

U e b e r
die Verbesserung des physikalischen Klima
B a i e r n s

Durch eine allgemeine Landeskultur.

An dem

Stiftungstage

der Churfürstlichen Akademie der Wissenschaften

in einer öffentlichen Versammlung vorgetragen

von

Prof. Maximus Imhof,

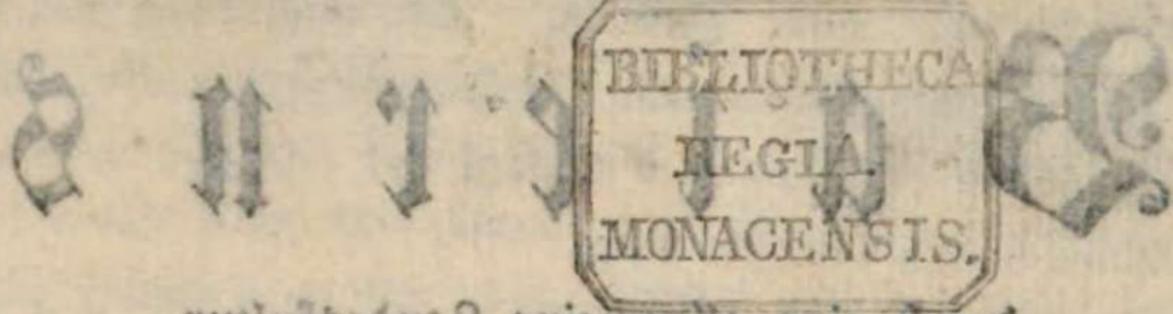
des Ordens des heil. Augustins, der Akademie ordentlichem Mitgliede.

Den 28. März 1792.



München, bey Joseph Lindauer, Buchhändler, 1792.

Die Beschreibung des Buchstaben



Durch eine allgemeine Fundation.

Wie suchen unser eigenes Beste, wenn wir das Beste des Vaterlandes suchen; wie
lieben im Vaterlande uns selbst

Stiftung

Sonnenfels.

Der Gerechtigkeit

in einer öffentlichen Versammlung vorgetragen

1791

Prof. Maximilian Zamboni

des Ordens des heil. Augustinus, der Erlaubnis ordentlichem Mitgliede

Den 28. März 1791.



München, des Hofes Linde, Buchhändler, 1791.

Eure Excellenzen!

gnädige, nach Standesgebühr hochzuverehrende
Herren!

An dem feyerlichsten Tage der Stiftung unserer Akademie, die für ihr ruhmwürdiges Entstehen der Asche unsers unvergeßlichen Fürsten Maximilian Josephs, und für ihre blühendste Fortdauer der weisen Güte Carl Theodors mit dem ganzen Vaterlande ungeheuchelten Dank zuruft; — an diesem Stiftungstage aller jener ruhmvollen Männer erwähnen, die seit 34 Jahren aus ihrem Mittel in jedem Fache der Wissenschaften für des Vaterlandes Wohl wetteiferten, — ihre Verdienste an Baierns Litteratur anstaunen, wäre zwar billig, aber einerseits ganz überflüssig, da ihre zurückgelassenen litterarischen Produkte als ewige Denkmäler auch im Auslande laut dafür das Wort sprechen, daß Baiern von jeher nicht nur tapfere Kriegs- und biedere Staatsmänner, sondern auch tiefdenkende Gelehrte aus seinem Schooße erzeuget habe; andererseits aber würde ich mich dadurch von dem Endzwecke meines Berufes, in dieser öffentlichen Versammlung als Redner aufzutreten, zu weit entfernen, da sich dieser nicht dahin erstrecket, unsern akademischen Vorältern Lob zu singen, sondern über nützliche Gegenstände zu reden, Vorurtheile zu bekämpfen, und so unsern heutigen Stiftungstag durch Ausbreitung gemeinnütziger Wahrheiten öffentlich zu feyern.

Vor einem Jahre redete an eben diesem Tage, an eben dieser Stelle unser würdiges Mitglied, (Titl.) Seine Excellenz Freyherr von Stengel von der Austrocknung des Donaumooses, entwickelte den muthmaßlichen Ursprung desselben, und zeigte die so wichtigen ökonomischen Vortheile, die unserm Vaterlande aus dessen Trockenlegung einst häufig zufließen werden, und die allen den erhabenen Stiftungen, und Denkmälern unsers durchlauchtigsten Fürsten Carl Theodors das ewig dauernde Gepräge der thätigsten Vaterlandsliebe ausdrücken, das noch späte Enkel zur Bewunderung, und unverlöschbaren Dankbarkeit auffodert.

Mir scheint der Gegenstand dieser Kultur der allgemeinen Landeswohlfaht wegen, die er zum einzigen höchsten Zwecke hat, so wichtig zu seyn, daß er unsern lieben Landesleuten nie genug empfohlen werden kann, um sie zum innigsten Danke, und zur thätigsten Mitarbeitung aufzumuntern. Ich habe mir daher zum Zwecke meiner heutigen Rede gewählt, die wichtigen Vortheile einer allgemeinen Landeskultur bloß in Rücksicht auf Verbesserung des physischen Klima vor Augen zu legen, und folgenden Satz aus physischen Gründen zu erläutern: „So sehr die so vielen, und weit ausgebreiteten Mäser, Sümpfe, Moräste, und Deden Baierns unser physisches Klima verschlimmern; eben so sehr muß selbes durch eine allgemeine Landeskultur verbessert, und also auch in dieser Rücksicht allgemeiner Segen über unser Vaterland verbreitet werden.“

Ich wünschte mir, um diesen so wichtigen Satz nach seinem ganzen Umfange ins helle Licht zu setzen, so viele Geisteskräfte, als ich bey dem freyen Geständniße meiner schwachen Beredsamkeit gütige Nachsicht von meinen Zuhörern hoffen darf.

