I.

Rohe Arzneymittel

aus dem

Mineralreiche.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0069-1
DFG

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0070-2
DFG

I.

Rohe Arzneymittel aus dem Mineralreiche.

1. Erden (Terrae) und Steine (Lapides).

° Achates. Achat.

Eine gemengte Steinart die in das Kieselgeschlecht gehört, und aus Chalcedon, Quarz, oder Bergkrystall, Hornstein, Feuerstein, Amethyst, Carneol u. s. w. zusammengesetzt ist. Sie ist mehrentheils halb durchsichtig, bunt, und gibt mit dem Stahle Funken. Man findet sie häufig in Sachsen, in Schlesien, in Böhmen und in der Pfalz.

° Alabastrum. Albaster.

Eine mit Schwefelsäure verbundene Kalkerde. Die Farbe desselben ist bald weiß, graulich, gelb-

lich, grünlichweiß, bald aschgrau, gelblichgrau oder bräunlichroth. Selten wird er einfärbig angetroffen, und gewöhnlich laufen Adern oder Flecke von andern Farben durch. Inwendig ist er schwachschimmernd, oft matt. Im Bruche ist er splittrig, und die Bruchstücke sind stumpfkantig und unbestimmt eckig. Er wird oft im gemeinen Leben fälschlich Marmor genannt, unterscheidet sich aber schon von demselben sehr leicht dadurch, daß er nicht mit Säuren aufbraust. Gewöhnlich ist er durchscheinend, auch wohl nur an den Kanten durchscheinend. Er ist weich, leicht zersprengbar und wird in Deutschland häufig angetroffen. Er bricht derb, in ganzen Flötzen.

Alumen plumosum. **Federweiß.** Federalaun.

Gehört in das Talkgeschlecht und ist eine Aspestart die wie Seide glänzt. Der Bruch ist schlittrig. Die Fäden laufen gleich, bald krum, bald grade und lassen sich leicht trennen. Die gewöhnliche Farbe ist grünlich und silberweiß. Er ist undurchsichtig, selten an den Kanten etwas durchscheinend. Er fühlt sich weich und etwas fettig an. Seine Hauptbestandtheile sind Kieselerde, Talkerde, etwas Kalkerde, und bisweilen noch Thon und Eisen. Er wird in Schlesien, Niederungarn, Böhmen, auf der Insel Cypern, in Sibirien und Lappland gefunden.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0072-4 DFG

* Amethystus. Amethyst.

Dieser Stein gehört in das Kieselgeschlecht; die Hauptfarbe desselben ist die violblaue von sehr verschiedenen Nüanzen. Bisweilen, aber doch selten, findet man ihn milchweiß, oder grünlichweiß, olivenfarbig, grasgrün und dunkelbraun. Er kömmt theils derb, theils auch krystallisirt vor, in einfachen oder doppelt sechsseitigen Pyramiden, oder in sechsseitigen Säulen die an beyden Enden mit sechs Flächen zugespitzt sind. Inwendig glänzt er stärker als äußerlich. Sein Bruch ist bald eben, bald uneben, bald von feinen bald von groben Korne, bald muschlig, bald grobsplittrig. Die Bruchstücke fallen mehrentheils scharfkantig aus. Er ist bald durchsichtig, bald halbdurchsichtig, bald durchscheinend bisweilen aber auch nur an den Kanten durchscheinend. Er gibt mit dem Stahle Funken, ist spröde und läßt sich leicht zersprengen. Seine Bestandtheile sind gewöhnlich Kieselerde, Thonerde und Eisenkalk, bisweilen auch Braunsteinkalk. Man findet ihn in Sachsen, in der Pfalz, in Zweybrückischen u. s. w.

* Bolus alba. Argilla alba. Weißer Thon.

Gehört in das Thongeschlecht. Er ist graulichweiß, leicht zerreiblich, undurchsichtig, matt, färbt ab, klebt an der Zunge und gibt mit Wasser eine zähe Masse. Die Bestandtheile desselben

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0073-0 DFG

sind Thonerde, Kalkerde, Kieselerde und fast immer etwas Eisenkalk. Man findet ihn häufig in Deutschland.

* Bolus armena. Argilla incarnata. Armenischer Bolus.

Eine sehr feine Thonart, besitzt eine gelbröthliche Farbe, fühlt sich sehr fettig an, klebt stark an der Zunge, ist etwas glänzend, färbt ab, leicht zerreiblich und braußt nicht mit Säuren auf. Sie besteht aus Thonerde etwas Kieselerde nnd Eisenkalk. In ältern Zeiten wurde sie aus Armenien gebracht, jetzt aber findet man sie häufig in Frankreich und an einigen Orten in Deutschland.

