

Zeitschrift: Neue Sammlung physisch-ökonomischer Schriften
Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft in Bern
Band: 3 (1785)

Artikel: Abhandlung über die Untersuchung der Erdarten, [...]
Autor: Echaquet, Carl / Echaquet, Heinrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-394503>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

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

VIII.

Abhandlung

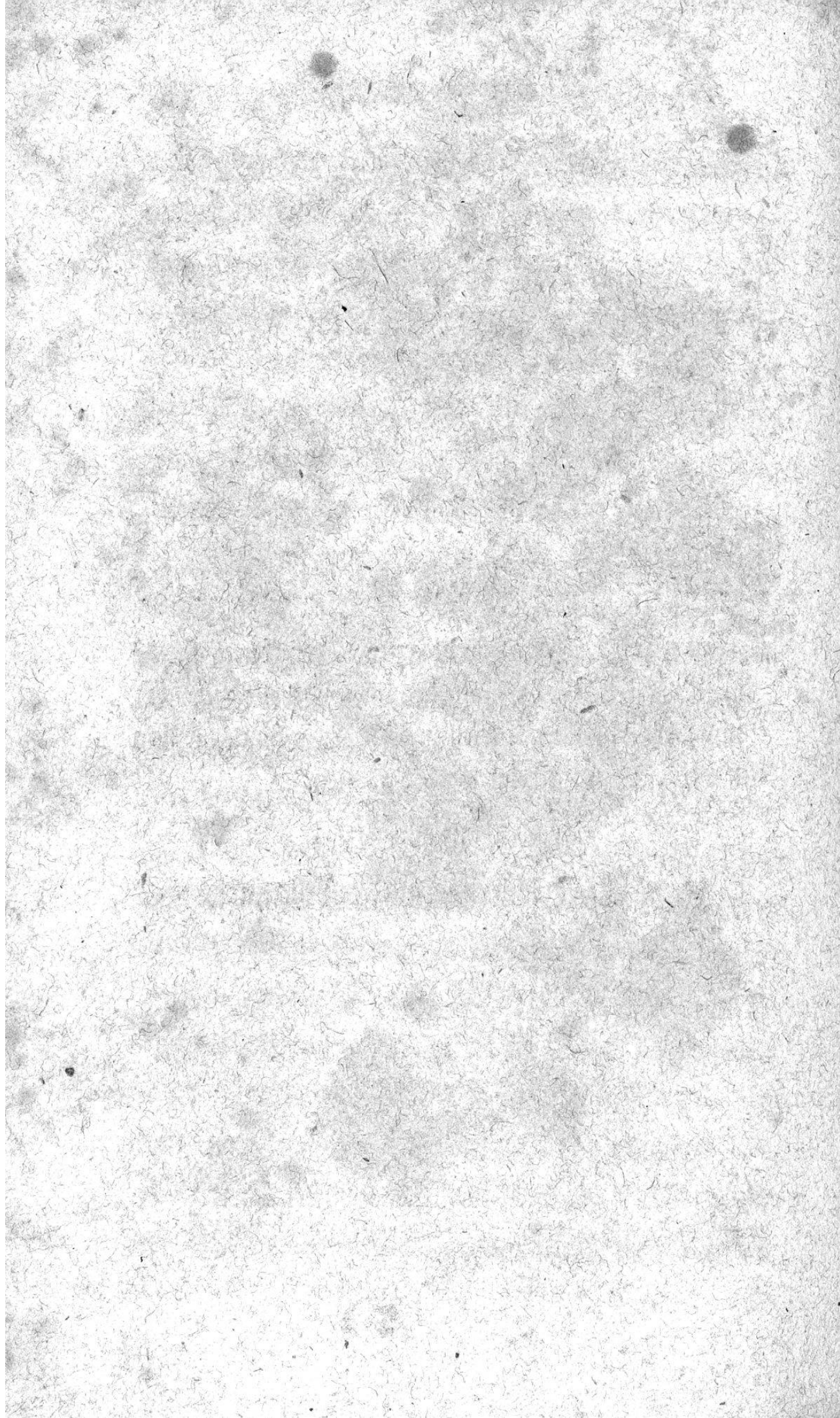
über die

Untersuchung der Erdarten,

worinn etliche Versuche vorgetragen werden, durch welche
die Erdarten in ihre einfachsten Bestandtheile getheilet,
und die Verhältnisse derselben von der Zusammensetzung
der Erdarten bestimmt werden können.

Von den

Hrn. Carl und Heinrich Schaquet.



Die Löbl. ökonomische Gesellschaft schrieb im J. 1772 zur Preisfrage aus: eine leichte und einfache Methode zu entdecken, nach welcher eine jede Erdart untersucht werden kann, zu welchem Endzweck ihre Bestandtheile angezeigt, ihre Arten bezeichnet, und daß ihr Verhältniß, insonderheit des Brennbaren, bestimmt werden muß.

Wir haben uns alle Mühe gegeben, den Zweck der Gesellschaft zu erfüllen, wir schmeicheln uns aber nicht mit der Auflösung einer Aufgabe, wozu nicht nur chymische Kenntnisse, sondern eine Menge Erfahrungen über diesen Gegenstand erfordert werden. Unsere Bemerkungen sind nur auf die Untersuchung einiger Erdarten eingeschränkt. Sie können aber vielleicht Kennzeichen darstellen, durch welche diese Erdarten bestimmt und von andern unterschieden werden können, und lehren, wie andere untersucht werden müssen.

Erster Versuch.

Wir haben eine schwarze Gartenerde genommen, die uns die fruchtbarste (*végétative*) schien. Ehe wir die chymischen Versuche vornahmen, reinigten wir

sie, vermittelst eines groben Siebes, von den Steinchen, dem Holz und andern fremden Körpern, die sich in dergleichen Erde in Menge befinden.

Um die Salze zu entdecken, die diese Erde enthielte, thaten wir sie in ein Gefäß von Steingut (*grés*) und gossen distillirtes Regenwasser darüber, bis sie damit bedeckt war; so ward sie 24 Stund digeriert, und hernach eine Viertelstunde gekocht. Auf dem Filtro seigte sich darauf ein röthliches Wasser. Um aber die Erde recht abzulaugen, wurde diese Behandlung verschiedene mal wiederholt. Alles filtrirte Wasser ließen wir einige Zeit ruhen, so daß die erdichten Theile, so etwa durch das Löschpapier mitgegangen, sich zu Boden gesetzt hatten. Das Wasser wurde hierauf so klar als möglich abgegossen, und in einem gläsernen Kolben distillirt. Nach der Distillation fanden wir in demselben feuerfestes Laugensalz, und Kochsalz in sehr geringer Quantität, und ein wenig mehr Selenit. Gegen das Ende der Distillation stieg auch ein wenig stinkenden Oels auf, das auch einen Geruch vom flüchtigen Laugensalz hatte. Wir können die Quantität jedes Salzes nicht genau anzeigen, weil sie sehr klein war, und immer ein guter Theil davon in den Gefäßen verlohren geht.

Die abgelaugete Erde aber wurde in einer gläsernen Retorte einem Reverberierfeuer ausgesetzt. Zuerst gieng ein gleiches Del über, wie das, so wir vom Wasser erhalten hatten, allein in größerer Quantität. Die Retorte wurde glühend erhalten, bis daß nichts mehr übergieng. Der Todtenkopf wurde wieder abgelaut, welche Lauge nach der Distillation mehr Laugensalz und Kochsalz als die erste, allein nicht mehr Selenit zeigte. Wir zweifeln nicht, daß diese Ablangung, öfters wiederholt, immer Selenit zum Vorschein brächte, weil dieses Salz nur in geringer Quantität sich auflöset.

