten, in seiner Gewalt habe und
 kenne. Und so kam es, daß er mit Getreides-
 gattungen bekannt wurde, die, wenn nicht
 Noth und Mangel, vielleicht auch ein Ohn-
 gefähr, die fruchtbare Mutter fast aller Er-
 findungen, ihn geleitet hätten, sie zu suchen
 und zu seiner Nahrung zu verwenden, noch
 viele Jahrhunderte dem Auge des Unachtsa-
 men verborgen geblieben wären. — Nie-
 mand wird sich wol vorstellen, daß die ersten
 Menschen, wie mit dem Getreidebau selbst, so
 auch mit den Werkzeugen schon bekannt ge-
 wesen wären, womit man viele Jahrhunder-

te später das Land zum Getreidetragen, geschickt machte. Nein, die Geschichte neuentdeckter Völkerschaften beweist zu deutlich, daß wir uns den Feldbau der Urwelt so einfach vorstellen müssen, als nur möglich. Man hatte weder Pflug noch Egge, weder Ochsen noch Pferde; man kannte weder die Stärke dieser Thiere, noch die Wirkung ihrer natürlichen Abgänge, als Dünger betrachtet, fürs Land und hatte nur ein sehr einfaches Ackerwerkzeug, dies war — die Hand und wahrscheinlich ein starker spitziger Stock, der die Stelle der Schaufel vertrat. Freilich eine sehr mühsame und äußerst beschwerliche Arbeit! Aber, sobald der erfinderische Geist des Menschen mit dem Eisen bekannt wurde und einsah, wie man ihm jede Gestalt durchs Feuer geben konnte; so legte er größere Pläne an, schuf sich einen Pflug, an dem er zuerst selbst zog, bis das nützliche Hausthier, welches wir Stier oder Ross (*) nennen,

(*) Wahrscheinlich hat der Ochse und das Pferd den Orient zu seinem Vaterlande.

dem Menschen seinen Nacken und seine Brust darbot, um ihn seine bisher schwere Arbeit zu erleichtern. Nun pflügte er sein geliebtes Feldstückchen, säete und erndtete — unerswartet viel. Er legte neue Feldchen an und besäete jedes mit besondern Körnern, welche vorher theils wild wuchsen, theils nur beim freundlichen Nachbar anzutreffen waren, von dem er sie ohne Mühe erhielt. Auch hier war der Gewinnst groß. Seine Erndten theilte er gerne mit den behülflichen Pflugs oxsen und Rosse, ohne daran zu denken, daß diese Thiere ihm noch auf eine andere Art ganz unentbehrlich bei seinem Feldbau wären. Und auch hier machte der Uckermann eine neue Entdeckung. Er fand nemlich, daß wenn er die Stelle besäete, wo er seinen Ochsen oder sein Pferd, um es ausruhen zu lassen oder zu füttern, angebunden hatte, diese bessere und ergiebigere Erndten gab, als andere, wo der Ochse und das Pferd nie

Wenigstens stammt der Esel aus den Wüsten von Arabien her.

waren, und diese Bemerkung brachte ihn auf den Gedanken des Düngens, worauf bei dem Getreidebau nachher alles ankam. Jetzt liebte er seine Arbeitsgefährten mehr als vorher und sammelte mit vieler Sorgfalt ihre Ausleerungen. Es schien ihm daher sogar nothwendig zu seyn, daß wenn er den Zweck seines Feldbaues erreichen, d. i. reiche Erndten haben wollte, er auch das Mittel dazu, nämlich viel und wohlgenährtes Vieh, unterhalten müsse. Seine Grundsätze beruhten auf unleugbaren Erfahrungen. So verflossen abermals Jahrhunderte und der zufriedene Landmann war glücklich. Aber — auch ihn trafen Unglücksfälle. Wüthende Seuchen raubten ihm seinen Pflügochsen, sein Pferd, seine Heerden. Von seinem Vieh bekam er keine Düngung mehr — die Stütze seines Alters, sein erwachsener Sohn, starb ihm — der Pflug lag ungebraucht da — die Felder konnten nicht mehr so gut bearbeitet, so gut bedungen werden, als vor diesen unangenehmen Ereignissen — was war natürlicher,

als daß er einige derselben liegen ließ, um sie in der Folge, wenn er wieder Vieh erzogen und ein zweyter Sohn in den Jahren wäre, da er sich Hülfe von ihm versprechen könnte, abermals zu benutzen. Und so entstand das durch Zufall und Noth, was man lange nachher für Nothwendigkeit hielt, nämlich der Gebrauch, den Acker zu brachen und die Brache als unentbehrlich bei dem Feldbau einzuführen. (*)

(*) So stell' ich mir den Ursprung der Brache vor. Es kann aber auch seyn, daß nomadische Hirtenvölker die Veranlassung dazu gaben, die wegen ihres Hin- und Herziehens Felder mußten liegen lassen, welche nach mehreren Jahren von andern erst wieder benutzt wurden. Mangel an Viehweiden — das Beispiel der Voreltern und — Trägheit der Landleute mag nach dieser Periode auch viel zur Beibehaltung dieser Brache beigetragen haben.

Zweiter Abschnitt.

Ueber den Begriff der Brache oder die
Ruhe der Felder unsrer Zeiten.

Schon dem Laien in der Oekonomie ist es nicht unbekannt, daß viele es für höchst schädlich und nachtheilig halten, wenn das Feld, welches zwei, drei oder mehrere Jahre Früchte getragen hat, nicht alsdann wenigstens ein Jahr wieder der Ruhe genießt oder brach liegt. Fragen wir nach der genauern Ursache dieses Erfordernisses, so giebt man vor: „das Feld werde dadurch, daß man ihm Zeit giebt, zu ruhen, brache zu liegen, geschickt gemacht, seine verlohrenen Kräfte, durch Luft, Regen und Schnee, wieder zu erlangen. Doch müsse man nie vergessen, durch öfteres Pflügen und durch Auflockern der Erde, dieselbe fähig zu machen, die befruchtenden Theile der Luft in sich aufzunehmen. Nur durch dieses Verfahren könne der Getreide-

bau für ganze Länder und Provinzen gesi-
 chert werden.“ Jeder verbindet mit dieser
 sogenannten Ruhe der Felder den eben ange-
 gebenen Begriff, und es wird hoffentlich kein
 undankbares Unternehmen seyn, denselben
 genauer zu analysiren. — Wenn von leblos-
 fen körperlichen Gegenständen die Rede ist,
 so steht Ruhe immer in Gegensatz von un-
 willkürlicher Veränderung der Lage der Ob-
 jekte. Bleiben wir bei diesem Begriff stehen,
 so genießt die Oberfläche unserer Erde nie
 einer wirklichen Ruhe. Freilich steht, seinen
 sphärischen Lauf um die Sonne abgerechnet,
 seit der Schöpfung, der Erdboden selbst unbes-
 weglich da, aber, wer kennt nicht die Wir-
 kungen der Elemente? Stürme, Erdbeben,
 Überschwemmungen erschüttern sein Inneres
 und Äußeres. Menschen und Vieh bringen
 täglich Veränderungen auf seinen obersten
 Lagen hervor. Ruhe in diesem Verstande
 kann also unendlich zur Vermehrung der
 Fruchtbarkeit beitragen. Aber vielleicht
 denkt man auch, wenn man behauptet, das

Feld müsse ruhen, nicht an diesen Begriff von Ruhe, sondern versteht unter der Ruhe des Ackers einstweiliges Aufhören seiner Wirksamkeit in Hervorbringung mancherlei Fruchtarten und glaubt, daß er während dieser Pause, durch den wohlthätigen Einfluß der Luft und durch die Zerstörung des Unkrauts, (*) seine verlorrne Kräfte wieder erlange. Allein, ich weiß nicht, ob eine solche Ruhe, Erholung für den Acker seyn kann, wenn er demohnerachtet, um Viehweide zu geben, Unkraut tragen muß, wenn unzählbare Grassurzeln, die in ihm liegen und eben so viele Sämereien, die der Wind und die Vögel aus entfernten Gegenden auf ihn austreuen, sich immer tiefer und tiefer einwurzeln und noch die letzten Fruchtbarkeitspartikeln, die der Kornbau nachließ, an sich ziehen und verzehren. So sehr sich daher

(*) Eigentlich gibt es in der Natur gar kein Unkraut. Nur dadurch, daß sich gewisse Wurzeln, Kräuter und Gräser wider unsern Willen auf kultivirten Plätzen zeigen, pflegen wir sie mit jenem Namen zu bezeichnen.

Ökonomen von jeher bemüht haben, Mittel auffindig zu machen, wodurch der Saame des Unkrauts erstickt, und Kornfelder von unnütz scheinenden Graswurzeln, Kräutern und Grasarten befreiet werden könnten; so hat man doch, weder durch andere vielfältige Verfahrensarten, noch durch die Brache, seinen Endzweck erreicht und es ist in der That jetzt leichter das Unkraut nach seinem Namen zu benennen als gänzlich auszurotten. Auch dürfen wir nur unsere Kenntnisse der Natur, mit Erfahrungen, die wir selbst oder andere unpartheiisch in der Ökonomie zu machen, Gelegenheit hatten, zusammen halten, um einzusehen, daß das Brachliegen der Äcker gar nicht das Mittel sey, wodurch das Unkraut mit seinem Saamen auf denselben zerstört und ausgerottet werde. Vielmehr bringt es die entgegengesetzte Wirkung hervor. Denn, wie ist es möglich, Unkraut auszurotten, wenn man nach gescheneher Aberndte des Sommergetreides von den Feldern, das hier schon gewesene, ohne die Stoppeln zu

heben, auch den Herbst und Winter hindurch in der Erde liegen, sich stärker bewurzeln und also was perenniren kann, perenniren läßt? Ja viele haben die Gewohnheit, in unsern Provinzen besonders, das Brachfeld fast ein ganzes Jahr liegen und erst nach 9 bis 10 Monaten, mit der ausgeführten Dinsung zugleich, umackern zu lassen. Hierbei muß der Nachtheil des Unkrauts doppelt seyn. Der Saame des jährigen Unkrauts hat Zeit gehabt, reif zu werden und vereinigt sich mit dem vom Winde, von Vögeln oder andern Umständen herbeigeführten; die alten perennirenden Wurzel schlagen auch wieder aus, und wuchern um desto mehr, je älter und stärker sie geworden sind. Ich kann mir also kaum vorstellen, daß es bei diesen so deutlichen Erfahrungen noch Männer geben sollte, welche das jährige Brachliegen der Felder im Ernste und aus der Ursache vertheidigen konnten, weil das Unkraut dadurch vertilgt werde und der Acker durch Ruhe sich erhole und stärke. Vielmehr spricht die Saa-

che selbst dafür, daß das Unkraut nach der Erndte mit den Getreidewurzeln sogleich zu stürzen sey, wenn man anders wirklich die Absicht hat, das Feld davon möglichst zu befreien, und es zum fernern Körnerertrag, geschickt zu machen. Doch ist hier nur vom starken und gut kultivirten Boden die Rede. Denn wollte man dieses auch auf die Bearbeitung des leichten Sandbodens anwenden; so würde er dadurch mit Gewißheit verschlimmert werden. Wir würden gern unser Urtheil gegen die Brache zurücknehmen, wenn man durch die Beibehaltung des Brachfels des alles Ausschlagen und stärkere Bewurzeln des Unkrauts, wo nicht gänzlich heben, wenigstens doch hindern könnte. Wir würden die Brache der Acker dann für das, was sie seyn soll, für eine wirkliche Ruhe derselben halten müssen und mit gewisser Zuversicht hoffen können, daß diejenigen Felder, welche durch die heilsamen Einflüsse der Atmosphäre gleichsam geschwängert, diese Ruhe ein oder mehrere Jahre genossen haben, auch

ohne Hinzuthun der bekanneten Düngungsmittel, ihren Besizer mit den ergiebigsten Getreideerndten erfreuen würden. Da aber nach unsern Einsichten und unserer Überzeugung, die, wie wir glauben, auf Gründen und Erfahrung beruhen, der Acker wirklich nie ruht, sondern, wenn ich ihn kein Getreide tragen lassen will, doch seine Kräfte in der Hervorbringung von Quecken, Disteln, Brombeerstauden u. d. g. anstrengt; so wird uns Niemand verkehern, wenn wir über diesen ökonomischen Glaubensartikel anders denken und wenigstens behaupten, daß der oben angeführte Begriff von Brache mehr verspricht, als er wirklich leistet.

Dritter Abschnitt.

Von dem vorgeblichen Nutzen der Brache, den Gründen dafür und deren Prüfung.

Es giebt, wie sich leicht denken läßt, mehrere Gründe für die Beibehaltung der Brache, die bald mehr, bald minder wichtig sind. Wir wollen sie der Reihe nach anführen; mit den wichtigern den Anfang machen und auch die minderwichtigen nicht verschweigen. Aus dem Resultate dieser Untersuchung wird sich sodann ergeben, was man sich von der Brache für Vortheile zu versprechen hat.

Erster Hauptgrund. „Sobald die Brache aufhört, sagt man, so sind wir auch nicht mehr gesichert, unsern Rocken und Weizen zu gehöriger Zeit aussäen und einackern zu können. Denn das Sommergetreid

de, wenn es auch reif wäre, kann nie so schnell geschnitten und vom Felde weggeräumt werden; der Acker selbst, worauf das Sommerkorn stand, nie so geschwind zur Berrichtung der Wintersaat durchs Pflügen und Eggen vorbereitet werden, als es erforderlich ist." — Ich gesteh es, wenn die Sache sich wirklich so verhielte, so würde jeder Staat das unbezweifelte Recht haben, seine Ökonomen zur Beibehaltung der Brache zu zwingen. Denn Roggen und Weizen sind bis jetzt die edelsten Producte, deren sich der Mensch in gesitteten Staaten zu seiner Unterhaltung bedient und wer ihm diese raubt, ist als ein Stöhrer der allgemeinen Wohlfahrt anzusehen. Aber glücklicher Weise lehrt uns die Geschichte neuerer Zeiten, daß die Einwohner derjenigen Länder und Provinzen, in welchen man die Brache abschaffte, sich nie darüber beklagt haben, daß sie ihre Roggen- und Weizensaat nicht zu gehöriger Zeit hätten bestellen können; vielmehr würden diejenigen sich für sehr un-

glücklich halten, welche, nachdem sie sich von dem Nachtheiligen der Brache überzeugt und selbige abgeschafft haben, sie unter diesem Vorwande wieder bei sich einführen müßten. Ich will mich nicht hier auf das Herzogthum Holstein berufen, wo die Koppelpelwirthschaft, bei der man doch das Ausruhen der Felder gewissermaßen zu finden, glauben könnte, und von der ich an einem andern Orte reden werde, schon so alt ist, daß man ihren Anfang nicht mehr weiß und wo man gewiß die Brache wieder würde eingeführt haben, wenn sie nicht füglich entbehrt werden könnte. Aus demselben Grunde kann ich auch die Mecklenburgische Wirthschaft mit Stillschweigen übergehen. Aber daß man in verschiedenen Gegenden Obersachsens, wie auch in Schlesien z. B. an der Oder und andern Flüssen, die Brache an sehr vielen Orten abgeschafft, die Wechselwirthschaft dagegen eingeführt hat, sich dabei wohlbefindet und seit mehr als 30 Jahren nicht Ein Mal über Hindernisse geklagt hat,

welche der gehörigen Verrichtung der Rocken- oder Weizensaat im Wege gestanden hätten, dies verdient besonders angemerkt zu werden. Und selbst meine geringen Versuche, die ich seit 1786 in einer so nördlichen Provinz Europens, als Ehstland ist, mit Aufhebung der Brache so vortheilhaft machte, beweisen es unwidersprechlich auch für unser Klima, und warum also nicht auch für das mit ihm in so vieler Rücksicht verschwisterte, Lief- und Kurland? daß die Aufhebung der Brache durchaus nicht dem Rocken- oder Weizenbau zuwider ist; sondern, daß derselbe, wie wir bald sehen werden, durch Einführung der Wechselwirthschaft vielmehr gesichert werde. Jederzeit verrichtete ich die Saat früher als meine Nachbarn, deren Felder der Ruhe genossen. Daß man hier, wenn ich mich auf meine eigene Erfahrung berufe, auf meine kleinen Pastoratsländer reien zeigen werde, erwartete ich längst. Allein ich hoffe in Verfolge dieser Abhandlung zu beweisen, daß die Wechselwirthschaft

eben so gut bei größern Ökonomien in Anwendung zu bringen sey.

Zweiter Hauptgrund. Die Vertheidiger der Brache behaupten ferner, daß „wenn diese aufhöre, mit derselben zugleich die beste und ergiebigste Viehweide wegfalle. —“ Auch diese Angabe ist wichtig. Denn, wenn es wahr ist, daß eine blühende Viehzucht in Verbindung mit dem Ackerbau das sicherste Mittel sey, uns von allen nur möglichen Bedürfnissen des Lebens einen Überfluß zu verschaffen und man also seine ganze Aufmerksamkeit auf die Vermehrung und Verbesserung seines Viehstandes zu richten, mithin auch für den reichlichsten Unterhalt desselben zu sorgen habe; so hat die Brache als Viehweide betrachtet, das größte Recht von uns in Schuß genommen zu werden. Sehen wir in die Geschichte der Entstehung der Brache zurück, so werden wir freilich finden, daß man dabei auch vielleicht die Absicht, gute Viehweiden zu erhalten, gehabt haben mag. Man befand es auch als vortheilhaft,

alte gewesene Viehhütungen mit Getreide zu besäen und aus ihnen Kornfelder zu machen, die, da sie seit mehrern Jahren durch das darauf weidende Vieh bedungen, nach einigen Jahren ohne Dünger das herrlichste Korn und die ergiebigsten Erndten gaben. Aus diesem Grunde war es auch damals gar nicht zu tadeln, daß man ganz entkräftete Felder viele Jahre als Viehweiden zu benutzen suchte, um nach Verlauf einer gewissen Zeit auf diesen stark bedungenen Ländern, wieder gewissere und schönere Getreideerndten zu gewinnen. Daß man aber aus diesem Grunde noch ein Vertheidiger der Brache seyn will, ist wenigstens etwas sonderbar. Man scheint zu glauben, daß das, was vor Jahrhunderten als Regel im Landbau angenommen wurde, die äußerste Grenze menschlicher Kenntnisse in diesem Fache der Wissenschaften sey und bedenkt nicht, daß bei der wenigern Bevölkerung in der Vorzeit, Überfluß an Ländereien, geringere Konsumtion, unbeträchtlichere Aussaat und Unkunde der bes-

fern Ackerkultur, die Brache wenigstens entschuldigte. Wenn unsere verdienten Voreltern auf gleiche Weise gedacht hätten, auf welcher Stufe ständen wir dann jetzt in unserer Länderkultur? Und — ist es denn wirklich so gegründet, daß unsere Brachfelder, die beste und ergiebigste Viehweide sind? Wenn sind sie es? Wodurch sollen sie es werden? Diejenigen, welche ihre Hauptäcker fast ein ganzes Jahr die sogenannte Ruhe genießen lassen, mögen vielleicht, wenn der Boden von Natur guter Art ist, einen Acker haben, wo das Vieh im Frühjahr und Sommer seine Nahrung findet. Andere aber, die im Frühling zuerst die Stoppeln auf den Brachfeldern heben, in der Absicht die Grassurzeln zu zerstören, im Junius beim Einsackern des Düngers, das Feld wieder umpflügen, arbeiten diese nicht recht in der Absicht, keine Viehweiden aus ihren Brachfeldern werden zu lassen? Ueberdem ist das Feld doch wirklich nicht der Ort, wo ich im Sommer dem Vieh etwas zu Gute thun

Kann. Wer kennt nicht die Wirkungen der Sonnenhitze in unsern Sommermonaten? Hungrig wird das Vieh am Morgen aufs Feld getrieben und noch hungrierer kommt es, von empfindlichen Insektenstichen verfolgt, in seine Ställe, wo es Sicherheit und Schutz sucht, zurück. Wie, wenn wir die Stallfütterung bei uns einführten? oder wenn wir dagegen aus Gründen Bedenklichkeit haben, wie, wenn wir unsere Wiesen in eine bessere Kultur setzten, wodurch ihr Ertrag doppelt, ja dreifach in Anschlag gebracht werden könnte? würden wir dann nicht unserm Vieh auch bei der größten Hitze in seinen Ställen eine Wohlthat erzeigen, indem wir es füttern und würde es unsere darauf verwendete Aufmerksamkeit nicht auf die angenehmste Art belohnen? Gütig hat der Schöpfer für uns Menschen unter jedem Himmelsstrich gesorgt. Auch gegen die unvernünftige Schöpfung war er nicht minder freigebig. Unsere Schuld ist es, wenn wir die Winke nicht benutzen wollen, die jedes Klima, jeder Boden, jede

Pflanze uns dazu giebt, und die uns oft so nahe vor den Augen liegen. Lange hat die verächtliche Graswurzel, welche man Quecke (*Triticum repens* Lin.) nennt, keinen Ökonomen zum Lobredner gehabt; immer wurde sie verfolgt; immer sprach man von ihrer gänzlichen Ausrottung und wenn ich zu ihrer Erhaltung, zu ihrer Empfehlung, jetzt, da die Brache aus Mangel an Viehweiden als Brache beibehalten werden soll, etwas günstiges sagen sollte; so bitte ich meine gütigen Leser um Verzeihung, daß ich diese Empfehlung keiner geschicktern Feder überlassen habe. In den lezt verflossenen beiden Dezennien sind auch in Ehst-
 lief, und Kurland Versuche, zum Theil sehr glückliche, mit der Erziehung ausländischer Futterkräuter gemacht worden. Man sieht in unsern nördlichen Gegenden Luzerne, Espacette, Deutschen Melilothenklee, hochwachsenden Honigklee, Holländischen weißen Wiesenklee (*) langährigten rothen Bergklee und

(*) Mein gelehrter und vortrefflicher Freund, der Herr Pastor Klapmeyer zu Wormen in
 Kur-

es scheint, als ob diese Futterkräuter sich mit der Zeit wol bei uns naturalisiren ließen. Aber, daß man die einheimische Quecke, die bis hiezu ein Gegenstand der Verachtung war und die durch die Ausbreitung ihrer Wurzeln, durch den starken Trieb ihres Grasses, durch ihre nahrhaften Bestandtheile, als Viehfutter betrachtet, die schätzbarsten Winste zu ihrem besondern Einbau darbietet, daß, sag ich, man auch diese einiger Versuche gewürdigt hätte, dies ist wenigstens mir nicht bekannt. Was ich darüber erfahren und als wahr befunden habe, mögen meine Leser aus dem folgenden sehen. Im Jahr 1786 war auch ich einer der erklärtesten Feinde der Quecken. Diejenigen, die meine Felder bearbeiteten, erhielten kleine Belohnungen, wenn