Die Erklärung, welche Kosmographen vom Klima machen, ist dem Physiker unzureichend, er findet nur zu oft dort einerley Klima, wo der Geograph verschiedenes angiebt, — nur gar zu oft Verschiedenheit dessel.

desselben, wo der erste von keinem Unterschiede weiß; denn jeder betrach-
 tet den Gegenstand aus einem andern Gesichtspunkte. Der Geograph
 sieht bloß auf die Dauer des längsten Tages, auf die verschiedene Breite,
 und Polhöhe; der Physiker hingegen richtet seine Aufmerksamkeit auf die
 verschiedenen Eigenschaften der atmosphärischen Luft, auf die daraus be-
 ständig erfolgenden Erscheinungen in Rücksicht auf Witterung, Wachs-
 thum der Pflanzen, auf Gesundheit der Menschen, und Thiere, wodurch
 sich ein Strich Landes vor dem andern auszeichnet. Dieß sind die we-
 sentlichen Kennzeichen, nach welchen der Physiker die Verschiedenheit des
 Klima bestimmt.

Physisches Klima ist also, meiner Meynung zu Folge, die innere
 Beschaffenheit eines Landes, oder eines gewissen Distriktes in Ansehung
 der Atmosphäre, und ihrer Eigenschaften, welche dann ihre besondere
 Wirkung auf Witterung, Temperatur, Wachstum der Pflanzen, auf
 die Gesundheit der Menschen, und Thiere äußert. Nach der Meynung
 einiger Physiker kann selbes auch als ein Chaos von Ursachen angesehen
 werden, die so lange auf verschiedene Art wirken, bis sie in das Innere
 des Dunstkreises eingedrungen, und da sich selbst überlassen ihre Kraft
 nach beständig einförmigen Gesetzen äußern.

Die Verschiedenheit, der Kontrast des physischen Klima hängt vor-
 züglich von der verschiedenen Lage des Ortes ab; weder der Einfluß der
 wechselnden Jahreszeiten, noch die Verschiedenheit der Zonen kann die
 Wirkungen der Lage hemmen. Ost starret an einem Orte die Erde vor
 Frost, wo man die wohlthätigste Wärme des Sommers genießen könnte,
 indessen an einem andern Orte die noch kühlen Frühlingslüftchen wehen,
 wenn schon die Sonne senkrecht über dem Scheitel steht, und noch wurzeln
 des Gras anderer Gegenden durch ihre brennenden Strahlen versenget. Die
 Nachbarschaft der Seen, heftige Winde, angränzende Gebirge, schneeigste
 Alpen, große Waldungen, Mäser, Moräste, Sümpfe, öde Ebenen,
 die sind es, die oft in den benachbartesten Gegenden das verschiedenste
 Klima

Klima verursachen. Das nahe Böhmen liefert uns Beweise dieser Wahrheit genug; schon an den Bergen, welche es von unserm Vaterlande scheiden, herrscht die auffallendste Verschiedenheit. Dießseits eines kleinen Thales erquickt die wärmende Sonne Menschen, und Vieh, und entlockt die Keime der Gewächse der offenen Erde, und jenseits hält noch strenge Kälte die Quellen gefesselt, der Saame stirbt unter Schnee, und Eis. Die meteorologischen Ephemeriden unserer Akademie geben uns entscheidende Beweise von eben so einem Kontraste des Klima in unserm Vaterlande, wenn wir Oberbayern mit dem mittlern, und dieses mit dem sogenannten Walde vergleichen.

Ich kann also mit allem Grunde behaupten, daß das Gut, oder Böartige eines Klima größtentheils aus der minder, oder mehr vortheilhaften Lage der Orte folge; so zwar, daß die Verbesserung des physischen Klima nothwendig mit der Verbesserung, oder Kultur der Lage wachsen müsse, und daß die Verbesserung mehrerer einzelner weit umher sich verbreitender Distrikte eines Landes auf das Klima im Ganzen heilsam wirke; gleichwie mehrere böartige Klimate einzelner beträchtlicher Strecken ihre bösen Wirkungen auch dem Ganzen mittheilen.

Bei reiferer Ueberlegung dieser Wahrheit bleibt es unstreitig, daß sich das Klima eines Landes, in so ferne es von Lokalumständen abhängt, wenn es auch noch so rauh, noch so böartig sich in das Innere eingedrungen hat, durch Kunst, und Menschenfleiß in ein wohlthätigeres könne umgeschaffen werden. Unser altes Deutschland giebt uns davon einleuchtende Beweise. Noch vor ohngefähr zweytausend Jahren war es nichts, als ein feuchter, sumpfigter Wald, kalt, und unfruchtbar, so, daß wir nach den Beschreibungen, die uns Cäsar, und Tacitus davon hinterließen, hinlängliche Gründe zu glauben hätten, als bewohnten wir Lapplands starrende Eisfelder, und der deutsche Boden wäre unfähig, irgend einen fruchtbaren Baum zu nähren.

Nachdem aber Carl der Große einen ansehnlichen Theil der finstern, sumpfigen Wäldungen umgehauen hatte, Deutschland im zehnten Jahrhundert aus seiner Wildheit gezogen, und nach und nach statt der sumpfigen, dichten Wälder Kolonien angelegt wurden; so fanden die Deutschen bey stufenweiser Kultur auch stufenweise gesünderes, fruchtbareres Klima, so, daß jetzt unübersehbare Felder mit dem fettesten Weizen, und mit dem schmackhaften Roggen prangen, da der alte Deutsche nur auf seltenen unbeträchtlichen Plätzen eine magere Aernde dichthülfigen Habers, und saftloser Gerste sammelte. Eben so hat sich auch mit der Kultur der Wildnisse in Baiern, die wir nach den Römern vorzüglich den Agilolfingern, und den verdienstvollen Benediktinermönchen zu danken haben, auch ganz Baierns physisches Klima verbessert.