Die Kalcherde, die in der distillirten Erde enthalten war, wurde hierauf durch Salpetergeist aufgelöst; nach geendigter Verbrausung (*effervescence*) gossen wir alsobald zu verschiedenen malen Wasser darauf, damit die Salpetersäure nicht den Thon, wie wir muthmaßten, angriff. Nachdem nun die Kalcherde völlig war aufgelöst und die übrige Erde abgesüßt worden, schwemmten wir dieselbe mit Wasser; nach einiger Ruhe setzten sich kleine Kiesel und Sand; das Wasser aber enthielt einen wahren Thon, der durch das Feuer in etwas seiner Geschmeidigkeit

beraubt worden war; mit Vitriolsäure aber bildete es Alaunkrystalle.

Da wir diesen Thon nur in kleiner Quantität erhalten haben, so haben wir mit demselben nicht alle Versuche machen können, die wir uns vorgesetzt hatten. Wir waren jedoch von der Gegenwart des Thons in einer Erdart überzeugt worden, die desselben am wenigsten zu enthalten schiene.

Zweyter Versuch.

Zu demselben nahmen wir eine graulichte Erde, die in einem nicht gedüngten Feld, in der Tiefe eines Fußes gegraben worden war. Sie wurde völlig wie die vorige behandelt, zeigte aber nicht das gleiche Resultat. Weder vor noch nach der Distillation konnten wir durch das Auslaugen aus derselben einige Salze erhalten. Hingegen setzte sich im Hals der Retorte eine rußigte Materie (*matière fuligineuse*) an, und der Todtenkopf enthielt viel Kalcherde, Thon, und wenig Selenit.

Dritter Versuch

Diesen machten wir mit einer blaulichten, mergelartigen Erde, die gleich behandelt wurde wie die zwey erstern. Wir erhielten aber keine Salze, kein Del, und keine rußigte Materie. Der Rezipient, der

an der Retorte befestigt gewesen war, roch sehr stark nach flüchtiger Schwefelsäure, welches das Daseyn eines flüchtigen Schwefelkieses bewies.

Vierter Versuch.

Dieser wurde mit einer weissen leichten Kalcherde vorgenommen. Die Ablaugung zeigte uns kein Salz. Sie schien Selenit in ihrer Mischung zu enthalten, deutlich aber enthielt sie ein wenig Thon, und weniger Sand, und glasartige Erde.

Diese Erde, so wie sie gegraben worden, im Reverberierofen gebrannt, verkalchte sich fast ganz. Wir konnten den Sand, aber nicht den Thon durch das Waschen sondern, weil die Kalcherde zu fein war.

Fünfter und letzter Versuch.

Zu diesem nahmen wir einen grauen, ziemlich reinen Thon. Wir konnten kein Salz daraus ziehen, hingegen viel Sand und ein wenig Glimmer. Nach der Distillation rochen wir Schwefeldampf.

Alle Wasser, womit diese verschiedenen Erden abgelaugt worden waren, giengen klar durch das Löschpapier, ausgenommen die Lauge der Gartenerde.

Durch ähnliche Versuche kann man die Quantität Salze, Thon, Kalcherde und Sand ziemlich genau bestimmen, welche die Zusammensetzung einer Erdart

ausmachen. Das Brennbare aber ist zu flüchtig und zu durchdringend, als daß es durch irgend ein Gefäß gefaßt werden könnte, wenn es nicht mit einem Körper vereinigt ist. Wahrscheinlicher Weise entflieht das Brennbare bey der Verbrennung oder Verkalkung eines Körpers, um sich wieder mit andern Körpern zu vereinigen, mit denen es einige Verwandtschaft (*affinité*) hat.

Da diese Abhandlung mehr zum Endzweck hat, eine sichere Methode zu zeigen, nach welcher bey der Zergliederung einer Erdart in ihre Bestandtheile verfahren werden kann, als die Resultate der Untersuchung einiger Erdarten an den Tag zu legen, die immer von einer Erdart zur andern ändern, so haben wir die Gewichte, sowohl der Erden als ihrer verschiedenen Bestandtheile nicht angezeigt.

Wenn man die metallischen Theile bestimmen will, die eine Erde enthält, so kann man auf folgende Art zu Werk gehen. Die Erde wird rein gestossen, mit Salzen oder Glasmaterien (*matières vitrifiables*) und Kohlenstaub vermischt, und in einem Tiegel geschmolzen. Man läßt dann die geschmolzene Materie entweder in einer Töpferreibe oder in einem gläsernen Mörtel mit Quecksilber abreiben. Da nun das Quecksilber

die Eigenschaft besitzt, alle Metalle, das Eisen ausgenommen, aufzulösen, so kann dann zuerst die Erde durch das Waschen vom Amalgama, und das Quecksilber hernach von diesem durch die Distillation gesondert werden. Dieser Prozeß wird wegen seiner Kostbarkeit bey Arbeiten im Grossen nicht befolgt, ausgenommen für das Gold und Silber; auch für diese beyden Metalle ist mehrentheils nicht nothwendig die Erde zu schmelzen, indem sie meistens gediegen gefunden werden; das Eisen aber wird durch die Verglasung mit Kohlen aus denen Erden erhalten, da es sich wegen seiner Schwere zu unterst im Tiegel sammelt; doch geht diese Methode nur dann an, wann die Erde eine gewisse Quantität Eisen enthält, sonst zeigt die braunrothe oder röthliche Farbe des Glases die Gegenwart des Eisens an.

Wir haben beobachtet, daß der Torf mit der schwarzen Gartenerde ohngefähr die gleichen Bestandtheile enthält, nur mehr Salze und Del, welche beyde letztern aber das Wachsthum der Pflanzen am meisten befördern. Hieraus läßt sich muthmassen, der Torf, wenn er in einen zureichenden Grad von Fäulung gekommen sey, könnte mit vielem Erfolg zur Verbesserung des Landes gebraucht werden (wie es Hr.

Horne in seiner Abhandlung über das Wachsthum der Pflanzen schon bemerkt hat), er diene statt des Mistes, und gäbe einen vortreflichen und bequemen Dünger ab.

Nur noch eine Bemerkung, ehe wir diese Abhandlung enden. In der Natur können wir keine einfache Grunderde (*terre élémentaire*) finden. Die Luft, das Wasser und das Brennbare sind immer oft mehr, oft minder, oft stärker, oft schwächer mit der Erde vereinigt, und bilden so die verschiedenen Erdarten. Auch unter Erdarten vom gleichen Geschlecht ist oft ein starker Unterschied. Die Scheidekünstler haben mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthet, daß glasartige Erde (*terre vitrifiable*) der einfachen Grunderde am nächsten komme. Der Thon ist eine Vereinigung von Erde und Vitriolsäure. Der Gyps ist ein Salz, das diese Säure mit der Kalcherde macht; und gläublich ist die Kalcherde aus Grunderde, Brennbarem und Wasser zusammengesetzt.





IX.

Oekonomische Bemerkungen

in 1782.

Jenney.

Diesen ganzen Monat durch hatten wir veränderliche Witterung, bey Süd- und Westwinden; mehr Regen als Schnee; der Boden sehr naß, bliebe fast immer offen; der Ackermann stuhnde in Sorgen um die Saaten auf niedrigen Fluren.

