

heit nutzbar werden sollten, daß also durch diese Reflexionen die Besorgniß für die Zukunft sich um so mehr verringern kann, wenn es Naturkundigern belieben möchte, die Tiefe des Erdballes mehr aufzuschliessen und solchergestalt in das Innere der Erde zu dringen.

Es würde dieser Gegenstand noch einen unerschöpflichen Reichthum von Wahrheiten haben; allein da diese eines Theils meine Abhandlung zu weitläufig machen dürften, andern Theils auch nicht zu meinem Hauptzweck dienen möchten, so glaube ich davon doch so viel gesagt zu haben, daß die deutschen großen Naturforscher darüber weiter nachzudenken Gelegenheit finden und ihre Resultate mit Vortheil für den Bergbau anwenden werden.

Brockhausen, im Monath December 1796.

7.

Von der Oberfläche des Weltkörpers und seinen Veränderungen.

Unsere Erdkugel ist dem Gesetze der Natur unterworfen, von diesen Gesetzen erhält alles auf dem Erdmodel seine körperliche Bestimmung und Veränderung.

Der Himmelsstrich, die Luftkreise, die Wirkmittel (Vehikel), die Sonne, der Dunstkreis, die Erdwandelsterne, das Wasser, die Erde, das Feuer, alles dieses zeigt uns in der Naturwerkstatt unendliche Erscheinungen, Ausdehnungen, Stufenfolgen und Verkettungen, daß man diese Welt voll wirkender Naturkräfte mit Bewunderung betrachten und kein edleres und erfreulicheres Geschäft unternehmen kann, als die Naturkörper, ihre Kräfte, und ihren Nutzen für die Menschen näher kennen zu lernen und zu sehen was auf der Nationen großen Schauplatz geschieht und geschehn kann.

Eine ungebohrne Leibesfrucht, ein Pflanzenkeim werden ausgebildet, ein Stein, ein Metall entsteht und veredelt sich, indem ihre Urstoffe sich durch die innere Arbeit und Scheidekunst von innen entwickeln, indem fremdartige Stoffe vermöge der Anziehungskraft von irgend einem Wege durch die Luft von aussen hinzukommen, und vermöge des körperlichen Kunstbaues in den ihren Körpern

eige-

eigenen Röhren, Fasergeweben, und Salzen dergestalt gesondert, gemischt, gefäutert und veredelt werden, daß sie als gleichartige Theile mit jenen Urstoffen vereinigt werden können, und indem, vermöge eben dieser Einrichtung, das Ungleichartige und nun nicht weiter Brauchbare auf verschiedenen Wegen ausgestossen und ausgeworfen wird, um andern von aussen aufzunehmenden und zu verarbeitenden Stoffen Platz zu machen. Dadurch geschieht es denn nicht nur, daß das junge auf diese Weise auszubildende Wesen, theils immer mehr und mehr anschwillt und wächst, theils in Ansehung der Verhältnisse seiner einzelnen Theile immer regelmäßiger und in Ansehung seiner Bestimmung immer reifer, zweckmäßiger und brauchbarer wird, sondern auch die ungleichartigen Theile, welche bey dieser Operation durch verschiedene Wege ausgeworfen werden, gebrauchet die Naturwerkstatt durch eine weise Scheidekunst wieder andere Körper damit zu beleben, zu bilden und zu unterhalten, so daß auch nichts ungenutzt tödt bleiben darf.

Dieser Erdball ist daher ununterbrochen bis im Innersten lebendig und thätig und zur alleinigen Benutzung der Menschen, welche sich unter allen Thieren die Oberherrschaft errungen hat, dargelegt.

Wie wenige Menschen haben jedoch nur Kenntnisse diesen Erdball zu benutzen, und wie sehr leben wir daher noch in der Wildheit nur soviel von der Mutter Natur zu nehmen als wir nach unsern zum Theil sehr eingeschränkten Kenntnissen zu unserer Erhaltung nöthig haben.