* Bolus rubra. Argilla rubra. Rother Bolus.

Eine eisenhaltige Thonerde; die Farbe derselben ist roth, von verschiedenen Graden der Höhe. Sie hängt stark an der Zunge, ist matt, sehr weich, färbt ab, fühlt sich etwas fettig an. Sie braußt mit Säuren nicht auf. Man bringt den rothen Bolus in länglichen Stücken, die ohngefähr drey Zoll lang, und zwey Zoll breit und dick sind aus Böhmen und den Bisthum Salzburg.

° Calcedonius. Kalzedon. Chalcedon.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0074-5 DFG

Dieses Fossil gehört in das Kieselgeschlecht: Die Farbe desselben ist grau, bisweilen milchweiß, honiggelb, grünlich oder blau. Man trift bey einem Stücke oft mehrere dieser Farben an. Er findet sich derb, eingesprengt, unvollkommen kuglig, nierenförmig, traubig, auch wohl in Würfeln oder sechsseitigen Pyramiden krystallisirt. Inwendig ist er schwachschimmernd. Der Bruch ist eben, bisweilen klein und flachmuschlig. Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Er ist hart, spröde, leicht zersprengbar, und enthält außer der Kieselerde noch etwas Kalkerde, Thonerde und Eisenkalk. Man findet den Kalzedon in Island, Sibirien, Ungarn, in Schlesien, Böhmen, und in Sachsen.

Calcareus lapis. Kalkstein.

Ist eine mehr oder weniger mit Kieselerde, Thonerde und Eisen verbundene kohlensaure Kalkerde. Je vollkommner er sich in Salpeter und Salzsäure auflöst, desto reiner ist er. Der Kalkstein hat keinen Glanz, ist halbhart, mehr oder weniger weiß, grau, gelb, oder braun. Im Bruche ist er löcherig und grob splittrig. Oft sind versteinerte Muscheln, Schnecken oder Corallen darinn eingeschlossen, bisweilen besteht er auch wohl ganz daraus und wird dann Muschelkalk genannt. Der rohe Kalkstein ist für sich selten in den Apotheken gebraucht worden, wohl aber der gebrannte, den man lebendigen Kalk,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0075-1 DFG

gebrannten Kalk, ungelöschten Kalk, Calx viva usta, nennt. Unter dem Brennen verliert der rohe Kalk seine Kohlensäure und sein Krystallwasser wird dadurch um die Hälfte leichter, und erhält einen scharfen Geschmack. Wird er mit Wasser übergossen, so erhitzt er sich und zerfällt, und ein Theil desselben wird in den Wasser aufgelöst. Diese Auflösung heißt Kalkwasser Aqua calcis. Man findet den Kalkstein überall sehr häufig, und ganze Berge sind daraus zusammengesetzt.

° Carneolus. Karneol. Carneol.

Dieser Stein wird auch unter die Edelsteine gezählt und gehört ins Kieselgeschlecht. Die Farbe desselben ist blutroth oft mit weißen oder braunen Streifen und Flecken durchsetzt. Man findet ihn derb, eingesprengt, in stumpfeckigen Stücken, unvollkommen kuglig und nierenförmig. Der äußere Glanz ist zufällig, inwendig ist er wenig glänzend. Der Bruch ist vollkommen muschlig. Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Er ist selten halbdurchsichtig, gewöhnlich nur durchscheinend; seine Härte ist beträchtlich. Man findet den Karneol bey Freyberg, Chemnitz, in Böhmen, in Ungarn, in der Türkey u. a. m. O. Das was man in den Offizinen unter dem Nahmen Karneol antrift, ist sehr oft nichts anders als blutrother Jaspis, der nicht selten ist.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0076-7 DFG

Creta alba. Weiße Kreide.

Diese allgemein bekannte Steinart, ist eine ziemlich reine Kalkerde. Ehemals wurde sie von der Insel Creta gebracht, jetzt aber erhalten wir sie aus England, Frankreich, Italien, Spanien und Dännemark. Ganze Ketten von Gebürgen bestehen aus derselben. Zur Anwendung in der Pharmacie sucht man die weißesten Stücken aus, die sich beynahe völlig in Salpetersäure auflösen, leicht zerreiblich und nicht steinig sind. Die Kreide kann die Stelle aller andern Kalkarten vertreten

° Creta hispanica. Spanische Kreide. Talk.