Kurland, hat bei sich den Getreidekleebau eingeführt und beschrieben und befindet sich mit allen, die diese Wirthschaftsart befolgen, sehr gut. Siehe Klappmeyer vom Kleebau und von der Verbindung desselben mit dem Getreidebau. Mitau 1794.

sie in ihren Ruhestunden sich mit Zusammenlesen der, durchs Pflügen und Eggen auf die Oberfläche der Erde gekommenen, Grassurzeln beschäftigen wollten. Ich erhielt Wurzeln in so großer Menge, daß, wenn mir ihre Nutzbarkeit damals so bekannt gewesen wäre, wie jetzt, ich wol manchen Wintertag mein Vieh mit diesem süßen Futter hätte laben können. Allein je mehr ich auf die Ausrottung dieser Grasart bedacht war, desto häufiger kam sie wieder zum Vorschein. Und nun fiel mir die Decke von den Augen. Da dies sogenannte Unkraut, dacht' ich, durchaus wachsen will, so will ich ihm eine Stelle anweisen, wo es seinem Triebe ungestört folgen kann und seinen Platz bezahlen soll. Vielleicht ist es nicht unnütz. Gedacht und geschehen. Eben hatt' ich ein Stückchen Wiesenland umpflügen und zur Herbstsaat, jedoch ohne Düngung, vorbereiten lassen. Es mochte gegen ein Loof Aussaats enthalten haben. Dies Land lag zum Theil etwas höher, zum Theil etwas niedriger. Unten enthielt der

Boden Morasterde, oben mehr Kiesel Erde. Nun nahm ich meine Wurzeln, riß sie auseinander und die Hälfte des Feldchens ließ ich am 3ten August mit diesen zertheilten Wurzeln besäen, dicht einpflügen und mit frischen Tannenzweigen leicht beeggen. Was durch diese Egge etwa wieder zum Vorschein kam, wurde sorgfältig in die Erde gesetzt und mit derselben bedeckt. Die andere Hälfte des Landes war bestimmt, noch an demselben Tage, zu einem andern Versuche. Ich nahm nehmlich Wurzeln und zerschnitt sie in mehrere Theile, von denen jedoch jeder 3 bis 4 Augen behielt und mehr als $\frac{1}{4}$ Elle lang war. Auch diese wurden mit voller Hand ausgesäet, dicht neben einander eingepflügt und gleichmäßig beegt. Zu meiner nicht geringen Freude bemerkte ich, daß noch in demselben Herbst, sowol dort, wo unzerschnittene Wurzeln, als auch da, wo geschnittene Wurzeltheile ausgesäet waren, sich Gras zeigte und doch war das Land zur Wintersaat nicht ohne allen Fleiß präparirt. Der Wint-

ter wurde nur zu lang, um den Erfolg dieses Versuchs abzuwarten. Endlich erschien der Frühling. So wie die rauhen Winde nur nachließen, so wie nur die Tage wärmer wurden, was für eine Erscheinung auf dem kleinen Feldchen? alles war grün und ich gesteh es aufrichtig, daß mir dies Plätzchen lieber war, als einem andern vielleicht der schönste Weizenacker. Es fand kein merklicher Unterschied in der Farbe und Stärke des Grases statt. Aber in der Mitte des Junius d. J. stand es schon $\frac{1}{2}$ Elle hoch und einige Wochen später möcht' es wol eine Elle lang gewesen seyn, als ich es abmähen und fürs Kälbervieh zum Theil verfüttern, zum Theil als Heu aufbewahren ließ. Im Jahr 1788 erndtete ich von diesem Plätzchen zwey Fuder gutes nahrhaftes Heu. Doch muß ich zugleich anführen, daß ich wol anderes Vieh in Herbst auf diese Stelle hintreiben ließ, aber vor Schweinen, die hier schlechte Gärtner gewesen wären, nahm ich sie sorgfältig in Acht. Das Heu ist ein vortrefliches

Viehfutter. Je besser der Grund ist, auf dem man die Wurzeln aussäet, desto ergiebiger ist auch das Gras. Es bekömmt eine unglaubliche Länge. Der Neugierde wegen hab' ich diese Grasart zuweilen gemessen und ihre Länge bis auf zwey Ellen gefunden. Die Wurzel ist perennirend, officinel, und wenn man sich die Mühe machen will, selbige von allem Schmutz zu reinigen, abzuwaschen, zu trocknen und auf diese Weise, abgekocht fürs Vieh, im Winter hinzugeben; so ist sie ein herrliches Nahrungsmittel, besonders fürs Milchvieh. Ich sage mit Fleiß, man muß die Wurzel erst abkochen und dann abgekühlt dem Vieh hingeben. Denn es ist unglaublich, welche Lebenskraft diese Wurzel in sich hat. Man mag sie trocknen und aufbewahren, so lang man es für gut befindet, sie wird nicht verderben, und sobald man sie in den Zustand versetzt, da sie Wurzel treiben und wachsen kann, so zeigt sie sich wieder in ihrer wahren Gestalt. Würde man das Abkochen derselben versäumen, so ist die Folge

natürlich, daß man sich in seinen Getreidesfeldern, durch die Ausfuhr des Düngers, in welchen viele Wurzeln dieser Grasart zufälligerweise gekommen wären, Quecken ziehen würde. Hier hören meine Versuche mit diesem vortreflichen Futtergras auf und ich wünsche, daß einsichtsvolle und thätige Wirthe unserer Provinzen, sich bald davon überzeugen mögen, daß unsere Quecke uns eben das ist und werden kann, was die Nationen vom Süden und Westen Europens, an ihrer Esparcette, Luzerne u. s. w. nur allein zu besitzen glauben. —

Nach dieser Ausschweifung wenden wir uns zu dem dritten Hauptgrund, den man für die Beibehaltung der Brache anzubringen pflegt. „Das Feld heißt es, verlangt, wenn es einige Jahre nach der Reife Früchte getragen hat, Ruhe. Giebt man ihm diese nicht, so hört es auf fruchtbar zu seyn und statt Körner zu tragen, bringt es Dornen und Disteln hervor.“

Ohne Zweifel spricht auch dieser Grund für die Beibehaltung der Brache, wenn — er richtig ist. Aber, wir kennen ihn schon zum Theil aus dem vorigen Abschnitte und es wäre zu wünschen, daß man nicht aus einem fehlgeschlagenen Versuche, den man mit der Abschaffung der Brache machte, so gleich auf das Schädliche des Ganzen schließen möchte. Es können nur zu leicht Fehler, woran wir selbst Schuld sind, in der Behandlung des Landes, das man nicht mehr Brach liegen lassen wollte, vorgefallen seyn und Unbilligkeit würde es dann von uns seyn, dies das Land selbst entgelten zu lassen. Nein, wir bedürfen beim Ackerbau keiner Brache, das Land will keine Ruhe. Es kann jährlich Früchte tragen und trägt auch beständig Früchte, wenn gleich keine Getreidearten. Wollen wir seine Kräfte nicht nutzen, so nimmt es jeden Unkrautsaamen in seinen Schoos auf und zeigt durch seine Triebbarkeit, daß es keine Ruhe kenne. Ohne das zu wiederholen, was ich schon im vor-

rigen Abschnitte über das vorgebliche Bedürf-
 niß der Ruhe des Landes gesagt habe, will
 ich hier nur noch folgende Bemerkungen mit-
 theilen. Auch der beste Boden ist nicht im
 Stande, Pflanzen den erforderlichen Nahrungs-
 saft mitzutheilen, wenn er nicht so zu berei-
 tet wird, daß ihre Wurzeln sich ausbreiten
 und die nöthige Nahrung an sich ziehen kön-
 nen. Fester Boden ist dazu überhaupt nicht
 geschickt, wenn er nicht vorher aufgelockert
 wird. Man denke hier nur an unsere Gär-
 ten, wie ist es zu erklären, daß sie so außer-
 ordentlich fruchtbar sind? erndtet man nicht
 hier oft in demselben Jahre und von dersel-
 ben Stelle zwei, ja wol dreierlei Früchte?
 Wollte man dem Gärtner das Vortheilhafte
 des Brachens mit noch so glänzenden Far-
 ben darstellen und ihn zu überreden suchen,
 selbiges auf seinen Gartenbau anzuwenden;
 er würde dazu lächeln und ohnerachtet aller
 gelehrter Theorien, die er nun anhören müßte,
 sich doch nicht mit unzuverlässigen Hoffnun-
 gen schmeicheln; sondern bei der ununterbro-

denen Nutzung seiner Gartenländereien bleiben. Dieselben Gründe, die den Gärtner bewegen, sein Land fortdauernd zu benutzen, führen auch diejenigen zu ihrem Vortheil an, welche die Brache bei sich abschaffen, und alles Getreideland jährlich benutzen. Sie sagen: nicht Ruhe, nicht Brachliegen, sondern Lage des Bodens, gute Bearbeitung, gehörige Düngung, zweckmäßige Mischung der Erdarten auf demselben, kluge Auswahl der nach einander hier auszusäenden Saamenträger — dies zusammen genommen, nur dieses bewirke Fruchtbarkeit. Ich müßte wenig Achtung für die Kenntnisse meiner Leser haben, wenn ich sie erst darauf aufmerksam machen wollte, was Lage des Feldes für Vortheile oder Nachtheile in der Landwirthschaft verursache, und doch werd ich im zweiten Theile dieser Abhandlung hiervon reden müssen. — Auch wird es von jedermann für wahr anerkannt, daß je mehr wir die Theile der Erde brechen, desto geschickter machen wir sie auch zur Ernährung der Pflanzen. In dieser Ab-

sicht bedient man sich des Pflugs und der Egge, damit die harten und festen Erdschollen in eine lockere Erde verwandelt werden. Diese Erde ist nun fähig, jede Feuchtigkeit in sich zu ziehen und sich mit den öligt salzigen Partikeln, welche theils schon in ihr da waren, theils aus der Atmosphäre angezogen wurden, zu vermischen. Hierdurch wird sie in einem weichen und mürben Zustande erhalten. Bei dem Düngen hat man die Absicht noch mehrere öligte und salzige Theile in die Erde zu bringen, welche sich mit dem Wasser vermischen und den Pflanzen den so subtilen Nahrungsfaft zuführen. Oft wiederholte Versuche der Naturforscher, haben es schon längst erwiesen, daß dieser Nahrungsfaft der Pflanzen das feinste Del sey, welches sich in der Erde mit Salz- und Wassertheilchen vermische und also die Fortdauer und das Wachsthum (*) der Pflanzen verursache. — Zur

(*) Mit vielen Vergnügen wird man über den Artikel Vegetation in dem Dictionaire universel des Arts & Sciences par I. Harris,

Beförderung der Fruchtbarkeit der Felder, ist auch die Mischung der Erdarten nothwendig. Es ist oft schon bemerkt worden, daß der beste Dünger nur eine kurze Zeit wirkt, wenn der Boden nicht fähig ist, die öligt salinischen Theile des Düngers lange bei sich zu behalten. Was ich sowol hierüber, als auch über die Wichtigkeit des zu wählenden Saamenskorns, zur ununterbrochenen Fruchtbarkeit der Felder, erfahren habe, davon werd' ich weiter unten Versuche bekannt machen, die hierüber einiges Licht verbreiten. — Man wende jetzt nicht mehr ein, daß ein altes ausgeruhtes

ris, weitere Belehrung finden. — Man sehe auch darüber nach des Herrn Bergraths Lorenz von Crell chemische Annalen für Freunde der Naturlehre, Arzneigelahrtheit, Haushaltungskunst und Manufakturen, 4tes und 5tes Stück 1796. Besonders verdient unter den eilt Abhandlungen des 4ten Stück, die 9te alle Aufmerksamkeit. Sie hat Herrn Kirwan zum Verfasser und untersucht die Frage: welches sind die Düngerarten, die für die verschiedenen Acker am zuträglichsten sind? und welches sind die Ursachen ihres wohlthätigen Einflusses in jedem besondern Falle?

Stück Land, ja wenn es auch nur ein alter Fußsteig wäre, durch bloße Ruhe und Bearbeitung, den reichsten Körnerertrag liefert und weit vollkommnere Früchte giebt, als ein anderes, das auch, aber nur eine kurze Zeit geruhet hat. Denn, sollte hier nicht der Brache etwas mit Unrecht zugeschrieben werden, was eigentlich von dem Dünger des darauf weidenden Viehes und von den Millionen Insekten, welche hier ihre Existenz begannen und schlossen, herrührt? Selbst die durchs Pflügen vertilgten und zum Faulen gebrachten Sträucher und Graswurzeln, sind als Düngungsmittel in allen andern Fällen bekannt, warum sollten sie es auch nicht hier seyn können? und will man sich sogar auf die besondere Fruchtbarkeit alter Fußsteige berufen, so beweist dies noch weniger für die durchs Brachen zu bewirkende, Fruchtbarkeit der Acker. Denn Gassenkoth und die Stauberde, welche durch die Übergehenden seit so vielen Jahren hier aufgetragen wurde, ist eigentlich das, was sie bei einer guten Bearbeitung so fruchtbar

macht. — Bedürfniß der Ruhe möchte also wol kein geltender Grund für das Brachliegen unserer Felder seyn. Aber, sagt man, es ist unmöglich, und dies ist der

Vierte Hautgrund, den man für die Nothwendigkeit der Beibehaltung der Brache anzuführen pflegt „es ist unmöglich die Brache je abschaffen zu können. Denn, wenn auch alle Acker durch Kunst und Fleiß zu einer Güte erhoben werden könnten, daß sie jährlich Sommerfrüchte und dann Winterweizen oder Winterroden trügen; wo wolten wir, gesetzt die Witterung wäre günstig, die Zeit und die Menschenhände hernehmen, erstens alle Sommer und Herbstfrüchte einzusammeln? zweitens, den in Jahresfrist gesammelten Dünger zur Winterfrucht in die Erde zu bringen? und drittens, den Acker, vor der Saat, gehörig zu bearbeiten.“

Wenn ich auch das Glück gehabt habe, bis hierzu einen großen Theil meiner geschätzten Leser, auf meiner Seite zu haben; so muß ich doch befürchten, daß sie jetzt anfangen, für

die gute Sache selbst besorgt zu seyn. Denn sobald von Ausführung unmöglicher Dinge die Rede ist, wer dürfte es denn wol wagen, sie in Schutz zu nehmen oder zu ihrem Vortheil, ohne Blößen zu geben, etwas anzuführen? Doch — wenn wir bedenken, daß dem Verstande und dem Fleiße des Menschen nie etwas zu schwer war; daß uns ja sonst jedes Vorhaben, wenn es nur an sich nicht unmöglich ist, durch ernstliches Wollen und anhaltendes Streben gelingt; so verschwindet nicht alle Hoffnung, die übrigens so wünschenswürdige Abschaffung der Brache, nicht nur für möglich, sondern auch durchaus für ausführbar zu halten. Wir wollen daher diesen vierten und letzten Hauptgrund zergliedern und durch die Beantwortung jedes einzelnen Einwurfs erfahren, ob die angegebenen Hindernisse, die der Abschaffung der Brache im Wege stehen, so unübersteiglich sind, als man sich vorstellt. Man behauptet also: Erstens „daß, so bald die Brache abgeschafft werde, es uns an Zeit und Mens

schen fehle, alle Sommer- und Herbstfrüchte von den Feldern einzusammeln.“ Hierauf ist schon oben, bei Widerlegung des ersten Hauptgrundes, zum Theil geantwortet worden. Aber die Sache bedarf hier noch einer nähern Auseinandersetzung. Freilich ist es wahr, daß nach der jetzigen Ausdehnung des Ackerlandes, mit dem Aufhören der Brache, die Arbeit sich sehr vervielfältigen würde. Denn man trifft fast überall größere Hauptfelder an, als sich mit wahrem Vortheil bearbeiten und benützen lassen, ohne jener Menge Nebensfelder zu gedenken, die doch auch im Stande erhalten seyn wollen. Allein man stelle sich die Minderung dieser Arbeit nicht so lässig und schwierig vor, als sie beim ersten Anblick scheinen könnte. Denn, einmal hat ein großer Theil unserer Ökonomen den ganz irrigen Grundsatz angenommen, daß nur die Größe der Aussaat auf ihren Ländereien, den Maasstab zur Bestimmung der Güte der Grundstücke hergebe, nicht aber ihr innerer

Werth, die Vollkommenheit des zu bearbeitenden Bodens. Daher ist man auch gewohnt, beim Kauf und Verkauf der Gutsbesitzungen bloß anzuzeigen, wie viel Tonnen Winter- sowol, als Sommerkorns, hier ausgesäet werden; selten aber wie groß die Erndte davon, wenigstens im Durchschnitt, zu seyn pflegt. Und doch könnte manches Gut, welches gegenwärtig 200 Tonnen aussäet, füglich die Hälfte dieser Tonnen aussäen und von dieser geringern Aussaat, bei guter Kultur, eben den Nutzen und noch größere Vortheile haben, als beim ersten Verfahren. Ich werde im folgenden Abschnitt Gelegenheit haben, diese Behauptung noch ein Mal zu rechtfertigen. Hier nur noch so viel: man mache im Kleinen den Versuch und bearbeite zwei Felder, wovon das eine den benutzbaren Flächeninhalt des andern doppelt enthält. Man erwarde und pflege des Kleinern sorgfältig und bearbeite das Größere nach der gewohnten Art. Man säe und erndte. Was wird der Erfolg seyn? Das kleine Feldchen

wird eben so viel und so gute Früchte tragen, als das noch einmal so große, welches aber nach der gewöhnlichen Art behandelt wurde (*). Und was die Weifelder

(*) Ein merkwürdiges Beispiel hiervon aus der ältern Zeit, hat uns Plinius im 18ten Kap. seines 18ten Buchs aufbewahrt. Er erzählt nämlich von einem R. F. Kresinus, daß dieser von seinen kleinen Feldern mehrere und bessere Früchte gebaut habe, als seine Nachbarn auf ihren weitläufigen Gütern. Hierdurch wurde er ein Gegenstand ihrer Verfolgung und ihres Neides. Man klagte ihn öffentlich an, als einen Mann, welcher durch geheime Künste das Getreide, welches seinen Nachbarn fehlte, auf seine Felder zu verpflanzen wußte. Der Beklagte erschien vor seinen Richtern. Allein mit sich nahm er alles eiserne wohlverfertigte Ackergeräth — mit sich glänzende Stiere — mit sich eine gesunde, starke und mit Anstand gekleidete Tochter. Diese, sprach er zu seinen Mitbürgern und Richtern, diese sind die geheimen Künste, deren ich mich bei meinem Feldbau bediente; aber meine Thätigkeit — den Schweiß meiner Stirne — die Kürze meiner Ruhestunden — diese kann ich nicht als Beweise meiner Aussage euch vorlegen. — Dürfen wir uns noch wundern, wenn der edle Kresinus

betrifft, hdr' ich fragen, wie sollen wir diese ferner benutzen? Zu welchem Gebrauch diese bestimmen? Zu keinem andern, als zu welchem sie eigentlich, vor ihrer Urbarmachung bestimmt waren, zur Anpflanzung schicklicher Holzarten, oder wenn dieses zu lästig ist, zur Viehweide; so werden die Klagen nicht mehr so häufig gehört werden, die man, um nur von Viehweiden zu reden, im Sommer über Mangel an Hütungsplätzen und im Winter, über Mangel an Viehfutter, vorzubringen pflegt. Denn, sollten diese Länder zu entkräftet seyn und nur eine kärgliche Weide versprechen, so besäe man sie einmal für mehrere Jahre, und wo möglich, mit einheimischen Futtergräsern, wovon oben Seite 26 u. f. f. eine Art in Vorschlag gebracht wurde. Daß sie in diesem Fall vorher bedungen werden müssen, darf kaum erinnert werden (*).

sinus einstimmig von seinen Richtern für schuldlos erklärt wurde?

(*) In das Verzeichniß der Sämereien zu Futtergräsern, gehört auch der Spörgelsaamen (Sper-

Ja man untersuche selbst die Güte der Hauptäcker und findet sich, daß auch hier ein Boden ist, der mehr zur Wiese, als zum Acker geschickt zu seyn scheint; so schränke man sich auch hier auf eine kleinere Aussaat ein, in der unwiderlegbaren Voraussetzung, daß nicht die Größe des zu besäenden Bodens, sondern seine innere Güte seinen wahren Werth bestimme. Auf diese Weise würde man bei der Abschaffung der Brache oft noch an Zeit und Menschenhänden vor denen ein ansehnliches gewinnen, welche aus diesem Grunde ihre Beibehaltung für nothwendig ansehen. Hierzu kommt noch, daß, wie wir schon oben anführten, die Geschichte derjenigen Gegenden, wo die Brache eingestellt ist, hinlänglich beweist, daß man die Sommer- und

(*Spargula arvensis major*) der ein, den Klee weit übertreffendes Futter liefert, welches von Rühen und Schaafen begierig gefressen wird, und vom May bis Julius täglich mit dem besten Nutzen versäet werden kann, wie eine patriotische Gesellschaft zu Stockholm uns vor kurzem gelehrt hat.

