

Vierte Abtheilung Von denen Salzen.

§. 242.

Wir kommen nunmehr auf die vierte Abtheilung aller zu dem Mineralreiche gehörigen Dinge, nämlich die Salze, deren unterscheidendes Kennzeichen ist, daß sie einen scharfen Geschmack haben, im Feuer entweder flüchtig oder flüchtig sind und sich in gemeinem Wasser gänzlich auflösen lassen (§. 16.). Außerdem sind die Salze von einer geringen Schwere, leicht zerbrechlich und geneigt eine eckigte Figur anzunehmen, oder in so genannte Crystallen anzuschließen.

§. 243.

Was den Ursprung, oder die uranfänglichen Theilen der Salze anbetrifft; so scheinen sie aus einem zarten erdigten Wesen, das sich mit Wasser innigst vereinigt hat, zu bestehen. Dieses zarte erdigte Wesen erscheint bey vielen Bearbeitungen der Salze, besonders wenn zwey wiederwärtige Salze im Wasser aufgelöst mit einander vermischt werden; da sich denn eine zarte Erde niederschlägt. Das Wasser aber ist so offenbar in denen Salzen vorhanden, daß es sich bey allen Distillationen derselben in beträchtlicher Menge und zwar ganz unschmackhaft davon abscheiden läßt. Becher hat dreyerley zarte Erden zu dem Urstoffe aller mineralischen Körper angenommen; und die erste soll insonderheit den Grund der Salze abgeben.

§. 244.

§. 242.

Es versteht sich jedoch dieses nur von dem ersten Anfange der Salze. Diejenigen Salze, die wir wirklich in der Erden finden, sind Erzeugungen, die bey denen mannigfaltigen Veränderungen und Zerstörungen des Erdbodens durch Vermischungen verschiedener Körper und daher entstandenen Gährungen hervorgebracht sind; wie denn schwehrlich ein ganz einfaches und reines Salz der Natur unter der Erden gefunden wird. Eben diese Salze entdecken wir auch in dem Thier- und Pflanzenreiche, ohne daß man sagen kann, welches Reich der eigentliche Ursprung der Salze ist. Die Natur scheint vielmehr, sowohl hierinnen, als in vielen andern Umständen, in einem beständigen Creyßlaufe sich zu befinden.

§. 245.

Es giebt eigentlich nur zwey Hauptsalze, sowohl in dem Mineralreiche, als überhaupt in der Natur. Diese sind das saure Salz und das alcalische, oder Laugensalz, wiewohl dieser letztere Name vor ein mineralisch Salz keinesweges schicklich ist. Aus diesen beyden Salzen können eine Menge von andern Salzen zusammen gesetzt werden, die man Mittelsalze nennet. Wir haben also dreyerley Hauptarten der Salze, saure, alcalische und Mittelsalze; und folglich werden zu dieser Abtheilung drey Hauptstücke erfordert.



Fünfzehntes Hauptstück.

Von den sauren Salzen.

§. 246.

Die sauren Salze scheinen hauptsächlich aus der ersten Becherischen Grunderde und aus vielem Wasser zu bestehen. Sie sind von einem scharfen zusammenziehenden Geschmacke und pflegen in große Crystallen anzuschießen. In Feuer können sie bis auf ein klein wenig erdigtes Wesen ganz und gar verflüchtigt werden. Man erkennet sie hauptsächlich dadurch, daß sie mit allen alcalischen Salzen und Erden in aufwallende Bewegung gerathen, welche man ein Brausen oder Eversezenz nennet, und daß sie die meisten blauen Säfte der Gewächse roth färben.

§. 247.

Es giebt schwehrlch ein reines saure Salz in dem Mineralreiche. Alle diejenigen, die man zeither entdeckt hat, sind entweder mit metallischen Theilgen, oder mit einer Erde, oder mit brennlichen Wesen verbunden. Da wir von dem brennlichen Wesen und dem darinne befindlichen sauren Salze schon vorhin gehandelt haben; so haben wir hier nur zweyerley saure Salze zu betrachten, nämlich den Vitriol und Alaun. Wir wollen demnach dieses Hauptstück in zwey Abschnitte zergliedern.

Erster Abschnitt

Vom Vitriol.

§. 248.