Gehört in das Talkgeschlecht. Die Farbe desselben ist weiß, grau oder grünlich. sie bricht derb, oder krystallisirt. Der Bruch ist schlittrig. Sehr weich, hängt nicht an der Zunge, fühlt sich fettig an. Bricht im Bayreuthischen u. a. O.

° Crystallus montana. Lapis crystalli. Bergkrystall.

Dieser Stein gehört in das Kieselgeschlecht und besteht aus Kieselerde mit etwas Thonerde verbunden. Die Hauptfarbe desselben ist die weiße, bisweilen aber wird er auch gelblich, gelb, oder nelkenbraun

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0077-3 DFG

gefunden. Er findet sich theils in sechsseitigen Säulen, theils in einfachen und doppelten sechsseitigen Pyramiden krystallisirt. Die Seitenflächen der Säulen sind horizontalgestreift. Aeußerlich und innerlich ist der Bergkrystall starkglänzend. Der Bruch ist groß, etwas flachmuschlig; Die Bruchstücke unbestimmt eckig und scharfkantig. Er ist durchsichtig, hart und spröde. Man findet ihn häufig in Sachsen, Böhmen, Schlesien, England, Ungarn, Schweden u. s. w.

° Crysolythus. Chrysolyth.

Man rechnet diesen Stein unter die Edelsteine, und die Mineralogen haben ihm eine Stelle unter dem Kieselgeschlecht angewiesen ob er gleich fast aus gleichen Theilen Talkerde und Kieselerde und etwas Eisenkalk besteht. Er besitzt eine hohe pistatiengrüne oder lichte grasgrüne Farbe und wird in eckigen Stücken, oder in runden Körnern, oder in sechsseitigen Säulen gefunden. Die Seitenflächen derselben sind in die Länge gestreift. Der äußere Glanz der Körner ist nur schimmernd, der Krystalle aber stark glänzend. Der Bruch ist durchaus muschlig. Er ist durchsichtig, hart und leicht zersprengbar. Bis jetzt hat man ihn nur in Zeylon gefunden.

Das was man in den Apotheken unter dem Nahmen Chrysolyth antrift, ist selten etwas anders als ein gefärbter Glasfluß.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0078-8 DFG

° Granatus. Granat.

Dieser Stein wird ebenfalls unter die Edelsteine gezählt, und gehört in das Kieselgeschlecht. Er wird von dunkelkarmoisin = hyacinth = und ziegelrother, auch dunkelbrauner, grüner, gelber und schwarzer Farbe angetroffen, in den Apotheken wurden aber sonst nur die rothen aufgenommen. Er kommt derb, eingesprengt, in Körnern, und krystallisirt in Säulen und Pyramiden vor. Aeußerlich ist er glänzend, inwendig stärker glänzend. Er ist bald durchsichtig, bald halbdurchsichtig, bald durchscheinend, öfters auch nur an den Kanten durchscheinend. Der Bruch ist bisweilen muschlig, bisweilen unvollkommen muschlig, auch wohl splittrig und uneben. Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Er ist hart, spröde und leicht zersprengbar. Die rothen Granaten brechen in Lappland, Schweden, Zeylon, auf den Karpathen, in Böhmen, Tyrol u. a. O. Die böhmischen Granaten bestehen aus Kieselerde, Thonerde, Bittersalzerde, Kalkerde, Eisenkalk und Braunsteinkalk.

° Gypsum. Selenites. Lapis specularis. Glacies mariae. Gips. Selenit. Spiegelstein. Fraueneis. Frauenglas.

Dieser Stein ist nichts anders als schwefelsaure Kalkerde, in blättrigen Krystallen. Er ist inwendig

stark glänzend, der Bruch theils gerade, theils krumblättrig, mehr oder weniger durchsichtig, in dünnen Scheiben ein wenig biegsam, sehr weich, nicht sonderlich schwer. Knistert im Feuer, verliert Durchsichtigkeit und Zusammenhang. Man findet ihn bey Anhalt Zerbst, in Böhmen, Churfachsen, auf dem Harz, in Thüringen, Frankreich, Ungarn u. s. w.

° Hyacinthus lapis. Silex Hiacinthus. Hyacinth.