So sehr aber dieses bisher durch thätige Menschenhände verbessert worden; so hat doch seine Güte bey weitem noch jenen Grad nicht erreicht, der alle fernere Verbesserung unmöglich machte; denn man findet kaum einen Distrikt von einigen Meilen im Umfange, wo man nicht auf mehrere, und größere Strecken Landes stößt, die in Rücksicht auf physisches Klima mit dem verheerenden Fluche der Natur gebrandmarkt zu seyn scheinen, die folglich auch das Klima im Ganzen betrachtet wenigstens in etwas verderben, und für Thiere, und Gewächse unbehaglicher machen.

Wenn ich den physischen Ursachen nachspüre, warum mehrere, und größere Gegenden Baierns mit einem bösigern, und mehr verdorbenen Klima belästiget sind; so weisen mich Erfahrung, und Vernunft vorzüglich auf ihre angränzenden Sümpfe, Mosen, und öde Gegenden zurück, deren bösigte und faule Ausdünstungen im ganzen Bezirke das Klima verschlimmern, das ihr eingesogenes Verderbniß auch entfernten Gegenden mittheilet. Um uns von diesem Verderbniße des physischen Klima durch die Ausdünstungen aus Mosen, Sümpfen, u. d. gl. deutlich überzeugen zu können, halte ich für nöthig, ihren Ursprung, innern Gehalt,

halt, und die daraus entstehenden immer fortwährenden schädlichen Ausflüsse mit physischem Auge zu durchforschen, und dann erst ihren nachtheiligen Einfluß auf das Klima zu zeigen.

Auch nach der gemeinen Volkssprache versteht man unter Sümpfen, und Mosen eine längere Kette Landes, welche größtentheils vom Wasser aufgeschwemmt, mit einer unfruchtbaren Decke von Moosen, Binsen, Simsen, sauern Ried, und schlechten Schneidegras überzogen ist. Die bey nahe in allen Mosen Baierns häufig vorfindigen Holzstämme, und Stöcke, die sie, wie Gestade, umgebenden Berge, und Anhöhen, die bey einigen zunächst vorbeystömenden Flüsse sind wahrscheinliche Beweise, daß ihre Geburtsorte See, oder Flußbette waren. In beyden Fällen ist das häufige Daseyn dieser Holzstämme leicht erklärbar; denn wenn Stürme die Seen vom Grunde auf durchwühlen, wilde Fluten an die Gestade werfen; oder wenn Flüsse mit landverschlingender Wuth über ihre Ufer dahinstürzen, so reißen sie von ihren lockern Gestaden, vom daneben wachsenden Schilf, oder von benachbarten Bergen größere Stücke ab, wodurch Stufenweise einige Urquellen der Seen verstopfet werden, und so das Seewasser selbst durch beständige Zusätze vom festen Lande, und verschlungenen Bäumen aus seinem Bette vertrieben wird. Die Flüsse werden hingegen durch entgegenstehende Dämme, die sich die Natur aus abgerissenen Holzstöcken, und versunkenen Bäumen vom Grunde aus selbst gebauet, nach und nach genöthiget, ihren alten Minnsal zu verlassen. Auf diesen von Seen, und Flüssen größtentheils verlassenen Betten erheben sich von Zeit zu Zeit Gesträuche, und Bäume, die aus Mangel eines festen Erdreiches bald wieder dahin sinken, und sich zu ihren Vorältern im Schlamme vergraben, der durch einige Wasserzuflüsse mit Zusätzen von losgerissener Erde, von abgefallenem Laube, von Nadeln, und Zweigen vermischet ohne Unterlaß erzeugt wird. Auf diesem Schlamme, und unreinen verfaulten Gemische wachsen sodann die verschiedenen Moose, halten Säure, und Nässe zurück, und vermehren sich noch durch ihre eigene Fäulung.

So werden See, und Flußbette in sumpfsichte Mörser verwandelt, die darauf wachsenden Gesträuche, Bäume, und Schilfe hindern den wohlthätigen Zutritt trocknender Winde, und erhalten das Sumpfwasser in Ruhe; alles ruhig stehende Wasser geht in Fäulung über, und da es beständig von so unendlich vielen fremden Materien aufgeweichter, halbverfauler Bäume, von Gräsern, Moosen, verfaulten Blättern, Nadeln, Wurzeln, Rinden, u. s. m. reichlich gesättiget wird; so kann sich die Fäulniß in Mörsern, und Sümpfen nie ihren Gränzen nähern.

Da aber nach den richtigsten Versuchen, und genauesten Beobachtungen Ingenhous * alle faulenden Wurzeln, besonders von Binsen, und andern Moosgewächsen Tag, und Nacht ohne Aufhören giftige, und ungesunde Luft ausdünsten, da alles faule Sumpfwasser in seine Grundstoffe zerlegt größtentheils nur brennbare, und zum Theile auch fixe Luft aushaucht, wie die aus stehendem, faulem Gewässer aufsteigenden Luftblasen beweisen; da endlich in allen Sümpfen, Mörsern und Morästen eine ewige Fäulniß, und mithin ein immerwährendes Ausdünsten solcher bösarigen Theile anhält; so giebt sich der Schluß von selbst, daß solche Sümpfe, Mörser, und Moräste in so großer Menge, und von so weitem Umfange unmittelbar an allen ihnen benachbarten Gegenden den atmosphärischen Dunstkreis, die heitere Witterung, das damit so enge verbundene Wachsthum der Pflanzen, und Thiere nicht wenig verderben, und das Uebermaaß ihres Verderbnisses, dessen die benachbarten Gegenden nimmer empfänglich sind, auch über entlegnere Orte verbreiten.