Hornung.

Ganz verschieden von jenem erzeugte sich dieser Monat; auf den ersten Tag wechselte der Wind, und der Ostwind herrschte fast den ganzen Monat durch, bis den 21ten war das Wetter trocken, die Luft kalt. In den Bergen lag viel Schnee, in den Flächen wenig, doch zureichend das Land zu decken; den 17ten hatten wir den kältesten Tag. Ther. — 15 bey heftigem Sturm aus Osten. Den 21ten brach die Kälte,

der Wind wandte sich nach Süden, es fieng an aufzufrieren, und alle Tage bis zu Ende des Monats wurde die in der Mitte desselben fast unerträgliche Kälte erträglicher.

März.

Veränderlich in Wind und Wetter von Anfang bis zu Ende. In den ersten Tagen fiengen die Finken an zu schlagen, die Acker zu grünen, die Kroseln auszuschiagen; man fand Violett und Pfirsichblüthen an warmen Stellen; der warme Westwind schmolz den Schnee bis ins Gebürge, und belebte die Flur wieder; der Landmann entkleidete sich bey der Feldarbeit; die den 17ten wieder bey heftigem Nordostwind eingefallene Kälte hemmte aber bald Trieb und Arbeit, und das Ende mild aber sehr naß, beförderte keines von beyden.

April.

Erst zu Anfang dieses Monats fiengen Natur und Mensch wie aufs neue wieder an, wo sie drey Wochen zuvor geblieben waren, denn ihre erste Arbeit war verloren gegangen, und das Land zuvor belebt, war jetzt wieder ganz erstorben. Die Krosel schlägt aufs frische aus, Crocusblumen und Veilchen zeigen sich

Pfirsich und Abrisosen blühen; aber Blüthen und Blumen werden aufs neue ein Raub frostiger Nordostwinde den 15ten; den 16ten verkündeten die Schwalben den Frühling wieder, die Bitterung blieb dennoch abwechselnd, naß, und der Trieb der Natur schwach, und der Landmann in der Arbeit zurück. Ihm mißfielen das unbeständige Wetter, der wieder aufgehäuften Schnee in den Bergen, der frühe Donner in den entlaubten Wald, der immer gehemmte und geschwächte Trieb der Natur. Der Lauf derselben schien ihm in Unordnung, und er ahndete von der Zukunft nichts bessers. In der ersten Woche säeten unsre Bauern Sommerkorn und Haber, in der letzten die Gersten. Die Weiber bestellten die Gärten gleich anfangs, und waren zu Ende mit dem Wetter nicht besser zufrieden als ihre Männer.

May.

Nicht besser gefiel dem Bauer der May, obwohl nach seiner Regel kühl; die Natur war allzusehr zurückgeblieben, als daß ihr immer veränderliches und kaltes Wetter konnte zuträglich seyn; der May fand die Wiesen schön, die Felder schlecht, Gras und Getraide jung, jenem diente diesem schadete die nasse

Witterung. Die Bäume nakend, die Wälder entlaubt; Gürkisch, Lerchen, Ahornen in Wäldern, Kirsch- und Birnbäume in Baumgärten schlagen erst zu Anfang, Erlen und Linden, Buchen, Pflaumen- und frühe Nespelbäume erst in der Mitte, Eschen, Eichen, späthe Nespelbäume und Reben erst zu Ende desselben aus. Die Pfirsich- und Abrikosenhäume hatten durch ihren zu frühen Trieb im Merz gelitten, und eine Menge waren ganz verdorben; ihre Blüthe ist verlohren, so wie die der frühen Kirschbäumen, desto schöner blüthen alle späthen Frucht- bäume zu Ende dieses Monats, dessen letzte Woche, lieblich und schön, wie der May seyn sollte, den Wachsthum wieder beförderte, und den durch diese veränderliche Jahreszeit erlittenen Nachtheil dem Land und dessen Anbauern zum Theil ersetzte. Die Küher besetzten die von Weide noch nackten und zum Theil noch beschneiten Alpen sehr späth, aus Mangel des Futters, das sehr selten und theuer war, und litten dadurch grossen Schaden, da viele Kühe wegen Mangel an Nahrung und der ungewohnten Kälte entwarfen.

Brachmonat.

Dieser Monat war durchaus schön, trocken,
warm,

warm, den späthen Blüthen vortheilhaft, so auch dem Wachsthum der Pflanzen aller Art. In der Mitte desselben blüheten Rosen, Holder, das Getraide und die Reben bey schönstem Wetter, und versprachen dem Landmann zum voraus reiche Ernden. Die des Heus war eine der schönsten und reichsten, man sammelte viel und fürtreffliches Futter. Der Landmann, mit diesen vergnügt, sahe mit Freuden den künftigen entgegen; keine Ungewitter störten dieselben, seltene Regen erfrischten die Erde; zu Ende dennoch zu trocken, litten die Gärten, Hanf- und Flachsfelder, wie auch die Hülsen- und Erdfrüchte dadurch, Hanf und Flachs blühten in der letzten Woche des Brachmonats.

Heumonat.

In der ersten des Heumonats Erdäpfel und die Sommergerste, in der zweyten noch die späthen Reben, Lilien und Nelken im Garten. Den Wiesen und Gärten kamen einige Regen im Anfang zu statten; da aber nachwärts bey allen Winden das Wetter hell blieb, so nahm mit der Hitze die Trökene überhand, so daß zu Ende des Monats alles darunter litte. Vorzüglich das Späthheu (Grummet) und die Sommer-

früchte. Die Erdfrüchte verdorrten, die Baumfrüchte fielen ab, das Gras versengte, die Quellen schwinden. Das Vieh litte Hunger und Durst auf den Weiden; in den Gebirgen regnete es öfterer, und die im Frühjahr so armen Alpen waren jetzt reicher an Weide als die Tristen in den Thälern. Die günstige Witterung beförderte die Kornernde, von mittelmäßigem Ertrag aber fürtrefflicher Art. Hanf und Flachs war überhaupt gering, doch ersterer besser; beide Pflanzen haben, durch die Hitze übertrieben, wenig doch gutes Werk gegeben. Ueberhaupt war dieser außerordentlich heiße und trockne Monat dem Wachsthum der Pflanzen nachtheilig, den Ernden derselben vortheilhaft. Der 16te Tag desselben ist der heisseste im Jahr gewesen; *Therm.* — 26. seltene Donner und kein Ungewitter in unsrer Gegend.

Augstmonat.

Dieser Monat im Eingang, wie der letzte im Ausgang, warm und äußerst trocken; viele Quellen stuhnden ab, viele Baum- und Erdfrüchte giengen verlohren; Mangel an Weide und Wasser in dem flachen Land; in der Folge nach Wunsch; Zeitregen belebten die lechzende und fast erstorbene Natur; wa-

ren aber den Ernden des Spathheus und des Sommergetraides hinderlich, die an Vielheit und Werth schlecht ausfielen. Daher das Futter wider alles Erwarten theuer, und das Klaster, auf dem Ort zu verezen, um die Stadt 130-150 bz. verkauft wurde. Das Getraid stieg bis auf 18-19 bz. das Maß, zu 20 Pfund an Gewicht, und so alle Lebensmittel nach diesem Maassstab derselben. Obschon das Getraide auf der Tenne gutes und haltbares Korn auswarf, so fehlte doch die Menge, und das Volk fürchtete Theurung. Der Wein allein von allen Lebensmitteln war in niedrigem Preis, wegen der Erwartung einer reichen Ernde, bey einem grossen Vorrath.