Der größte Theil des Menschen ist Thier; zum Menschenthum hat er blos die Fähigkeit auf die Welt gebracht, und soll er seine Welt kennen; so muß sie ihm erst durch Mühe und Fleiß angebildet werden. Wie wenigen wird sie nun auf die rechte Weise angebildet, und wie einsichtlich ist es nun, daß unsere Welt noch viel zu gering von uns Menschen benutzt wird.

Das erste also, was wir hierunter zu veranlassen hätten, dürfte wohl die Ausbildung der Naturkenntnisse seyn.

Was wir uns bey dieser *Ausbildung* überhaupt denken, ist Vergrößerung oder Erweiterung der Naturkenntnisse bey den ausbildenden Menschen. Sie geschieht

1) Durch

- 1) Durch die zu diesem Ende vereinigten Gesellschaften.
- 2) Durch Lesung der davon vorhandenen Schriften gelehrter Männer und
- 3) durch Hervorsuchung und Wiederbelebung des verloren gegangenen Alten.

Unsere Gesellschaft naturforschender Freunde Westphalens hat bereits einen hoffnungsvollen Anfang mit ihren Arbeiten gemacht, und wird ferner keine Mühe sparen ihr Schärfelein zur Erweiterung gemeinnütziger Kenntnisse in dieser Wissenschaft beyzutragen.

Die Lesung ihrer Arbeiten sowohl, als die zu dem Ende in ihrer Büchersammlung angeschafte Bücher werden einem Jeden einen stufenweisen Unterricht bewürken, und mit dem Alter der Gesellschaft wird auch der Nutzen davon für das gemeine Beste wirksam werden können und ich will gegenwärtig den Anfang machen von der Naturgeschichte im Allgemeinen etwas zu bemerken.

Die Oberfläche der Erde besteht aus Wasser und Land, wovon das Wasser ohngefähr zwei Drittheil, und das Land nur ein Drittheil Größe enthalten; allein da alle Pflanzen und Thiere, Flüsse, Brunnen, und Stoffe von der Ausdünstung des Meeres, welche als Thau, Nebel, Regen und Schnee auf das Land fallen, entstehen und sich erhalten, so scheint die Natur gerade so viel Wasser nöthig zu haben um alle Naturkörper zu ernähren und zu unterhalten.

Nach verschiedenen Beobachtungen sollen nun die Wandelsterne (Planeten) und besonders der Mond einen Einfluß auf die Witterung haben. In Hinsicht der elastischen Kräfte kann es auch immer bedeutend seyn, welches besonders Muschenbröck, Toaldo und Lambert und mehrere philosophische Köpfe durch ihre Beobachtungen bestätigt: doch hier würde man alle Bewegungen der Planeten und ferner eine Bewegung des obersten Kreises, und so auch diese unbewegliche Substanzen betrachten, und in die Metaphysik gerathen. Hier scheinen zugleich die Gränzen der Naturwissenschaft und Theologie zusammen zu laufen, da dem Himmel nur eine ewige Bewegung zugeschrieben werden kann, welche in der Natur desselben gegründet ist, da jede Bewegung eine Ursache voraussetzt, und Gott die unbedingte Ursache jener Bewegung und der Natur des Himmels ist, da Gott
ein

ein unkörperliches Wesen, der Himmel aber ein Körper ist, und da Gott die erste wirkende Ursache ist.

Wir betrachten gegenwärtig nur die Oberfläche der Erdkugel. Das Wasser dieser Erdkugel wird *Meer* genannt.

Dieses Meer- oder Seewasser hat einen verschiednen salzig bittern und eckelhaften Geschmack, welches in der Tiefe wieder weit mehreres Salz als in der Oberfläche hat, das Salz sowohl als das bittere Oel hatte das Wasser nöthig, wenn es die drey Naturreiche auf und in der Erde, nemlich das Thier- Pflanzen- und Steinreich, ewig erhalten und das Seewasser zu dieser ewigen Unterhaltung vor Fäulniss gesichert bleiben sollte, folglich hat das Seewasser auch vom Anfange der Welt damit geschwängert seyn müssen. Allein welchen nutzbaren Einfluß ausser dem Seewasser diese Bestandtheile desselben vom Anfange der Welt auf den Theil desselben so Land, oder feste ist, gehabt, und bis in Ewigkeit behalten muß, das wird sich im Folgenden näher entwickeln. Ausser dem *Wasser*, dem *Salze* und *Oel*, welche Bestandtheile das unmittelbare Seewasser enthält, ernährt dasselbe auch unendliche Wasserthiere, welche in der See leben, und welche gleichwohl gar nicht salzig schmecken, dafs also die Natur dieser Thiere vermöge der Scheidekunst das Salz dem Seewasser zu ihrem großen Haushalte zurücklassen muß, und diese Thiere nur so viel Salz zu ihrer Nahrung behalten, als sie ohne faul zu werden, zu ihrer Erhaltung nöthig haben.