Man zählt diesen Stein unter die Edelsteine; die Farbe desselben ist gelblichroth, oder röthlichgelb, oder gelblichweiß. Man findet ihn in stumpfeckigen und runden Körnern, mehrentheils aber in säulenförmigen oder pyramidalischen Krystallen welche klein sind, und eine glatte Oberfläche haben. Aeusserlich ist er stark glänzend, inwendig immer stark glänzend von einer Art von Fettglanz. Der Bruch ist vollkommen und geradeblättrig, und die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Gewöhnlich ist er durchsichtig, zuweilen aber nur halbdurchsichtig; er ist hart, spröde, und leicht zersprengbar. Man setzt ihn in das Kieselgeschlecht, er enthält mehr Zirkonerde als Kieselerde, und außerdem noch etwas Eisen. Man findet den Hyacinth in Brasilien, Zeylon, Böhmen, in Auvergne, in Italien im Pizentinischen Gebiete, und in der Schweitz.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0080-8 DFG

• Jaspis. Silex jaspis vulgaris. Jaspis.

Der Jaspis wird zum Thongeschlecht gerechnet, ob er gleich mehr Kieselerde als Thonerde enthält. Die Farbe des gemeinen Jaspis ist blut- oder kirsch- oder cochenill- oder bräunlichroth. Man findet ihn auch von leberbrauner und ochergelber Farbe. Diese Farben trift man aber theils besonders, theils mehrere beysammen in einem Stücke an. Der äußere Glanz ist zufällig, inwendig wechselt er vom starkschimmernden bis zum glänzenden und matten ab. Der Bruch ist bald groß- bald kleinmuschlig, bald uneben und feinerdig. Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Er ist undurchsichtig, hart, spröde und leicht zersprengbar. Man findet den gemeinen Jaspis häufig in Böhmen, in Schlesien, im Zweybrückischen, in Sachsen bey Jena, in Freyberg, Chemnitz und Schneeberg, in Schweden u. a. O.

• Iudaceus lapis. Judenstein. Judennadel.

Dieser Stein besteht aus Kalkerde, besitzt eine graue oder weißlichte Farbe, ist länglich zugespitzt, von außen mit weißen Streifen bezeichnet und hat einen kleinen Stiel. Inwendig besteht er aus lauter halbdurchsichtigen Blättchen. Man hält ihn für die versteinerten Stacheln des Meerigels, oder sogenannten Seeapfels, der zu den Schaalthieren gehört.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0081-4 DFG

In ältern Zeiten brachte man ihn aus Judäa, daher auch wohl seine Benennung, indessen findet man ihn auch hin und wieder in Europa.

° Lazuli lapis. Silex lazulus vulgaris. Lasurstein. Azurstein. Blauer Zeolith. Blauer Jaspis. Azur. Schmaltenstein. Blauer Kiesel.

Die Farbe dieses Steins ist die dunkelblaue von verschiedenen Graden der Höhe. Inwendig ist der Stein matt und nur bisweilen schwachschimmernd. Der Bruch ist theils uneben von groben Korne, theils klein muschlig von feinen Korne. Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Er gibt einen weißen Strich, ist an den Kanten durchscheinend, hält das Mittel zwischen hart und halbhart, und ist spröde und leicht zersprengbar. Für sich schmelzt er leicht im Feuer zu einem schaumigten Glase, und wirft im Augenblicke des Schmelzens einen Feuerschein. Er bricht vorzüglich in Chili und in Persien.

Die blaue Farbe dieses Steins rührt nicht vom Kupfer her, wie man ehemals glaubte, sondern von Eisenkalk; außerdem besteht dieser Stein noch aus Kieselerde, Thonerde, etwas Gips und kohlensaurer Kalkerde.

Die so kostbare und theure Farbe das Azurblau oder Ultramarin (Ultramarinum) wurde

in ältern Zeiten aus diesem Steine verfertiget, doch ist diese Farbe durch die weit wohlfeilere Schmalte jetzt ganz außer Gebrauch gekommen.

° Lemnia terra. Lemnische Erde.

Diese Erde gehört in das Thongeschlecht. Die Farbe derselben ist dunkelisabellgelb, die sich bald mehr bald weniger dem bräunlichen nähert. Sie ist matt, der Bruch unvollkommen muschlig. Auch ist sie undurchsichtig, bekömmt durch das Anfühlen und durch den Strich einen Glanz; ist sehr weich, fühlt sich etwas fettig an, hängt wenig an der Zunge, und ins Wasser geworfen zerspringt sie mit Knistern in blättrige Theile. Sie besteht aus Kieselerde, Talkerde, Thonerde, Kalkerde, Eisen und Wasser. Ehemals wurde sie von der Insel Lemnos gebracht, jetzt findet man sie aber auch häufig zu Liegnitz, Strigau in Schlesien, in Ungarn u. a. O. mehr.