Der Vitriol bildet sich in großen vierseitigen scharf zugespitzten Crystallen und ist von einem herben, eckelhaften und zusammenziehenden Geschmacke. Er schmelzet in einem gelinden Feuer wie Wasser und gehet hernach durch ein anhaltendes Feuer, bis auf ein wenig erdhafziges Wesen, im Rauche davon. Er bestehet aus einem reinen Sauren, aus einem beträchtlichen Antheil Wasser und aus metallischen Theilgen. Dieses lehret die Distillation und die künstliche Zusammensetzung des Vitriols, indem er mit Vitriolöle, oder Schwefel, aus verschiedenen Metallen verfertigt werden kann.

§. 249.

Es giebt vornämlich dreyerley Metalle, deren Theilgen sich zu der Vitriolwerdung schicken. Diese sind das Kupfer, das Eisen und der Zink. Denn obzwar andere Metalle gleichfalls in die Vitriolmischung mit übergehen, wie denn der Vitriol zuweilen Silber- und Bleyhaltig befunden worden; so muß doch eines von den vorhingenannten drey Metallen allemal den Grund darzu abgeben. Diese drey Metalle bringen auch eben so viel verschiedene Farben in dem Vitriol hervor, das Kupfer nämlich die blaue, das Eisen die blasgrüne und der Zink die weiße Farbe; und nach der verschiedenen Vermischung dieser Metalle pfleget auch die Farbe des Vitriols zu entstehen; so daß z. E. ein

Eisenvitriol durch das berygemischte Kupfer dunkel oder blaugrün wird.

§. 250.

Man findet allerdings von allen drey Metallen reinen, natürlich gewachsenen Vitriol in dem Mineralreiche. Der dunkelgrüne mit Kupfer vermischte Eisenvitriol zeigt sich doch am häufigsten und der blaue und weiße werden viel seltener bemerkt. Er wird entweder in ordentlichen Crystallen gefunden, oder er hängt als runde, mit verschiedenen Einbiegungen versehene, Zapfen in denen Gruben und hohlen Klüften, oder er zeigt sich an denen Steinen und Bergarten in so genannten Vitriolblumen, die wie starke Haare, oder Wolle aussehen.

§. 251.

So wie es natürlich gewachsenen reinen Vitriol giebt; so wird der gewachsene Vitriol auch mit Erzen, Bergarten und Steinen vermischet angetroffen; da er denn zwar ohne Figur, jedoch in sichtbaren Stücken hin und wieder eingewachsen stehet. Besonders wird der Federalaun öfters mit grünem sichtbaren Vitriole allenthalben durchwachsen gefunden. Zuweilen aber sind die Erzte, Steine und Bergarten nur mit Vitriol hin und wieder äußerlich überzogen.

§. 252.

Ucramentsteine sind fest zusammengebackene Erden, die Vitriol in sich enthalten. Der Vitriol darinnen giebt sich zwar nicht sichtbar, jedoch gar leicht durch

durch den Geschmack zu erkennen. Daß sie aber eigentlich Erden sind, erhellet daraus, daß sie sowohl in der Luft von selbst, als in dem Wasser zerfallen, indem sich der Vitriol aus denenselben austaugen läßt. Man findet sie von gelber, rother, grauer und schwarzer Farbe; und die Alten haben einer jeden Sorte nach diesen Farben besondere, aus den Arabischen entspringende, Nahmen bengelegt, und sie Misy, Chalcitis, Sory und Melanterie genennet. Jedoch giebt es auch feste Steine, besonders in Kugeln, die etwas von Vitriol durch den Geschmack zu erkennen geben.

§. 253.

Endlich giebt es auch Vitriolerden. Sie sehen gemeinlich gelb, roth oder schwarz aus; und nur selten fallen sie etwas in das grünliche, oder blauliche. Auch diese lassen sich gar leicht durch den Geschmack erkennen. Die gelben und rothen sind wahrscheinlich von einem verwitterten Kiese entstanden, wie denn alle Ocher etwas vitriolisches in sich haben. Die andern scheinen daher entstanden zu seyn, daß sich ein Vitriol aus dem Wasser niedergeschlagen und mit der Erde vermischet hat. Aller Leimen hat gleichfalls etwas wenig von Vitriol in sich. Zuweilen aber finden sich darinnen feste Kugeln, die, wenn sie von einander geschlagen werden, stark nach Vitriol schmecken.

§. 254.