Herbstfrüchte immer zur bestimmten Zeit und oft noch früher habe einsammeln können, als es bei denen möglich war, die nur auf Beibehaltung der Brache und eine ungeheuer große Aussaat dabei sahen. — Zweitens sagt man: „es ist nicht möglich das Brachfeld abzuschaffen. Denn wo wollen wir die Zeit und Menschenhände hernehmen, den, in Jahresfrist gesammelten, Dünger zur Winterfrucht in die Erde zu bringen? —“ Es entsteht aber hierbei die Frage, ob man dies Geschäfte durchaus zwischen dem Einerntden des Sommer- und der Aussaat des Winterkorns (*) vornehmen müsse oder ob es nicht

(*) Es scheint hier ein Irrthum in der Zeit zu seyn, ist es aber nicht wirklich. Denn, wenn z. B. die zweizeilige grobe Gerste, vor oder gleich nach dem 3ten April a. St. ausgesäet wird; so wird sie, nachdem die Witterung ist, 2, 3 ja 4 Wochen vor dem Zeitpunkt, da Winterrocken und Winterweizen ausgesäet zu werden pflegt, reif seyn und also dem Bedungen dieses Feldes, wenn es zu keiner andern Zeit geschehen könnte, nicht mehr im Wege stehen.

vielmehr besser und zweckmäßiger sey, diese Arbeit zu einer andern Zeit, nämlich im Frühjahr zu unternehmen? Einmal ist es unter den Naturkundigern für wahr angenommen, daß nur der Mist seine rechte Wirkung auf dem Felde thue, welcher in genügsame Fäulniß übergegangen ist, und dies kann man doch von ganz frischer Düngung nicht erwarten? Hernach giebt es ja auch im Frühjahr nachtheilige Vortheile bei der Düngersfuhr, die dem Ökonomen unmöglich gleichgültig seyn können. Es sind ihm hier, weil jetzt keine andere wichtige Arbeiten verrichtet werden, eine Menge hülfreicher Hände zu dienen bereit; die Fuhrn auf der letzten Schlittenbahn können mehr leisten, als ein kleiner beschwerlicher Wagen im Sommer, wobei fast immer ein ansehnlicher Verlust an Dünger ist und was die Furcht vor dem Ausdünsten des Düngers auf dem Felde betrifft, so werden wir im zweiten Theile dieser Abhandlung, die Mittel kennen lernen, wodurch man ihr entgegen könne. — „Wo

sollen wir giebt man Drittens vor, wenn kein Brachfeld mehr ist, die Zeit und die Menschen hernehmen, um den Acker vor der Saat noch gehdrig zu bearbeiten?“ Daß das Pflügen besonders nothwendig sey, wollen wir gerne zugeben. Denn es ist durch die Erfahrung schon längst bestätigt, daß die gute Bearbeitung eines Landes für halbe Düngung anzusehen sey, um so mehr, wenn sie eine dienliche Witterung zur Begleiterinn hat. Aber dieser Einwurf verliert seine ganze Stärke, wenn wir auf das aufmerksam machen, was oben hierüber angeführt wurde, nämlich, daß ein kleines, aber um so fruchtbareres Feld weit weniger Zeit und wenigere Bearbeitung erheische, als ein anderes, welches 2, ja 3 Mal größer ist, worinn aber auch nur der einzige Vorzug des letztern besteht. Unsere Arbeiter werden mit mehreren Vergnügen, und zugleich besser ihre Pflichten in Rücksicht auf gute Bearbeitung der Felder erfüllen, wenn sie sehen, daß die ungeheuer großen Aussaaten verkleinert, ihre

Arbeiten verringert werden, und doch ihre Herrschaft jetzt mehrere Vortheile genießen, als bei dem alten Verfahren.

Mehr halte ich jetzt zur Beantwortung der vorgebrachten Einwürfe nicht nöthig zu sagen. Was man sich auch irgend noch für Bedenklichkeiten machen möchte, so hoff' ich, wird der zweite Theil, der die, bei der Wechselwirthschaft zu beobachtende, Methode näher auseinander setzt, sie schon heben oder doch mindern.

Vierter Abschnitt.

Ueber die Schädlichkeit der Brache und die Beweise derselben.

Bisher haben wir bloß gezeigt, daß es weder nothwendig noch nützlich sey, der angeführten Gründe wegen, das Ausruhen der Felder, die Brache, beizubehalten. Wir wollen jetzt versuchen einen Schritt weiter zu gehen und beweisen, daß die Beibehaltung der Brache, sowol für den Staat selbst, als auch für jeden Bürger desselben, schädliche und äußerst nachtheilige Folgen habe. Der Gründe, welche wir für diese Behauptung anbringen können, sind nur vier, aber schon jeder für sich betrachtet ist schätzbar und der genauesten Untersuchung in einer so wichtigen Materie, als die gegenwärtige ist, werth. Hier sind sie: Erstlich, die Beibehaltung der Brache, sag' ich, ist dem möglichsten Körner-

ertrag beim Feldbau hinderlich; sie erlaubt uns zweytens nicht so zahlreiche Heerden von Vieh zu halten und beraubt uns der größten und meisten Vortheile, die damit verbunden sind; sie ist drittens die höchstwahrscheinliche einzige Ursache der zerstörenden Wirkungen des Rockenwurms unserer Provinzen und steht viertens der Population im Wege, indem sie sehr viele Quellen verschließt, aus welchen allgemeines und besonders Wohlseyn entspringt. — Diese Behauptungen sind keinesweges die Frucht einer müßigen Spekulation der Studierstube, wie sie vielleicht beim ersten Anblick scheinen möchten, sondern Erfahrungen, für welche die deutlichsten Beweise bey ökonomischen Gegenständen laut sprechen, wie wir gleich sehen werden. — Ich habe die Beibehaltung der Brache deswegen für schädlich erklärt, weil sie

Erstlich dem möglichsten Körnerertrag hinderlich ist. Es wäre in mehr als einer Absicht nützlich, wenn mir jetzt, da ich dieses schreibe, die Quellen offen stünden,

aus denen ich erfahren könnte, wie viel Getreide, sowol Sommer = als Winterkorn, Ehst = Lief = und Kurland jährlich auszusäen und einzuernüthen pflegt. Nach den Versuchen, die sich hierüber haben anstellen lassen, ergiebt sich, daß, wenn man das Brachfeld aufhebt und als Getreide tragendes Land jährlich benützt, man wenigstens, nach der gewöhnlichen Eintheilung der Felder in Winter = Sommer = und Brachfeld, $\frac{1}{3}$ an Körnern mehr gewinne, als es nach der vorigen Behandlungsart möglich ist. Wollte man diese Berechnung auf alle Landereien in den ebenbenannten Provinzen, die noch dazu von jeher für Kornkammern der benachbarten Länder gehalten werden, anwenden, wie in die Augen springend müßte nicht die Bilanz zum Vortheil der Wechselwirthschaft seyn, wenn man die Erndteverzeichnisse von den Zeiten vor Abschaffung der Brache mit denen von den Zeiten nach Abschaffung derselben, mit einander vergleichen und den gefundenen Körnerertrag bestimmt angeben könnte? Ich

bin fest davon überzeugt, daß die Erndtetabelle der letzten Zeit (*caeteris paribus*) sich durch ein merkliches Plus (*) vor den erstern auszeichnen müßten, und was ist wol der Grund, warum wir mit einem Minus zufrieden sind? ist es nicht die Beibehaltung der Brache? — Die Schädlichkeit der Brache läßt sich auch Zweytens daraus erweisen, daß sie uns verbietet, auf einen starken und wohlgenährten Viehstand bei unserer Wirthschaft zu sehen, worauf doch das ganze Glück einer gut eingerichteten Ökonomie beruht. Und warum sollte das Vieh nicht

(*) Wir wollen annehmen, daß, wenn bei der gewöhnlichen Wirthschafts Methode das 7te Korn gebaut wurde, man *caeteris paribus* bei der Wechselwirthschaft das 10te baute; so wäre bei letzterer noch Vorthheil, wenn man auch das Land um die Hälfte reduzirte. Säete ein Gut 200 Tonnen aus, so erndtete es dann im Winter- und Sommerfelde 2800 Tonnen, allein bei der Wechselwirthschaft und auf die Hälfte reduzirten Feldern, in allen 3 Feldern 3000 Tonnen. Eine sehr mäßige Berechnung!

das Recht haben, von dem Brachfelde dieselbe Nahrung zu fordern, die es von den übrigen Aekern erhält? Wir selbst haben durch seine Beibehaltung nicht nur den dritten Theil an den jährlich von unsern Feldern zu erndtenden Körnern verlohren, sondern auch unser Vieh leidet, indem es weder langes noch kurzes Stroh genug bekömmt und auf den Genuß der zarten Spreu Verzicht thun muß. Man wende hier nicht ein, daß Stroh immer ein schlechtes Viehfutter ist und bleibt. Ich will es von dem langen Rocken- und Weizenstroh gerne gelten lassen, aber verlangt das Vieh blos Nahrung? will es nicht zugleich in seinen Ställen trocken, warm und bequem liegen? haben wir bei dem gehdrigen Unterstreuen des Strohes nicht zugleich den Vortheil, mehrern und bessern Dünger zu bekommen? und das kurze unverdorbene Gersten- Haber- Erbsen- und Linsenstroh — frist das Vieh es sogar nicht lieber, als saures Heu, welches wir von bemoosten Wiesen gewonnen? es ist ja wol keine unbekante

Sache, daß das Vieh des beständigen Heufressens müde wird, daß mithin täglich mit Stroh = und Heufutter gewechselt werden muß, um es beim Appetit zu erhalten. So wie wir nun bei der Beibehaltung der Brache wenigstens den 2ten Theil weniger an Getreide erndten, als es ohne Brache hätte geschehen können, so verlihren wir nach demselben Verhältnisse auch denselben Theil an Viehfutter, weil der dritte Theil der Felder unbenußt da liegt; müssen also aus diesem Mangel an Futter mit einer mäßigeren Viehheerde zufrieden seyn, die, eben weil sie klein ist, uns natürlich auch geringere Erzeugnisse aus sich liefert, als eine größere bei hinreichender Fütterung thun könnte. Gesezt aber, das kurze Gersten- und Haberstroh, das Stroh von Erbsen und Linsen, hätte wenige oder gar keine nährenden Theile bei sich, welches aber schwerlich zugegeben werden dürfte; so hat doch derjenige, der seine Brache als Kornfeld benußt, den Vortheil, daß er einen Theil des vom Brachfels

de erhaltenen Getreides versilbern und sich für diese klingende Münze auch das beste Heu für sein Vieh wird anschaffen können. Oder — sollte es so ungefällige Menschen und so traurige Gegenden geben, wo man selbst durch dieses Mittel sich das erforderliche Heu nicht verschaffen könnte? es läßt sich kaum gedenken. Doch vielleicht würde diese Ausgabe unnöthig seyn, wenn wir unsere Wiesen mit mehrerer Aufmerksamkeit behandeln wollten. Allein wie zweckwidrig ist hier nicht mehr theils als Verfahren! Fast ebenso, wie man den Werth der Aecker nach der Menge der darauf auszusäenden Korns, ohne auf die Güte des Bodens zugleich zu sehen, bestimmt, fast eben so urtheilt man, wenn von dem Werthe der Wiesen geredet wird. Und doch ist es so einleuchtend, daß nicht die Größe, sondern die innere Güte den Werth einer guten Wiese ausmacht. Es sey mir erlaubt, hier einige Gedanken anzuführen, die vielleicht einer Prüfung verdienen. Man hat, wie bekannt, eine zwei oder wenn

man lieber will, dreifache Gattung von Wiesen. Die eine liegt an Bächen. Wir wollen sie Bachwiesen nennen. Die andere liegt in Morästen, diese mögen morastige Wiesen heißen und noch eine Gattung giebt es, die keinerley Art von Überschwemmung ausgesetzt ist und die ihnen zukommende Feuchtigkeit bloß vom Himmel erhält. Diese könnten zum Unterschiede von jenen, mit den Namen der trocknen Wiesen belegt werden. Alle haben ihren Werth. Die Bachwiesen erhalten ihn durch die Bäche, von welchen sie zu ihrer größern Ergiebigkeit gewässert werden und solchergestalt ein süßes sehr gedeihliches Futter versprechen. Diese bedürfen keiner merklichen Verbesserung. Es müßte denn seyn, daß man in solchen Gegenden, die nicht lange genug überströmt werden, Fangschleusen anlegen wollte, um das Wasser hier so lange aufzuhalten, als man es zu seiner Absicht nöthig hätte. — Die morastigen Wiesen, deren es bei uns so viele giebt, könnten verbessert werden, theils durch Ab-

zapfung der überflüssigen Feuchtigkeit, theils durch Erhöhung mit andern und wo möglich entgegengesetzten Erdarten, worauf besseres und in seinen Bestandtheilen nahrhafteres Gras natürlich wachsen würde; sie könnten aber auch besser benutzt werden, wenn man schickliche Waldungen, als woran man schon hie und da großen Mangel zu leiden anfängt, auf ihnen anlegen und sie z. B. mit Weiden (*) bepflanzen wollte. Und was sollen wir dazu sagen, wenn sie einen wahrhaften Schatz enthalten, nach dem die Bewohner unserer Provinzen, bei dem immer drückender werdenden Mangel an Brennholz vielleicht bald graben werden? ich meine den Torf. Nichts ist ausgemachter, als daß dieses nuß

(*) Ich weiß nicht, ob der, von Herrn R. R. Medikus in Manheim so sehr zum Anbau empfohlene, unächte Acacienbaum in morastigen Gründen unserer nordischen Provinzen gedeiht — Denn es fehlt mir hierinu an Erfahrungen — aber in gutem trockenen Boden kommt er auch bei uns gewiß fort.

bare Brennmaterialie häufig bei uns angetroffen wird, nichts aber auch leider so gewiß, als daß viele seinen Gebrauch nicht kennen wollen und unbarmherzig ihre Nachkommen und sich selbst, wer weiß wie bald? alles Brenn- und Bauholzes berauben. In jedem Fall leiden die Provinzen, für die ich schreibe und gewiß auch der ganze Staat, von dem wir einen Theil auszumachen, das Glück haben. Wenigstens scheint es zuverlässig zu seyn, daß die Klagen über drückenden Holz-mangel bis zu den Ohren unsers geliebten Landesvaters, der Seine größte Zufriedenheit im Wohl Seiner Unterthanen sucht, gedrungen sind. Die Beweise davon liegen der Welt vor Augen. Und hier kann ich unmdglich umhin, den unter Sr. Kaiserlichen Majestät eigenhändigen Unterschrift dem Senate ertheilten Befehl vom 23sten September d. J., der so ganz den Vater Seiner Unterthanen bezeich-ⁿet, wörtlich anzuführen. Es heißt nämlich darinn:

„Aus Unserer Ukase vom 2ten August
 curr. ist dem Senate bekannt, was für Ur-
 sachen Uns bewegen, die Suchung und
 Bearbeitung der Erdkohlen der be-
 sondern Sorgfalt und Handleitung des wirkli-
 chen Statsraths Lwow zu übertragen. Zur
 bessern Beförderung dieser Sache befehlen
 Wir, daß Unser Senat die Vorschrift als
 len Verwesern der Gouvernements ertheile,
 daß sie, wenn in den Gouvernements irgend-
 wo einige Merkmale von Erdkohlen sich
 befinden, davon die Nachricht bemeldeten
 Lwow mittheilen mögen, damit er die nöthi-
 gen Maßregeln zur Besichtigung der Stellen
 nehmen und seine weitere Veranstellungen
 darinn treffen könne. Übrigens, wenn irgend
 wo die Ausfindigmachung zuverlässig und
 der Vortheil davon merklich besunden wird,
 versprechen Wir, zur Aufmunterung zu dies-
 ser nützlichen Sache, demjenigen eine
 Discretion, der zuerst irgendwo eine Kohlenkar-
 riere entdeckt. Als welches den Einwohnern in den
 Gouvernements überall bekannt zu machen ist.“

Bedürfen wir jetzt noch mehrerer Thatfachen? — Was endlich die trocknen Wiesen betrifft, so findet sich bei diesen das Unangenehme, daß sie mit jedem Jahre unergiebig werden, wenn man nicht zeitig auf ihre Verbesserung bedacht ist und sie den Verwüstungen der Maulwürfe, Mäuse und Ameisen entzieht, oder wol gar bemoosen läßt. Wie man beim Fortschaffen und Ausrotten ebenbenannter Thiere zu verfahren habe, darüber finden sich fast in allen ökonomischen Büchern Mittel und Vorschläge, die bald mehr, bald minder wirksam sind. Aber wie man dem Bemoosen einer Wiese auf die sicherste und bequemste Art zuvorkommen könne, ist nicht immer angegeben. Das zweckmäßigste Mittel möchte vielleicht, dieses seyn: man fege oder egge im Frühjahr die bemoosten Wiesen mit starken Dornenbündeln, wodurch das Moos aufgekraht und zum Theil entwurzelt wird. Hierauf bestreue man diese Wiesen auf den Stellen, wo sie am meisten bemoost waren, mit Hühner- oder Taubenmist, den

man in meinem Vaterlande gar nicht nützen will. Er düngt aber außerordentlich, das Gras wächst stark und hoch und das Moos verschwindet. — Noch größer würde der Vortheil seyn, wenn man entkräftete und schlechte Grasarten liefernde Wiesen nach der Heuerndte umpflügte und mit Eggen, welche statt der hölzernen mit eisernen Pflöcken versehen sind, glättete. Frischer Heusamen oder inländische Futtergrasarten, die eben, weil sie inländisch sind, besonders kultivirt zu werden verdienen, hineingesäet, würden uns bessere und ergiebigere Heuernden geben. — Dies wären nur einige Winke, nur einige Vorschläge zur Verbesserung und vortheilhaftern Benutzung unserer Wiesen — Vorschläge, die man selten ausüben sieht, deren weitläufigere Auseinandersetzung aber nicht hieher gehört und wofür der Titel dieses Werckens auch nicht bürgt. —

Die Beibehaltung der Brache ist schädlich und nachtheilig. Dies wird

Drittens daraus sichtbar, weil sie höchstwahrscheinlich der einzige Grund von den fürchterlichen Wirkungen des Kornwurms in unsern Provinzen ist. Hier wäre nun der Ort, wo ich mich über die Naturgeschichte, Lebensart, Fortdauer und so manches andere Merkwürdige, des unter dem Namen Kockenswurms, leider so bekannten und gefürchteten Insekts zu erklären, die schicklichste Veranlassung hätte. Allein da dieser naturhistorische Gegenstand schon für sich besonders wichtig und einer eigenen Abhandlung würdig ist, und ich die Absicht habe, ihn bei einer vortheilhaftern Lage, als die meinige gegenwärtig ist, zu bearbeiten, so sey es genug, hier nur das Mittel anzuzeigen, wie man mit Gewisheit die junge Kockensaart vor seinen wüthenden Anfällen in Sicherheit setzen könne. Dieses Mittel ist sehr einfach und kann, wenn nicht von allen (denn alle möchten wol schwerlich dazu Muth und Entschlossenheit haben) doch von vielen angewendet werden,

und besteht darinn: man schaffe die Brache ab, und führe statt dieser die Wechselwirthschaft, wie wir sie beschreiben werden, bei sich ein und man wird, aller Mühe ohngeachtet, ihn in seinem Mockengrase ausfindig zu machen, doch nicht finden können. Der Beweis zu dieser Behauptung kann geführt werden, theils aus theoretischen, theils aber auch aus praktischen Gründen. Ich mache mit den letztern, den Erfahrungsgründen, den Anfang. Sie sind aus den lehtverflossenen 12 Jahren hergenommen. Es ist bekannt, daß der Wurm in den Jahren 1785, 87, 89, 92, 93, und 1797sten Jahre, auf eine fürchterliche Art in Ehstland, bald hier bald da, hier mehr, dort weniger gewüthet hat. Ich darf nur an die Güter meines Kirchspiels, Alt und Neu Riesenberg, Laik, Poll und Lehhet; an das Gut Idggis im Regelschen und an das Gut Lois im Haggerßschen Kirchspiele erinnern und jeder, der damals hier durchreiste, wird sich von inniger Theilnahme durch

drungen, noch in jene traurige Zeiten lebhaft genug versehen können, um zu schilbern, auf welche unglaubliche Art der Wurm schadet. In einer Zeit von höchstens 8 Tagen sah man auf demselben Felde das herrlichste grüne Rockengras und wenige Tage später nichts als schwarze Erde. Auch keine Spur von dagewesenem Rockengras war sichtbar. Es versuchten viele nach dieser ersten Verheerung noch ein Mal Rocken zu säen; die Saat gieng zwar auf, aber auch diese wurde verwüthet. Erst im folgenden Jahre konnten die Felder mit Sommergetreide bestellt werden. Auch meine kleinen Pastoratsfelder waren vor den wüthenden Anfällen des Kornwurms nicht gesichert — auch mich trafen Schläge, die für meine Verhältnisse und Vermögensumstände nicht empfindlicher seyn konnten. Doch diese Erscheinung minderte meine Anhänglichkeit und Vorliebe zur Landwirthschaft, die bekanntermaßen in unsern Provinzen den größten Theil des uns Landpredigern zukommenden Gehalts ausmacht, im geringsten

nicht; sondern, man verzeihe mir, daß ich hier meiner geringen Versuche so oft erwähne, sie war vielmehr die wirksamste Ursache, die mich antrieb, auf Mittel zu denken, wie man den verheerenden Wirkungen des Kornwurms entgehen könne. Was ich vergebens im schriftlichen und mündlichen Unterrichte suchte, war ich so glücklich selbst zu finden. Es verhielt sich damit auf folgende Weise. Wie fast allenthalben, so war auch auf den hiesigen sehr in Verfall gerathenen Pastorats Ländereien der Gebrauch der Brache beibehalten und an zweyen Hauptäckern grenzte, nur durch einen Schrittbreit Landes abgesondert, ein Nebefeld, das, so lange ich hier Prediger gewesen bin, nie brach gelegen hat, sondern nach den Erfordernissen der Wechselwirthschaft behandelt wurde. Es trug ohne auszuruhen, Sommer- und Winterkorn und wurde bloß im Frühjahr bedünget. Gleich in den ersten Jahren meines Hierseyns traf es sich, daß dieses Feldchen im Sommer grobe (zweizeilige) Gerste getragen hatte und im

Herbst unter Rocken stand. Hier gewährte die junge grünende Rockensaat den angenehmsten Anblick. Aber nebenbei im Brustacker, der brach gelegen hatte und auch mit Rocken besäet war, gieng die Saat zwar auf, aber nach Verlauf von wenigen Tagen, wurde sie immer dünner und dünner, bis zuletzt nichts mehr nachblieb. Es wurde von neuem Rocken gesäet. Aber theils mochte die spätere Jahreszeit, theils der abermalige Wurmschaden die Ursache davon gewesen seyn, daß das Jahr darauf von 8 Tonnen Rocken Aussaat, nur 12 Tonnen wieder gebauet wurden. Das kleine Beisfeld, in welches eine Tonne Rocken war gesäet worden, gab 6 Tonnen wieder, welches zu der Zeit viel sagen wollte. — Im Jahr 1789 war derselbe Fall. Das zweite Hauptfeld, von dem ich angeführt habe, daß es ebenfalls an das kleinere Feldstück grenzt, hatte brach gelegen, und wurde in den ersten Tagen des Augustmonats mit Rocken besäet. Das Nebensfeld, von dem ich 14 Tage früher sehr gute Gerste eingeerndtet

hatte, wurde mit dem größern Felde zugleich mit Rocken besäet. Auf beiden Feldern gieng der Rockensamen herrlich auf und meine Freude darüber war vollkommen. Aber ein hartes Ereigniß zeigte sich abermals. Das Rockengras auf dem brachgelegenen Acker, das vor kurzem noch so schön war, fing an zu schwinden, bis nur etwas weniges noch übrig blieb; hingegen auf dem Nebenselde, das nicht brach gelegen hatte, stand das schönste Gras und ich baute wieder von dieser Stelle sechs Tonnen und zwei Loof. Das größere Feld aber, von dem ich befürchten mußte, kaum die Saat, welche 7 Tonnen ausmachte, wieder zu erhalten, wurde im Frühling des Jahres 1790 mit Sommerkorn besäet, wovon ich eine ziemlich gute Erndte erhielt. — Mit Recht läßt sich hier fragen, warum verschonte der Wurm das kleinere Feldchen, das doch nur durch einen schmalen Streifen Landes von den Hauptacker getrennt war? Warum, könnte ich weiter fragen, findet man den Wurm

niemals in den Kocken- oder Weizenstop-
peln? Ich antworste blos dieses. Fast alle
Insekten (*) und wahrscheinlich auch das
Mütterchen des Kockenwurms legen, durch
Instinkt geleitet, ihre Eier an solche Orte,
wo die Sonnenwärme sie leicht bebrüthen
und wenn die junge Bruth hervorkom-
men ist, diese auch zugleich ihre angemessene
zarte Nahrung finden kann. Beides aber
kann dort nicht geschehen, wo beschattendes
Getreide den Sommer über steht. Mithin
sind nur die Brachfelder zur Hervorbringung
des Kornwurms geschickt. Sind wir mit
der Ursache bekannt, warum sollten wir nun
mehr auch nicht leicht ihre Wirkung aufheben
können? Ostwiederholte Versuche in Jahren,
wo der Kornwurm schadete, haben mich nach-
her immer mehr und stärker davon überzeugt,
daß nur die Beibehaltung der Brache der
Grund von den fürchterlichen und verheeren-

(*) Siehe A. J. Kösel von Rosenhofs
Insektenbelustigungen. Nürnberg 4 Bb. in
gr. 4 mit illuminirten Kupfern.

den Wirkungen des Kornwurms, er mag nun von einem Käfer oder Schmetterling abstammen, sey und nichts könnte mich mehr bewegen, der Brache, die hier schon seit mehreren Jahren mit der Einführung der Wechselwirthschaft so glücklich vertauscht ist, das Wort zu reden oder gar als vortheilhaft zu empfehlen.