° Lithomarga. Medulla saxorum. Steinmark. Steinmergel.

Dieses Fossil kömmt gelblich-röthlich-graulichweiß, perl- und schwärzlichgrau, blau, roth und gelb verschieden nüanzirt vor. Sehr oft finden sich mehrere Farben in einem Stück beysammen. Es wird gewöhnlich als eine zusammenhängende Masse

gefunden. Sein Bruch ist feinerdig, die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und stumpfkantig. Es ist undurchsichtig, sehr weich, bekömmt durch den Strich einen Glanz, hängt sehr stark an der Zunge, und fühlt sich fettig und glatt an. In Wasser zerfällt es, gibt aber keinen so bindenden Teig wie der reine Thon. Im Feuer schmelzt es zu einem schäumenden Glase. Die Bestandtheile desselben sind Kieselerde, Thonerde, Kalkerde und etwas Eisen. Es wird hin und wieder in Deutschland zwischen den Ritzen der Steinbrüche und Felsen gefunden; bey Rochlitz bricht es in Porphyr, bey Zöblitz in Serpentin.

* Lunae lac. Stenomarga. Agaricus mineralis. Mondmilch. Guhr. Bergsaft. Bergmilch. Bergschaum. Bergschwam. Bergzieger.

Dieses Fossil findet sich von einer hellen und gelblichweißen Farbe; es färbt stark ab, fühlt sich mager an, ist so leicht, daß es auf den Wasser schwimmt, klebt nicht an der Zunge, und löst sich mit Brausen in Salpetersäure auf. Man findet es sehr häufig in den Ritzen und Klüften der Kalkgebürge.

Die Mondmilch ist wahrscheinlich von verwitterten Kalksteinen entstanden, welche das vorbeyfliessende Wasser in den Ritzen und Höhlen der Gebürge absetzte.

Als

Als eine reinere Kalkerde kann die Mondmilch immer zum pharmaceutischen Gebrauche angewendet werden.

° Lyncis lapis. Belemnites Ceraunius. Dactylus ideus. Donnerstein. Luchsstein. Donnerkeil.

Der Donnerkeil ist eine Versteinerung, aber man weiß noch nicht von welchem Thiere sie abstammt, vermuthlich ist es das Gehäuße eines Schalthieres. Man findet diese Versteinerung häufig in Deutschland in cylindrischen in der Mitte gespaltenen, oder in keilförmigen zugespitzten Stücken von grauer Farbe, auch wohl in ganz runden Stücken. Der Querdurchschnitt zeigt eine sternförmige Figur. Der Bruch ist uneben, blättrig, stark glänzend, bisweilen nur durchschimmernd. Die Härte ist beträchtlich. Der Hauptbestandtheil ist Kalkerde.

° Nephritis lapis. Nierenstein. Nephrit. Griesstein.

Der Nephrit gehört in das Talkgeschlecht. Die Farbe desselben ist dunkel lauchgrün, seltener hellgrün. Man findet ihn in stumpfeckigen Stücken mit platter Oberfläche. Aeußerlich ist er kaum schimmernd, inwendig matt. Der Bruch ist bald grob- bald kleinsplittrig; die Bruchstücke sind unbestimmt eckig

und scharfkantig. An den Kanten ist er durchscheinend, halbhart, spröde und etwas schwer zersprengbar. Im Feuer verliert er seine Farbe und wird härter. Der beste kömmt aus Amerika.

Statt des wahren Nephrits findet man in den Apotheken nicht selten grünen Jaspis, der sich durch seine größere Härte leicht davon unterscheiden läßt, sich auch nicht so fettig anfühlt als der Nephrit.

° Onyx. Onix.

Der Onix ist nichts anders als ein Kalzedon (siehe Calcedonius) wo weiße Streifen mit schwarzen oder dunkelbraunen abwechseln. Die Streifen sind scharf abgeschnitten, und laufen alle gleich, oder krum. Der Onix ist von sehr großer Härte.

° Opalus. Paederos. Edler Opal. Elementstein. Firmamentstein. Weese.