Allgemeine, und unläugbare Erfahrungen beweisen diesen schädlichen Einfluß auf A) Witterung, B) Pflanzenwachsthum, und C) Gesundheit der Menschen oder auf unser physisches Klima nur gar zu sehr. Denn A) alle jene Sümpfe, und Moosbewohner, alle Witterungsbeobachtungen, die aus solchen Gegenden von Freunden der Meteorologie zu unsern

* Versuche mit Pflanzen. Uebers. 1ster Th. 14ter Abschn. 66 Bl.

ferer Akademie eingesendet werden, bethauern uns einstimmig, daß helle, und heitere Tage in ihrem Bezirke wegen anhaltender Sumpfnebeln ganz seltene Phänomene sind, und daß eben diese von Mosen chemisch entbundenen brennbaren und salzichten Theile der Atmosphäre den gehörigen Grad der Durchsichtigkeit rauben, den Witterungszustand verschlimmern, und rauhe, nasse Kälte über ihre Nachbarn verbreiten. Aus diesem Grunde entsteht in diesen Gegenden Frost, und Eis sehr schnell. Zu den ersten, und warmen Tagen des Augusts im Jahre 1778 mußten die Mäher auf dem Donaumoos das Eis von den Sensen streifen. Wenn hingegen der gemeine Mann an solchen Sommertagen des Morgens einen düstern, übelriechenden Nebel über sein benachbartes Moos schweben sieht, so verkündet er uns unfehlbar für den Abend ein Donnerwetter, das seine Geburt größtentheils den von den Mosen aufsteigenden Dünsten, mit Brennstoff geladen, zuschreibt, und neue Verheerungen verbreitet, um die vernachlässigte Natur in den weit entfernten sowohl, als nahe umliegenden Gegenden mit Feuer, und Hagel zu rächen. Diese brennbaren Ausflüsse aus Sümpfen, und Mosen verrathen das Daseyn ihres Uebermaßes nicht selten auch in unserer niedern Atmosphäre, da sie sich zu Nachts durch eine meteorologische Electricität entzünden, stundenlange Strecken ausbrennen, und sogenannte Irrlichter, oder Irrwische gestalten, vor welchen der Landmann, als vor dahin verbannten Geistern zurückschaudert. — Den Erfahrungen stimmt auch die Vernunft bey; denn da die verschiedene Witterung hauptsächlich von den mehr oder minder aufsteigenden böartigen Dünsten, und also auch von den verschiedenen Graden der Durchsichtigkeit unserer Atmosphäre, nach welchen Graden der Meteorolog die Witterungsart eines jeden Landes, oder auch eines jeden Distriktes etwa einst bestimmen könnte, abhängt; so muß nothwendig alles das, was unsere Atmosphäre beträchtlich verschlimmert, oder mit böartigen, faulen, und brennbaren Dünsten undurchsichtiger, und dichter macht, auch wenigstens eine merkliche Mitursache böartiger, und verdorbener Witterung seyn.

B) Aus diesem nachtheiligen Einflusse der Mäyser, und Sümpfe auf Witterung in allen Moosgegenden folgt schon von sich selbst ihr minder behaglicher Einfluß auf das Wachsthum der Pflanzen, besonders der feinern Nahrungspflanzen, als Getreid, und anderer fruchtebringenden Gewächse besserer Gattung, weil raube, und naßkalte Witterung, als das Resultat moosichter Ausflüsse, die Einsaugung, den Umlauf des Nahrungsaftes, und so auch ihr Wachsthum, und ihre Fruchtbarkeit hemmt. Denn nach den Versuchen des Hrn. Dühammels, und nach allgemeiner Erfahrung ist naßkalte Witterung dem Wachstume der Pflanzen sowohl, als der Gesundheit des Menschen weit empfindlicher, und schädlicher, als stärkere, trockne Kälte.

Dieser Grund wird uns desto einleuchtender, je näher wir das Geschäft der Aufnahme, und der chemischen Bearbeitung der Nahrungstheile in den Pflanzen aus den Versuchen neuerer Naturforscher, als des Hrn. Saussure*, Müstel**, Febroni, u. a. m. kennen lernen, welche beweisen, daß die Pflanzen mittels ihrer mehr, oder minder organisirten Blätter, Nadeln, und Stämme größtentheils bey dem Tageslichte aus der Atmosphäre ihre Nahrung, eben so wie Menschen, und Thiere mittels der Haare ihre Nervenmaterie, einsaugen; deswegen oft Bäume, und ganze Wälder verdorren, wenn ihnen die Raupen alle Blätter, Nadeln, oder Tangeln abgefressen haben, wie sich dieß Verderbniß im Jahre 1783, und 1784 in der obern Pfalz um Amberg, in Baiern um Regensburg, Eßmühl, Straubing, Schleißheim, Osterhofen, Deggendorf, Bilsbosen jenseits der Donau, und auch im Auslande durch Erfahrung bestätigt hat***.

B 2

Haben

* Memoires sur le bled, & sur la vigne par M. de Saussure. Geneve.

** Traité de la vegetation. Paris. 1782. 8.

*** Franklin's erläutertes Lehrgebäude der natürlichen Electricität von D. E. S. Blatt 18.

Haben nun die Pflanzen ihre wässerichten Nahrungstheile aus der Atmosphäre eingesauget; so werden diese ganz allein mittels der Lichtmaterie in ihren Eingeweiden nach chemischen Grundsätzen gefesselt, in ihre Grundstoffe aufgelöst, die brennbaren, und fixen Lufttheile zur Nahrung zurückbehalten, die reine Luft aber wieder ausgestossen. Da also solche Moosgegenden größtentheils mit nasskalten, trüben Nebeln umgeben, und die Pflanzen dadurch des Sonnenlichts, als des Menstruums der Nahrungstheile am öftesten beraubt sind; so folget nothwendig, daß eben deswegen in diesen Moosgegenden das Einsaugen, und die chemische Bearbeitung der Wachsthumstheile besonders in den empfindlichern Nahrungspflanzen gehemmet werden müsse.