Die nemliche Bewandniss hat es mit allen Naturreichen auf dem festen Lande,

Und so wie die Körper aller dieser Naturreiche von den 3en Bestandtheilen des Seewassers ihre Mitentstehung und Erhaltung bekommen, so kann man wohl die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit der See auf unserem Weltballe ermessen.

Der Boden des Meeres hat nun nach vielen richtigen Untersuchungen und Beobachtungen, mit dem des festen Landes ungleiche Tiefen, und eben daher beurtheilet der Seemann die Tiefen des Meeres aus gleichen Grundsätzen wie der Bergmann (Mineralog) sein Gebürge auf dem festen Lande; denn ist z. B. die Küste durch steile Klippen eingeschlossen, so ist daselbst auch eine zureichende Ankertiefe, läuft jedoch das Land nur flach an, so hat das Land keine Tiefe zum Ankern.

Auf

Auf dem Boden des Meeres finden sich verschiedene Materien von Sand, Muscheln, Schlamm u. s. w. welche durch das schleimigte Wesen des Seewassers öfters so feste verbunden werden, daß sie gleichsam zum Steine gebildet sind; daher entstehn wieder von Zeit zu Zeit verschiedene Steinlagen, welche endlich zu Bergen anwachsen, auf welchen die größten Schiffe scheitern können.

Die Oberfläche des Meeres hat sehr natürlich fast überall eine gleiche Höhe und ist daher auch überall gleich weit vom Mittelpunkt der Erde entfernt, welches mit allen genauen Beobachtungen übereinstimmt.

Daß aber das Meer immerwährend von Morgen gegen Abend strömt, und diese Bewegung als eine notwendige Folge der Ebbe und Fluth angenommen wird, weil sich das Meer besonders bey den neuen und vollen Mond allezeit heftiger bewegt, als wenn sich der Mond in den zwey Vierteln findet, und die Ebbe nach der entgegengesetzten Richtung nur deshalb zu geschehn scheint, weil zur nemlichen Zeit eine mindere Masse des Wassers nach Westen getrieben wird, darüber sind Büffon, Vareinus und mehrere große Naturforscher einig, indem die Fluth nichts anders als ein Schwellen und die Ebbe als ein Sinken des Wassers angesehen werden kann, welches, anstatt die Bewegung nach Westen zu verhindern, sie vielmehr hervorbringt, und immerwährend macht. Und betrachtet man ferner, daß der Mond in 24 Stunden Zeit von Morgen nach Abend läuft, daß immer ein anderer mehr gegen Westen gelegener Punkt der Oberfläche der Erde gerade unter dem Monde zu stehen kommt, und folglich die Erhöhung des Wassers immer von Morgen nach Abend geschieht, daß der Ablauf des Wassers immer nach der Seite geschehen muß, wo die Wasser geringer werden, so wird darüber wohl weniger Zweifel übrig bleiben.

Diese immerwährende Bewegung hat indessen auf den Boden, welcher vom Meere berührt wird, großen Einfluß. Man denke sich nur, welche ungeheure Masse von Wasser täglich zweymal mit nicht geringer Gewalt gegen die Ufer schlägt und eben so oft mit eben der Gewalt abläuft; so wird man leicht begreifen, daß es große Veränderungen in Hinsicht des Bodens nach sich ziehen müsse. Dies Wasser wird bey dem gewaltigen Anschlagen gewiß Steine, Erde, und