Viertens steht die Beibehaltung der Brache auch der Population im Wege und verschließt mithin Quellen, aus welchen allgemeines und besonderes Wohlfeyn entspringt und das ist der letzte Grund, der von ihrer Schädlichkeit zeugt. Denn nur zu wahr ist es, daß die mehresten ehelosen Menschen aus Furcht vor Mangel an Nahrung sich nicht verheirathen. Ost gehört alle Anstrengung ihrer Kräfte dazu, ihre eigenen Lebensbedürfnisse zu erschwingen. Wie sollten sie sich unter diesen Umständen noch entschließen zu heirathen, und einer Familie die Existenz zu geben, deren Erhaltung sie als unmöglich voraussehen? Ist es aber unleugbar

und bestätigt es die Erfahrung, daß wir durch die Beibehaltung der Brache $\frac{1}{3}$ an Körnern und einen großen Theil an Viehfutter jährlich verlieren, so erhellet daraus zugleich, wie sehr sie der bessern Nahrung, mithin auch der Bevölkerung, hinderlich sey. Die Menschen müssen sich vermehren, wenn nicht die Furcht, sich selbst und ihre Familien nicht unterhalten zu können, sie von ehelichen Verbindungen zurück hält. Muth und Kraft und Frohsinn und Lust zur Arbeit wird eine gut genährte Nachkommenschaft auszeichnen vor Menschen, die bei aller Anstrengung ihrer Kräfte kaum den karglichsten Lebensunterhalt erwerben können, für alle ihre Mühe und Arbeit kaum hinreichendes Brod von einem Tage zum andern haben, und deren dürstige Nahrung ihnen weder Lust noch Kräfte zur Arbeit giebt; vielweniger sie ermuntert, auf Verbesserung ihrer häuslichen Umstände zu sinnen. Aber bei reichlicher und guter Nahrung werden kraftvolle Hände nicht nur die rohen Erzeugnisse des Landes vervielfältigen;

auch erfinderische Köpfe von Nahrungsorgen entseffelt, werden aufkeimen und dadurch Industrie und Veredlung der natürlichen Produkte, die Entstehung und das Wachsthum der Fabriken und Manufakturen befördern. Selbst der Handel des Staats muß dadurch geschäftiger werden. Wohlstand und Bequemlichkeit müssen sich auch unter andern Klassen der Bürger mehr verbreiten und endlich haben nicht die Göttinnen der Künste und Wissenschaften von jeher immer da ihren Thron aufgeschlagen, wo Ceres mit dem Füllhorn ihnen winkte?

Nenne man diese Gedanken immer süße Träume! — Sie sind süße, aber wahrhaftig nicht aus dem Reiche der Phantasien geriffen, ihre Ausführung ist vielmehr nicht nur möglich, sondern auch höchst wahrscheinlich.

(Ende des ersten Theils.)

Wünsche und Vorschläge

in Absicht auf

die Abschaffung der Brache

und

Einführung der Wechselwirthschaft

mit besonderer Rücksicht auf die Oekono-
mien Ehst = Lief = und Kurlands

von

Thomas Hippius

Predigern zu Ruffi im westharrienschen Kreiße des
Herzogthums Ehstland.

Auf Kosten des Verfassers.

Zweiter Theil.

Reval 1798.

Zweiter Theil

Ueber die

Einführung der Wechsel-
Wirthschaft.

Inhalts = Anzeige.

Erster Abschnitt.

Ueber den Begriff und das Alter der Wechselwirthschaft, wie auch über den Charakter, wodurch sie sich von der Koppelwirthschaft unterscheidet. Seite 1. 7.

Zweiter Abschnitt.

Bemerkungen über einige Erfordernisse, welche vor der wirklichen Einführung der Wechselwirthschaft zu erwägen sind.
= = = 8 = 45.

Dritter Abschnitt.

Ueber die Art und Weise, wie die Wechselwirthschaft einzuführen sey.

Erstes Kapitel.

Von der nothwendigen Eintheilung des Fells des in gewisse Schläge. = 46 = 50.

Inhalt.

Zweites Kapitel.

Ueber Mistfuhr, die Zeit wenn dieselbe vorzunehmen, und die Art, wie der Dünger auf dem Felde zu behandeln sey. Seite 51=60.

Drittes Kapitel.

Ueber die Wahl des ins bedungene Land zu säenden Samenkorns — wann und wie es anzusäen — wo das Getreide bei der Erndte hinzustellen und wie diese zu beschleunigen sey — wie auch über die Bestellung der Winterfaat. 61 bis ans Ende.

Erster Abschnitt.

Ueber den Begriff und das Alter der
Wechselwirthschaft, wie auch über den
Karakter, wodurch sie sich von der
Koppelwirthschaft unterscheidet.

Wenn man bei der Landwirthschaft keine
seiner Ländereien brach liegen läßt, sondern
sie bei guter Düngung und Bearbeitung un-
unterbrochen benutzt, und bei dem Bestellen
der Felser den Vortheil nicht aus der Acht
läßt jährlich mit dem Samen Korn abzu-
wechseln; so nennt man diese Methode die
Wechselwirthschaft, und sie hat ohne Zweifel
von dem Abwechseln mit dem Samen ihren
Namen erhalten. Man darf nicht glauben,

als ob diese Kulturmethode die Erfindung neuerer oder gar der neusten Zeit wäre. Nein — schon den Alten war sie bekannt und vielleicht ist sie die älteste Art, deren sich die Menschen beim Ackerbau bedienten. Merkwürdig ist die Nachricht, die uns ein alter römischer ökonomischer Schriftsteller über den Landbau seiner Landsleute in dieser Rücksicht giebt. Denn er sagt ausdrücklich, wenn er die zu seiner Zeit gebräuchliche Art, Getreide zu bauen, beschreibt, „daß man einige Felder von gutem Boden jährlich besäe, andere aber ein Jahr ums andere anzubauen pflege.“ (*) Nichts ist wahrscheinlicher, als daß man die Ländereien ersterer Art gut bedüngt und bearbeitet und abwechselnd mit Körnern verschiedener Art müsse bestellt haben. Denn, wenn man dasselbe Korn, sey es nun Weizen, Dinkel oder Spelt, immer und ohne mit andern Körnern abzuwechseln, auf demselben Felde ausgesäet hätte; so würde man wegen des

(*) M. T. Varro de re rustica. Lib. I. Cap. 44. Edit. bipont. 1787.

fehlgeschlagenen Körnerertrags, welcher mit jedem Jahre geringer geworden wäre, bald zu einer andern Kulturmethode seine Zuflucht haben nehmen müssen. Daß aber der glückliche Erfolg bei der Wechselwirthschaft auf die Nothwendigkeit mit dem Samenkorn abzuwechseln beruhe, wird der nächste Abschnitt in das erforderliche Licht setzen. — Jahrhunderte früher finden wir Spuren dieser Ackersbaumethode auch bei den Israeliten. Ihr Gesetzgeber erlaubt ihnen (*) ihre Felder alle Jahre zu bebauen, zu besäen, zu beernden; befehlt ihnen aber zugleich sie im 7ten Jahre ruhen zu lassen und auf ihnen, ob sie sich gleich von selbst besäen und freiwillige Früchte tragen würden, nicht zu ernden. Aber die Geschichte dieser Nation erzählt, daß sie das angezeigte Gebot immer gerne ausübten, das Verboth aber, weil sie es mit ihren Vortheilen nicht vereinigen konnten, immer übertraten. Daß die Israeliten keine

(*) 3tes Buch Mos. 25, 1. — II. 11.

Berehrer vom Brachliegen der Acker müssen gewesen seyn, scheint aus dieser Angabe zu folgen. — In den Zeiten der Barbarei konnte die Brache sich leicht einschleichen, da bei den ewigen Fehden und oft entstehenden Viehseuchen, Menschenhände und Vieh fehlten, um alle Ländereien zu bebauen. Man ließ einige ruhen, um sie, wenn jene Hindernisse einmal gehoben seyn würden, wieder aufzunehmen. So ist wahrscheinlich der Glaube an die Nothwendigkeit der Brache zufälliger Weise entstanden und hat sich erhalten, bis in den neuesten Zeiten ein verdienter Davies, Reichard, L. J. D. Suckow und andere es unwidersprechlich bewiesen haben, daß die Erde, um fruchtbar zu seyn, keiner Ruhe bedürfe, sondern bei guter Kultur und angewandter Vorsicht mit dem abzuwechselnden Samenkorne jährlich die ergiebigsten Früchte trage.

Aus dem, was wir bis hierzu über den Begriff der Wechselwirthschaft, ihr Alter und die Art, wie sie ausgeübt worden ist, ange-

führt haben, erhellet, daß man sie nicht mit der Koppelwirthschaft verwechseln darf. Beide sind sehr von einander unterschieden. Denn Koppelwirthschaft, wie sie im Holsteinischen und Mecklenburgschen eingeführt ist, bedeutet dasjenige Verfahren in der Ökonomie, da man ein Land, welches zum Körnertragen nicht ganz ungeschickt ist, in mehrere Schläge (Koppeln) eintheilt und jeden Theil eine Reihe von Jahren als Wiese oder Viehweide und dann wieder mehrere Jahre als Kornfeld benützt. Gewöhnlich wird das Feld in 9, 11 oder auch 14 solcher Schläge eingetheilt und man verbindet hier den Gras- und Getreidebau dergestalt mit einander, daß man die Hälfte seiner jährlichen Einkünfte aus der Viehzucht, die in den benannten Provinzen einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hat und die andere Hälfte aus dem Körnerertrage der Äcker zu nehmen, gewohnt ist. Es ist gewiß nicht zu leugnen, daß man auf diese Weise mehreres Vieh halten, es auch besser füttern, mithin auch den Boden reichlicher

bedingen kann, als es bei einer geringen Viehzucht möglich ist. Aber eben so wahr ist es auch, daß bei der Koppelwirthschaft viel, sehr viel Dünger den fruchttragenden Feldern entzogen wird, der, weil er auf den Weiden liegen bleibt, seine überaus flüchtigen Del- und Salztheilchen ausdünstet und also für verloren anzusehen ist. Und gesetzt auch, die obenbenannten Provinzen wären bei dieser einmal eingeführten Koppelwirthschaft glücklich, so folgt daraus noch nicht, daß andere Länder, die dieses Verfahren bei sich einführen, es ebenfalls seyn müssen. Aber Holstein und Mecklenburg, die sich durch Überfluß an Getreide immer vor andern Ländern ausgezeichnet haben, würden sicherlich bei einer andern Wirthschaftsart noch kornreicher werden können. Man wende nicht ein, daß die blühende Viehzucht zum Vortheil des Holsteinischen und Mecklenburgischen Verfahrens redet. Denn so bald unser Vieh die, zu seinem Unterhalt erforderlichen, Wiesen und Weiden hat, so kann die Wechsell

wirthschaft zum Vorthheil der Ucker bestehen,
ohne daß man nöthig hat, aus Feldern
wegen Mangel an Viehfutter, zugleich Weis-
den oder Wiesen zu machen.

Zweiter Abschnitt.

Bemerkungen über einige Erfordernisse,
welche vor der wirklichen Einführung
der Wechselwirthschaft zu
erwägen sind.

Die Gegenstände, mit welchen wir uns in diesem Abschnitte beschäftigen werden, haben für den Ökonomen und Agronomen ein gleiches unbezweifeltes Interesse. Sie enthalten Wahrheiten, auf welche der Verstand des Menschen nicht so gleich verfiel. So manches Jahrhundert entfloh, bis er durch fehlgeschlagene Versuche belehrt, ihnen ihren Werth zuerkannte. Ohne ihre genaue Kenntniß kann keine Art der Ökonomie bestehen. Wollen wir die Wechselwirthschaft bei uns einführen so ist es durchaus nothwendig, daß wir mit den Erfordernissen bekannt sind, unter

welchen sie nur allein gedeihen kann. Hier sind sie:

Man untersuche zuerst die Lage seiner Äcker, ob sie nicht vielleicht zu niedrig, mithin zu feucht sind, als daß sie nach den Regeln der Wechselwirthschaft behandelt werden können;

Man bemühe sich zweitens den Boden im nöthigen Fall mit andern, und wo möglich durch eine Mischung von entgegengesetzten Erdarten, zu verbessern;

Man sey drittens sorgfältig auf die reichlichste Herbeischaffung des nothwendigen Düngers bedacht;

Man sehe viertens genau darauf, daß die Felder, so gut als möglich, bearbeitet werden und säe endlich abwechselnd Körner verschiedener Art.

Vor der Einführung der Wechselwirthschaft hätte man also zuerst auf die Lage seiner Äcker zu sehen, ob sie nicht vielleicht zu niedrig, mithin zu feucht sind, als daß sie nach den Forderungen dieser Wirthschaftsart

behandelt werden könnten. Dieser Umstand ist wichtiger, als er es beim ersten Anblick zu seyn scheint. In unsern nördlichen Provinzen muß die Saat von Sommerkorn, selbst bei der Beibehaltung der Brache so früh als möglich (*) verrichtet werden, wenn wir reife Früchte von unsern Feldern einernnten wollen. Wie ist es aber möglich, eine so frühe Saat zu verrichten, wenn der Acker noch in der Mitte des Maimonaths so naß ist, daß man ihn nicht bearbeiten kann? und gesetzt, man hätte späterhin diesen Acker besäen können, würden unsere frühen Nachtfroste, die in den ersten Tagen des Augusts keine Seltenheiten sind, den Samen bei dem fortwauernden Zuschuß an Nahrungskraft, wol zu seiner Reife gelangen lassen? Gewiß nicht. Und wollten wir diesen Acker, der nun Sommergetreide getragen hat, noch in demselben

(*) Doch machen diejenigen Acker hiervon eine Ausnahme, welche nahe an der See liegen, als wo die Nachtfroste so leicht keinen Schaden thun.

Herbste mit Winterrocken oder Winterweizen bestellen, ist es wol möglich, diese letzte Saat zu gehöriger Zeit zu verrichten, wie es doch nach den Regeln der Wechselwirthschaft geschehen müßte. Hierzu kommt noch, daß diese in und auf dem Felde befindliche so große Feuchtigkeit der Luft und Sonnenwärme hinderlich ist, die Theilchen der Pflanzenerde zu durchdringen und ihnen diejenige Fruchtbarkeit mitzutheilen, die zum Wachsthum des Getreides und der Pflanzen so erforderlich ist. Hierzu gesellet sich noch ein anderer Nachtheil, dieser nämlich, daß eine solche Lage des Feldes dasselbe zuletzt ganz unfruchtbar macht, indem diese Feuchtigkeit nicht nur seine eigene Nahrungssubstanz, sondern auch diejenige, welche man mit dem Dünger darauf gebracht hat, ungenüßt fortschweimmt und selbst die Materien, welche durch ihre Fäulniß die Pflanzenerde und den Dünger hervorbringen sollten, nicht versaulen läßt. Selbst die Wasserpflüzen, welche unter diesen Umständen auf dem Felde

daseyn müssen, würden durch ihr Zufrieren im Winter, sowol den zarten Keim des Getreides als auch in Frühjahr, dessen Stengel verderben. — Dem allen kömmt man am besten zuvor, wenn man ein solches Feld, welches von der Natur schon zur Wiese bestimmt zu seyn scheint, als Wiese nützt, oder, wenn man es doch als Ackerland behandeln will, dergestalt verbessert, daß man seinen Zweck nicht gänzlich verfehlt. Wir würden uns zu sehr von unserm Ziel entfernen, wenn wir alle die Mittel anführen wollten, wie dieses zu bewerkstelligen ist. Es sey daher genug hier bloß anzuzeigen, daß tiefe Gräben, welche man durch solche Felder zieht, oft zu ihrer Verbesserung viel beigetragen haben. Oder befürchtet man hierdurch zu viel von nutzbarer Ackerfläche zu verlieren, so lasse man in diesem Felde zwei Fuß tiefe Ableitungsgräben stechen, fülle sie auf die Hälfte mit groben Kieseln oder kleinern Feldsteinen, welche mit Wachholder- oder Tannenzweigen bedeckt werden müssen, und bedecke diese Gräben wieder mit

der ausgeworfenen Erde. Alltann wird das überflüssige Wasser nicht nur von selbst in die hohlen Zwischenräume hineindringen, sondern man kann auch darüber wegpflügen und dieses Land eben so geschickt zum Getreidetragen bearbeiten, als ein anderes. Findet sich nun, daß der Boden uns wegen seiner niedrigen Lage und feuchten Beschaffenheit keine Hindernisse in den Weg legt, ihn so früh als möglich zu bearbeiten und können wir fast mit Gewißheit hoffen, daß wir nicht nur die Sommerfrüchte zur rechten Zeit von demselben einernnten, sondern auch die Wintersaat ohne Zeitverlust auf ihm verrichten können; so würde unsre Sorge

vors zweite dahin gehen, daß wir die Fruchtbarkeit des Feldes erforderlichen Falls durch Mischung mit verschiedenen, und wo möglich entgegengesetzten, Erdarten zu befördern suchen müssen. Kein Boden ist so gut, daß er nicht durch diese zweckmäßige Mischung der Erdarten noch um einen großen Theil verbessert werden könnte. Es giebt in Unser

hung der Erdarten bekanntermaßen einen dreifachen Boden. Der eine enthält mehrentheils Leimen, der andere hauptsächlich Sand sowohl schweren als Flugsand und der dritte hat Faulerde (Gartenerde) zu seinen Hauptbestandtheilen. Von allen hat der letzte seine entschiedenen Vorzüge und glücklich ist derjenige Landwirth, der seine Felder in einem solchen Zustande sieht, da ihre Pflanzenschicht aus einem Theile Leimen, einem Theile Sand und noch einem Theile verfaulter Pflanzenerde besteht. Die Erfahrung lehrt, daß Felder unter solchen Umständen (günstige Witterung mit eingeschlossen) die fruchtbarsten seyn müssen. Aber eben so bekannt ist es auch, daß der beste Dünger nach einer kurzen Zeit seine ganze Kraft verliert, wenn der Boden nicht die Fähigkeit hat, die befruchtenden Theilchen des Düngers zu fassen und aufzuhalten. Es ist also ein vorzügliches Mittel seine Felder zu verbessern, wenn man entgegengesetzte Erdarten auf seine Acker bringt, und diese sowohl mit dem Acker

selbst, als auch mit dem Dünger so genau als möglich vermischt, daß dadurch gewissermaßen eine ganz neue Erdart entsteht, welche so beschaffen ist, als man sie zur Erreichung seiner Absicht nöthig hat.

Was ich über die Mischung verschiedener Erdarten selbst erfahren habe, zeigt folgender Versuch an. Im Jahre 1790 nahm ich am 25ten April zwölf irdene Gefäße und füllte sie mit gewissen Erdarten an, so daß jedes zwölf Pfund entweder von einer einzigen oder von verschiedenem Erdarten, jedoch zu gleichen Theilen nach dem Gewicht, enthielt. In jedes dieser Gefäße setz' ich einige Hasenkörner, wie auch einige Erbsen, und unterließ es nicht, sie insgesamt in den Garten an die freie Luft zu setzen und täglich mit einem gleichen Maße, bald abgestandenen Brunnen- bald aufgesammelten Regenwassers, zu begießen, wie auch vor jeder Art der Beschädigung möglichst zu schützen.

Den ersten Topf füllte ich mit fetter Schurerde aus einem Schaafstall. Die

Körner bestäubeten sich herrlich, trugen aber keine vollkommene Früchte;

Den zweiten mit 5 Pfund derselben Schurerde, die mit 6 Pfund schweren Sandes vermischt war. Die Körner giengen auf und trugen reife und reichliche Früchte;

Den dritten mit Leimen und vermoderter Rasenerde im obigen Verhältniß. Diese Mischung gab reiche und gute Früchte;

Den vierten mit Sand und, der Luft Jahre lang ausgesetzt gewesener, Torferde. Auch sie gab herrliche und frühreife Früchte;

Den fünften mit Mergel und Modererde. Der Mergel war unrein, die Früchte mangelmäßig;

Den 6ten mit Leimen, Sand und schwarzer Gartenerde. Sie trug herrliche Früchte;

Den 7ten mit schwarzer Gartenerde. Erbsen wurden reif, aber der Haber nicht. Beide standen unvergleichlich gut;

Den 8ten mit Sand. Der Same gieng zwar auf, aber vertrocknete nach einiger Zeit in sich selbst;

Den 9ten mit Leimen. Gab sehr elens
des Gras und gar keine Frucht;

Den 10ten mit Leimen und Sand.
War fast noch schlechter, als beim 9ten
Versuch;

Den 11ten mit Leimen und verfaultem
Pferdemist. Gab herrliche Früchte und ich
bin zweifelhaft, ob sie nicht hier eben so gut
waren, als im 6ten Versuch;

Den 12ten mit frischer schwarzer Torf-
erde aus einer Tiefe von 5 Fuß gegraben.
Sie war fast noch schlechter, als bei dem
Versuch mit bloßem Sande.