Herbstmonat.

Veränderlich in Wind und Wetter, fruchtbar und gedethlich den Spathernden im Berg- wie den Frühsaaten im flachen Land. Die Erdapfel, Rüben und Kohlpflanzen, so des Sommers Hize und Tröfne überstanden hatten, wuchsen nach Lust; doch blieben solche kleiner als andere Jahre. Fürtreffliches Wetter für die Bestellung der Winterfelder und die Spathweiden.

Weinmonat.

Sehr veränderlich in der Witterung, gleich dem

vorhergehenden Monat, abwechselnd, warm, kalt, trocken, naß, unlustig, dem Land nachtheilig. Den 6ten *Ther.* — 1. den 12ten — 6. den 19ten — 6. den 24ten — 7. den 25ten — 4. Wie der *Ther.* so der *Bar.* in beständiger Bewegung. Den 11ten Zoll 25. Lin. 8. größte Tiefe. Den 18ten Zoll 26. Lin. 8. Die zwente Woche sammelte man die Erdäpfel ergiebiger als man erwartete; in der folgenden die Baumfrüchte, viel im nördlichen, und fast keine im südlichen Theil des Cantons. Zu gleicher Zeit fieng die Weinernde an, am Bielersee den 14ten, man machte auch mehr durch und durch als man vermuthet, doch wie man glaubte schlechten Wein; der alte blieb daher in seinem Preis, und der neue wurde wohlfeil. Die Saaten erinnern schön, für die späthen steht der Ufermann in Sorgen. Die Spathweide war schön, aber die Witterung dem Vieh, wie dem Boden, schädlich. In der Mitte des Monats zogen die Sennen (Rüher) ab den Bergen in die Thäler, und kamen dem frühen Winter vor. Dieser und der hohe Preis des Futters machten das Vieh in seinem Werth fallen. Ein Paar junge Stieren, von 15 zu 18 Monat alt, zahlten sich auf den Oberländer Herbstmärkten mehr nicht

Dann 36 bis 40 Ern. oder Rthl. das grössere in Verhältniß. Preis der Lebensmittel. Obst das Maß erlesenes süßes 4 hz. saures 3. Reneten 6. Kabis der Bierling 25 Häupter 20 hz. Getraide. Spelt, der Mütt zu 130 Pfund, 100 hz. Haber 80. Kernen, das Maß zu 20 Pfund, 20 hz. Roggen 12½. Weizen 18. Gersten 13. Erbsen 25. Bohnen 20. weisse Biken 19. schwarze 14 hz. Alles theuer, ausgenommen Wein und Fleisch. Die Käse, sehr theuer, verkauften sich reißend weg, der Centner zu 11 Ern. der Anken eben daher theuer, der Centner zu 15 Ern. Von dem Preis der Lebensmittel nach den Ernden, hängt der auf ein Jahr ab, steigen kann er wohl, fallen nicht, bis zu frischen Ernden.

Wintermonat.

Wirklich ganz Winter, das Land in Schnee, das Volk im Winterkleide. So wie das Frühjahr späth, so ist das Späthjahr früh gewesen. Der Landwirth ganz betroffen, wußte nicht was er zu erwarten hätte. In den Bergen liegen noch Feld und Erdfrüchte unter dem Schnee; das Vieh, das vor einem Jahr bis ans Ende desselben weidete, mußte er acht Wochen eher einstellen; das Futter stieg, das Vieh fiel im

Preis. Der Jahrmart in der Hauptstadt, den 26ten gehalten, ist daher schlecht ausgefallen; aus Mangel Gelds bey uns, und des Futters bey unsern Nachbarn, war kein Kauf. Der unerwartete Zeitwechsel verursachte Krankheiten unter Menschen und Vieh.

Christmonat.

Dieser Monat, auf wenige Tage zu, war immer gleich, kalt, trocken, schön und gut Wetter; der Südostwind herrschte den ganzen Monat durch, das Land blieb mit Schnee beständig bedeckt. Der Bauer stuhnde in Sorgen für die späthen Saaten, die kaum erronnen waren, da der Winter einfiel. Die Pocken regierten zu Stadt und Land, jedoch glücklich, so auch Gliederreissen und rheumatische Affekten.

Allgemeine Bemerkungen.

Dieses Jahr war in Absicht auf die Witterung mit dem vorhergehenden ganz verschieden, wie dieses mit dem von 1780. In 1781 hatten die trockenen Winde

die Oberhand, in diesem die nassen. In 1781 war der Winter trocken, der Frühling schön, der Sommer veränderlich, der Herbst naß; in 1782 der Winter veränderlich, anfangs mild und naß, in der Folge kalt, zu End warm und schön. Der Frühling veränderlich, der Sommer schön, der Herbst veränderlich. Der Hornung kalt, der April veränderlich, der Brachmonat trocken, der Heumonat warm, der Christmonat kalt und trocken, waren die fünf einigen nach des Landmanns Sinn; die übrigen alle unordentlich in der Bitterung; und doch war dies Jahr reicher an bessern Produkten, obwohl weit späther und kürzer, als jenes. Alles Futter und Getraid war vollkommener, nahrhafter als im letztern, und doch theurer. Woher? weil sich der Mangel des vorhergehenden erst in diesem spühren ließ, und dieses obwohl reicher, nicht reich genug war, solchen zu ersetzen; so ist in 1780 viel Futter im Frühjahr in Gras gefüttert worden, den Mangel an dürrern vom vorigen Jahr zu ersetzen. Der Bauer warf sich frühe auf die Erdfrüchte um das theure Brod zu ersparen; allen Vorrath an Obst, Gemüse, von vorhergehenden Jahren gesammelt, wurde in Erwartung der fünf-

tigen Ernde aufgezehrt ; und diese , die gut aber mittelmäßig in der Quantität ausgefallen , sogleich angegriffen. Der Landmann , der in dem mittlern Theil des Cantons , nicht wie der auf den Grenzen vorist , und auf Credit lebt , sondern von Mangel träumt , wo er nicht Vorrath sieht , aus Furcht oder Geiz hielt mit seiner Waare zurück ; so stieg der Preis der nothwendigsten , zu der Zeit , da er sonst zu fallen pflegte ; und ohne die Vorsorge der väterlichen Landesregierung , die nicht nur ihre Vorrathshäuser öffnete , sondern auch Getraid von aussen ankaupte , hätten wir dieses Jahr nicht nur Theurung , sondern auch Mangel an Getraid gehabt , in einem Land , das mit einer mittelmäßigen Ernde seine Bewohner nicht nährt. Warum nicht mehr ? weil das vermehrte Volk mehr Brod ißt und erfordert dann ehemals , und der Kornbau nicht in gleichem Maaße zugenommen hat.

Wiesenbau.

Den Wiesen hat die veränderliche Winterzeit am wenigsten geschadet , der April naß , der May kühl , der Brachmonat warm , waren nach der Bauern Regel dem Wiesenwachs sehr zuträglich , und füllten seine

Scheunen mit fürtrefflichem Heu. Der trokene Sommer aber nachtheilig dem Grummet und der Weide; Gras und Vieh erholten sich auf den Tristen; und der frühe Winter kam beyden zu statten; denn die Spath- oder Hungerweide schadet beyden. Die Alpweiden im Frühjahr so arm, waren im Spathjahr sehr reich, weil da in dem flachen Land für Trockenheit alles verdarb, in den Bergen kühle Winde und Regen das Land segneten.