Sollten aber auch wirklich in solchen Gegenden einige Getreidpflanzen, als Weizen, Roggen, u. d. gl. solche faule, geile, und wässerichte Säfte aus den zu überhäuften Moosdünsten zu ihrem Wachstume einsaugen; so gehen diese ganz leicht, wie es die Erfahrung auf den an Mosen liegenden Feldern nicht selten beweiset, in Gährung, und Fäulniß über, welche den sich schnell ausbreitenden Staubpilz (Lycoperdon Ustilago) erzeuget, dessen schwarzbrauner mehlartiger Saamen unter dem Namen Brand, Brenner, oder Tod allgemein bekannt ist, und vorzüglich in nassen kalten Jahren in moosichten Gegenden die größten Verheerungen am Getreide anrichtet. Dadurch wird also der Ertrag eines unserer vorzüglichsten Landesprodukte öfters ungemein geschmälert, sein Preis im Ganzen erhöht, und das kränkliche Getreid selbst Menschen, und Thieren schädlicher.

C) Die bisher erwiesene böse Verwandtschaft der Sümpfe, und Mosen mit nachtheiliger Bitterung, und verschiedenen Krankheiten der Nahrungspflanzen enthält auch schon die Grundursache des nachtheiligen Einflusses dieser Ausdünstungen auf die Gesundheit der Menschen, und Thiere in sich; weil verdorbene Bitterung sowohl, als ungesunde Nahrungspflanzen ihr zingesogenes einheimisches Gift auch den Menschen, und Thie-

Thieren mittheilen. Davon überweist uns der hohe Zweck, den die Natur bey dem Ein- und Ausathmen festgesetzt hat; dieser ist die Verdünnung des Geblütes, und die Ausföhrung des überflüssigen, und schädlichen Brennstoffes, der durch die Nahrungsmittel eingeföhrt, und ohne Einathmung reiner Luft, nach Priestleys Theorie, in der Lunge in Fäulniß übergeht. Athmen also solche Sümpfbewohner so unreine brennbare Luft ein; so kann diese, weil sie ohnehin mit zu vielen heterogenen Theilen gesättiget ist, ihrer Natur nach nicht nur das in der Lunge, und im Geblüte vorrätliche Brennwesen nach chemischen Grundsätzen nicht ausföhren, sondern sie wird selbst einen grossen Theil von ihrem Giste absetzen, das Geblüt noch mehr verdicken, und in manchem Menschen den Grund zu epidemischen Krankheiten, und zu einer frühe tödtenden Abzehrung legen.

Leider! traurige Erfahrungen beweisen nur zu oft, daß diese Sumpf- und Moosausdünstungen für Menschen, und Thiere verheerend sind. Beynahe jedes Frühjahr bringt über die Moosbewohner mehrere Krankheiten, als Steck- und Flußkatarre, kalte, hartnäckige, und bössartige Fieber, die jahrelang anhaltende Krätze, und endlich frühen Tod, der so viele Leute noch in den blühendsten Jahren wegrafft. So wurde aus eingeholter Erfahrung* angemerkt, daß jene Bewohner des Donaumooses, welche den jährlichen kalten, und andern hartnäckigen Fiebern, oder der jährlichen, tödtlichen Ruhr widerstuden, endlich der Wassersucht unterliegen mußten, an welcher in der einzigen Pfarrey Baar unter 48 erwachsenen Todten mehr als der vierte Theil, und 6 an der Ruhr gestorben sind. Eben so rechnet man auch in diesen Ortschaften, daß von 10 Jahren nicht zwey von der Viehseuche frey waren.

Ueberhaupt lehrt die allgemeine Erfahrung, daß erwachsene Leute, die nahe an Mörsern ihre Wohnungen aufschlagen, anfangs einen schweren Drang im Athmen fühlen, und einige davon nicht selten in Kürze ihre

* Akademische Rede von Austrocknung des Donaumooses S. 10.

ihre Gesundheit, die Stärke ihrer Glieder verlieren, und nachhin in Krankheiten fallen, die dem Leben höchst gefährlich werden. Schon mehrere Herren Akademiker unserer Universität Ingolstadt können uns leider! mit dem traurigen Verluste ihrer Gesundheit, den die Herren Aerzte den aus den sumpfigten Wallgräben der Festung aufsteigenden faulen und mephitischen Dünsten einstimmig zuschreiben, für die Wahrheit dieser Behauptung zeugen.

Der berühmte D. Franklin mit seinen fünf Reisegefährten liefert uns hierzu auch einen unwiderlegbaren Beweis. Als sie nämlich nach Philadelphia geschickt wurden, um, wie uns Ingenhous * erzählt, über eine nicht weit davon entfernte sumpfige Insel Erfahrungen einzuholen, hielten sie sich dort einen großen Theil des Tages auf, verspürten aber einen unangenehmen Geruch, und des andern Tages waren sie alle mit dem Fieber geplagt. Doch warum hole ich Beweise aus so weiten Entfernungen, da erst im vorigen Jahre zu Ende des Brachmonats hier in München auf dem sogenannten Kreuze ein Landmann von Mosach den so gefährlichen Einfluß der faulen, und mephitischen Ausdünstungen auf unsere Gesundheit mit seinem Tode bewiesen hat. Er stieg nämlich in die Dünggrube eines Leinwebermeisters, um selbe zu reinigen, die aber vorher fast immer verdeckt war. Vormittags verrichtete er seine Arbeit unbeschädigt, nachmittags aber, nachdem die wachsende Wärme, und die Zerstörung des vorher ruhig gelegenen Düngers die Entwicklung der tödtlichen Dämpfe befördert hatte, blieb er, als er eben wieder seine Arbeit beginnen wollte, auf der letzten Stufe der Leiter entselet sitzen. Sein Knecht folgte ihm, und würde eben so eine Beute der faulen Ausdünstung geworden seyn, wenn er nicht frühzeitig derselben entvissen, und durch andere Heilmittel gerettet worden wäre.