Diese Erfahrungen berechtigen mich zu
folgenden Schlüssen: erstens, daß der Düns-
ger, wenn er mit Vorsicht angewandt wird, nie-
mals eine Erbart verschlimmere; zweitens,
daß Leimen nicht durch Sand und Sand nie
durch Leimen allein verbessert werden könne,
sondern daß man Modererde noch dazu neh-
men müsse, wenn es an schwarzer Gartenerde
oder an dienlichen Düngungsmitteln aus dem
Zweiter Theil. B

Thierreiche gebrechen sollte und drittens, daß die Torferde, wenn sie einige Jahre den Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt gewesen ist, eins der schicklichsten und vortheilhaftesten Mittel sey, das Land zum Getreidebau fähig zu machen.

Diese verfaulte Torferde und diejenige, welche man aus den Abgängen der Thiere gewinnt, wäre demnach zu dieser so vortheilhaften Mischung besonders zu empfehlen. Denn mischt man die eine oder die andere zu dem zu verbessernden Boden, er mag nun hauptsächlich aus Leimen oder Sand bestehen, so wird er dadurch leichter und geschickter andere Düngerarten aufnehmen und auch dasjenige, was sie so fruchtbar macht, länger bei sich behalten. Eben so gewiß ist es auch, daß Acker, deren oberste Erdlage aus der besten schwarzen Erde besteht, bei eintreffender Dürre oder häufigem Regen nicht mit so vielem Vortheil benutzt werden können, als andere, deren Pflanzenschichte ebenfalls aus

schwarzer Gartenerde besteht, die man aber mit Leimen, Mergel oder mit Sand vermischt hat. Die Erfahrung aller Zeiten beweist es, daß ein fetter Boden, welcher verhältnißmäßig mit Sand vermischt wurde, dadurch nie verschlimmert, sondern fruchtbarer gemacht worden ist. Wenn dies sich nicht so verhielte, so wäre nach der Erzählung der Reisebeschreiber (*) der Gebrauch in Egypten sehr sonderbar und unbegreiflich, da man nie eher in den getrockneten Schlamm, den die Überschwemmungen des Nils zurücklassen, säet, bis man ihn mit Sand vermischt hat, um ihn zum Fruchttragen geschickt zu machen. Eben so können Felder von mittelmäßigem Ertrage dadurch verbessert werden, wenn man eine mit Kieselsteinen vermischte Erdart auf sie führt. Diese kleinen Steine bedecken die Pflanzenerde und verhindern dadurch, daß der Nahrungsaft

(*) Siehe Volney's Reise nach Syrien und Egypten. Jena 1787.

und die erforderliche Feuchtigkeit nicht so leicht verdunsten kann, als es bei der reinen Erde möglich ist. Daher kommt es auch, daß jedes Samenkorn in diesem mit Kieseln vermischten Boden sehr gut fortkommt. Diese Steinchen ziehen weder Thau noch Regen in sich, sondern verursachen vielmehr, daß die Feuchtigkeiten vom Thau und Regen, welche zum Aufgehen und fernern Wachsthum des Samenkorns so erforderlich sind, länger in der Erde verweilen. Nichts anders, als dies ist der Grund, warum bei anhaltender Dürre ein solches Feld selbst der Witterung trohzt und die herrlichsten Früchte liefert, da ein anderes, welches diese Kieseln nicht hat, bei ähnlicher Witterung nur wenige und von geringer Güte erziehen läßt. Wäre die Lage der mit Kieselerde zu verbessernden Felder aber durchaus horizontal, so wird die Erfahrung und geringes Nachdenken gar leicht die Mittel an die Hand geben, wie man, ohne durch die Kieselerde zu viele Feuchtigkeit in seinen Acker zu ziehen, durch etwanige Gräs-

ben und Furchen, dieser Besorgniß entgehen könne. — Um aber das Verhältniß kennen zu lernen, in welchem die angeführten Erdsarten vortheilhaft mit einander zu vermischen sind, so darf man die Versuche nur im Kleinen anstellen. Man nehme daher eine beliebige Menge Erde von dem zu verbessernden Felde und knete sie vermittlest des Wassers mit einer bestimmten Menge derjenigen Erde zusammen, welche damit vermischt werden soll. Alsdann lasse man diese Masse an einem temperirten Orte trocknen, so wird man bald in den Stand gesetzt seyn, zu beurtheilen, ob die Bestandtheile dieser Masse mehr oder weniger zusammenhängen und ob sie so leicht sind, daß wenn die Erde wieder in ihren natürlichen Zustand versetzt wird, die zarten Wurzeln der Pflanzen sie durchdringen können. —

Eine schickliche Zeit, diese Mischungen der verschiedenen Erdarten vorzunehmen, ist der Herbst, und zwar gleich nachdem die Stopp-

Stoppeln gehoben worden sind. So bald dieses geschehen, muß die verbesserte Erde auf die Oberfläche des Ackers ausgestreuet und leicht mit dem Pfluge eingepflügt werden, um die Mischung gehörig zu befördern. Würde das Pflugeisen zu tief in den Acker gestossen, so wäre der Schade um so größer, da man bei diesem Verfahren nicht nur auf die gewünschte Vortheile von der Mischung der Erdsarten gänzlich Verzicht thun müßte, sondern noch dazu todte Erde zum Vorschein käme, welche die Kraft des Düngers gänzlich erstickt und den Pflanzen die letzte Nahrungskraft benimmt. — Man könnte aber auch im Frühling, wenn man frühzeitig auf die Herbeischaffung entgegengesetzter Erdarten bedacht gewesen wäre, diese Erde entweder für sich allein in Haufen auf den Acker bringen, oder, welches besser ist, den in eben dieser Jahreszeit auf das Feld geführten Dünger mit derselben bedecken wodurch auch das Ausdünsten des letztern verhindert würde. Dies Verfahren hat auch aus dem

dem Grunde Vorzüge vor dem erstern, weil hierdurch die Mischung der Erdarten mit dem thierischen Dünger zugleich bewirkt wird. Es dürften die Misthaufen bei gelinder werdender Witterung nur auf dem Acker gleichförmig ausgebreitet und leicht, jedoch ohne Zeitverlust, eingepflügt werden. Denn es pflegen zu dieser Jahreszeit trocknende Ost- und Nordostwinde zu wehen, welche dem Dünger seine beste Kraft nehmen würden, wovon weiter unten umständlicher gehandelt werden soll. Doch — alle diese Verbesserungen, die wir mit unsern Feldern, in Ansehung ihrer Lage und in Rücksicht auf Mischung der Erdarten vornahmen, werden uns noch immer geringe Dienste leisten, wenn wir nicht zugleich auf

die möglichste Vermehrung und Verbesserung unsers Düngervorraths bedacht sind, und dies wäre das dritte Erforderniß, worauf man vor Einführung der Wechselwirthschaft zu sehen hätte. Denn, da die Pflanzen ihre Nahrung vorzüglich aus der

Gartenerde ziehen, welche aus der Auflösung thierischer, mineralischer und vegetabilischer Körper besteht und deren Kräfte in einen leichtesten verdunstbaren Saft verwandelt werden; so verliert sich diese zarte Pflanzennahrung bald mehr, bald weniger, je nachdem die Pflanzen selbst viel davon zu ihrem Wachsthum gebrauchen oder auch der Boden bald fester bald lockerer ist. Dieser Abgang der flüssigen Pflanzenerde muß nun ersetzt werden, und dies geschieht hauptsächlich durch den Dünger, zu welchem alles, was der Fäulniß ausgesetzt ist, oder flüchtige Oele und Salztheilchen enthält, gebraucht werden kann. — Schon hieraus ist sichtbar, daß man aus jedem Reiche der Natur schicklichen Dünger erhalten könne. Aus dem Pflanzenreiche, von dem der größte Theil der thierischen Schöpfung seinen Unterhalt empfängt, kann man alles in Dünger verwandeln. Freilich ist es wahr, daß einige Pflanzen dazu mehr geschickt sind, als andere, aber alle kann man doch zu einem und demselben

Zweck gebrauchen. Der Schlamm z. B. aus Teichen und Seen, der größtentheils aus verfaulten Pflanzen besteht, das Kraut von unsern Gärten, und Küchengewächsen, der Abgang der Wurzeln von allerlei Arten von Bäumen, ihren Zweigen, Rinden und Blättern, Holzerde aus verfaultem Holze, die beste Düngung für Blumengärten, der Rasen, Torf, Farrenkraut, Stroh und noch ein größeres Verzeichniß von Substanzen aus dem Pflanzenreiche, die wir aber der Kürze wegen nicht nahmhast machen wollen; alles dieses wird einen sehr guten Dünger liefern, wenn man es entweder für sich selbst verfaulen läßt, oder durch Mischung mit anderm Dünger, als solchem vervollkommen will. Dieser Dünger würde sich fast für jeden Boden schicken. — Aber auch das Mineralreich liefert Düngerarten, die mit erforderlicher Vorsicht angewandt, von großer Nutzbarkeit sind. Wem ist es wol unbekannt, welche Wirkungen sich in dieser Absicht vom Kalk, vom Mergel von

Salz, (*) von der Asche, ja selbst von der ausgelauchten Seifensiederäsche versprechen lassen? — Ganz vorzüglichen Dünger gewinnt man endlich aus dem Thierreiche. Insekten, Würmer, Fische, Vögel und die Säugthiere, ihre Klauen, ihre Knochen, ihr Horn und die natürlichen Ausleerungen aller, können zum Dünger angewandt und mit leichter Mühe zu Düngererde verwandelt werden. Am gebräuchlichsten ist bei unserm Landbau der Dünger, den wir aus den natürlichen Ausleerungen unsers Viehes erhalten, theils weil er am leichtesten und in größerer Menge, als andere Arten zu bekommen ist, theils wahrscheinlich, weil man seine Güte vor andern Arten schon lange kennt. Von ihm sagt ein berühmter schwedischer Chemist: (**)
 „der Dünger bestehe aus einer Pflanze, die

(*) In dem Salzsiedereien in Deutschland bekommt man eine Art grobes Salz, Düngesalz genannt, in Lösschen. Die Bauern kaufen es häufig und düngen ihre Felder damit.

(**) Siehe Wallerius chemische Grundsätze des Ackerbaues.

in dem Magen der Thiere zerrieben, erweicht und mit Salzen, dem Speichel und Eingeweidesaft, wie auch mit der gallichten Materie des Thiers verbunden wird.“ Keine Erklärung kann uns wol mehr von der Nutzbarkeit des animalischen Düngers überzeugen, als diese. Wem also seine Felder und Wiesen lieb sind, dem darf die möglichste Vermehrung und Verbesserung des Düngers (*) keine Neben-

(*) Doch wollen wir damit nicht so viel gesagt haben, als ob dies auf Kosten der Gesundheit und des Lebens unserer so nützlichen Hausthiere geschehen müßte. Denn es möchte vielleicht mancher glauben, daß man nun die größte Ursache habe, sein Vieh einzusperren, damit nichts von seinen kostbaren Abgängen verloren gienge. Nein — wenn ich vielmehr zur Verbesserung des Schicksals dieser oft unglücklichen Thiere etwas beitragen könnte; wenn meine Winke die wohlthätige Wirkung hervorbrächten, daß man diese Thiere von nun an, menschlicher behandelte; wenn die Ökonomen, besonders meines Vaterlandes, mit diesen nothwendigen Verbesserungen bald einen Anfang machen wollten — ich würde, wenn diese Winke da-

sache mehr seyn, sondern er muß sorgfältig jeden Umstand benutzen, welcher hierzu etwas

zu Gelegenheit geben sollten, die geringe Mühe, die ich auf diesen Gegenstand verwandte, für sehr belohnt halten. Hauptsächlich würd' ich darauf aufmerksam machen, von der hier und da gewöhnlichen Bauart unserer Viehställe, da das Vieh in denselben oft zwei bis drei Fuß unter der Erde in einem feuchten, engen, dunkeln, allem Zugang der freyen Luft verschlossenen, niedrigen Raum eingekerkert wird, abzugehen. Freilich ist die Wintertälte unserer nördlichen Provinzen in manchen Jahren heftig. Aber müssen wir aus diesem Grunde das Vieh so übel behandeln? oder giebt es nicht genug andere Mittel, es wider die schädliche Wirkungen der Kälte zu schützen? Jeder weiß, was für eine Wohlthat wir dem Vieh durch ein warmes und weiches Strohlager erzeugen können und sollten diese Thiere es nicht auch werth seyn, daß wir sie im Winter mit Decken belegten, die aus den wohlfeilsten Materialien z. B. aus Lindenbast gefertigt werden dürften? Man hat nicht zu befürchten, daß durch die Gewohnheit des Viehes, sich niederzulegen, bey der Feuchtigkeit des Bodens, die Decken zu sehr durchnäßt und dadurch die Thiere selbst leiden werden. Denn sobald nur reichlich Stroh unter-

ter:

beitragen kann. Natürlich entsteht hier die Frage, sollte es sich nicht der Mühe verloh-

tergestreut wird, so verschwindet diese Besorgniß. Es ist die Sache, von der wir reden der sorgfältigsten Überlegung würdig, da von ihr oft das Wohl ganzer Staaten abhängt. Was sind Menschen ohne Ackerbau? was ist Ackerbau ohne Viehzucht? was ist Viehzucht bei einer schädlichen Behandlungsart? und muß das Vieh nicht bei dem gewöhnlichen Verfahren in seinen engen Behältnissen, wo es, ich wiederhol' es noch einmal, durch den Mangel an freier atmosphärischer Luft, durch seine tödtlichen Ausdünstungen, durch die entsetzliche Hitze in gelinden Wintern — so empfindlich leidet, muß das Vieh nicht hier den Stoff zu den gefährlichsten Krankheiten einsammeln, welcher nicht selten den Tod ganzer Heerden, ganzer Districte nach sich zieht? Ja, diese sonderbare Bauart und das enge Einsperren der armen Thiere ist die Ursache, warum der Blitz so oft in unsern Gegenden in Viehställe einschlägt, und dadurch oft den Besitzer seiner eigenen Wohnung beraubt. Wem sind nicht hiervon häufige Beispiele bekannt? Es wäre daher sehr zu wünschen, daß die so nützlichen Gewitterableiter gebräuchlicher werden möchten, und wie sehr würde jeder edel denkende nicht unserm großen

J.

nen, daß, da man für so viele Arten menschlicher Bedürfnisse Vorrathskammern baut, man auch Düngerbehältnisse anzulegen anfieng? Diese Frage ist nicht mehr neu und kann nicht anders als bejahet werden. Wir wollen also den kunstlosen Plan zu einem solchen Behältniß entwerfen und zugleich zeigen, wie man sich die Düngervorräthe in demselben zu verschaffen und wie man sie zu vermehren habe. Der schicklichste Ort zu seiner Anlage möchte wol der Viehgarten selbst seyn. Hier läßt man sich eine Grube ausgraben, die nach dem Verhältniß der Größe der Ökonomie bald größer bald kleiner, bald von dieser bald von einer andern Form seyn dürfte. Sie mag nun aber auf diese oder jene Art gebildet seyn, so ist es nothwendig, daß der Boden dieses Lochs mit fet-

J. A. Euler in St. Petersburg danken, wenn seine Vorschläge, die er in Ansehung der Blitzableiter für die Gebäude dieser Residenz gethan haben soll, allgemein bekannt und auch für die niedern Hütten des Landmanns mit Bewilligung unserer höchsten Obrigkeit, anwendbar gemacht würden!

tem Lehm belegt und geebnet werde. Dieser muß wenigstens ein Fuß hoch liegen und fest eingestampft seyn. Alsdenn wäre auch dahin zu sehen, daß die Wände dieser Grube ebenfalls mit zähem Lehm stark beworfen und dann mit Brettern umgeben würden. So ist man im Stande das Hindurchdringen der hier so nothwendigen Feuchtigkeit zu verhindern. Wäre nun dieses Behältniß solchergestalt angelegt, so muß es, damit weder Menschen noch Vieh hineinfallen, noch mit stark eingerammelten Pfählen, wodurch Sparren zu ziehen sind, von außen befestigt und mit einem Dach bedeckt werden, welches Regen und Sonnenschein davon abhält. In Ermangelung dieses Dachs muß man wenigstens Stroh, Farrenkraut oder Baumzweige auf den darinn befindlichen Dünger streuen. Die Sonne wird ihn denn nicht mehr so leicht erhitzen und ihn seiner besten Fruchtbarkeitstheile berauben. —

Dieses mit so geringer Mühe und so geringen Kosten erhaltene Düngerbehältniß ist

nun der besondere Ort, wo man mit möglichster Sorgfalt alle Abgänge der Küchengevächse, kurzgeschnittenes Stroh, Stubenkehricht, das Blut und die Federn des-zahmen Geflügels, alles Seifen- und Spülwasser und dergleichen hineinzuwerfen und hineinzugießen hat. Wenn die Sammlung dieser Materialien schon eine Höhe von etlichen Schuhen erreicht hat, so mag man eine Erde von geringem Werthe oder auch heilen Rasen, einen Fuß hoch hineinwerfen. Hierauf würde man mit besonderm Nutzen den Fußboden der Pferdeställe aufnehmen (*) und die feinste sich hier befindende Düngung, welche sich aus Heusamen, Urin, Mist, Haaren u. s. w. vielleicht seit 20 bis 30 Jahren bildete, auf die Erde oder

(*) Ich kann es mir leicht vorstellen, daß die Äußerung dieses Gedankens manchen Ökonomen, der zugleich Liebhaber schöner Pferde und guter Ställe ist, zum Lächeln zwingen wird. Aber — wenn es auch nur ein geringer Vortheil wäre, den wir durch diese Operation erhielten — so ist auch dieser Gewinn für den Landmann nicht zu verachten.

Nasenlage werfen, und so müßte durch diesen Druck und diese Mischung der verschiedensten Materialien eine Gährung und Fäulniß bei den untern Schichten entstehen, die vorzüglich guten Dünger geben würde. Dies Anfüllen setzt man so lange fort, als die Grube es erlaubt, und bedeckt sie zuletzt im spätem Herbst mit frischem Pferdemist einige Fuß hoch, damit die Winterkälte nicht hindere, im Frühling davon Gebrauch zu machen. Diesen solchergestalt gewonnenen Dünger benutzt man indes nicht eher, als bis alles in gehörige Fäulniß übergegangen ist, welches nach Verlauf von einem Jahr geschehen zu seyn pflegt. Und so hätte man einen in jeder Absicht nützlichen und sehr brauchbaren Dünger erhalten.

Keinen geringen Vortheil würde man haben, wenn man die natürlichen Ausleerungen der Menschen besser benutzen wollte, als es seither geschehen ist. Man würde ein sehr kräftiges Düngungsmittel mehr haben, das, ich weiß nicht aus welchem Grunde, aber ges

wiß zum großen Nachtheil der Oekonomie (*) noch immer nicht als Kulturmittel gebraucht und deswegen gewöhnlich vergraben oder an andere Orte geschafft wird, wo es für gänzlich verlohren anzusehen ist. Da der Mensch die nahrhaftesten Speisen genießt, so ist es ganz natürlich, daß auch seine Abgänge viel mehr Salz und Deltheile enthalten, als die der Thiere und daher ist es auch nothwendig kurzgehacktes Stroh, Laub und Stubenkehricht reichlich unter dieselben zu streuen, bevor man sie auf dem Felde gebrauchen kann. Es wäre daher sehr zu wünschen, daß man unter den heimlichen Gemächern Gruben, nach

(*) Der Verfasser der Beiträge zur Verbesserung der Landwirthschaft, Herr Franz Fuß hat berechnet, daß, wenn die Hauptstadt von Böhmen, Prag 70,000 Einwohner enthalte und man die natürlichen Ausleerungen eines jeden zu 5 Pfund Dünger jährlich anschlagen wolte, der Staat durch den Nichtgebrauch des dortigen menschlichen Düngers bei verminderten Erndten wenigstens 66,000 Gulden Schaden litte. — Die Anwendung davon läßt sich leicht für jeden andern Ort machen.

Art des obenbeschriebenen Düngerbehältnisses anlegte. Hätte man diese mit kurzem Streusstroh u. s. w. besorgt und sähe nur, daß der Dünger in gehörige Gährung übergegangen wäre, so wäre der Zeitpunkt da, wo man ihn mit Nutzen fürs Feld zu verwenden hätte. — Wäre aber nicht möglich, es unter den Abtritten solche mit Fleiß angelegte Gruben anzubringen, so lasse man diese möglichen Abgänge in eigene Kasten auffassen und in die große Düngerarube schaffsen. Man könnte sie auch geradezu in andern Mist hie und da einscharren lassen. Sie würden sich auf diese Weise mit andern Dünger vermischen, dadurch besser werden und auch leichter behandelt werden können. — Ich befürchte nicht den Unwillen meiner geschätzten Leser durch Erwähnung eines Gegenstandes, an den wir sonst nur mit Ekel und Schaam zu denken gewohnt sind erregt zu haben. Es war einmal nöthig hiervon zu sprechen, theils um nicht unvollständig zu seyn, theils weil bei dem allen der Nutzen in seiner An-

wendung groß werden kann. Und hat man wol bei unsern Ökonomien nicht ähnliche unangenehme Arbeiten und schmutzige Exercitien? Sind sie deswegen weniger nützlich, weil sie mit Widerwillen verrichtet werden? Die arbeitende Volksklasse unserer Provinzen ist mit wenigem zufrieden, und kennt nur wenige Bedürfnisse. — Machen wir ihr daher gelegentlich kleine Geschenke oder zeigen ihr in liebevollen Unterredungen, daß das Wohl des Ganzen nie anders bestehen könne, als wenn ein jeder willig die Pflichten seines Berufs erfüllt; so vergießt sie leicht jede Unannehmlichkeit dieses Lebens und versteht sich unversdrossen zu den ihr aufgegebenen Verrichtungen.

Soll ich noch eine Düngerart in Vorschlag bringen, so mag es diese seyn, welche man sich aus Rasen, Mist und ungelöschtem Kalk verfertigt. Das Verfahren ist hier wieder sehr einfach und eben deswegen in jeder Ökonomie anwendbar. Man nimmt eine Menge Rasen, die bald größer, bald geringer

seyn kann, je nachdem man sich einen großen oder kleinen Düngervorrath anschaffen will und läßt von diesen Rasen eine Schicht verkehrt und dicht neben einander auf die Erde legen, so, daß das Gras des Bodens gegen das Gras des Rasens zu liegen kömmt. Auf diese umgekehrte Rasen legt man eine Lage von frischem ungefaulten Dünger, alsdann wieder eine Schicht Rasen und dann ungelöschten Kalk und so fährt man fort, bis der ganze Haufen fertig ist. Hierbei darf aber nicht vergessen werden, daß auch die oberste Lage der Rasen verkehrt aufgelegt und mit Dünger bedeckt werden muß. Läßt man nun diesen Haufen ein Jahr oder auch 8 bis 10 Monate unter freiem Himmel stehen, so wird man abermals einen vortreflichen und wohlfeilen Dünger erhalten.