Ackerbau.

Die bey widriger Witterung im Herbst 1781 bestellte Wintersaat litte durch die nasse, kalte, veränderliche Witterung des Winters; die Saaten fanden sich sehr schwach und dünn zu Ende desselben; der nasse, kühle, unbeständige Frühling war ihr nicht günstiger; die ersten Aehren zeigten sich erst im Brachmonat; vor allem Getraid aber litte der Roggen in der Blüthe, die des Spelts und des Weizens fiel in die schöne Sommerszeit, und da das Getraid dünn und stark im Feld stehen blieb, machte man wenig aber gutes Korn. Ein gleiches Schicksal ungefähr betraf das Sommergetraid, was in der nassen

Zeit blüthete, blieb zurück, das in der warmen gab reichlicher aus, die Früchte sind gut, aber wenig. Den Hülsenfrüchten schadete beides, der kalte May und der heisse Heumonath. Die Wintersaat wurde weit besser bestellt als im letzten Jahr, der frühe Winter überraschte die späthen Fluren.

Rebenbau.

Die tiefen Reben in starkem Boden litten von der Nässe im Jenner und dem starken Frost im Hornung: dennoch aber zeigte sich viel Saame, der aber bey widriger Witterung im Frühjahr größtentheils in Gabeln schoß; die alle Hoffnung übertreffende Weinernde beweist, daß, bey günstiger Witterung in der Blustzeit, immer genug Saame zu einem guten Herbst sich vorfindet. Noch besser wäre die Ernde und besser der Herbst geworden, wenn die Trauben früher geblühet, und von der Tröfne des Sommers und der Nässe des Herbsts weniger gelitten hätten; jene übertrieb die Zeitigung, hinderte den Wachsthum der Frucht, und diese verursachte und beförderte die Fäulniß derselben.

Gartenbau.

Die Gärten litten durch den nassen Winter, noch mehr durch den nassen Frühling, von öftern Frösten; viele Gewächse faulten im Winter, andere erfroren im Frühjahr, noch mehr aber durch Hitze und Tröfne im Sommer; in vielen Gärten verdorrten, alles Begießens ungeachtet, die Pflanzen, in andern schossen sie in Stengel und Saamen; niemals hat man schlechteres Gartenzeug theurer bezahlt als im Augustmonat dieses Jahrs; erst im Herbstmonat erholten sich die Gärten wieder; in Feldgärten war die Ernde an Rüben, Erdäpfeln reicher als man hoffen durfte, aber alle Erdfrüchte blieben klein, wie auch der Kohl; Bohnen, Phaseolen, Erbsen, mißlangen in Gärten wie in Feldern. In den Obstgärten ist keine Baumfrucht gerathen, als der späthe Apfel in späthen Gegenden. Ein Pfirsich ist bis 3 bz. verkauft, und saures Obst ist aus unsrer Gegend für die Waat angekauft worden, wo sie gar keiner Art hatten.

Forstbau.

Die Wälder waren nicht reicher an Früchten, dann die Gärten; und wie in diesen gelangen die

späthesten am besten, wie Nüsse, Castanien, Eichen.

Insekten.

Kein Jahr ist man von Insekten weniger geplagt gewesen. Die nasse Witterung im Winter, die unbeständige mit Frösten unterbrochene im Frühling, war solchen widrig, die Gartenkrebse und Erdkäfer allein ausgenommen, die sich in Wiesen wie in Gärten häufig spühren ließen. Die Ingerwürmer selbst schadeten weniger als in andern ihrer Verwandlung vorgehenden Jahren.





X.

Wirthschaftliche Bemerkungen

in 1783.

Jenner.

Durch den ganzen Monat herrschten die Mittag- und Abendwinde; die Witterung war für die Jahreszeit außerordentlich gelind; veränderlich, naß und ungesund; weder dem Land noch dessen Bewohnern zuträglich; die Wasser groß; der Ackermann stuhnde in Sorgen für die Saaten in den Böden.

Februng.

Auch in diesem Monat hatten die Mittag- und Abendwinde die Oberhand. Das gelinde Wetter beförderte die Vegetation zu sehr, die sich gegen die Mitte deutlich spühren ließ, durch einige kalte Tage aufzuhalten, zu Ende desselben sich wieder zeigte. Den 6ten hatten wir, wie den 31ten des vorigen Monats, heftigen Sturm aus Südwesten, ob dieser ein Vorläufer, jener eine Wirkung, des in Sicilien und

Calabrien, den 5ten verheerenden Gewitters und Erdbebens gewesen, überlasse ich andern zu untersuchen, und zu entscheiden. Der Landmann durch das unmordentliche Wetter in seiner Winterarbeit gehindert, ahndete nichts gutes von den Folgen desselben.

Merz.

Gleich gelind, naß und stürmisch, bey abwechselnden Winden. In der Mitte schon Blumen, Blüthen und Blätter an warmen Stellen. Große Wasser, Ueberschwemmungen in den Flächen. Wider Willen bestellte der Landmann seine Felder zur Frühsaat, säete Sommerspelt, und Akerbohnen. Die Morgen- und Mitternachtwinde sangten in den letzten Tagen, die frühen Blüthen der Pfirsich- und Aprikosenbäume. Der Frost verursachte Schaden in nassen Feldern. Dieser Winter mißfiel dem Bauer, dessen Motto ist, jedes zu seiner Zeit, und der im Winter sich und sein Land gern bedeckt sieht.

Medicinische Bemerkungen.

Jenner. Hornung. Merz.

Pocken = Epidemie; in der Stadt und der umliegenden Gegend, allgemein ausgebreitet. Sie war überhaupt gutartig; doch gesellten sich hie und da

zu den Pocken fäulichte Fieber, und sogar Petechien, die immer tödlich waren.

Catarrhalsieber in Menge, aber gutartig.

In der Mitte des Hornungs fiengen in verschiedenen Gegenden des Cantons, besonders in der Herrschaft Dießbach, fäulichte Lungenentzündungen an epidemisch zu werden, die eine grosse Menge Menschen wegrafften.

April.

So naß der Merz, so trocken war der April, und eben so wenig dem Bauer recht. Bei abwechselndem Wind und Wetter, setzte derselbe seine Feldarbeit fort, säete Wiken, Hafer, Gersten, Hanf und Flachs. Das Wintergetraid fieng an zu stoken, gegen die Mitte des Monats, und das Sommergetraid zu errinnen; die Witterung schien den Aekern zuträglich, den Wiesen nachtheilig, diese litten stark durch den harten Frost den 23ten und 26ten; wie die Aeben in den wärmern Gegenden des Cantons; gleich Anfangs blüthen die Kirsch- und Birnbäume auf warmen Stellen, aber diese Blüthen giengen wie die der Pfirsich und Aprikosen im Merz verlohren, und erstekten die Freude der Liebhaber in

der Hoffnung. Den 12ten waren die Hyacinthen, und Glühblumen und Bärenohrlein; den 18ten die Königs kronen, den 26ten die Tulpen und Narciſſen im Flor. In der erſten Woche ſchlugen die Marvnenbäume, und Ahornen, in der zwoten die Linden und Buchen, in der dritten die Pappeln und Ahorn in Blätter aus. Erſte Schwalbe den 5ten.