und Sand losreißen, und bey dem Abfließen nach einem andern Orte mit sich nehmen und Hügel und Steinklippen erhöhen; so entstehn Eylande, welche endlich ganz vom Meere getrennt werden, und so haben die unendlichen Inseln, welche man auf der Landkarte längst den Küsten des Meeres findet, zuverlässig keine andere Entstehung. So hat Hr. Baache den ehemaligen Zusammenhang Frankreichs mit England der Akademie bewiesen. Was nun solchergestalt das Meer auf der einen Seite abreißt, solches landet sich wieder bey andern Küsten an. So hat Ostfriesland seit vielen Jahrhunderten Verlust und Gewinn seines festen Landes gehabt. Die Herzogthümer Hollstein, Schleswig, Bremen, Delmenhorst, Oldenburg, Kamphausen, Gröningen, Friesland und Holland sind ähnlichen Schicksalen dergestalt unterworfen gewesen, daß die Küsten zum Theile einem abgehauenen Wald gleich gesehen haben.

Solchergestalt läuft also das Wasser in einem ununterbrochenen Strome von Morgen gegen Abend fort, wodurch die Morgenländer immerwährend beschädiget und zerrissen werden müssen, welches z. B. die Lage der Länder von Kamtschatka genug bestätigt, in welcher Gegend die See bis nach dem von Dampier im Jahre 1700 entdeckten Neuengland in einem Reiche von ungefehr 500 französischen Meilen gleichsam abgefressen hat. Eben diese Erscheinung findet sich zwischen den Abendspitzen von Kamtschatka bis an die bey Neubritanien liegenden Inseln. Diese ganze Strecke ist eine ununterbrochene Fortsetzung derjenigen Gebürge, welche das Kamtschatka von Mitternacht gegen Abend mitten durchlaufen, und nur die Eyländer sind hoch genug gewesen sich über das Seewasser zu heben und zu erhalten. Eben diese Beobachtungen finden sich an der neuen Welt, und so sind auch die vielen Sandbänke, verborgene Klippen und Untiefen, welche sich vorzüglich an der Morgenseite finden, Zeugen davon, indem auch diese ehemals zu der regulären Kette von Gebürgen gehört haben. Wir würden zu weitläufig werden um alles Einzelne der dadurch wirklich vorgegangenen Veränderungen des festen Landes, und welches in Zukunft noch zu befürchten ist, aufzuzählen; genug die Erfahrung bestätigt die Theorie, daß besonders nahe an der Gleichheitslinie, wo die große Bewegung des Weltmeeres

vorgeht, auch die größten Verwüstungen des Landes zu finden sind, und nur auf der Abendseite des festen Landes unendliche Spitzen in einer gleichen Richtung haben, welche sich von Jahr zu Jahr vergrößern.

Diese unaufhörlichen Wirkungen der Oberfläche des Meeres müssen auch in dem Innern des Meeres, jedoch nur im geringeren Grade entstehen, und so ist es natürlich, daß die in dem Meere gelegenen Berge und Erhöhungen von Zeit zu Zeit die nemlichen verhältnismäßigen Veränderungen zu erleiden haben, worzu die Stürme und Winde vieles beytragen.

Durch die Ebbe und Fluth erhält also das Meer ununterbrochen einen regulären Hauptstromgang von Morgen gegen Abend, ausserdem finden sich auch an den Küsten unendlich viele besondere Seitenströme, worzu die Lage der Berge, der Stofs unregelmäßiger Winde, der Widerstand der Ufer, ein Vorgebürge, eine Mündung eines Flusses, der Boden des Meeres, seine Erhöhungen und Vertiefungen, seine Berge und Thäler, Strudel u. s. w. viele besondere Ursachen werden, welche eine Ausnahme von der Regel machen, daß also diesen Grundsätzen gemäß die Ströme von der Ebbe und Fluth entstehen, die Richtung aber von der Ungleichheit des Seebodens, den Winden und mehreren immer verschieden eintretenden Nebenursachen zu allen Zeiten verschieden gebildet wird.