Den mehresten und allgemein bekannten Dünger liefert das Vieh und ein jeder, selbst der unerfahrenste Landwirth, sucht sich in den reichlichsten Besiß dieses Schazes zu setzen

Aber um reichlichen und guten Dünger zu erhalten, ist durchaus erforderlich, daß wir nicht nur für das Daseyn einer großen Heerde sondern auch, welches die Hauptsache ist, für ihre gute Fütterung, sorgfältige Abwartung und gehöriges Unterstreuen sorgen müssen. Sollten die Erfordernisse uns hierzu fehlen, so wollen wir lieber eine kleinere, aber gut genährte und wohlbesorgte Heerde unterhalten und können überzeugt seyn, daß diese uns mehr Vortheil in dieser Rücksicht bringe, als eine größere, die wir nicht unterhalten können. Aber — wie ist es möglich, viel Vieh, zu halten, wenn man kein Futter hat, es zu ernähren? Wie soll man reichlich unter ihm einstreuen, wenn man kein Stroh dazu hat? Dies ist leider! eine unausbleibliche Folge von der seitherigen Kulturmethode unserer Felder, da man den 3ten Theil brache d. i. ungenüßt liegen läßt.

Viertens ist es aber auch nothwendig, daß, wenn man seine Felder zur Zeit der Beibehaltung der Brache gut bedüngte und

durch Hülfe der gewöhnlichen Uckerwerkzeuge gut bearbeitete, man es sich vor und bei der Einführung der Wechselwirthschaft um so mehr angelegen seyn lasse, diese Felder mit der möglichsten Sorgfalt zu kultiviren. Setzte man dieses Erforderniß aus den Augen, so wäre die Folge unausbleiblich, daß man bei verminderten Erndten und Ausartung des Bodens, der neuen Wirthschaftsart etwas zur Last legen würde, wovon man den Grund doch nur einzig und allein in einer nachlässigen Bearbeitung des Feldes zu suchen hätte. Nie muß die längst erwiesene Wahrheit übersehen werden, daß gutbearbeitete Ucker für halbgedüngt anzusehen sind. Denn hieraus läßt sich ja allein die Fruchtbarkeit des Gartenlandes erklären. Es ist kein Vorurtheil in der Ökonomie schädlicher, als der, daß der Dünger allein schon die größte Fruchtbarkeit der Ucker bewürke und die sorgfältige Bearbeitung derselben aus diesem Grunde als eine Nebensache anzusehen sey. Nein, es muß durchaus das eine

gethan und das andere nicht unterlassen werden, wenn wir uns dem Ziel unserer Wünsche beim Feldbau möglichst nähern wollen. Wie aber dieses anzustellen sey, darf hier um so weniger auseinander gesetzt werden, da jedem Landmann die Regeln dieses Verfahrens bekannt sind, und es meine Absicht nie war, ein System der Ackerbaukunst zu schreiben, sondern nur Winke zur Verbesserung derselben zu geben.

Endlich verdient auch der Vorschlag, mit dem auszusäenden Samen Korn bei der Wechselwirthschaft abzuwechseln, eine nähere Beleuchtung. Wie wichtig dieses Erforderniß sey, kann jeder leicht erfahren. Man besäe ohne diese Abwechslung einen gut kultivirten Boden mehrere Jahre hinter einander mit demselben Samen Korn und die Erndten davon werden mit jedem Jahre unsern Wünschen weniger entsprechen. Verfährt man aber auf eine andere Art und bestellt dasselbe gut bedüngte und gut bearbeitete Feld

abwechselnd mit Körnern verschiedener Art und säet z. B. zuerst grobe (zweizeilige) Gerste, dann Roggen und, wenn der Boden es erlaubt, Weizen, im dritten Jahre Haber, sodann Buchweizen und sofort die sogenannten Del- und Hülsenfrüchte, so werden wir uns in unsern Hoffnungen gewiß nicht getäuscht finden. Denn jede Getreideart zieht, nach geprüften Erfahrungen der Naturforscher, denjenigen Grundstoff aus der Erde an sich, der zu ihrer Nahrung und Fortdauer erforderlich ist (*). So wird die Gerste, um das angeführte Beispiel beizubehalten, nur die zu ihrem Wachsthum erforderliche Materie wegnehmen, und die zum glücklichen Fortkommen des Roggens und Weizens indes ganz ruhig in der Erde liegen bleiben. Wenn auch das Feld im zweiten Jahr der Nutzung, die zum gedeihlichen Wachsthum des Roggens und Weizens erforderliche ve-

(*) Man vergleiche hierüber die oben citirte 9te Abhandlung des 4ten Stückes von Krells chemischen Annalen. Seite 370. 1796.

getabilischen Theile verlohren hat, so sind noch immer diejenigen übrig, aus welchen der Haber und die andern benannten Früchte ihre Nahrung zu ziehen pflegen. Und hat dies Feld uns mehrere Erndten von verschiedenen Körnern ununterbrochen geliefert, so daß man annehmen kann, diese Körner werden, die zu ihrem Fortkommen erforderliche eigene Nahrungsstoffsubstanz, nicht mehr hier finden; so sind uns ja die Mittel nicht unbekannt, wodurch wir der Erde ihre verlohrene Fruchtbarkeit wieder mittheilen können. Derselbe gut kultivirte Acker kann jährlich, wenn man mit dem Samen Korn auf ihn abwechselt, die ergiebigsten Früchte hervorbringen. Lehrreich ist in dieser Hinsicht die Erscheinung, auf die uns Reichard, der große Erfurthsche Landwirth, durch seine Methode aufmerksam machte, indem er durch eine mehr als 100jährige Erfahrung, die sowol er, als seine verstorbenen Eltern darüber angestellt hatten, bewies, daß die Erde, nur einmal gut bebungen, eine Reihe von Jahren die gesegne-

testen Erndten an Früchten liefere, wenn man mit dem darauf zu bestellenden Samen abwechselte. Meine gütigen Leser werden mir erlauben dieses wichtige Beispiel hier anzuführen. Der Verfasser des Land- und Gartenschafes erndtete nämlich von demselben Felde 18 Jahre hinter einander die ergiebigsten Früchte. Es darf nicht übersehen werden, daß dies Feld nur ein Mal zu allen diesen Früchten bedungen wurde. Wie er bei dem allen verfuhr, zeigt folgendes an:

| | | |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| Im ersten Jahre säete er | • | Rohl |
| — 2ten Jahre | = | wieder Rohl |
| — 3ten — | | Knoblauch und Petersilien |
| — 4ten — | | rothe Möhren u. Pastinacken |
| — 5ten — | = | Winterweizen |
| — 6ten — | = | Mohn und Bohnen |
| — 7ten — | | gelbe Möhren und Rüben |
| — 8ten — | • | Sommerkorn |
| — 9ten — | = | Gerste |
| — 10ten — | = | Erbfen |
| — 11ten — | = | Mohn |
| — 12ten — | | rothe Rüben u. gelbe Möhren |

| | | |
|----------------|---|------------------------------|
| Im 13ten Jahre | = | Winterkorn |
| — 14ten — | = | Unis und Koriander |
| — 15ten — | = | Hirsen und Bohnen |
| — 16ten — | = | Gerste |
| — 17ten — | = | Haber und Flachs |
| — 18ten — | | Mais oder türkischen Weizen. |

Einem jeden wird sich hierbei die Bemerkung aufdringen, daß Reichard mit solchen Früchten den Anfang in der Reihe seiner Erndten machte, deren Pflanzen den mehresten Nahrungsfaft erforderten und daß er mit solchen Sämereien endigte, die dessen weniger bedurften. Schade, daß nicht jeder Boden von Natur so gut ist, als der um Erfurth herum! Dergleichen auf einander folgende Erndten, ohne wiederholten fetten thierischen Dünger, würden an andern Orten schwerlich stattfinden, indem der Boden nur zu leicht hart und dadurch das Eindringen des Nahrungsfaftes in die zarten Pflanzenwurzeln verhindert wird. Aber, da einmalige Düngung und die bloße Abwechselung mit dem zu bestellenden Samen schon ein Land in den

Zustand setzen kann, daß es 18 Jahre hinter einander Früchte trägt, wie viel mehr läßt sich nicht in dieser Hinsicht von unserm Acker versprechen, wenn wir seine Kräfte uns andere oder dritte Jahr durch Hinzuthun thierischen Düngers unterstützen!

Dritter Abschnitt.

Ueber die Art und Weise, wie die Wech-
selwirthschaft einzuführen sey.

Erstes Kapitel.

Von der nothwendigen Eintheilung des
Feldes in gewisse Schläge.

Wenn wir dasjenige beobachten wollen, was
im vorhergehenden Abschnitte über die Lage
des Bodens, über Mischung der Erdarten,
über die Beschaffenheit des zweckmäßigsten
Düngers und seine Vermehrung, über die
sorgfältige Kultur der Felder und über die
Nothwendigkeit mit dem Samenkorn auf
demselben abzuwechseln, erinnert worden ist;
so können wir nunmehr unter der Aussicht des
glücklichsten Erfolgs, von der Beibehaltung

der Brache abgehen und die Wechselwirtschaft dagegen bey uns einführen. Wie man sich dabey zu verhalten habe, darüber soll der gegenwärtige dritte und letzte Abschnitt Anweisung geben.

Unstreitig würde es mit mehrern Unbequemlichkeiten verbunden seyn, wenn man sich bloß auf die beständige Nutzung eines einzigen Ackers in seiner Ökonomie einschränken wollte. Denn, da es, wenn vom Getreidebau die Rede ist, hiervon mehrere Gattungen und Arten giebt, die nicht in demselben Jahre ausgesäet und wieder eingeerntet werden können und der Mensch doch aller zu seiner Unterhaltung bedarf; so leuchtet schon hieraus die Nothwendigkeit ein, den Acker in mehrere Schläge zu theilen. Wir würden diesen Zweck noch immer verfehlen, wenn wir in ihn zwei Schläge zertheilen wollten, wovon der eine mehrere Gattungen und Arten von Sommergetreide, der andere aber Winterrocken oder Winterweizen nach unserer Absicht tragen

sollte. Denn es ist bekannt, daß nicht jede Sommerfrucht, die wir doch nothwendig brauchen, zu der Zeit reif ist und vom Felde weggeräumt werden kann, wenn die Saat zur Winterfrucht bey einer zweifelbrüngen Wechselwirthschaft verrichtet werden sollte. So werden Haber und Buchweizen, grobe = (zweizeilige) und feine (vierzeilige) Gerste, und auf die Del- und Hülsenfrüchte müßten wir doch auch Rücksicht nehmen, in den Zeiten ihrer völligen Reife sich merklich von einander unterscheiden. Nähere Versuche, die man über diese nothwendige Eintheilung des Aekers in mehrere Schläge angestellt hat, zeigen, daß wenn man die Absicht hat, alle nur mögliche Arten von Sommer- und Wintergetreide, die Del- und Hülsenfrüchte nicht ausgeschlossen, auf seinem Felde zu bauen, man es in drei gleiche Schläge einzutheilen habe. Mir wenigstens ist nichts bekannt, wodurch die Zerlegung eines Feldes in mehr als drei Schläge, Vorzüge vor der dreifeldrigen Wechselwirthschaft hätte und da sich

meine Versuche über den glücklichen Erfolg dieser Kulturmethode auf die letzte Eintheilung gründen, so verzeihe man mir die Vorliebe für dieselbe und erlaube mir zugleich, wenn in der Folge dieser Abhandlung von Wechselwirthschaft die Rede ist, immer die dreifeldrige vor Augen zu haben. — Um aber die Reihe der auf jedem dieser Schläge jährlich vorzunehmenden Geschäfte besser übersehen zu können, ist es nothwendig, eine Tabelle zu entwerfen, welche hierüber das erforderliche Licht verbreiten wird. Sie besteht, wie der Ausblick zeigt, aus 9 Kolumnen, die als ein Ganzes anzusehen sind, von denen die mit der römischen Zahl I bezeichneten drei ersten Kolumnen, die dreijährige Art der Bearbeitung und Benutzung des einen Schlags, für die Jahre 1798, 1799 und 1800 — die aber mit II überschriebenen drei mittlern die dreijährige Art der Bearbeitung und Benutzung des zweiten Schlags, für die Jahre 1799, 1800 und 1801 und die mit III bes

zeichneten drei letzten Kolumnen die dreijährige Art der Bearbeitung und Benutzung des dritten Schlags, für die Jahre 1800, 1801 und 1802 darstellen.

Zweites Kapitel.

Ueber Mistfuhr, die Zeit wenn dieselbe vorzunehmen, und die Art wie der Dünger auf dem Felde zu behandeln sey.

Als wir oben im ersten Theile dieser Abhandlung über die Hindernisse, welche der Abschaffung der Brache im Wege stehen, unsere Gedanken mittheilten, so wurde auch dies als ein solches angeführt, daß man bei aufgehobener Brache nicht wisse, wo die Zeit und Menschenhände hergenommen werden sollten, um zwischen dem Einerndten des Sommer: und Aussäen des Winterkorns, den in Jahresfrist gesammelten Dünger zur Winterfrucht in die Erde zu bringen. Wir zeigten aber auch schon damals, daß, wenn wir auch die Zeit dazu hätten, es doch besser und zweckmäßiger sey, diesen Dünger nicht im Sommer, sondern im Frühling aufs Feld zu schaffen. Jetzt ist es Zeit hiervon umständ-

licher zu reden. Da unsre Felder, wie schon aus dem Begriff von Wechselwirthschaft erhellt, nunmehr ununterbrochen benützt und jährlich Früchte tragen sollen; so darf ich nicht erst darauf aufmerksam machen, wie sehr es jetzt unser eigener Vortheil verlangt, daß wir sie mit der möglichsten Sorgfalt behandeln und ihre Kräfte, die ohne unsere Beihülfe doch am Ende geschwächt werden könnten, gehörig unterstützen. Daß diese Absicht durch zweckmäßiges Düngen zum Theil erreicht werde, daran ist wol kein Zweifel mehr, und wie man sich diese Düngervorräthe zu verschaffen, sie zu vermehren und zu verbessern habe, auch darüber ist in dem vorhergehenden Abschnitte hinlänglich geredet worden. Gesezt also, wir hätten uns mit einem großen Vorrath an Dünger zeitig versorgt; unsere Düngerbehältnisse wären angefüllt; der aus Rasen gewonnene, wäre in gehörige Fäulniß übergegangen; die Viehställe und der Viehhof hätten sogar Überfluß hiervon — so ist die Frage leicht, entschieden,

wenn diese Vorräthe aufs Feld zu schaffen wären. Hat nämlich die Winterkälte merklich nachgelassen und ist es daher nicht mehr zu befürchten, daß das Vieh in den, vom Mist ausgeleerten, Ställen frieren möchte, und ist die Schlittenbahn noch gut; so muß der Anfang dieser Mistfuhr in den ersten Tagen des Märzmonats und zwar zuerst mit Ausleerung der Viehställe gemacht werden. Das Vieh dürfte indessen bei den Kiegen (*) oder sonst schicklichen Örtern angebunden und verpflegt werden. Man würde viel verlieren, sowol in Rücksicht auf Zeit,

(*) Unter dem Provinzialismus Kiege, welcher ehstnischen Ursprungs zu seyn scheint, verstehen wir dasjenige Gebäude bei unsern Ökonomien, wo das Getreide, so wie es vom Felde kömmt, aufbewahrt, gedörrt und ausgedroschen wird. Diese dreifache Bestimmung giebt ihm auch seine innere Einrichtung. Es findet sich nämlich hier eine Kornscheure, eine Darrscheure und eine Dreschtenne. — Daß diese Anmerkung bloß einiger auswärtiger Leser wegen hier steht, darf kaum angezeigt werden.

als auch in Rücksicht auf Dünger, wenn diese Fuhr späterhin auf kleinen einspännigen Wagen geschehen sollte. Da unterdessen auch die Sonne stärker zu wirken anfängt, so wird selbst das beständige Gehen und Fahren im Viehhofe Veranlassung zum Aufthauen geben, und nun müßte man darauf bedacht seyn, daß der ganze hier gesammelte Vorrath von Mist allmählig aufs Feld geschafft würde. Aber nicht genug; auch die Düngervorräthe aus den angelegten Mistgruben können nunmehr mit Vortheil ausgeleert, ja selbst der Rasensdünger, wenn er auch wegen seiner Höhe noch gefrohren seyn sollte, mit Brechstangen auseinander gesprengt und auf den Acker verlegt werden.

Hier aber entsteht die Frage, wie sind diese Düngervorräthe auf dem Felde zu behandeln, damit sie ihre Kräfte nicht durchs Ausdünsten verlieren? Es würde von entschiedenem Nutzen seyn, sie sobald die Jahreszeit es erlaube, und sie auf dem Felde

de angelangt wären, sogleich auszubreiten und ohne Zeitverlust einzupflügen. Hierdurch könnte man jener wichtigen Besorgniß gewiß am leichtesten entgehen. Allein, da die Witterung des ganzen März und eines großen Theils des Aprils dieses nicht zugiebt; so bleibt uns nur ein einziges Mittel übrig, wodurch wir unsere Absicht am gewissten erreichen. Dieses Mittel besteht darinn, den Mist in große Haufen (Ruinen) von etwa 40 bis 50 Fudern auf das Feld, welches zuerst Sommer- und im zweiten Jahre der Nutzung Winterkorn tragen soll, hinzuführen. Diese Haufen müssen nicht nur fest zugetreten, sondern auch so gestellt werden, daß man bei ihrer nachherigen Ausbreitung und Einackerung nirgends an Dünger Mangel leidet oder mit Zeitverlust aus entfernten Gegenden welchen herbeizuschaffen hätte. Hierauf, (meine Leser werden sich an die oben empfohlne zweckmäßige Mischung der Erdarten zu erinnern belieben) müssen diese Haufen entweder mit Modererde, die wir aus verfaulten Rasen

gewannen oder mit andern Erdarten, für deren reichliches Daseyn wir zeitig genug gesorgt hätten, bedeckt werden. Solchergestalt würde man nicht nur die Mischung der Erdarten mit dem thierischen Dünger glücklich befördern, sondern auch dem Ausdünsten dieser Haufen zuvorkommen. Reichte aber weder die Modererde, noch eine andere hin, als len Mist gehörig zu bedecken, so ist um so mehr dahin zu sehen, daß die unbedeckten Haufen fester zugetreten werden, damit sie den widrigen Einflüssen der Sonne des Regens und der Luft, Widerstand zu leisten vermögen. Sobald diese Haufen nun drei oder vier Wochen gestanden haben, ist es Zeit sie umzuwerfen und gleich neben der vorigen Stelle wieder aufzuhäufen. Da man aber schwerlich nach dem ersten Bedecken dieser Haufen noch so viel Erde wird übrig behalten haben, um auch diese Haufen noch einmal damit zu bedecken, so muß man sich der vorhandenen Erde abermals zu demselben Zweck bedienen. Dieses Umwerfen und Wie-

beraufhäufen des Mistes will aus einer gedoppelten Ursache vorgenommen seyn. Denn erstens, würde man bei dem versäumten Umwerfen der Misthaufen sich eine Menge Unkraut auf seinen Feldern ziehen, wodurch der reinste Same leicht verdirbt und oft in eine andere Getreideart überzugehen scheint. Es ist nämlich bekannt, daß die Exkremente aller nicht wiederkauenden, besonders alter Thiere, viele unverdaute Samenkörner bei sich führen, die ihrer keimenden Kraft nicht beraubt sind, und wenn sie wieder auf den Acker gebracht werden, dem Feldbau großen Schaden thun und ganze Gegenden mit Unkraut bedecken, über dessen Entstehungsart oft die sonderbarsten Muthmaßungen geäußert werden. Dem allen kömmt man dadurch zuvor, wenn man die Haufen auf dem Felde umsetzt. Der Same des Unkrauts wird mit dem Umwenden des Mistes seinen Ort verändern, in Fäulniß übergehen und also zerstört werden. Der andere Grund, warum wir das Umsetzen dieser Haufen empfehlen, ist nicht minder wich-

tig. Öftmalige Erfahrungen haben es hinlänglich bewiesen, daß das Getreide auf solchen Stellen, wo ein unversehrtter Misthaufen gestanden hat, sich gern lagert, sobald es anzufängt in die Scheide zu treiben, wenn auch kein Sturm oder Regen vorhergieng, daß es folglich nie reif wird, und höchstens langes und starkes Stroh liefert. Es lag zu viel Kraft in der Erde. Die Pflanze mußte aus dem zu fetten Boden zu viel Nahrungssaft an sich ziehen, wodurch ihre nachherige Entkräftung nothwendig erfolgte. Sobald wir aber auf das Umsetzen der Misthaufen zeitig bedacht sind, so wird, wenigstens von dieser Seite betrachtet, kein Lagern des Getreides zu befürchten seyn, und wir werden überall gleich gute Früchte auf unsern Feldern ziehen.

Unerseßlich würde der Schade für den Landmann seyn, wenn die Misthaufen einige Wochen vor der Saatzeit ausgebreitet und dann erst etwa mit einem einfallenden Regen eingepflügt werden sollten. Denn jedermann weiß, daß im Frühjahr gewöhnlich anhaltend heftige und trocknende Winde wehen. Diese

würden bei heißem Sonnenschein gewiß eine äußerst mäßige Kraft im Dünger zurücklassen. Man würde Stroh einpflügen und — Stroh einerndten, Nein, da diese Arbeit von so großer Wichtigkeit ist, und da von ihr oft das ganze Wohl unserer Ökonomien abhängt, so wollen wir die Anstalt vielmehr so treffen, daß nur wenige Tage vor der Sommersaat, die Haufen gleichartig auf dem Felde ausgebreitet und sodann ohne Zeitverlust eingepflügt werden. Der von Menschen gewonnene Dünger darf nur dünne ausgebreitet werden, weil er im entgegengesetzten Fall mehr schädlich als nützlich seyn würde. Besonders aber hat man jetzt darauf zu sehen, daß der Pflug nicht zu tief in die Erde gehe, und nicht! auf einmal zu viel von der todten Erde hervorbringe. Auch die zweckmäßigste Düngung würde unter solchen Umständen ihre Kraft verlieren. Man nennt sie deswegen todte Erde, weil weder Luft noch Regen und Dünger sie geschwängert haben, und sie, unter die gute Oberfläche der Erde gemischt, die jungen

Samenpflänzchen durch ihre Schärfe mehrtheils eher verzehrt, als diese mit dem ersten Blatte durch die Erde dringen können. Ist der Boden an und für sich schlecht, so darf man kaum jedes Jahr einen Zoll tiefer gehen, da man hingegen bei gutem Boden jährlich mehr als einen Zoll tiefer pflügen, mithin in wenigen Jahren sein Feld in den einträglichsten Zustand versehen kann, wovon die reichern Erndten das eben-
gesagte bestätigen. — Nachdem der Dünger eingepflügt ist, muß das Land mit Hilfe scharfer Eggen und guter Walzen zur günstigen Aus- und Aufnahme des darauf zu säenden Samenkorns geschickt gemacht werden. Alle diese Geschäfte würden vor dem 23sten April a. St. zu verrichten seyn und nun zur Saat selbst.