Alle diese jetzt beschriebenen Vitriolischen Minern werden jedoch wenig zum Vitriolmachen genuset, theils weil sie nicht allzu häufig gefunden werden, theils weil man ein Mineral hat, woraus er bequemer und mit mehreren

ern Vorthell verfertigt werden kann. Dieses ist der Schwefel- oder Eisenkies, den wir oben beschrieben haben, als welcher die vornehmsten Grundtheile des Vitriols, nämlich das Eisen und vermöge des Schwefels auch das saure Salz in sich enthält. Diese Kiese müssen vorher in der Luft verwittern, ehe sie zum Vitriol machen angewendet werden können; und diese Verwitterung ereignet sich bey theils Kiesen von selbst, bey andern aber nach vorhergängigen Rosten. Einige können auch vorher abgeschwefelt und hernach dennoch zum Vitriol machen genuset werden. Eben so kann man aus Kupferkies und Gallmey besondere Vitriole machen.

Zweyter Abschnitt

Vom Alaun.

§. 255.

Der Alaun ist ein saures Salz von einem zusammenziehenden und eckeln Geschmacke, das in große achteckigte Crystallen anschleßet. Es bestehet aus dem sauren Salze der Natur und einer Erde, die sich in vielen Versuchen offenbaret. Diese Erde scheint mergelartig und mit derjenigen einerley zu seyn, die das hauptsächlichste Bestandwesen des gemeinen Schiefers ausmacht, weil beyde sich in Feuer stark aufblähen und schäumen. Dieses Schäumen des Alauns ereignet sich, nachdem er in Feuer wie Wasser geflossen und gesoden hat, wobey sich der Alaun stark verflüchtiget. Der Schaum ist alsdenn eine leichte Erde, die sich nicht weiter in Fluß bringen läßt.

§. 256.

§. 256.

Man findet zwar natürlich gewachsenen Alaun und zwar bey Civitavecchia in Italien in ziemlicher Menge; der aber niemals ganz rein, sondern allemal mit fremden Sachen verunreiniget und in der That ein bloßer reichhaltiger Alaunstein ist. Man findet auch ein Alaunmeel, das aus der Verwitterung der Alaunsteine entsethet, dennoch aber gleichfalls nicht ganz reiner Alaun ist. Allein ein reiner crystallinischer Alaun wird gewiß niemals in dem Mineralreiche gefunden; und wenn Herr Wallerius dergleichen aufführet; so dürfte ihm der Beweis davon gewiß ermangeln. Wenn man auch die Verfertigung der Alauncrystallen verstehet, die besondere Zusätze und Niederschläge von Alkali und Urin erfordern; so wird man so leicht natürlich gewachsene Alauncrystallen nicht vermuthen.

§. 257.

Der Federalaun, den man auf der Insel Malcha und in Schweden findet und wie Haare, oder Federn wächst, wird zwar gleichfalls unter die natürlich gewachsenen Alaunarten gerechnet. Allein es ist derselbe gleichfalls niemals ganz rein, sondern mit verschiedenen fremden Dingen vermischt, die sich im Wasser nicht auflösen lassen. Man findet auch in Ungarn einen gewachsenen Bitriol, der mit einem Federalaune vermischt ist. Der gemeine kaufbare Federalaun ist gemeinlich ein Federweiß, oder eine Asbestart, die nicht das geringste von Alaun in sich hat. Eben diese Bewandniß hat es mit dem so genannten Schieferalaun, der eigentlich eine Art des Frauenglases ist.

§. 258.

§. 258.

Die allerreichste Alaunminer ist die, so bey Civitavecchia am Fuße des Gebirges Tolfa gefunden wird. Es ist ein röthlicher Stein und die Rosenrothe Farbe des so genannten Römischen Alauns soll eben daher entstehen, der aber öfters nachgekünstelt wird. Dieser Stein wird in Kalköfen gebrennet und vier Wochen lang der freyen Luft ausgesetzt, hernach aber ausgelauget, da denn nach erforderlicher Abdünstung des Wassers der Alaun ohne weitere Zusätze anschließen soll, welches aber noch zweifelhaftig ist.

§. 259.