Was in diesem Falle überhäufte faule Ausdünstung auf einmal schnell bewirkt hat, das verursachen die von Märsen, und Sümpfen aufsteigenden,

* Vermischte Schriften 2ter B. S. 4.

genden faulen, fixen, und brennbaren Dünste zwar langsamer, aber nicht ungewisser, weil alle diese Dünste vom nämlichen inneren Gehalte sind; denn wir dürfen nur aus faulem stehenden Wasser, aus faulendem Schilfrohre, aus Binsen, Wasserpfeffer, und aus Mooswurzeln die eingeschlossene Luft von ihren chemischen Banden entwickeln, und selbe in ein Gefäß aufnehmen; so wird es die Erfahrung beweisen, daß alle von dieser fixen, und brennbaren Luft einathmenden Thiere augenblicklich ein Raub des Todes werden.

Wenn nun Mörser, Sümpfe, und Moräste für sich allein schon Verderbniß über ihre Nachbarschaften verbreiten, und dadurch das physische Klima in denselben verschlimmern; so wächst dieß Verderbniß noch desto mehr, weil alle diese Mörser, und Sümpfe mit ungeheuren Strecken ausgebrannten, und öde liegenden Landes verbunden sind, die auch in mittelmäßigen Jahrgängen nichts, als elendes, und saures Schneidgras erzeugen, und schon dadurch unserm Klima nachtheilig werden, weil sie ihrer grünen Decke, ihrer Pflanzen, und Bäume beraubt meistens verdorret daliegen, und auf solche Art schon durch ihre Natur unfähig werden mittels der Pflanzen, ihrer Blätter, Tangeln, und Stämme die von den nachtheiligen Dünsten anhaltend geschwängerte Atmosphäre zu reinigen, zu welchem Zwecke die Natur Pflanzen mit Blättern, und besonders Nadelbäume mit Tangeln versehen hat.

Aus eben diesem Grunde haben schon ganze Länder, nachdem sie ihre Wälder in öde liegende Ebenen umgeschaffen haben, ihr voriges gesundes Klima verloren. Palästina, die Insel Barbados, und die Inseln des grünen Vorgebirgs waren ehemals gesund, fruchtbar, und bevölkert; jetzt sind sie dürre Eilande. Ungarn hat ungeheure, öde Ebenen, ist aber auch deswegen minder gesund, als andere Länder.

Es können daher auch alle unbebauten, und öde liegenden größern Gegenden, die von Pflanzen, und Bäumen größtentheils entkleidet sind, durch

Durch ihr Unvermögen, den unreinen Dunstkreis zu verbessern, und durchsichtiger zu machen, an allen diesen Orten dem physischen Klima nachtheilig werden, eben auf jene Weise, wie einige gelehrte Naturforscher* allerdings mit Grunde muthmassen, daß der vorhin bemerkte Nadelbaumvun durch seinen negativen Einfluß auf unsern Dunstkreis auch wenigstens eine entferntere Ursache von den häufigen Ungewittern, Hagel, und Stürmen sey, die besonders in den Sommern der Jahre 1788, und 1789 allgemeines Unheil verbreiteten**, weil nach so vielen ruinirten Nadelbäumen die Atmosphäre weniger von der brennbaren Luft gereinigt werden konnte, als es vorhin durch die organisirten Spitzen, als lebendige Ableiter, geschah.

Haben nun einmal diese brennbaren, faulen, Tag und Nacht anhaltenden Ausdünstungen von allen Mosen, Sümpfen, Morästen, welche mit den öde liegenden Ebenen Baierns den bebauten Gründen nicht viel Uebergewicht lassen, über alle ihre angränzenden Nachbarschaften zum Nachtheile der Pflanzen, Menschen, und Thiere unbehagliche Bitterung, Verderben, Unheil, und Tod herumgetragen; so werden diese vergiftenden Dünste nach dem Gesetze des Gleichgewichtes flüssiger Körper besonders von Winden auch in die übrigen Gegenden umher verbreitet, um das Unheil noch allgemeiner zu machen; denn traurige Erfahrungen belehren, daß Winde, die über Sümpfe, und Moräste wegstreichen, faule, brennbare, schädliche Dünste mit sich führen, Krankheiten, und Seuchen auch in entfernte Gegenden tragen. — Auf solche Weise müssen die so vielfältigen einzelnen Verderbnisse so vieler, beträchtlicher einzelner Dunstkreise an allen Sumpforten Baierns nach hydrostatischen Gesetzen auch auf unsern ganzen Dunstkreis wirken, sich in das Innere der Atmosphäre eindringen, selbe merklich verdicken, und undurchsichtiger machen;

* Franklin's erweitertes Lehrgebäude der natürlichen Electricität v. D. E. S. 6tes Kap.