Drittes Kapitel.

Ueber die Wahl des ins bedungene Land zu säenden Samenkorns — wann und wie es auszusäen — wo das Getreide bei der Erndte hinzustellen, und wie diese zu beschleunigen sey — wie auch über die Bestellung der Wintersaat.

Wir beschäftigen uns jetzt bei der Untersuchung dieser Gegenstände hauptsächlich mit dem Felde, welches nach der Tabelle im Jahr 1798 im ersten Jahre der Nutzung steht und im März und April d. J. bedungen und zur Verrichtung der Sommersaat vorbereitet wurde. Die Frage über die Wahl des hier zu säenden Samenkorns ist daher gewiß eine der wichtigsten. Man würde sich sehr irren, wenn man annehmen wollt, daß der Same von jeder Art des Sommergetreides hierzu geschickt wäre. Denn ohnerachtet es an und

für sich wol nicht zu leugnen ist, daß dieses so gut bedungene und so gut bearbeitete Feld, die herrlichsten Sommerfrüchte jeder Art liefern würde; so zeigt doch die Erfahrung, daß nicht jede Gattung von Sommergetreide so früh reif wird, als es nach unserer Absicht seyn müßte. Denn wir wollen nach geschehener Forträumung des Sommerkorns noch eine Wintersaat an Rocken oder Weizen versrichten. Es sey mir erlaubt die hier von mir angestellten Versuche, die sich wol noch vermehren ließen, bekannt zu machen. Man wird daraus sehen, daß ich sie mit verschiedenen Gattungen und Arten von Sommergetreide gemacht habe, nur nicht mit Sommerrocken oder Sommerweizen, weil diese einen sandigen Boden verlangen, und weil, wenn es doch Rocken oder Weizen gewesen wäre, die darauf folgende Erndte an Winterkorn aus obenangeführten Gründen minder ergiebig hätte ausfallen müssen.

Zu meinen Versuchen nahm ich türkischen oder sogenannten Schwerdthaber, gewöhnlichen

hiesigen Haber, Bartgerste, die vierzeilige Sommergerste (Landgerste,) und die zweizeilige Sommergerste, die bei uns unter dem Namen der groben oder deutschen Gerste bekannt ist.

Der türkische Haber, (*) der in seinem besondern Bau und Wuchs viel Eigenthümliches hat und sowol wegen seiner Vielfältigung, als auch wegen des angenehmen und ergiebigen Viehfutters, das er giebt, ganz besonders zum häufigen Anbau zu em-

(*) Noch im Jahre 1796 erndtete ich von ihm das 19te Korn der Aussaat auf einem Felde, das im 3ten Jahre der Reizung stand und auf einem benachbarten Gute meines Kirchspiels erhielt man in demselben Jahre das 25ste Korn von ihm. — Er verlangt einen hohen und guten Boden, muß undicht und so früh als möglich gesäet worden, weil er viel Zeit zu seiner völligen Reife gebraucht. Zu seinen empfehlenden Eigenschaften verdient auch diese gerechnet zu werden, daß die Körner in ihren Samenfächern fest stehen, nicht leicht herausfallen (riesen) wodurch er vor dem gewöhnlichen Haber große Vorzüge erhält.

pfählen ist, gab freilich die herrlichsten Früchte, wurde aber zu spät reif, als daß eine Wintersaat noch zu gehdriger Zeit hätte verrichtet werden können. Eben dieses galt auch von dem gewöhnlichen Haber, der in diesem so gut kultivirten Boden fast eben so spät reif wurde, als der türkische.

Ich wünschte, daß der Versuch mit der Bartgerste, welche wenig bekannt ist, und doch in einem guten Boden das 40 und 50ste Kern gegeben haben soll, besser ausgefallen wäre. Aber auch diese wurde, der herrlichsten Erndte ohnerachtet, die sie gab, zu einer Zeit reif, da die Wintersaat schon hätte verrichtet seyn sollen.

Die vierzeilige Sommergerste (Landgerste,) von der ein großer Theil unserer Oekonomen behauptet, daß sie, um ergiebige Erndten zu liefern, so spät als möglich gesäet werden müsse welches bei einer darauf folgenden günstigen Witterung auch zu geschehen pflegt, wollte unter diesen Umständen ebenfalls nicht reifen

und war noch dazu der Gefahr ausgesetzt, durch frühe Nachtfroste im August ganz verloren zu gehen.

Es blieb also nur noch die zweizeilige (grobe) Sommergerste übrig. Die Versuche mit ihr schlugen zu meiner Zufriedenheit sehr gut aus. Von ihr läßt sich mit Gewißheit behaupten, daß sie das eigentliche Semen trimestrale der Alten sey, weil sie in einer Zeit von 12 Wochen gewöhnlich ihre völlige Reife erlangt hat. Diese ist es, die ich bei der dreifeldrigen Wechselwirthschaft des, nach der Tabelle, im ersten Jahre der Nutzung stehenden Feldes, mit Zuverlässigkeit zum Anbau empfehlen kann. Sie liefert nicht nur mehlsreiche Körner, indem diese nur von dünnen Hülsen umgeben sind, sondern giebt auch in einem guten Boden die frühesten und ergiebigsten Erndten.

Es ist aber, wie ein jeder leicht einsieht, nicht genug, daß wir nur den Samen desje-

Zweiter Theil. E

nigen Sommergetreides kennen, welcher nach seiner Aussaat in dreien Monathen seine vollkommene Reife zu erlangen pflegt. Er könnte leicht in der Mitte des Mais oder auch später ausgesäet werden, und müßte also zu einer Zeit reifen, da die Wintersaat schon hätte geschehen seyn sollen. Hierdurch würde dieses Samenkorn uns in der Erreichung unserer Absicht mehr hinderlich als nützlich seyn. Mein, wenn wir der zweizeiligen Sommergerste den Vorzug vor mehrern andern Gattungen und Arten vom Sommergetreide einräumen, so wollen wir dadurch zugleich angezeigt haben, daß sie so früh als möglich ausgesäet werden muß (*). Denn, je früher sie gesäet wird,

(*) Man theilt, wie bekannt, die Saatzeiten unserer Provinzen in drei Perioden ein, in die frühe, mittlere und späte Saatzeit. Die frühe Saat nimmt oft vor, wenigstens mit dem 23ten April a. St. (ich rede bloß von dieser Zeitrechnung) ihren Anfang; die mittlere vom 2ten Mai und die späte Saat vom 20ten Mai bis zum 10ten Junius. Oder man zählt, um die Saatzeiten zu bestimmen, die Wochen vom 24ten Junius bis zum

desto früher wird sie auch reif. Zwar läßt sich die Zeit nicht genau bestimmen, wenn diese Saat verrichtet seyn muß. Denn es kommt hierbei viel auf die vorhergehende Witterung und die Beschaffenheit des zu bearbeitenden Bodens an. Indessen können sich doch diejenigen, welche kurz vor dem 23sten April mit der Bestellung dieser Saat anfangen und innerhalb 8 bis 10 Tagen sie beendigen, einer gewiß frühen Erndte erfreuen, da es nicht zu vermuthen ist, daß diese Gerste weder im Frühjahr im Keim, noch im Julius, da sie sich ihrer Reife nähert, von Nachtfro-

zum 23sten April rückwärts und so würde die eben angegebene späte Saat in den Zeitraum der drei ersten Wochen und also zwischen den 1sten Junius und 23sten Mai fallen; die mittlere aber in die vierte, fünfte und zum Theil sechste Woche vom 23sten bis zum 1sten Mai und die frühe von dieser sechsten Woche bis in die siebente, achte und neunte Woche. Hienach sind die Kunstausdrücke unerer Ökonomen zu erklären, wenn sie ihre Saaten in der zweiten, dritten und so fort bis in der neunten, oder bei der frühesten Saat in der 10ten und 11ten Woche wollen verrichtet haben.

sten (*) etwas zu befürchten hätte, und sie also in den ersten Tagen des Augusts mit Sicherheit eingeerntet und vom Felde weggeschafft werden kann.

Hiernächst verdient die Beschaffenheit dieses auszusäenden Samenkorns eine besondere Prüfung. Man fordert von ihm, nicht ohne Grund, daß es vollkommen reif sey, und gut Keime, wovon man sich durch den Augenschein schon überzeugen kann. Vielleicht würde sogar die ungedürrete windtrockene Saat hier den Vorzug vor der in den heißen Darrstuf-

(*) Im Jahr 1795 stand hier das Quecksilber nach dem reamürschen Mercurial-Thermometer am 10ten Mai Morgens um 4 Uhr auf dem Gefrierpunkt und ohnerachtet die grobe Gerste am 23ten April gesät und ihr Keim also völlig hervorgebrochen war, so that diese Kälte ihr doch keinen Schaden, und ich baute von ihr in diesem Jahre mit Einschluß der Saat das zehnte Korn, welches für die hiesigen Pastoratsländereien viel sagen wollte. Andere Gartengewächse aber, als Gurken, Bohnen u. s. w. erfroren.

ben getrockneten haben, da diese nicht selten verbrannt ist. Doch hiervon unten, wo von Bestellung der Wintersaat die Rede seyn wird. — Bei einem andern eben so nothwendigen Erforderniß ist man aber zum Nachtheil des Sommergetreides minder streng. Dieser Nachtheil entsteht aus der Menge der verschiedenen Sämereien, die sich unter dem Saatkorne befinden. Jeder kennt in dieser Hinsicht die traurigen Wirkungen des Ackersens (*), (*Raphanus Raphanistrum* Lin.) des Melilotenkleeß (*Trifolium melilotus flore albo* Lin.) und der Ackerwinde (*convolvulus minor*

(*) Und doch ist der Ackersens, so verächtlich er sich uns zeigt, von großem Nutzen. Seine Blüthen geben nicht nur vom Frühling bis in den späten Herbst, den Bienen die herrlichste Nahrung, sondern auch sein Same enthält vieles und vielleicht gutes Del. Man sammle ihn also mit Fleiß, säe ihn besonders, so wird er aufhören, uns schädlich zu seyn und durch die Vortheile, die sein Anbau gewährt, uns leicht die Nachtheile vergessen lassen, die er uns etwa vorher in unserm Gersten- und Haberfelde verursachte.

Lin.) in unsern Sommergetreidefeldern und man hat nicht selten gesehen, wie die vorzüglichste Gerste durch deren häufiges Daseyn dergestalt erstickt wurde, daß die Hoffnung zu einer guten Erndte aufgegeben werden mußte. Wie die Gerste und jedes andere Sommergetreide hiervon zu befreien sey — dies lehrt ein geringes Nachdenken und kann als bekannt vorausgesetzt werden — aber es kömmt mir vor, als ob viele diese nothwendige Absonderung aus dem Grunde als überflüssig betrachten, weil sie in der Meinung stehen, daß der abzusondernde Same von Gewächsen herrühre, welche perenniren (wie es bei der Ackerwinde der Fall ist) und dieses Reinigen daher eine vergebliche Arbeit sey.

Ist nun der Same wirklich vollkommen gut und frei von allem Ungesäme, so entsteht die Frage, welche Art und Weise die Saat zu bestellen, die vorzüglichere sey? Soll man sie mit trockenem oder eingeweichtem Samen verrichten? Es waren die Meinungen über

das Nützliche und Schädliche des eingeweichten Samenkorns, wenn man auch nur bloßes Wasser dazu genommen hätte, von je her so verschieden, daß es mich gar nicht befremden kann, hier und da Widerspruch zu finden, wenn ich der eingeweichten Saat vor der trockenen den Vorzug gebe. Dies darf mich aber nicht bewegen, ein Verräther an der Wahrheit zu werden. Obgleich mit jedem Jahre Schriften über diesen Gegenstand herauskommen, so haben sie in dieser so oft ventilirten Materie doch noch nichts entschieden, und so kann einer, der dabei den zarten Bau eines Samenkorns kennt, leicht an dem glücklichen Erfolge eines solchen Unternehmens irre gemacht werden, wenn er nicht selbst durch Versuche sich Ueberzeugung verschafft. Man erinnere sich hier an die fehlgeschlagenen Versuche des Herrn Professors Kraft in St. Petersburg, der Getreide in Brantwein, Milch und Urin einweichte und fand, daß es gar nicht aufwachsen wollte. Hales ließ die Körner in Honig weichen, aber auch so

wollten sie nicht gedeihen. Doch, warum wollen wir das Samenkorn mit Feuchtigkeiten imprägniren, die ihm, nach richtig angestellten Versuchen, schädlich werden können? Gibt es nicht andere Flüssigkeiten, die zur Entwicklung seiner keimenden Kraft und zur Beförderung seiner größern Fruchtbarkeit mit Recht empfohlen zu werden verdienen? Man nehme hierzu lieber Mistlache und rühre sie mit Regenwasser gut unter einander. In dieser Mischung lasse man das Samenkorn so lange liegen, bis die Spitze des Keims durchbrechen zu wollen, scheint aber noch nicht heraus ist, und säe es dann sogleich aus. Die frühe Saat gewährt bei diesem Verfahren große Vortheile. Die Kräfte des Samenkorns werden durch die im Felde noch vorhandene Winternässe unterstützt, und wenn auch eine anhaltende Dürre eine spätere mit eingeweichtem oder ungeweichtem Samen verrichtete Aussaat verdirbt, so hat sich jenes zu stark bestaudet und zu tiefe Wurzeln geschlagen, als daß diese niedrige Witterung ihm mehr schädlich seyn

könnte. Um sich von der Vorzüglichkeit dieser Methode mit der empfohlenen eingeweichten frühen Saat, wie wir sie angaben, völlig zu überzeugen, darf man nur auf demselben Felde und dicht neben einander, zweierlei Saaten an einem Tage verrichten, die eine mit eingeweichter und die andere mit trockner Saat. Gewiß wird die erste schon ihren Keim hervorgetrieben haben, wenn der in der anderen noch schlummert, und bricht der Keim der andern hervor, so wird sich jene schon durch ihre dunkelgrüne Farbe und durch ihren stärkern Trieb im Wachsthum, wenn sie sich zu bestanden anfängt, vor dieser auffallend auszeichnen. Bei Gegenständen, die den Landbau betreffen, kann es schon hinreichend seyn, wenn die Erfahrung den Nutzen eines Verfahrens bestätigt, und hier werden also wol nur Thatsachen entscheiden dürfen, nicht aber Meinungen selbst berühmter Personen und deren Systeme. Ja, wenn man mit Bestimmtheit angeben könnte, daß gleich nach verrichteter spätern Saat, da das Land

durch die Bearbeitung seine vorhandene Winterfeuchtigkeit größtentheils verloren, feuchte regnierte Witterung eintreten würde; so müßte auch in diesem Fall die auf obige Weise eingeweichte spätere Saat zu empfehlen seyn. Allein, die genaue Kenntniß der folgenden Witterung beruht immer noch auf den verschiedenen Ereignissen in der Natur, die nur selten sichere Führer sind.

Wenn es nun nicht zu leugnen ist, daß der auf vorbeschriebene Art uneingeweichte Sommer = Getreidesame bei der frühen Saat große Vorzüge vor dem uneingeweichten hat, so wollen wir unsere eingeweichte zweizeilige Gerste so früh als möglich aussäen und dafür sorgen, daß der Acker nach verrichteter Saat mit allem Fleiß durchs Pflügen, Eggen und den Gebrauch der Walze zur Hervorbringung einer gesegneten Erndte tüchtig gemacht werde. Wenn, gleich nachdem die Saat geschehen ist, ein heftiger Regen, und nach diesen heißer Sonnenschein mit trocknenden Winden eintritt, so

wird gewöhnlich der Acker mit einer harten Kruste überzogen, unter welcher der schwache Keim des Sommergetreidesamens ersticken muß. Alsdenn ist es rathsam, diesen Acker mit leichten Eggen wieder zu lüften und porös zu machen. Jedoch ist dieses wiederholte Eggen ohne Zeitverlust vorzunehmen, weil man im entgegengesetzten Fall den Keim, welcher schon zu stark getrieben hat (daß der Haber hierinn eine Ausnahme macht, ist bekannt) verletzten oder gar verderben würde.

Ich darf nicht vergessen noch eines wichtigen Vortheils zu erwähnen, den man aber hier oft zu übersehen pflegt. Er betrifft hauptsächlich die Thiere, durch deren Hülfe man seine Felder zur Saat bearbeiten läßt. Man sey in der Wahl derselben vorsichtig und sehe mit Sorgfalt darauf, daß Pferde, besonders alte (*) so wie überhaupt die

(*) Haberkörner aus den Excrementen eines 15 jährigen Pferdes gesammelt, wachsen auf diese Weise vortreflich.

nicht wiederkäuenden Thiere, nicht mit heilen Körnern gefüttert, zur Arbeit oder zur Weide aufs Feld kommen. Man lasse sie vielmehr zu dieser Zeit mit geschroteter Gerste oder Haber füttern und das Weidvieh suche man von hier ganz zu entfernen. Denn es geschieht nicht selten, daß z. B. die ausgesuchteste Gerste bald in Haber auszuarten scheint bald von Unkraut erstickt werden will. Wenn man nun keinen ungesauften Mist aufs Feld geführt hat, und nicht zugeben kann und darf, daß Gerste sich in Haber verwandeln kann; wenn man ferner, ohne eine Ungereimtheit zu begehen, nicht behaupten kann, daß Gerste die verborgene Kraft in sich habe, ein anderes ihr ganz ungleichartiges Samenkorn z. B. den Ackersens zugleich hervorzubringen; so kann wol die Quelle jenes Uebels in nichts anderm liegen, als in der Fütterung benannter Thiere und wir hätten weiter nichts zu thun, als diese Quelle auf die erwähnte Art zu verstopfen. Eine Be-

merkung die auf geprüfter Erfahrung beruht.

Nunmehr ist es auch Zeit eines andern Geschäftes zu erwähnen, das bei der Beschleunigung der nachherigen Erndte in Betracht kömmt und dessen Unterlassung mit großem Nachtheil verbunden ist. Es besteht darinn. Man versäume nicht, nachdem die Saat verrichtet und das Saatsfeld beegt und bewalzt ist, hier überall paralell laufende Furchen ziehen zu lassen, welche 40 Schritte von einander entfernt seyn müssen. Nun lasse man einen oder mehrere unpartheiische Menschen, wenn es auch Feldarbeiter wären, die Furchen nach ihrer Länge ausmessen und jeden 35ten Schritt mit einem drei bis vier Fuß langen Stabe, welcher gut befestigt werden muß, bezeichnen. Diese Stäbe bleiben bis zur Zeit der Erndte stehen und auf diese Weise wird der Flächeninhalt des ganzen Feldes in eine gewisse Anzahl länglicher Vierecke von 35 Schritten in der Länge und 40 Schrit-

ten (*) in der Breite, zerlegt, die zugleich anzeigen, wie viel Schnitter wir zur Zeit der Erndte nöthig haben, um diese beschleunigen zu können. Denn, da es landesübliche Sitte ist, daß ein Arbeiter so viel Gerste an einem Tage zu schneiden und in Haufen zu stellen hat, als auf einem Raume steht, welcher 40 □ Schritte enthält; so glauben wir der Sache nicht zu viel zu thun, wenn wir wegen des nothwendigen Bindens der Gerste auf dem Felde, unsern Arbeitern kleinere Pensa aufgeben, die sie denn auch mit froherem Muth beendigen werden. Die gesundene Anzahl dieser länglichen Vierecke zeichnen wir uns auf, und rechnen die übriggebliebenen Kleinern Stücke, die wir in Ganze zusammenschlagen haben, dazu. So müssen uns alsdann dieselben Leute, welche die Fläche aus-

(*) Eine genaue geometrische Eintheilung wird hier um so weniger erwartet werden dürfen, da gewiß die wenigsten Wirthschaftsbeamten mit den hierzu erforderlichen Instrumenten umzugehen verstehen möchten.

maßen, dafür verantwortlich seyn können, daß bei der Erndte nicht mehr und nicht weniger Schnitter erforderlich sind, als sie beim Ausmessen des Feldes, welches die Stäbe noch bezeichnen, angaben. Versäumt man aber dieses Zerlegen des Flächeninhalts in die eben beschriebenen länglichen Vierecke, wodurch man die Zahl der erforderlichen Schnitter mit ziemlicher Zuverlässigkeit wissen kann, so müßte man vor dem Schnitt, in der reifen Gerste diese Stücke ausmessen lassen und wie viel herrliches Korn würde auf diese Weise nicht verloren gehen? Des Schadens nicht zu gedenken, daß sich gar nicht genau bestimmen läßt, wenn man den Schnitt auf diese Art beendiget haben wird.

Zwölf bis vierzehn Wochen nach verrichteter Saat wird unsere Gerste bei übrigens günstiger Witterung reif seyn, und wir werden jetzt hauptsächlich dafür zu sorgen haben, daß sie bei gutem trocknen Wetter geschnitten, in Bündel gebunden und an einem bequemen

Orte bis zur Zeit des Dreschens, oder bis wir Gelegenheit hätten, sie sicherer vor der Witterung in Verwahrung zu bringen, aufbewahrt werde. Man betrachte das Barometer, welches die Grade des Druckes der Luft bestimmt oder die Hygrometer (*) welche den Grad der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft angeben und ist nach diesen physikalischen Werkzeugen und aus andern bekannten Beobachtungen in der Natur, trocknes Wetter zu vermuthen, so beschleunige man die Erndte um so mehr, da es nach der vorhergehenden Erinnerung bekannt ist, wie viel Menschen zum Schneiden, Binden und Aufstellen dieser Gerste erforderlich sind. Wäre das Gerstenfeld eben, so

(*) Wie man sich des Wildhabers und seiner Granne (*Avena fatua* Linn.) hierzu mit leichter Mühe bedienen könne, zeigt der für Physik und Naturgeschichte zu früh verstorbene Pastor Götze in Quedlinburg. Man lese darüber sein Buch, das den Titel führt: Natur, Menschenleben und Vorsehung. Erster Band. Seite 71. Leipzig 1789.

würde statt des Gebrauchs der Sichel die Sense zur großen Beschleunigung der Erndte zu empfehlen seyn. Nur müßte man bei dem Zusammenharken der Gerste genau darauf sehen, daß nichts umfäme.