Diese Grundsätze stimmen mit der Meinung mehrer Naturforscher, besonders des Hrn. v. Buffon überein. Sie werden von zuverlässigen Beobachtungen bestätigt und können leicht begriffen werden, wenn man die Kräfte der angegebenen Ursachen näher erweget; denn so wie in der offenen See auf der einen Seite das Wasser höher wird, als an der, wo es hinstreicht und seinen Auslauf hat, so ist so fort ein Strom gebildet, welcher durch mehrere Umstände vergrößert werden, und endlich gewaltig strömen, und der gewöhnlichen Fluth sogar entgegen streichen kann.

Wir haben betrachtet, wie vielen Bewegungen das Meer immerwährend unterworfen ist, und welche Folgen davon für das feste Land entstehen müssen; wir haben gefunden, daß dadurch unendliche Veränderungen für das feste Land sich ereignen; allein das haben wir noch nicht ermessen, warum das große Weltmeer

immer

immer kleiner, dahingegen das feste Land von Zeit zu Zeit gröfser werde und sehr natürlich sich vergrößern müsse, dafs also diesem zufolge vor vielen hunderttausend Jahren das feste Land der Welt, wo nicht ganz, doch wenigstens größtentheils von dem Meere überflossen gewesen seyn, und dafs solchergestalt in den ältesten Zeiten die Weltkugel nur sehr wenig festes Land, und größtentheils Meer gewesen seyn müsse.

Es laufen zwar unendliche Flüsse von dem festen Lande unaufhörlich zur See, und man sollte daher dem ersten Anscheine nach dafür halten, dafs die See sich vielmehr vergrößern als verkleinern müsse.

Allein ich habe oben bereits berührt, dafs das Seewasser hauptsächlich zur Erhaltung aller drey Naturreiche bestimmt und nothwendig ist.

Die zur See laufenden Flüsse entstehen und vergrößern sich zwar durch die Quellen und Regenwasser; allein alles dies Wasser ist bereits von den Naturreichen genutzt, und eine ungleich gröfsere Vielheit verbraucht worden, als durch die Flüsse der See wieder zurück gegeben wird.

Dieses Wasser, welches die See durch die Flüsse zu ihrem Naturhaushalte wieder zurück erhält, verliert sich sogar bald ganz, bald zum Theil auf seinem Gange bis dahin entweder durch sich bildende Nebel und durch Ausdünstungen, oder durch den Grund des Flußbettes, oder durch beides zugleich. So z. B. erreichen der Delavare und mehrere Flüsse, welche mit der Gesapeak-Bay in Virginien eine Gemeinschaft haben, niemals das Meer ohne mehrere Flüsse zu berühren, und verliert sich nicht die Maafs aus der nemlichen Ursache, und weil das Bettes dieses Flusses mit runden Kieselsteinen bedeckt ist, zwischen welchen das Wasser in dem Sand verschwindet, ohne dafs man einen Schlund hätte bemerken können?

Und wenn übrigens Halley und Dühamel zu beweisen gesucht, dafs ein sehr beträchtlicher Theil des Regens und der Dünste, welche auf dem festen Lande fallen, sich mit den Thieren, Pflanzen und Steinen (Mineralien) vereinigen, und zu festen Körpern bilden, folglich vermöge dieser nothwendigen Naturbedürfnisse nicht wieder in das Meer zurückfließen kann; so begreiffet man wohl, wie es

möglich ist, daß das Meerwasser immerwährend abnehmen, und der feste Weltkörper zunehmen müsse. Strabo, Valerius, Flaccus, Plinius und Diodor bestätigen diese Meinung, welche mit der ältesten Geschichte völlig übereinstimmt.

Vermöge diesser Naturbedürfnisse muß demnach das Land immerwährend gewinnen, und das Meer zurücktreten.

Dieses hat also seit Entstehung der Weltkugel nothwendig geschehn müssen, und so ist es auch dadurch zu erklären, daß in den tiefen Bergen des angehenden und Mittelgebürges ganze Lagen von versteinerten Seemuscheln sich finden, daß die Salzquellen am Fufse der Gebürge, die bituminöse Erd- Stein- und Holzkohlen im angehenden, und die Mineralien im Mittelgebürge in Gängen und Flötzen von Morgen gegen Abend streichend sich finden, und dem Menschen so ausserordentlich wohlthätig werden, welches ich bereits in einer Abhandlung von immerwährender Unterhaltung der Fossilien näher zu erörtern gesucht, und daher mit gütiger Erlaubniß Kürze halber mich darauf beziehen darf. Alle Hafens, Seestädte und Länderbeschreibungen von dem Zunehmen der Länder kommen damit genau überein, daß folglich alle Zweifel in dieser Sache gehoben seyn mögen.