** Loco cit. 8tes Kap.

chen; mithin auch im Ganzen unser physisches Klima merklich verschlimmern; denn hat die Ausrottung mehrerer einzelner Wälder in Palästina, und andern Ländern ihr voriges gesundes Klima schon aus dem Grunde im Ganzen merklich verderben können, weil dadurch ihrem Dunstkreise das Mittel der Reinigung benommen worden; — ist auch das physische Klima Ungarns schon wegen der grossen öden Ebenen minder gesund; — hat der Raupenfraß in mehreren einzelnen Nadelwäldern eben durch seinen bloß negativen Einfluß auf unsern Dunstkreis den ganzen Zustand der Witterung verschlimmern können; — wie vielmehr kann ich mit Grunde behaupten, daß so eine große Anzahl ungeheurer Mosen, und Sümpfe mit beträchtlich vielen öden Strecken verbunden, die unstreitig den dritten Theil Baierns einnehmen, durch ihren positiven schädlichen Einfluß auch das ganze physische Klima in unserm Vaterlande merklich verderbe.

So viel aber das physische Klima Baierns aus allen Sumpfigegenden Verderbniß einsauget; so viel muß dieses durch eine allgemeine Kultur aller dieser Mosen, und unfruchtbaren Plätze an Güte, und Wohlthätigkeit gewinnen; denn so viel von der Ursache des Verderbnißes aufgehoben wird, so viel muß auch das Verderbniß selbst gemindert werden, und an dessen Stelle Heil, und Segen treten. Dieser Satz ist ein unmittelbarer Folgesatz aus dem, was ich bisher aus gesammelten Erfahrungen, und aus der Vernunft bewiesen habe; er bedarf weder Erläuterung, noch fernere Beweise; ich würde vielmehr dadurch einsichtsvollen Männern zur Last, und zum Eckel reden.

So eine allgemeine Landeskultur, wodurch nicht nur alle weit ausgebreiteten Mosen, Sümpfe, und Moräste urbar gemacht, sondern auch alle sumpfigen, zu dichten Wäldern ausgehauen, und verdünnet werden; alle Sumpf- und Wallgräben, die mit faulem stehenden Wasser, mit unreinen Ausflüssen, mit todtten Thierkörpern angefüllt um sich herum Verderben, und Seuchen verbreiten, und mit welchen so viele Schlösser,

Landgüter, Märkte, und Städte Baierns ohne allen physischen, und ökonomischen Nutzen umgeben sind, eingeworfen, und in wohlthätige Alleen umgeschaffen werden, welche die verdorbene Luft um reine Athemluft eintauschen; — so eine allgemeine Landeskultur, sage ich, muß einer der ersten, und sehnlichsten Wünsche eines jeden gutgesinnten uneigennütigen Patrioten seyn. — So eine allgemeine Landeskultur schuff England zum Paradiese um, und aus Erfahrung von den reichhaltigen Vortheilen in Rücksicht auf physisches Klima, und Oekonomie überzeugt, beschäftigt sich die dort zusammengetretene Kulturgesellschaft noch wirklich mit dem für ganz England so wohlthätigem Werke, um den Nutzen noch ausgebreiteter zu machen. — Was ehemals durch so eine ausgebreitete Landeskultur Holland, Westphalen, Preußen, und Rußland gewann, ist den Geschichtkundigen, und Staatistifern ohnehin bekannt.

Wie vielmehr könnte nun wohl Baiern, unser sonst an gutem Boden so gesegnetes Vaterland, durch so eine allgemeine Landeskultur so vieler, und weit ausgebreiteter Mäser, Sümpfe, und öder Distrikte, die bisher jedem Reisebeschreiber zum Aergern waren, an der Güte des Klima, an Gewerbszweigen in Hinsicht auf Feldbau und Viehzucht, an Bevölkerung, an Staats- und grundherrlichen Einkünften gewinnen, die in der Folge alle mit der Kultur verbundenen schweren Kosten reichlich ersetzen würden.

O! besäße ich jetzt die Gabe der Beredsamkeit in einem recht hohen Grade, um alle diese, unser Vaterland so sehr beglückenden physischen, und ökonomischen Vortheile jedem meiner lieben Landesleute recht nahe an's Herz zu legen! — Möchte doch meine schwache Stimme, die ich heute für das Wohl meiner Mitbürger erhebe, zu den Ohren aller gutdenkenden Bürger Baierns dringen, um in allen jene alte deutsche uneigennütige Vaterlandsliebe, jene thätige Entschlossenheit der so verdienstvollen ersten Kulturisten Baierns für das Wohl des Vaterlandes mit vereinten Kräften auch mit Aufopferung alles Eigennutzes zu arbeiten wieder rege,