Eine andere ziemlich reiche Alaunminer ist diejenige, so einer Steinkohle von der schieferichten Art nicht unähnlich ist. Unterdessen ist es keine wirkliche Steinkohle, indem sie im Feuer nicht brennet; sondern wenn sie auf glühende Kohlen geleyet wird; so dringet der Alaun allenthalben mit seinem gewöhnlichen weißen Schaume heraus. Es ereignet sich dabey ein bituminösischer Geruch, der aber gar nicht unangenehm, sondern vielmehr wohlriechend ist. Ich habe dergleichen Alaunminer bey Hainfeld in Niederösterreich gefunden. Es giebt aber auch dergleichen in Engelland, in Böhmen bey Commodau und Altsattel, desgleichen bey Düben in Sachsen, jedoch ist sie an dem letztern Orte etwas schlechter.

§. 260.

Der Alaunschlefer kann gleichfalls mit Vortheil zum Alaunsieden gebrauchet werden. Er ist von grauer, bräun-

bräunlicher, oder schwärzlicher Farbe und einem andern schieferichten Steine vollkommen gleich. Zuweilen sind diese Alaunschiefern zugleich schwefelicht, wie die zu York in Engelland. Einige werden geröstet und verwittern und zerfallen hernach in der Luft, bey andern aber ereignet sich dieses ohne vorhergehendes Rösten. Diese Verwitterung aber muß allemal vor der Auslaugung des Alaunschiefers vorhergehen.

§. 261.

Es giebt auch Alaunerden, die gleichfalls zum Alaunmachen wohl genuzet werden können. Sie geben einen Alaungegeschmack zu erkennen und bezeugen sich bituminöslich und öfters brennbar im Feuer. Man findet sie von eben denen Farben wie den Alaunschiefer. Eine weißgraue, die sehr reichhaltig ist, findet sich bey Solfatara unweit Neapolls. Eine schwarze Alaunerde, die fett und schwehr ist, hat man bey Freyenwalde in der Mark, bey Belgern in Sachsen und an vielen andern Orthen, wiewohl Neumann die bey Freyenwalde vor röthlich ausgiebt, dahingegen in den physikalischen Belustigungen angegeben wird, daß sie schwarz sey. Eine röthliche, oder braune Alaunerde aber wird in Voigtlande, bey Saalfeld, bey Düben und andern Orthen gefunden. Diese Erden müssen gemeiniglich ein Jahr lang an der freyen Luft liegen, ehe sie zum Alaunmachen genuzet werden können; da sie sich denn gern von selbst zu entzünden pflegen, wodurch sie aber unbrauchbar werden.

§. 262.

Wir dürfen hier das Alaunholz nicht mit Stillschweigen übergehen, welches zu Münden in unsern Landen, zu Wetzlar in Hessischen und an verschiedenen andern Orten wirklich zum Alaunmachen genuset wird. Es ist solches ein gegrabenes unversteinertes Holz, das durch die Verwüstungen des Erdbodens unter die Erde gekommen und mit dem sauren Salze des Alauns durchdrungen ist. Es ist gemeiniglich von brauner Farbe und hat fast noch alle Eigenschaften des Holzes; wie denn zu Münden dasjenige, worinnen sich wenig Alaun vermuthen läßt, wirklich verkohlet wird.

§. 263.

Die Schwefel- oder Eisenkiese, aus welchen Vitriol gemacht wird (§. 254.), geben zugleich öfters einen beträchtlichen Antheil Alaun. Der berühmte Neumann meldet von einem Kiese in Schweden, daß er erst abgeschwefelt, so dann auf Vitriol genuset und endlich zum Alaunmachen gebraucht wird. Jedoch soll jezo nach Herr Wallerius Berichte das Ueberbleibsel nicht mehr auf Alaun, sondern zu einer rothen Farbe genuset werden. Der Gallmen, gleichwie er zuweilen Vitriol giebt, hält auch manchmal Alaun in sich; wie denn auch viele Steinkohlen gefunden werden, die einen nicht zu verachtenden Antheil von Alaun geben.



Sechszehentes Hauptstück

Von denen alcalischen Salzen.

§. 264.

Das alcalische Salz ist von einem scharfen brennenden Geschmacke und schießet nicht gern in Crystallen an. Es brauset mit allen sauren Salzen und färbet die blauen Säfte verschiedener Pflanzengewächse grün. Man hat zwey Hauptarten desselben, das Feuerbeständige und das Flüchtige. Das Feuerbeständige aber muß man wieder in zwey Arten eintheilen, in das mineralische und in das aus dem Pflanzenreiche. Da uns das letztere hier nicht angehet; so haben wir es hier nur mit dem feuerbeständigen mineralischen Alkali zu thun.