Doch — meine gütigen Leser werden die Frage beantwortet wissen wollen, wo man die eben geschnittene und gebundene Gerste hinzustellen habe? Würde man selbige sogleich vom Felde weg und auf eine bequeme Stelle hinführen lassen, wo sie in Form der Heuschotter zusammengelegt werden könnte, so müßte sich diese Gerste, theils wegen der Feuchtigkeit, die noch im Stroh enthalten ist, theils wegen des Drucks, theils wegen Mangel an Zugluft, entzünden. Dasselbe würde noch eher erfolgen, wenn man sie in Scheuern, die allem Zugang der freien Luft verschlossen sind, aufbewahren wollte. Ich kann und darf es nicht leugnen, daß dieser Umstand uns beim ersten Anblick unüberwindliche Hindernisse entgegen zu stellen scheint.

Doch, wir werden gleich sehen, wie man dieselben am bequemsten heben kann. Man suche auf demselben Felde, wo die Gerste wuchs und wo noch eine Saat mit Winterweizen oder Roggen verrichtet werden soll, solche Plätze aus, wohin man ohne Nachtheil für diese zu verrichtende Wintersaat, zu jeder Zeit hinkommen kann. Hier stelle man die Gerste in Haufen von 60 bis 80 Bündeln tonisch auf, daß sie erst trocknen und sodann zur Scheure oder zur Kiege abgeführt werden kann. Damit aber kein Roggen in diese Gerste hineindringe, so darf man nur die Spitzen der Haufen mit langem Roggenstroh, welches bei den Aehren in einen Knoten gebunden und gleichförmig um die Haufen auszubreiten und zu befestigen ist, umgeben. Daß ich unter den auszumittelnden Stellen besonders unsere sogenannten Zaunwege verstanden wissen möchte, ist leicht zu vermuthen. Wenn es wol unbekannt, welchen Schaden die hier im Winter sich anhäufenden und im Frühjahr noch lange liegenden Schneeriften

unserer Wintersaat jährlich anthun? Fast immer wird man finden, daß hier das Getreide schlechter steht, als einige Schritte weiter, wo man von diesen Eis- und Schneebergen nichts zu befürchten hat. Sie werden aber aufhören uns schädlich zu seyn, wenn wir sie erweitern und auf diesen Plätzen unsere Gerste aufstellen. Obnerachtet man nun hier keine Hoffnung hat, ungewissen Roggen oder Weizen zu erndten, so sind diese Stellen doch nicht für verloren bei dem Feldbau anzusehen. Es dürften nur die vorhandenen Stoppeln, nachdem die Gerste vom Felde geräumt, noch im Herbst gehoben und selbst der Rasen bis an die Grenze der Zäune zum Getreidebau urbar gemacht werden, so würde hier mit Vortheil eine Saat zur Sommerfrucht verrichtet werden können. Nur dürfte man bei der Wahl dieses Kornes auf der Stelle (*), wo grobe Gerste stand,

(*) Sollte, wenn der Boden es anders erlaubt, diese Stelle nicht besonders dazu geschickt seyn, den vom Herrn Etatsrath und Ritter Pal-

nicht dasselbe Getreide wieder aussäen, weil, wie schon oft bemerkt worden, in diesem Fall die Erndte davon nicht nach unsern Wünschen ausfallen würde. — Oder gesetzt, diese Saunwege wären zu entfernt, als daß wir die Gerste dort mit Nutzen aufstellen könnten, so wird es gewiß äußerst wenige Acker geben, die nicht mit Niedrigungen oder Wiesefeldern versehen wären, die wegen ihrer Lage und wegen ihres Bodens kein Wintergetreide tragen. Wie, wenn wir die Gerste hier aufbewahrten? Oder — wenn man sich auch hierzu nicht entschließen wollte, so wäre noch ein Mittel übrig, wie wir ohne Nachtheil für die zu verrichtende Wintersaat unsere Gerste auf demselben Felde, wo sie wuchs, aufstellen könnten. Und dieses bestände darin. — Man räume dieser Gerste beque-

laß zum Anbau so sehr empfohlne sibirische Buchweizen zu tragen? Ich habe darüber keine Versuche anstellen können, weil dieser Samen, ohnerachtet meines Wunsches ihn zu erhalten, hier nicht zu bekommen ist.

me und besonders gut kultivirte Stellen auf seinen Aekern ein und sobald man glaubt, daß sie von hier ohne Schaden zu besorgen abgeführt und in Scheuren aufbewahrt werden kann, so hebe man die sich hier befindlichen Stoppeln und säe, weil es vielleicht zu spät ist, hier noch den gewöhnlichen Kocken zu säen, den bekannten Stauderocken, der noch in der Mitte des Septembers gesät wird und die ergiebigsten Früchte trägt. Aber — es scheint, als ob ich mich nur bei Kleinigkeiten aufhalte, deren Hindernisse sich mit leichter Mühe wegräumen lassen. Da man indeß wie ich schriftlich und mündlich erfahren habe, aus der Verlegenheit, in der man mit der vom Felde wegzuräumenden Gerste zu seyn glaubte, Gründe wider die Möglichkeit der Einführung ebenbeschriebener Kulturmethode hergenommen hat, so mußte die Bedenklichkeit hier angezeigt und umständlicher auseinandergesetzt werden.

Hätten wir nun die Gerste auf diese oder jene Weise vom Felde fortgeschafft oder doch

so gestellt, daß sie uns bei der zu verrichtenden Wintersaat nicht mehr hinderlich ist und wäre man noch im Besiz einigen tauglichen Düngers, so darf man nicht unterlassen auf die Gerstenstoppeln jener Plätze, welche, nachdem sie vom Vieh sind, abgeweidet worden, mit Weizen bestellt werden sollen, diesen Dünger hinzuführen, so fort auszubreiten, einzupflügen und also das Land zur Saat gehörig vorzubereiten. Da Weizen später als Roggen gesäet wird, so ist nicht zu befürchten, daß die Kürze der Zeit dieser Arbeit hinderlich wäre. Oder, man müßte schon im Frühjahr bei der Düngersfuhr Rücksicht auf diese Stellen genommen und sie, wie sich für Weizen gebührt, besonders stark bemistet haben. In diesem letztern Fall würde man nur dahin zu sehen haben, daß die Stoppeln mit allem Fleiß gehoben und sorgfältig beegt und das Land hierdurch zur Hervorbringung einer so edlen Frucht, als es zu tragen bestimmt ist, geschickt gemacht werde. Denn, auch die fetteste Erde wird wenige und noch

bazu Früchte von geringer Güte tragen, wenn wir es in der gehörigen Kultur versehen. Es verhält sich hiermit eben so, als mit den natürlichen Anlagen und Fähigkeiten menschlicher Seelenkräfte. Je mehr diese geübt werden, desto mehr nähern sie sich ihrer Vollkommenheit. — Die übrigen Gerstenstopeln werden ebenfalls, wenn alles uns zugehörige große und kleine Vieh darauf geweidet hat, durch Pflug und Egge zur Rockensaat präparirt und wenn dieses geschehen ist, zuerst die Rocken- und dann die Weizensaat verrichtet.

Ohnerachtet die Zahl derjenigen zum Theil, achtungswürdigen Ökonomen nicht gering ist, welche das Einweichen der Wintersaat in gewisse Flüssigkeiten, um sie dadurch vor den Verheerungen der Würmer (ob mit oder ohne Erfolg? lassen wir unentschieden) zu schützen, empfohlen haben; so haben wir doch nicht nöthig aus

Furcht vor dieser Erscheinung (*) die Saat zur Winterfrucht einzuweichen. Denn, es wird aus dem obigen noch erinnerlich seyn, daß nur die Beibehaltung der Brache die Ursache dieser fürchterlichen Landplage sey und daß mit ihrem Aufhören auch der Kornwurm aufhöre, wenigstens dem Rocken, schädlich zu seyn. — Zur Beförderung größerer Fruchtbarkeit könnte also das Einweichen der Saat in eine Mischung von Mist und Regenwasser vielleicht noch empfohlen werden allein dies ist, wo nicht schädlich, doch gefähr-

(*) Der rohe Essthe veripricht sich in diesem Fall viel Gutes von der *Alla foetida*. Denn, so wie er sein neugebornes Kind hiemit stark räuchert, um es dadurch vor der Einwirkung gewisser Geister zu beschützen, und auch mit diesem Amulet das Kind, wenn es zur Taufe gebracht wird, dergestalt behängt, daß die Verrichtung dieser feierlichen Handlung empfindlichen Nerven Beschwerden verursacht — so legt er auch mit vieler Vorsicht ein Stückchen von dieser *Alla* unter seinen Saatrocken, um ihn dadurch vor Würmern zu bewahren, die sich aber, so wie die bösen Geister, nichts daraus machen. —

lich. Denn fällt unter dieser Saatzeit regn-
 nichte Witterung ein, so ist es kaum zu ver-
 meiden, daß der zarte Keim des Kockens oder
 Weißens nicht zerstört werden sollte, und als
 so wäre bei diesem Verfahren nicht nur die
 Saat sondern auch die Hoffnung, eine gute
 Erndte von ihr einst zu erlangen, für verlo-
 ren anzusehen. Und die Absichten, welche wir
 durch Kunst bei der eingeweichten Sommer-
 saat zu erreichen suchten, diese bei der Winter-
 saat erreichen zu wollen, kann als etwas überflüs-
 siges angesehen werden, weil die glütige Mut-
 ter Natur zu dieser Zeit besonders ihre liebe-
 reiche Vorsorge für uns an den Tag legt.
 Denn die Fruchtbarkeitstheilchen, welche wir
 durchs gehörige Einweichen der Saat nicht
 ohne Mühe ihr beibringen, verschwin-
 den ins Unmerkliche, wenn wir sie mit jenen
 Theilen vergleichen, welche im Regen und
 Schnee vorhanden sind, und indem sie
 die Saaten bedecken, die feinsten Sals-
 ze zurücklassen, welche, wie der Magnet
 das Eisen, die mit Fruchtbarkeitspara-

tikeln angefüllte Atmosphäre, zum größten Nutzen der Wintersaat an sich ziehen,

Indeß darf ich es nicht leugnen, daß sich ein anderer Wunsch bei Gelegenheit dieser zu verrichtenden Wintersaat, in mir reat, ein Wunsch, den ich ohnmöglich unterdrücken kann. Es ist nämlich von unsern Provinzen bekannt, daß wir unser Sommer- und Wintergetreide bei den Riegen in heißen Stuben dörren, wodurch es nicht nur für uns selbst einen besondern Werth bekömmt, sondern auch auf den europaischen Kornmärkten einen grossen Vorzug vor dem Getreide anderer Nationen erhält. Allein, sollten wir mit dem Korn, das wir zum Samentragen bestimmt haben, nicht eine Ausnahme machen? Der schnelle Übergang aus Kälte in Wärme, aus feuchter Luft in plöbliche Dürre, der hohe Grad von Hitze (*) den es hier aussteht, muß gewiß

(*) In einer Darrstube, welche 6 Faden im □ groß und 17 Fuß hoch war, worinn man, 6 Fuß von der Erde, Gerste bis an die Lage auf-
ge-

die Keimkraft schwächen, und bei den unvollkommenen Körnern zerstören. (*) Man wende nicht ein, daß der Samen nie als solcher gebraucht wird, wosern er nicht zuvor in der Keimprobe als zuverlässig befunden worden ist. Denn einmal sind es nur wenige Körner, mit denen wir im Vergleich zur ganzen Saat, unsere Experimente anstellen. Diese Körner, ich rede hier aus einer eigenen traurigen Erfahrung, können ohne Tadel seyn und das Ubrige ist demohnerachtet als Samen untauglich. Und hernach, wer kennt nicht die Leidenchaften derer, denen wir die Aufsicht über die Riegengeschäfte anvertrauen müssen. Nur

gestellet hatte, stand das Quecksilber nach dem reaumürschen Merc. Thermometer, welches 3 Fuß unter den Lagbalken und also 14 Fuß über der Erde nur eine Minute befestiget war, auf dem 46sten Grade über dem Gefrierpunkt.

(*) Dies ist wahrscheinlich der Grund von unserer starken und dichten Aussaat. Allein, wenn auch nur von sieben Körnern zwei ihrer Keimkraft beraubt sind, so ist dies bei großen Aussaaten ein gewiß beträchtlicher Schaden.

selten wird sich hier Treue und Nüchternheit dergestalt beisammen finden, daß der Oekonom hiervon nichts nachtheiliges zu befürchten hätte. Der Eigenthümer unterläßt es gewiß nicht seinen Wirthschaftsbeamten, so wie über alle andere vorkommende Geschäfte, also auch über die der Kiege zu unterrichten; aber wer steht ihm dafür, daß dieser Unterricht auch pünktlich befolgt und alles vorschriftsmäßig gethan werde? — Männer, deren Einsichten ich hochschätze, glaubten, daß unsre durchs Feuer gedürzte Rockensaat ein Mittel wäre, dem Wurmschaden zu entgehen. Denn, sagten sie, der, den Insekten so unangenehme Rauch unserer Darrstuben, dringt in das Innerste des Samenkorns, macht es durch sein feines Salz auch vielleicht fruchtbar und schützt es durch die ihm anklebende Bitterkeit vor den Verheerungen der Würmer. Ohne mein Erinnern wird ein großer Theil meiner Leser mit mir wünschen, daß der Erfolg diesem Vorgeben auch entsprechen möchte. Allein die Erfahrung lehrt zu deutlich das Gegens

theil. Denn, wenn es auch nicht zu leugnen ist, daß ebenerwähntes Rauchsalz zur größern Fruchtbarkeit des Samenkorns etwas beitragen möchte, so sind wir deswegen doch nicht vor dem Wurmfraß gesichert. Und da diese Landplage nicht nur bei uns, sondern auch bei andern Völkern, die kein durchs Feuer gedürretes Samenkorn auffäen, angetroffen wird, wie sollte diesen, da sie doch genau von unserm Landbau unterrichtet sind und es nicht zu vermuthen ist, daß sie etwas übersehen sollten, was so leicht in die Augen fällt — wie sollte diesen das Mittel wider den Kornwurm entgangen seyn? Ich kann es mir nicht vorstellen. Mein achtungswürdige Ökonomen, Ebst = Tief = und Kurlands, laßt uns ein Betragen in unserer Art zu wirthschaften ändern, welches nicht schädlicher seyn kann, als hier! Laßt uns mit frischer, an der Luft gedürreter Saat, ohne einen Unterscheid zwischen Sommer = und Wintergetreide zu machen, unsere Saaten verrichten und wir werden im Besiß eines sicher

feimenden und reiche Erndten versprechenden
 Saamenkorns seyn. Wendet nicht ein, daß
 dieser Vorschlag nur in kleinen Ökonomien,
 wo wenige Tonnen Getreides ausgesäet wer-
 den, anwendbar sey, in größern aber, wo der
 Tonnen Hunderte ausgesäet werden müssen,
 keine Anwendung verstatte. Denn, auch bei
 den größten Ökonomien wird diese Aussaat,
 wir reden besonders von der Berrichtung der
 Wintersaat, nie an einem Tage verrichtet.
 Es vergeht oft eine, vielleicht gar zwei Wo-
 chen hierüber. Könnte man in diesem Zeits-
 raume nicht auch eine große Quantität lufte-
 trocknen Samenkorns erhalten und ohne
 besondere Anstrengung erhalten? Was die
 Furcht vor Verlust an Körnern, die nach ge-
 nommener Saat noch in den Kapseln des lan-
 gen Rocken oder Weizenstrohes sitzen bleiben
 und durch das Handhaben dieses Strohes
 leicht ausfallen könnten, und als verloren
 anzusehen wären, betrifft, so ist nicht zu ver-
 muthen, daß diese einen merklichen Defect
 in unsern Rechnungsbüchern verursachen wer-

den. Denn einmal ist es ja bekannt, daß nur das feine Korn, welches, selbst durch Hitze gedürret, nicht gerne die Samensächer beim Dreschen verlassen will, hier zurückbleibt und hernach dürfte man nur beim Aufbewahren dieses noch ungedürreten und als solches noch ungedroschenen Roggens oder Weizens sorgfältig darauf sehen, daß die Bünde, in welchen es sich noch befindet, mit Vorsicht in Ruinen gelegt, und dann nach Bequemlichkeit weiter bearbeitet würden. Und gesetzt auch, aber nicht als nothwendig zugegeben, einige Körner giengen bei dieser Art sich Saatkorn zu verschaffen, verloren, so verschwindet dieser Verlust ins Unmerkliche, wenn man die Güte dieser so gewonnenen und so reiche Erndten versprechenden Saat in Erwägung ziehen will. Raum darf hier noch erinnert werden, daß dieser lufttrockne Samen mit vieler Vorsicht will aufbewahret seyn. Man würde sich gewissen Schaden zuziehen, wenn man ihn in großen Haufen, ohne Gestattung einer Zugluft und ohne öfters Umschaufeln, auf

eine längere oder kürzere Zeit liegen lassen wollte.

Hier könnt' ich nun füglich meine Wünsche und Vorschläge, die ich in Rücksicht auf Abschaffung der Brache und Einführung der Wechselwirthschaft zu äußern wagte, schließen, und es dem billigen Urtheile des einsichtsvollen Publikums überlassen, ob es diese geringe Arbeit einiger Lukubrationen und der öffentlichen Bekanntmachung für werth achten will oder nicht. Denn es wird jeder praktische Landwirth unserer Provinzen und warum soll ich es leugnen, daß ich hauptsächlich für diese schrieb, von selbst einsehen, daß die Rocken, oder Weißenstoppeln des, nach der Tabelle im zweiten Jahre der Kultur stehenden, ersten Schlags unserer dreifeldrigen Wechselwirthschaft, sobald das Korn zur Reife gekommen und von hier abgeführt worden, mit Sorgfalt und frühzeitig gehoben und beegt werden müssen, weil dieser Schlag noch ein Jahr genutzt werden und uns türkischen oder gewöhnlichen Haber,

Flachs, Hanf, Buchweizen und die, unter dem Namen Hülsenfrüchte bekannten, Gewächse liefern soll. Auch hab' ich das auf dem Titelblatte des Buchs versprochene zuverlässigste Mittel die zerstörenden Wirkungen des Rockenwurms zu heben, schon im ersten Theile dieser Abhandlung bekannt gemacht und könnte daher süglich abtreten und mich um so mehr in die stille Studierstube zurückziehen, da jetzt Schnee die Fluren bedeckt und auch dem Fleiß des forschenden Landmanns seine Grenzen setzt.

Allein — der süße Gedanke — sollte nicht auch der Bauer unserer Provinzen durch Abschaffung der Brache und Einführung der Wechselwirthschaft, seine äußern Glücksumstände merklich bessern und eben dadurch Gelegenheit erhalten, ein moralisch besserer Mensch zu werden — dieser Gedanke ist zu reizend, als daß ich mich nicht noch einige Augenblicke bei ihm aufhalten sollte. Armuth und Dürftigkeit leiteten schon manchen gebildeten Menschen zu unerlaubten

Handlungen, so wie Befreiung vom Gefühl empfindlicher Nahrungsforgen die Seele stärkt und zu edlen Thaten Fähigkeit giebt. Und da gewiß Niemand im Ernste behaupten wird, daß die Bauern unserer Provinzen und namentlich die ehstländischen lauter wohlhabende Bauren sind; da ferner die Zufriedenheit und das Glück der Erbherren so innig mit dem Wohl ihrer Unterthanen verbunden ist, so ist wol kein Wunsch natürlicher und erfüllungswürdiger, als der, daß Gutsbesitzer, wenn sie sich selbst von den Vorzügen dieser Wirthschaftsmethode überzeugt haben, von warmer Menschen- und Vaterlandsliebe durchdrungen, ihre Unterthanen, die so ungerne von dem abgehen, was sie ihre Väter und Großväter ausüben sahen, mit der Wechselwirthschaft und den Vortheilen, die sie gewährt, bekannt machen möchten!

Sie denken alle zu hell, als daß ich über die Art und Weise, wie dieses geschehen könnte, Winke zu geben nöthig hätte.

Auch werden sie gewiß ohne mein Erinnern die Hindernisse zu heben wissen, die bei ganzen Dorfschaften durchs Lokal bei der Einführung einer andern Kulturmethode entstehen und mit sogenannten Streugesindern (einzelnen Bauernwohnungen) die ersten und, wenn alles wie sich gebührt gehörig verrichtet wird, ohne Zweifel glücklichen Versuche mit Aufhebung der Brache und Einführung der Wechselwirthschaft machen.

Gegen von Seiten ihrer Unterthanen — Ruhm und Nachruhm bei Welt und Nachwelt — Wohlwollen der belohnenden Gottheit wird und muß sie begleiten! Die Saiten ihres Herzens sind zu zart, als daß ich sie länger und stärker berühren dürfte.

Gedruckt mit Lindforschen Schriften.

* * *

Einige Verbesserungen.

Erster Theil.

Seite 42 Zeile 20 von oben lese man statt
„erwarte“ warte.

„ 64 „ 14 von oben lese man nach
„und 1797sten“ und selbst in diesem
1797sten

Zweiter Theil.

Seite 82 Zeile 12 von oben lese man statt
„Rocken“ Regen.

„ 96 „ 10 ist das Wort „und“ aus-
zulassen.

* * *

Sind eben so behandelt und benutzt als das Feld sub No. I im Jahre 1800 und das Feld sub No. II im Jahre 1801.

Sind eben so behandelt und benutzt als das Feld sub No. I im Jahre 1799 und das Feld sub No. II im Jahre 1800.

Sind eben so behandelt und benutzt als das Feld sub No. I im Jahre 1798 und das Feld sub No. II im Jahre 1799.

Sind eben so behandelt und benutzt als das Feld sub No. I im Jahre 1800.

rd eben so behandelt und benutzt als das Feld sub No. I im Jahre 1799.

o eben so behandelt und benutzt als das Feld sub No. I im Jahre 1798.

o mit türfischem oder in Feinanglung dessen, mit hiesigem Haber, mit Weizen, Linen und Bohnen, mit Buchweizen, vorzüglich, türkischem, was zu haben ist, mit Stroh, Hanf u. s. w. bestellt.

ht unter Winterweizen oder Winterroden. Sobald der Weizen oder Roden vom Felde ist, müssen die Stoppen hier gehoben und beegt werden. Dies muß wenigstens am Schluss des Septembermonats geschehen sehn.

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>von bemiste und im April wenn der Mist ausgearbeitet, eingepflügt und beegt ist, mit zweizeiliger Gerste be- stellt.</p> | <p>In den ersten Tagen des August wird die Gerste reif seyn. Jetzt muß sie geschnitten gebunden und fortgeschafft werden.</p> | <p>Sobald sie von hier fort- geschafft ist, werden die Gerstenstop- pen abgewei- det, gehoben und beegt.</p> | <p>Sodann die Winterfaat mit Roder oder Weizen verrichtet.</p> |
|---|---|--|--|

Nachricht an den Buchbinder. Diese Labelle muß neben der 50sten Seite des zweiten Theils angebunden werden.