und

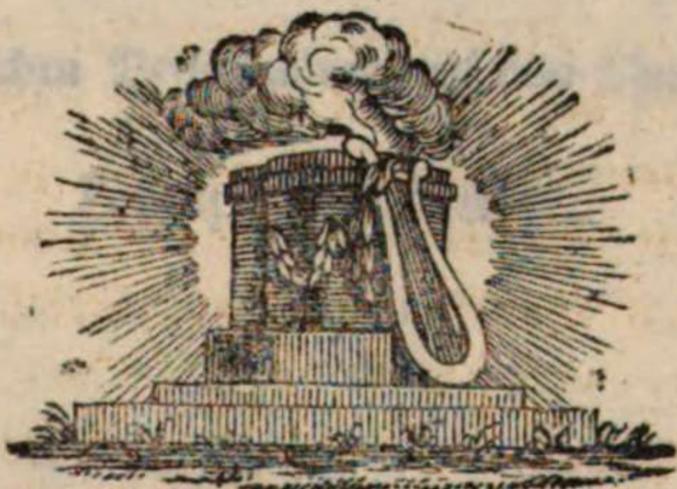
und auflebend zu machen! — Es gab zwar seit der ersten Kulturzeit Baierns hin und wieder Privatökonomien, die für sich nur einzelne öde liegende Stücke Landes mit dem glücklichsten Erfolge urbar machten, und dadurch von jeher in allen patriotisch gesinnten Herzen die sehnlichsten Wünsche, alle unfruchtbaren Gegenden unter kultivirenden Händen zu sehen, erweckten, überzeugt, daß so eine Kultur eine der reichhaltigsten Quellen Baierns wäre; allein, da nach ausgerotteten unübersehbaren Wildnissen der bayerische Boden so viele Produkte reichlich trug, als zu ihrer Nahrung nöthig war; — da aus Mangel mächtiger Unterstützung der Baiern rastloser Muth, für ihre sich immer vermehrenden Nachkömmlinge zu arbeiten, erkaltete; war man im Ganzen mit dem zufrieden, was uns unsre Vorfahren mit vielem Schweiß, mit grossen Kosten aufgetischt hatten, und ließ so ansehnlich grosse Distrikte zum größten Nachtheile des Klima, und der Oekonomie unkultivirt in ihrer Fäulniß liegen, bis nun endlich unser weisester Churfürst Carl Theodor, dessen scharfer Blick tiefer sieht, als unsere Augen sehen können, — dessen Vaterherz für Baiern reiner fühlt, als unser Herz fühlen kann, aufstund, in das Mittel trat, und die weisesten Anstalten zu diesem grossen Werke der allgemeinen Landesverbesserung triff, wohlbewußt, daß gesegnetes Land der wahre Reichthum eines Staates sey, — daß kein Geld, das man für Menschenwohl anlegt, verschleudert, sondern vielmehr auf Wucherzins angelegt sey, — daß es höchster Undank gegen unsere ersten Kulturisten Deutschlands, und Baierns wäre, wenn keiner aus ihren Nachfolgern so vielen Muth, so viele Thätigkeit, so viele Vaterlandsliebe in seinem Busen nährte, ihre mit so vielem Aufwande, mit so vielem Schweiß, und mit noch weit mehr zu bekämpfenden Hindernissen angefangene Kultur aller Wildnisse mit der Kultur aller Mäser, und unfruchtbaren Dörter fortzusetzen, und zu vervollkommenen.

Schon wirklich verbreiten sich unter Theodors mächtiger Unterstützung selige Aussichten für eine allgemeine Landeskultur, wodurch die Ueberbleibsel der wilden Natur in anmuthige Gegenden umgeschaffen, und

für Baierns nachkommende größere Bevölkerung bewohnbar gemacht, auf Morästen neue Fluren aufblühen werden, die das Gift, das ehemals Mosen, und Sümpfe ausgehaucht haben, aus unserm Dunstkreise verschlingen, und so das ganze Klima Baierns verbessern.

Freulich ist das nicht das Werk eines Tages, — nicht das Werk einiger Jahre. Theodors Geist wandelt in diesem erhabenen Unternehmen den Weg des Weisen, der nichts mit Gewalt umreißt, sondern bessere Dinge an die Stelle der schlechtern setzt, bis sich allmählig die alte verdorbene Hülle von selbst ablöst, und alles das ganz unbemerkt sinkt, was hellern Einsichten, und höherm Wohle Platz machen muß. Theodors weise Vorsicht sieht nur gar zu wohl, daß langsamere, und nicht zu übereilte Vorschritte in so einer Landeskultur unserer Hoffnung desto gesegnetere Ausichten versprechen, weil dadurch die Kultur selbst an ihrer innern Güte, und Dauer gewinnt, der kultivirende Landmann aber desto eifriger mit gesammelten Kräften seine Hände ans Werk legt, wenn ihn zuvor Erfahrung überzeugt, daß hier, und da die fruchtbarsten Kolonien aufblühen, wo er zuvor für die Unmöglichkeit einer solchen Kultur aus vollem Halse schrie; denn wer Menschen von seichterem Denkart, — wer Landleute kennen gelernt hat, die so gerne jede Neuerung, wenn sie auch der gesunden Vernunft noch so gesegnete Früchte verspricht, verabscheuen; der weiß auch nur gar zu wohl, daß solche Menschen nie mit Gewalt, nie durch gesunde Vernunftschlüsse, sondern ganz alleine von Schritt zu Schritt durch eigene Erfahrungen, die ihrem Eigennütze schmeicheln, zur Kenntniß der Wahrheit, zur Weglegung veralteter, eiserner Vorurtheile geführt, und zur thätiger Mitarbeit aufgemuntert werden können. Solche langsamere Fortschritte im Kultursgeschäfte mit großem Aufwande, und Beschwernissen verbunden lassen Theodors deutschen Muth nicht sinken, aus Ueberzeugung, daß auch das Menschengeschlecht von Stufe zu Stufe sich seiner Vollkommenheit nähern müsse. Wonne genug für sein redliches patriotisches Vaterherz, wenn ihm bey dem uneigennützigem Anfange die hoffnungsvollsten Ausichten

sichten für die Zukunft entgegen lächeln; wenn ihm auch wirklich keine Hoffnung übrig bleibt, alle zu kultivirenden Plätze Baierns in wohlthätige Paradiese umgeschaffen zu sehen, und alle die gesegneten Früchte der Kolonien ärndten zu können! — Wonne genug für Theodors Fürstenseele, zum allgemeinen, und unerschütterlichen Kultursgebäude, als zur reichhaltigsten Quelle Baierns künftigen Glückes den Grundstein gelegt zu haben, überzeugt, daß der volle Ausfluß dieser Quelle jedes künftige Alter Baierns mit reichem Segen überströmen, und die Erbschaft seiner Enkel seyn werde, die noch in dem spätesten Jahrhunderte auf alle diese kultivirten Plätze, als unzerstörbare Monumente, einst seiner heiligen Asche manche Dankesthräne hinrollen lassen, unter lautem Zurufe: Dieß ist Carls Lorbeer, mit dem die weise Vorsicht alle seine wohlthätigen Verordnungen für Wissenschaften, und Künste unsers Vaterlandes zum ewigen Glücke seiner treuen Unterthanen gekrönt hat.



Gedruckt mit Franzischen Schriften.