§. 265.

Ob zwar das Feuerbeständige mineralische Alkali mit dem aus dem Pflanzenreiche in den vorhin beschriebenen allgemeinen Eigenschaften übereinkommt; so ist es doch von dem letztern noch durch besondere Kennzeichen unterschieden. Es zerfließet nicht an der Luft, wie das aus dem Pflanzenreiche; und wenn es mit den Bitriolsauren verbunden wird, so entstehet ein leichtflüssiges und im Wasser leicht aufzulösendes Mittelsalz; dahingegen das Alkali aus dem Pflanzenreiche mit dem Bitriolsauren ein sehr schwehrflüssiges und nicht leicht aufzulösendes Mittelsalz darstellt. Ueberdies ist das mineralische Alkali nicht so scharf an Geschmacke, als das aus dem Pflanzenreiche.

§. 266.

Es haben einige gezeifelt, daß in dem Mineralreiche ein vollkommen reines Feuerbeständiges alcalisches Salz gefunden würde. Allein verschiedene berühmte Chymisten versichern, solches in dem Brunnenswasser, besonders in denen Gesundbrunnen entdeckt zu haben. Dasjenige Salz aus denen Gesundbrunnen, das ich untersucht habe, ist niemals ganz rein, sondern allemal mit Vitriolsäure vermischt gewesen. In dem Ursprunge des warmen Bades zu Baden in Niederösterreich sehet sich an den Seiten des Stollens gar häufig ein Salz an, das zwar ungezeifelt ein mineralisches Alkali in sich hat, das aber zugleich mit der Vitriolsäure und einer im Wasser unaufstößlichen Erde vermischt ist.

§. 267.

Unter dessen, ob es zwar kein vollkommen reines Alkali in Salzgestalt in dem Mineralreiche geben möchte; so kann doch dessen Gegenwart nicht geläugnet werden. Den ungezeifeltsten Beweis hiervon giebt das mit Erde oder Sand vermischte alcalische Salz an die Hand, welches in den Morgenländern und in Ostindien, besonders in der Gegend von Tranquebar, aus der Erden gegraben wird, als woran sich nach verschiedenen Nachrichten nicht zweifeln läßt und welches den Grund zu dem Zincol abgiebt. Ein dergleichen Salz ist auch von dem Herrn George Wilhelm Stöller in Siberien entdeckt worden. Das Nitrum der Alten scheint eben dieses Salz gewesen zu seyn.

§. 268.

Das Mauersalz, welches an den alten Gemäuren auf dem Kalk ausschlägt, desgleichen das weiße Salz, welches auf verschiedenen Feldern auswittert und von dem gemeinen Mann fälschlich vor Salpeter gehalten wird, ist zwar gleichfalls als ein wirklich alcalisches Salz anzusehen. Allein es gehöret nicht eigentlich zu dem Mineralreiche, weil es vielmehr eine neue Ausgebürth über der Erden ist. Das Kalksalz ist zwar gleichfalls größtentheils alcalisch. Allein es ist ebensfalls mehr eine neue Erzeugung aus den gebrannten Kalksteinen als ein von der Natur hervorgebrachtes Salz.

§. 269.

Das flüchtige alcalische Salz hat zwar die Haupteigenschaften des Alkali, daß es mit den sauren Salzen brauset und die blauen Säfte der Pflanzen roth färbet; es hat aber auch verschiedene von dem Feuerbeständigen Alkali ganz unterschiedene Beschaffenheiten. Es bildet sich in Crystallen, ist in gelinder Wärme flüchtig und hat einen starken und stinkenden Geruch. Es bringet in dem aufgelösten Kupfer die blaue Farbe hervor und erreget in denen sauren Geistern einen weißen sichtbaren Rauch. Dieses flüchtige Alkali ist nicht allein in dem Mineralreiche, sondern auch in dem Thier- und Pflanzenreiche und zwar am häufigsten vorhanden, wo es gemeiniglich durch die Fäulniß und Verbrennung entsteht.

§. 270.