May.

Ueberhaupt naß und kühl bey allen Winden, zum öfteren Donner und in verſchiedenen Gegenden Hagel; dabey fruchtbar, den Wiefen und Aekern gedeihend. Gleich Anfangs ſäeten die Bergbauern ihre Sommerfrüchte, ſetzten ihre Erdapfel, beſetzten ihre Vorberge, und die im Thalgeſand ihre Weiden. Gegen die Mitte fuhren die Aelpler auf; und graseten die Heimküher ein. Die Aebn ſo vom Froſte nicht gelitten hatten, zeigten viel Saamen. Jetzt blüheten gleich Anfangs im Garten, der Lilaf, der Roſenholder, der Jaſmin; die Gichtroſe, der Hanenfuß, die Iris. Der Klee in Wiefen, der Weißdorn an Zäunen 2c. 2c. Gegen die Mitte ſchwärmten die erſten Bienen. So viel Blumen, ſo viel Inſekten aller Art; die Graswürmer verheeren

ren die Baumgärten , die Käfer die Luft - und andere Wälder.

Brachmonat.

Wie der May den Landmann durch die Anzeige in Feld , Wiesen und Aebem wieder aufgerichtet , so sehr schlug ihn dieser Monat durch seine Bitterung , mehr noch durch die seltenen Lusterscheinungen wieder nieder. In diesem Monat zog sich ein Nebel über Europa , deckte diesen Welttheil zwey Monate durch , ohne sich je gänzlich zu verlieren ; dieser Schleyer der Natur , den unsere Bergvölker Dummer , von Dämmerung (besser als Heerr Rauch) nannten , auf welchen , von dem allgemeinen Dunstkreise unabhängig , weder Kälte noch Wärme , Feuchtigkeit noch Trockenheit , keine Wirkung zu haben schienen ; dieser Schleyer durch den ihm die aufgehende Sonne blutroth , die niedergehende violenbraun schiene , schreckte den Sinn des Landmanns , nach welchem die Natur in ihren Erscheinungen nie unbedeutend ist. Er träumte , wie der Städter von Hunger , Krieg und Pestilenz , und war mehr als dieser um das gemeine Beste , die Erndten bekümmert. Als er sahe , daß ohne strahlende Sonne diese reiffeten , bekümmerte er

sich wenig mehr um andere Plagen ; und gelassner und vertrauender , erwartete er das übrige gleichmüthig von dem , der alles beherrscht ; das Landvolk ist gewiß weiser und frömmere als das Stadtvolk. . . .

Nun machte es sich an seine Ernden. Die Heuernde war späther aber reicher , als man vermuthet hatte , langweilig durch die unbeständige Witterung. Vom 2ten bis zum 15ten regnete es den Tag oder Nacht , alle Tage ; den 19ten schon wieder , und zwar bis zum 22ten fast ununterbrochen fort , setzte ganze Gegenden unter Wasser , und verursachte im Land sehr grossen Schaden , vorzüglich an Heu , wovon sehr viel verderbt wurde. Der grösse , der damals weniger geachtet wurde , war im Getraide ; der Naturkenner sah zum voraus , daß das , dessen Blüthe in diese Zeit gefallen , in der Frucht leicht seyn werde. Nicht weniger litten die Reben , der erste und reichste Stoss war dahin. Ueber diese allgemeine Uebel , litten verschiedene Gegenden durch Hochgewitter , ein grausamer Hagel schlug die Waat von Morsee bis Tferden , den 20ten woben das Kornland am meisten gelitten hat. Der Westwind der den 16ten 17ten und 18ten unauf-

haltsam heftig wehete, legte viel Getraid, den Roggen in Aehren, den Spelt in der Blüthe zu Boden.

In der ersten Woche, stieg der Spelt in Aehren, blüheten die ersten Rosen und Feuerlilien, in der zweiten, fieng die Heuernde an, blüheten Rosen aller Art, in der dritten, Holder und Reben, in Gärten die weissen Lilien; in der vierten blüheten Spelt und Weizen, ungleich und langsam wie die Reben.

Medicinische Bemerkungen.

April. May. Brachmonat.

Anhaltende Fieber, bald inflammatorischer, bald fäulichter Art; Scharlachfieber, mit frieselfartigen Ausschlägen, aber ganz gutartig.

Seumonat.

Den ganzen Monat durch umschlenerte der gleiche Dunstkreis das Land, in keiner Verbindung mit Wind und Wetter. Jene abwechselnd, dieses veränderlich, doch mehr trocken als naß; öftere Ungewitter, mit starkem Donner und Blitzen begleitet, hatten keine Wirkung auf denselben, er blieb nach wie vor. Den 6ten Morgens um 10 Uhr eine leichte Erderschütterung im westlichen Theil der Baat, stärker in Burgund. Die Nord- und Ostwinde hat-

ten die Oberhand. Das trockene mehr als warme Wetter, begünstigte die Heuernde in den Gebürgen, wo man viel und gutes Futter machte, Berg- und Alpweiden reich an Gras, und die Flächen an Getraide, das aber über und über vom Brand angeest, leichtes und geringes Korn auswarf.

Die letzte Blüthe der Reben ersetzte den Verlust der ersten, doch blieben die Trauben dünn an Beeren, und diese ungleich. Den 22ten Hagel bey Bivis und am Murtensee. Bey öfterem Hochgewitter litten verschiedene Derter vom Feuer, andere vom Wasser.

In der ersten Woche endete die Heuernde, blüheten die Nelken und Sommerviolen in Gärten.

In die zweyte fiel die Roggenernde, der meistens auf dem Boden lag, und leicht von Stroh und Korn war.

In die dritte, die durch Frost und Brand verringerte, an Garben reiche Körnernde.

In der letzten ward der Hauf gezogen, der vorzüglich gerathen.

Augustmonat.

Dieser Monat war sehr veränderlich und ver-

schieden, in Absicht auf die Witterung, furchtbar dem Landmann durch häufige Gewitter, die nicht wie im vorhergehenden einzelne Ortschaften, sondern ganze Landstriche betroffen haben. Den 3ten durchzoge ein feuriges mit Hagel und Regengüsse begleitetes, und von einem grausamen Sturmwind getriebenes Gewitter, den östlichen Theil des ganzen Cantons, der Länge nach von Bivis bis Baden, in drey Stunden, den 7ten ein gleiches von Morsee bis Brugg, den westlichen Theil desselben. Den 23ten fiel Schnee auf den Bergen, und ein kalter Regen tödete alle Insekten, und viele junge Vögel. Zu End des Monats verschwand endlich der Dunstkreis; ob durch die feurigen Gewitter erschöpft, oder das anhaltende Regenwetter niedergeschlagen, steht zu untersuchen. In dem Anfang dieses Monats fiel die Waizenernde, und die des Speltes in höheren und kältern Gegenden; in die Mitte die Haferernde, wie alles Getraide leicht; ins End, die des Spathheus oder Embs, reich, vorzüglich in den Bergen. Die Gärten stuhnden schön in Kräutern und Blumen. Viele Bäume entfärben und entlauben sich; der Landmann schlosse daher auf einen frühen Winter.

Herbstmonat.

Mehr feucht als naß, bey abwechselndem unbeständigem Wind und Wetter, mißfiel dieser Monat dem Landmann, der dadurch in seiner Arbeit aufgehalten wurde. Sonne und Mond, von welchen letzterer den 10ten, erstere den 26ten sich verfinsterten, mußten daran schuld seyn. Desteres Leuchten und Donnern schienen nur der Wiederhall der vorhergegangenen Gewitter zu seyn.