Ich werde nichts weiter von den übrigen Landseen und Morästen anführen dürfen, welche zum Theil durch unterirdische Höhlen mit dem Meer eine Gemeinschaft haben, zum Teil aber nur aus Regenwasser gebildet seyn, und wegen des steinigten und thonigten Grundes nicht gut ablaufen können, folglich von der Natur nur zur Unterhaltung der Regen und Nebel und zum Aufenthalt der Fische gebrauchet werden.

Sonst giebt es auch stehenden Seen, welche zu Zeiten austrocken, und folglich bald besäet, bald zur Fischerey gebraucht werden.

Es giebt wieder andere Seen, welche eine wirkliche Art von Ebbe und Fluth haben; es giebt andere, die wegen ihrer warmen Quellen niemals zufrieren, und wieder andere, welche bey einer jeden Witterungs-Veränderung ein Getöse von sich hören lassen, und endlich einige, wirklich schwimmenden Inseln ähnlich, welche gleichsam aus Schilf, Gras, Sträuchern, mit deren Wurzeln zusammenwachsen, und unter diesem Schilf die tiefste Wasserteife haben.

Alle

Alle diese stehende Seen und Moräste finden sich inzwischn größtentheils in den nördlichen Ländern, wo viele Waldungen sich finden, und daher die Sonne weniger Kräfte hat den Boden zu trocknen, zu reifigen, und für die Menschen nutzbar zu machen.

Wir haben in Kurzen die Oberfläche von allem Wasser und seine Wirkungen zu betrachten gesucht, welches sich auf unserm Weltballe findet, und es bleibt uns nunmehr nur noch die Oberfläche des festen Landes übrig.

Wir haben bereits gesagt, daß die See in der Tiefe auf dem Boden die ähnliche ungleiche Fläche von Bergen und Gründen habe, wie das feste Land auf seiner Oberfläche hat.

Wir haben bewiesen, daß vor vielen hunderttausend Jahren das Meer wann nicht ganz doch größtentheils das feste Land überströmt haben müsse, und daß also nur die höchsten Granitberge ausser dem Meere frey vom Wasser gewesen seyn mögen.

Durch die Ebbe und Fluth und mehrere Ursachen haben wir die Bildung der Ströme in der Regel von Morgen gegen Abend nachgewiesen.

Wir wissen, daß ein jeder Strom ein weit tieferes Bette reisset als das stille Wasser.

Wir wissen höchst wahrscheinlich, daß ausser den Granitbergen alles Meer gewesen seyn dürfte, und diesen Voraussetzungen gemäß werden wir denn auch nicht weiter zweifeln dürfen, daß die Bänke und Flötze aller Salze, Fossilien, und Metalle in dem unteren, Vor- und Mittelgebürge, welche von Morgen nach Abend ihr Streichen haben, in den ersten Zeiten durch den Stromgang des Meeres gebildet, bey dem Zurücktreten des Meeres, die Metalle in den Mittelgebürgen durch die Scheidekunst der Natur stufenweise gebildet, und veredelt, den angehenden Gebürgen die Bitumina durch das Oel des Seesalzes originiret, und am Fuße der Gebürge in der tiefsten Niederung das Seesalz abgesetzt, damit die Flötze, welche der Stromgang durch das Gestein gerissen hatte, gefället; und solchergestalt die Salzbergwerke und ihre Quellen hervorgebracht wurden. Die Schaal dieser Erdflächen überzog sich nunmehr mit Holzungen und Gräsern, die

Thiere

Thiere aller Art, worunter auch die Menschen gehören, eigneten sich diese Gewächse zu ihrem Unterhalt und zu ihrer Bequemlichkeit zu, und wir haben nur noch zu betrachten, welche Beschaffenheit es mit den Bergen hat.