Es ist von vielen gezeweifelt worden, ob in dem unterirdischen Reiche ein flüchtiges Alkali erzeuget werde.

de. Man läugnet zwar nicht, daß einige stinkenden Steine besonders von Schiefer, und Marmorarten, dieses Salz in sich haben. Man glaubet aber, daß diese so genannten Stinksteine nicht tief unter der Erden gefunden würden und daß mithin das aus der Fäulung des Thiers und Pflanzenreiches entstandene flüchtige alcalische Salz von der Oberfläche sich in dieselben gezogen haben könne. Allein ich kann versichern, daß diese so genannten Stinksteine in der Grafschaft Mansfeld und andrer Orten, 40 und mehr Lachtern tief unter der Erden gefunden werden; und mithin fällt dieser Einwand über den Haufen. Es bestehen auch in Norwegen aus so genannten Schweinesteinen, die dergleichen üblen Geruch und ein flüchtiges alcalisches Salz haben, ganze Felsen; und es läßt sich mithin um so weniger an der Sache zweifeln.



Siebzehentes Hauptstück

Von denen Mittelsalzen.

§. 271.

Mittelsalze werden diejenigen Salze genennet, welche aus denen zwey Hauptsalzen der Natur, dem sauren und dem alcalischen zusammen gesetzt sind; und gleichwie dieses in verschiedener Proportion geschehen kann; so hat man vollkommene und unvollkommene Mittelsalze. Die vollkommenen sind diejenigen, die genugsam gesättiget sind und in welchen weder das saure Salz, noch das Alkali, die Oberhand hat, so, daß die blauen Säfte des Pflanzenreiches dadurch weder in roth noch in grün verändert werden. Unvollkommene Mittelsalze aber sind diejenigen, worinnen eines von den beyden Hauptsalzen den Vorzug hat, und solches so wohl bey dem Blolsyrup als bey denen Präcipitationen zu erkennen liebt.

§. 272.

Gleichwie diese Mittelsalze sehr verschieden seyn können; so sind sie auch von verschiedenem Geschmacke; und die Figur ihrer Crystallen fällt gleichfalls sehr verschieden aus. Die Kunst kann eine grosse Menge dieser Mittelsalze zusammen setzen, indem das saure Salz, das Feuerbeständige und flüchtige Alkali sowohl, als die bereits vorhandenen Mittelsalze in mannigfaltiger Proportion mit einander vereiniget werden können. Allein die Natur unter der Erden bringet sehr wenig dieser Mittelsalze hervor.

§. 273.

Das gemeine Küchensalz ist fast das einzige, von welchem man sagen kann, daß es ein wahres mineralisches Mittelsalz ist. Es bildet sich in vier oder sechs eckigte Crystallen und ist von einem scharfen, aber angenehmen Geschmacke. Es bestehet aus einem sauren Salze und dem Alkali, fast zu gleichen Theilen. Einige geben noch eine Erde und so gar nach Bechers Lehrsätzen eine arsenicalische, als einen Grundtheil des Kochsalzes an, welches aber aus denen vermeinten Experimenten keinesweges bewiesen werden kann. Man findet übrigens das Kochsalz theils in Salzwassern unter der Erden, theils aber in trockner Gestalt.

§. 274.

Es ist wahrscheinlich, daß die Salzquellen auf keine andere Art entstehen, als daß die unterirdischen Wasser über große Salzadern wegfließen und davon nach der Maasse so viel auflösen und in sich nehmen, als die Schnelligkeit des Laufes, die Beschaffenheit der Salzminern und andere Umstände veranlassen. Reichhaltige Salzwasser können auch durch den Zufluß anderer Wasser, ehe sie hervorquellen, wieder verrinnert werden. Dieses Brunnensalz ist schärfer als das gegrabene Salz und hat mehr Antheil von Säuren; weil es von alkalischen Salzen niedergeschlagen wird.

§. 275.

In trockner Gestalt findet sich das Kochsalz gar häufig unter der Erden. Es scheinet von dem Säuren und dem Alkali in gleichen Theilen zusammen gesetzt zu seyn;

seyn; weil es sich aus seiner Auflösung weder durch saure, noch durch alcalische Salze niederschlagen läßt. Man findet es in großen halb durchsichtigen und zuweilen ganz durchsichtigen Crystallen, die gemeinlich weiß oder weißgrau sind. Es giebt aber auch besonders in Catalonien und zuweilen in der Schweiz, rothe, blaue und bunte Salzcrystallen. Diese Farben scheinen von denen Metallen zu entstehen.