Sieben Tage nach einander vom 1ten bis zum 8ten Regen, war der Spathheuernde nachtheilig, in den Bergen der Haferernde, und machte dem Winzer eben so lange Weile als dem Ackermann. Die Sturmwinde schüttelten das Obst unreif von den Bäumen, welches meistens vom Wurme angestochen war. In der Mitte des Monats fieng der thätige Bauer, der einen frühen Winter fürchtete, weil die Zugvögel früh abgereißt waren, und Ameisen und Käfer sich früh in die Tiefe der Erde gezogen hatten, an, seinen Acker zur Saat zu bestellen, und zu Ende desselben zu säen. Die Zeit dazu war weder bequem noch angenehm; der Boden naß, das Wetter feucht und kalt, bis in die letzten Tage, da es besser wurde, den Mann wieder ergötzte, und die Arbeit

beförderte. In diese fiel die Erdapfelernde, reicher und besser auf den Bergen als in den Gründen. Den 30ten vermißte ich meine Schwalben.

Medicinische Bemerkungen.

Heumonat. Augstmonat. Herbstmonat.

Durchfälle; einige aber seltene Spuhren von der Ruhr, und diese sehr gelind überhaupt waren diese Monate ungeachtet der außerordentlichen Beschaffenheit der Atmosphäre, und der anhaltenden Hitze ungewöhnlich gesund. Die Mäsern fiengen an sich zu äussern.

Weinmonat.

So traurig der vorhergehende, so fröhlich war dieser Monat; der erste im Jahr nach des Landmanns Wunsch. Vortrefflich zu aller Landarbeit. Der Ackermann jauchzte im Feld, der Winzer sang in den Reben. Der Gärtner sammelte sein Obst, der Arme seine Erdfrüchte mit Lust.

Die frühen Saaten giengen bald und schön auf, die späthern langsamer und schwächer. Die Spathweide war reich, die Fäulniß beschleunigte die Weinernde, man machte weit mehr Wein als man vermuthete, nach einem Sommer der in Absicht auf

die Bitterung den Reben gar nicht zuträglich geachtet ward. Den Wein aber, bey vieler Fäulniß, und unreifer Frucht, schätzte man nicht gut zu werden. Den 3ten fieng die Weinlese am Bielersee, den 16ten im Mistelach, und zu gleicher Zeit im Reisthal an. Nach Gallustag kamen die Küher oder Sennen von den Alpen, späther als gewohnt, in die Thäler zurük, wo sie noch für ihr Vieh reiche Weide fanden.

Die Gärten waren fast bis Ends des Monats schön, die Fröste aber vom 30ten und 31ten machten solchen den Garaus, so wie der Spathweide.

Preis der Lebensmittel,
in welchem solche vorrätbig auf den Winter aufge-
kauft worden.

Kernen das Maß	bz. 16 = 19
Roggen — —	— 9 = 12
Hafer — —	— 5 = 6
Gersten — —	— 7 = 9
Erbßen — —	— 18 = 23
Wiken — —	— 17 = 18
Erdapfel — —	— 3 = 4
Rüben der Saß	— — 10
Kabbis u. K. der Vierl. 25 Spt.	— 10 = 20
Unten das Pfund	— — 4

Die groſſe Ungleichheit des Preiſes kommt von der des Werths. Das Maſs Kernen wiegt z. B. 16 bis 19 Pfund, also war das Pfund 1 hz. Dieses iſt mehr als Mittelpreis. Alles Vieh, also auch das Fleisch war theuer.

Wie alles Getraid; Erdspeise, Obſt und Wein waren wohlfeil, aber von geringer Qualität.

NB. Das Getraid als das vornehmſte Nahrungsmittel, beſtimmt gemeiniglich den Preis der übrigen; und von ſolchem der Kernen den der andern Arten; deſſen Mittelpreis bey uns iſt, das Pfund 3 fr. das Maſs 15 hz.; ſoll 18 bis 20 Pfund wägen.

Wintermonat.

Bis den 12ten trokene und friſche Oſt- und Nordwinde; bis zum 22ten feuchter und milder Weſtwind; von da bis ans End abwechſlend. Anfangs trokener Boden, kleine Waſſer; in der Mitte durch unterbrochenen Regen jener getränkt, dieſe vermehrt, und bis ans Ende durch feuchtes Nebelwetter ſo unterhalten. Die Saaten überhaupt ſchön, die Früchte ſtark; überhaupt zeigte ſich ein merkbarer Unterſchied zwiſchen denen im Herbf- und Weinmonat geſäeten Feldern, zum Vortheil der erſtern.

Das Vieh des Landmanns blieb bis zuletzt im Monat auf der Weide. Der Bauer bedenkt nicht, daß er das, was er durch den späthen Wendgang an Futter erspahrt, durch zu genaue Abäzung seiner Wiese wieder verliert.

Den 1ten harter Frost, den 9ten Eis, den 14ten Sturm aus Westen. Den 16ten warm, den 17ten heiß, den 20ten Donner und Blitz, den 24ten wieder Eis. Bey aller dieser Wetteränderung, hörte man von keinen Krankheiten weder bey Menschen noch Vieh. Insgemein ist diese Abwechslung von Hitze und Frost, im Frühjahr gefährlicher als im Spätjahr. Die neue Theorie von der anziehenden Kraft der Pflanzen hat uns dem Grund davon aufgedeckt. Im Frühjahr ist nicht die Sonne gefährlich, aber die Luft, bis solche von den jungen Pflanzen zu ihrer Nahrung ausgesogen, von ihren faulen und stinkenden Theilen gereinigt ist. Sobald Laub und Gras wieder da ist, so ist die Luft wieder gesund; warum sollte die Sonne im April weniger gefährlich seyn als im März, da sie doch stärker ist? Aus gleichem Grund ist der November weniger gesund als der September, gesünder doch als der März.

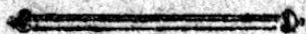
Christmonat.

Bei trockenen Winden aus Ost- und Norden und neblichter kalten Luft, dem Landmann zu seiner Arbeit dienlich; dem Land bei beständigem Frost, weniger. Den 1ten fiel der erste Schnee auf den Bergen, den 25ten in der Stadt; der den 26ten bei stürmendem Westwind bald bis in die Gebirge wieder wegschmolze. Den ganzen Monat durch sahe man im flachen Land die Sonne fast niemals. Den 31ten regnete es Eis, das den Boden gleich einer Schale überzog.

Medicinische Bemerkungen.

Weinmonat. Wintermonat. Christmonat.

Die Masern breiten sich allgemein in der Stadt aus. Die Epidemie war überhaupt sehr gelind, mir ist kein unmittelbar aus denselben entstandener Todesfall bekannt. Kalte Fieber, häufiger als gewöhnlich.



Besondere physische Bemerkungen.