Sobald nicht bezweifelt wird, dafs das feste Land der Erdkugel von seiner Entstehung und in so fern es das Meerwasser nicht hinderte, von Thieren bewohnt wurde; so wird es auch eben so gewifs seyn, dafs der Ursprung der Berge mit Erschaffung des ganzen Erdballes in einer Zeit müsse gesetzt werden, indem diese ganz reguläre Ketten bis in der tiefsten Tiefe gestalten und von vielen Gattungen von Thieren bewohnt werden, welche keine andere Luft als nur die auf den höchsten Gipfeln der Bergen sich befindliche überaus verdünnete Luft athmen können, und auf welchen nur solche Pflanzen wachsen, welche in einem dickeren Dunstkreise nicht fortkommen; und indem eine spätere Entstehung derselben eine neue Erschaffung der Thiere und Gewächse erfordert haben dürfte, worzu noch kommt, dafs alle Brunnen, Bäche und Flüsse ihren Ursprung in den Bergen nehmen.

Indessen nur von den höchsten Granitgebürgen würde ich dieses behaupten können, da andere Gebürge, welche nicht gerade darzu gezogen werden können, die deutlichsten Spuren an sich tragen und im Innern derselben sich so viel Zeichen finden, dafs sie nicht von der ersten Erschaffung der Welt her seyn können.

Nur der innere Bau der Berge kann ihre erste Bestehung oder nachherige Entstehung bestimmen.

Die nemlichen Ursachen scheinen auch für einige aus dem Mittelgebürge zu streiten. Denn wer sollte es wohl bestreiten wollen, dafs zur Zeit der Erschaffung die Ketten der höchsten Gebürge nicht auch zugleich von kleineren Gebürgen begleitet und gleichsam unterstützt gewesen seyn sollten, so wie es auch im Meere noch wirklich die nemliche Beschaffenheit hat; welches dadurch noch mehr Wahrscheinlichkeit erhält, dafs alle Flüsse und Brunnen ihren Ursprung in dem festen Mittelgebürge nehmen.

In Absicht aller Vor- und der meisten Mittelgebürge, welche ganz in Schichten von verschiedenen Versteinerungen u. s. w. gestaltet sind, leidet es indessen keinen Zweifel,

fel, daß selbige von dem Meere dahin gebracht worden, welches noch täglich in und an dem Meere mehr oder weniger entsteht.

Daß solche Naturveränderungen nicht schnell und auf einmal vorgehn können, ist zuverlässig; allein durch die Zeit hat dieses gewiß geschehn können und geschieht noch.

Solchemnach können auch wohl nur die Granitsteine von Erschaffung der Welt ihre Bestehung haben. Alles übrige Geschichtgestein, wird noch täglich durch die Naturwürkung hervorgebracht und verändert, wovon ich in Zukunft in einer besondern Abhandlung das zur Kenntniß nöthige Detaille anzugeben mit geneigter Erlaubniß mir vorbehalten möchte, wenn diese geringen Betrachtungen mit Nachsicht aufgenommen zu werden verdienen.

Brockhausen, im Monath Jenner 1797.

Meyer.

8.

Von der Beschaffenheit der Luft in Beziehung auf die menschliche Gesundheit.

Da von der Beschaffenheit der Luft in der Gegend, die wir bewohnen, ein so beträchtlicher Theil von unsrer Gesundheit und von unserm Wohlseyn abhängt; so verlohnte es sich wohl der Mühe, daß die Naturverständigen jedes Ortes sorgfältige Untersuchungen über diesen Gegenstand anstellten. Schon die Mortalitätslisten eines jeden Orts können bedeutende Fingerzeige hierüber geben. Wo die Sterblichkeit überwiegend groß ist, kann man fast immer mit Sicherheit auf eine ungesunde Gegend schliessen: und wenn von einer ungesunden Gegend die Rede ist, so versteht man fast immer darunter eine schlechte Luftbeschaffenheit, weil nächst den Nahrungsmitteln, die wir jedoch mit einer größern Sorgfalt auswählen können und deren Verbeßerung weit öfter in unserer Gewalt steht, die Luft den stärksten Einfluß auf unsern Körper äussert.

Wem