§. 276.

Unter dessen kommt auch das Kochsalz gar häufig in einer undurchsichtigen Gestalt als ein weißer oder grauer Stein zum Vorschein, welcher doch in seinem ganzen Bestandwesen Salz ist und nur selten bey seiner Auflösung etwas Erde zurück läßt. Diese und die vorhergehende Art werden Steinsalz (*Sal gemmae*) genennet. Hiervon sind die Salzsteine unterschieden, die sich öfters schwehr im Wasser auflösen und zugleich viel steinigte oder erdigte Materie in sich halten. Es ist aber auch öfters das Salz sichtbar mit Steinen und Erden vermischt, wie sich dergleichen in Salzburg und Oberösterreich häufig zeigt. Die Steine und Erden fallen bey der Auflösung zu Boden und das solchergestalt mit Salze angeschwängerte Wasser kann klar abgelassen und versoden werden.

§. 277.

Das in dem Meerwasser befindliche Salz kann nicht sätlich zu dem Mineralreiche gerechnet werden, weil es sich auf der Oberfläche der Erden befindet; und weil es mit dem Strandsalze oder Schaumsalze, das am Seestrand und an Klippen und in Holungen von

der Sonne durch die Verdunstung des Seewassers hervor-
gebracht wird, gleiche Beschaffenheit hat: so findet auch
dieses hier keinen Platz.

§. 278.

Der Salpeter, ein andres Mittelsalz, wird zwar
von den meisten zu dem Mineralreiche gerechnet; al-
lein eigentlich gehöret er nicht in dasselbe, weil er nur
auf der Oberfläche der Erden erzeugt wird. Denn
man wird keinen Salpeter in der Erde finden, wenn
nicht derselbe durch die von der Oberfläche eindringen-
den Wasser dahin geführt ist. Herr Wallerius redet
zwar von einem Salpeterstein in Finnland; allein das
bedarf noch näherer Untersuchung. Der Salpeter ist
auch eigentlich ein gekünsteltes Salz, weil das Feuer-
beständige Alkali nicht erzeugt wird, sondern zugesetzt
werden muß. Der häufige Salpeter, den die Holz-
länder aus Ostindien bringen, ohngeachtet man von
dessen Herkunft wenig zuverlässiges weiß, ist also ver-
muthlich gleichfalls nicht eigentlich aus dem Mineral-
reiche.

§. 279.

Der Tincal, der von einigen natürlicher Borax
genennet wird, weil der gemeine kaufbare Borax dar-
aus zubereitet wird, kann gleichfalls nicht unter die
natürlichen Mittelsalze des Mineralreiches gerechnet
werden. Nach den sichersten und wahrscheinlichsten
Berichten ist er ein gekünsteltes Salz, das aus dem
mit Erde oder Sande vermischten alcalischen Salze
(§. 276.) auf verschiedene Art verfertigt wird, weil
die Berichte von seiner Entstehung und Zubereitung gar
nicht mit einander übereinstimmen.

§. 280.

§. 280.

Der Salmiak wird gleichfalls von einigen unter die Mittelsalze des Mineralreiches gerechnet, aber gleichfalls ohne Grund, so viel noch sichere Nachrichten davon vorhanden sind. Er wird in Aegypten und andern Morgenländern aus Mist, Urin und Ruß gemacht, worzu man gemeintlich Kochsalz hinzufüget. Die Salmiakfürsten, die man als einen Beweis anführet, daß er zu dem Mineralreiche gehöret, entstehen nur in der Oberfläche der Erden von dem Urin der Thiere; und daß er in den Steinkohlengruben oder sonst in den Bergen gefunden seyn soll, bedarf noch einer nähern Untersuchung.

§. 281.

Herr Wallerius führet noch verschiedene andre Mittelsalze auf, die er eigentlich also ohne besondern Nahmen benennet und welche in Schweden und in der Schweiz gefunden werden sollen. Allein sie sind wahrscheinlich bloß Kochsalzarten. Denn wenn ein Kochsalz mit mehrerer Säure gefunden wird, so daß es den Bilsyrup roth färbet; so kann das so wenig ein besonderes Mittelsalz ausmachen, als das Brunnensalz, welches gleichfalls einen größern Antheil von Säure hat, als das Steinsalz (§. 274.).