„Ueber dieses an außerordentlichen Naturbegeben-
„heiten sich auszeichnende Jahr. Wenn je eines,
„schwache Köpfe verwirren, und stärkere von der
„Bahn der Vernunft ableiten könnte, war es die-
„ses,“ sagt der Verfasser der Annales historiques.
Erdbeben, Pest, Hunger, feuerspeyende Berge, ver-
schlungene, neuentstandene Länder. Die Lufthül-
le die Europa zwey Monate durch fast ununter-
brochen, gleich einem Schleier deckte, unterhielt
das Volk aller Art in Furcht und Schrecken, indem
solche weisere Beobachter in Erstaunen setzte, und
die Naturforscher in Bewunderung. Das letzte
Phänomenon, die Lufthülle das seltenste, und allge-
mein, dieweil erstere Lokal waren, beschäftigte sol-
che um so mehr. Den 20ten Brachmonat schreibt
Sr. Mallet, deckte dieser Dunstkreis die Felsen von
Malta und Norwegen, zeigte sich auf einmal oh-
ne daß der Naturforscher weder die Ursache, noch
den Ursprung noch der Fortgang entdecken konnte.

Raum hatte derselbe sich unserm Aug auf einige Tage entzogen, so stellte er sich den 3ten Heumonath eben so plötzlich und allgemein wieder ein. Kälte Wärme, Tröfene und Nässe; Schwere und Leichtigkeit der Luft, hatten keine Wirkung auf ihn, und dieser keine auf jene. Mitten im Sommer glaubte man sich in die Mitte des Herbsts versetzt; dieser Dunstkreis deckte die Erde gleich einem Nebel, wodurch man die entstrahlte Sonne gleich einer Scheibe ohne Blendung ins Aug fassen konnte; im Aufgang schien solche roth, im Niedergang purpurfarbig. Da diese Lusterscheinung den Naturforscher in Bewunderung setzte, welchen Eindruck mußte sie nicht auf das Gehirn des Volks machen? Es glaubte die Welt ihrem Ende nahe, und sah solchem mit mehr Gelassenheit entgegen, als Grobse und Reiche, die eben so betroffen, dessen Furcht zu verlachen sich stellten. Die bezauberten Sinnen wirkten auf die gespannte Einbildungskraft und diese auf die Sinnen zurück. Der eine roch schon Schwefel, der andere hörte unterirdische Getöse; der dritte spührte unter sich die Erde wanken, der vierte sah die Sonne allmählig erlöschen. Alle Ahndungen und Schreckenbil-

der einer erhöhten Imagination, durch das Schicksal Calabriens, den Umsturz von Messina und von Comorra belebt, wurden durch die häufigen und fürchterlichen Ungewitter, die endlich diesen Dunstkreis erschöpften, noch mehr vermehrt. Zwen Monate durch schien unsere Atmosphäre wechselsweise in einer beständigen Entzündung zu seyn, die in so feurige Gewitter ausbrach, derer sich alte Leute nicht erinnerten; die Donner rollten oft auf das ausgedehnte Leuchten, so lang und so wiederholt, daß es glauben machte, der ganze Luftkreis sey ein elektrischer Feuerlauf; oft entstanden solche ohne Gewitterwolken, und es donnerte bey heiterm Wetter. Kein Mensch wollte dergleichen erlebt haben. Solche dauerten den Jun- und Augustmonat durch; die häufigen Ungewitter, die den Dunstkreis erdünnerten ohne solchen zu tilgen, waren ganz Europa, über welches er sich ausbreitete, gemein. In manchen Gegenden haben Hagel, Feuer und Wasser mehr verheeret als sonst in zwanzig Jahren. Kein Mensch erinnert sich, daß so viele Menschen vom Strahl gerühret oder erschlagen worden; Hr. Mallet zählt in der Provinz Dauphine allein zwey und fünfzig

von letztern; auch in unserm Vaterland waren diese Fälle nicht selten. Die Geschichte hat uns kein Beispiel von einer ähnlichen Lusterscheinung aufbehalten, als die zu Augustus Zeiten, die Virgil in seinen Georgics besungen.

*Ille etiam extincto miseratus Casare Romam,
Quum caput obscura nitidum ferrugine textit,
Impiaque eternam timuerunt sæcula noctem.*

Aus dieser richtigen Beschreibung, und meinen Beobachtungen mit welchen solche übereinstimmt, indem ich Anlaß hatte dieses Phänomenon auf den Gebirgen und in den Gründen zu beobachten, zeigt sich. Daß solches:

- 1) In unserm Welttheil allgemein sich auf einmal und zwey Monat durch ausgedehnt und erhalten hat.
- 2) Daß dieser Dunstkreis leichter als die untere, schwerer als die obere Luft gewesen. Bey stillem Wetter stuhnde solcher fast immer in der gleichen Höhe, erreichte bey uns nicht den Gipfel, der Berge mittlerer Höhe, wo noch Dörfer und gebautes Land sich finden, zum Beispiel, Ormond, Hableren, deren Bewohner den Dunstkreis,

der gleich einem Nebel im Herbst das flache Land deckte, unter sich, und über sich die strahlende Sonne in vollem Glanze sahen.

- 3) Daß solcher von Kälte und Wärme der Luft unabhängig, auf die Wettergläser keinen Einfluß hatte, nur schien derselbe von den Gewittern zu steigen nach solchen zu fallen, nahm aber bald seine vorige Standlage wieder. Hier fehlen mir genaue Bemerkungen.
- 4) Dieser Dunstkreis war trockener Art, und hatte mit ordentlichen Nebeln, die feuchter Art sind, nichts gemein. War daher weder dem Pflanzen noch dem Thierreich schädlich; im Gegentheil schien die Luft während seiner Dauer, und nachher, wenigstens gesünder als zum öfteren in dieser Jahreszeit, in meinem Vaterland. Viele Bauern schrieben solchem dennoch den allgemeinen Brand im Getraide zu: warum sollte er aber auf diese Pflanzen allein gewirkt haben? Gräser, Kräuter, Erd- und Baumfrüchte blieben gut, gesund und unverderbt.
- 5) Die öfteren Entzündungen, und Donner bei heiterer Luft, ohne sichtbares Gewölk, bewerk-

ten

fen mehr als der Schwefelgeruch, den jedoch Leute, die solchem nahe gestanden, vorzüglich bey Sonnen Auf- und Niedergang, empfindsam gerochen zu haben, versicherten, daß solcher von dieser subtilen, entzündbaren Materie geschwängert gewesen. Die vielfältigen und fürchterlichen Erdbeben und Ausbrüche des unterirdischen Feuers unterstützten die allgemeine Meinung, daß solche die erste und nächste Ursache davon gewesen seyen.

- 6) Daß solcher elektrisch gewesen, scheinen die außerordentlich häufigen Gewitter anzuzeigen, die endlich denselben erschöpft zu haben schienen.
- 7) Daß er elastisch gewesen, seine Ausdehnung, und seine Standlage, die er gleich auf die fürchterlichsten Gewitter, Windstöße, Plazregen, Lufterschütterungen wieder genommen hat.
- 8) Was derselbe mit dem Magnetisme Animal, gemein gehabt, überlasse Hrn. Mesmer zu untersuchen und zu entscheiden, häufiger und so häufig sind nie Menschen und Thiere vom Strahl getroffen worden.

Im Herbstmonat verschwand der Dunstkreis, und mit demselben alle Träume des Volks, von Hunger, Pest und Krieg, womit es sich quälte, so lang es unter solchem gelegen ist; und sich seiner Befreyung freuete, wie einer der von einem angsthaften Schlafe erwachet. Nicht so der erschrockene Städter, der aus seinem unruhigen Zustand erlöst, seiner Furcht spottete, und sich über die Bemühungen und Hypothesen der Naturforscher und Gelehrten lustig machte.



B e r n,

gedruckt bey Emanuel Hirtin, 1785.