Gehört in das Kieselgeschlecht, und ist einer der schönsten Kiesel. Die Hauptfarbe ist die milchweiße, welche gegen das Licht gehalten gelb erscheint, und auch mit den schönsten bunten Farben spielt. Er findet sich derb und eingesprengt, und ist inwendig glänzend. Der Bruch ist vollkommen muschlig. Er ist bald durchscheinend, bald halb- bald ganz durchsichtig. Er ist halbhart, spröde und leicht zer-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0086-3 DFG

sprengbar. Seine Bestandtheile sind Alaunerde und Kieselerde. Man findet ihn in Oberungarn ohnweit Czernizka.

Statt des edlen Opals findet man in den Apotheken nicht selten den gemeinen Opal welcher nicht mit bunten Farben spielt, und sehr wohlfeil ist, da jener im hohen Preise steht.

Ofteocollae lapis. **Knochenstein.** Beinbruch. Beinrolle.

Der Knochenstein ist länglich, und abgebrochenen Knochen ähnlich. Er ist bald weiß, bald grau, inwendig hohl und besteht aus Kalkerde und Sand, welche das Wasser um Baumwurzeln und andere Körper gelegt hat, und wenn sie verfault sind den steinigten Ueberzug zurückläßt. Man findet den Knochenstein öfters in sandigen Feldern.

Pumex. Lapis pumicis. Argilla pumex. Bimsstein.

Der Bimsstein wird von einigen für ein durch das Feuer der Vulcane ausgebrannter Asbest, von andern für ausgebrannten Granit gehalten, ersteres ist aber wahrscheinlicher. Man findet den Bimsstein von mancherley Farbe, in den Offizinen aber wird nur der silber- oder graulichweiße aufgenommen, der

von faßrigten seidenartigen Gewebe, löchricht, leicht, und nicht sehr hart ist. An den Kanten ist er durchscheinend, er fühlt sich mager und rauch an, und ist leicht zersprengbar. Thonerde, Talkerde, Kieselerde und Eisen sind gewöhnlich seine Bestandtheile.

Bimssteine kommen in allen vulkanischen Gegenden vor, man findet sie auch schwimmend auf dem Ocean, am häufigsten aber auf den Liparischen Inseln.

° Quarzum. Silex Quarzum comune. Gemeiner Quarz.

Man findet den gemeinen Quarz fast von allen Farben, er bricht theils derb, eingesprengt, in stumpfeckigen und runden Stücken, in Körnern oder in Säulen oder Pyramiden krystallisirt. Sein äußerer Glanz ist zufällig, inwendig wechselt er vom Schimmernden bis zum Starkglänzenden ab. Der Bruch ist unvollkommen klein muschlig; er ist gewöhnlich durchscheinend und undurchsichtig, selten halbdurchsichtig, hart, spröde, leicht zersprengbar. Er findet sich überall sehr häufig, kömmt in mehr oder weniger mächtigen Lagern vor, auch bildet er eigne Berge, oder kömmt in anderen Gebirgsarten z. B. im Granit oder Gneis eingemengt vor. Seine Bestantheile sind Thonerde und Kieselerde nebst etwas Eisen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0088-4 DFG

° Rubinus. Rubin.

Dieser Stein wird unter die Edelsteine gezählt, und gehört in das Kieselgeschlecht. Seine Farbe ist karmoisinroth, er kömmt in stumpfeckigen Körnern, und in langgezogenen sechsseitigen Pyramiden vor. Aeußerlich ist er glänzend, innerlich stark glänzend. Der Bruch ist flachmuschlig, die Bruchstücke unbestimmt eckig und scharfkantig. Er wechselt vom Durchsichtigen bis zum Durchscheinenden ab. Er ist nach dem Diamant der härteste Stein und nimmt keinen Feilstrich an. Sein Vaterland ist Ostindien, vorzüglich die Insel Zeylon.

Was man in den Apotheken vor Rubine ausgibt, sind gewöhnlich rothe Glasflüsse. Der brasilianische Topas brennt sich im Feuer roth, und wird auch bisweilen für Rubin ausgegeben.

° Saphirus. Saphir.

Man zählt diesen Stein ebenfalls zu den Edelsteinen, und setzt ihn in das Kieselgeschlecht. Die Farbe desselben ist die Berlinerblaue, aber von verschiedenen Graden der Höhe. Er kömmt in stumpfeckigen Säulen, in Körnern oder krystallisirt vor. Aeußerlich ist er wenig glänzend, inwendig aber stark glänzend. Im Bruche ist er vollkommen musch-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0089-2 DFG

lich und die Bruchstücke sind unbestimmt eckig und scharfkantig. Er wechselt vom Durchscheinenden bis zum Durchsichtigen, ist hart und spröde.

Man erhält den Saphir aus Ostindien, er wird vorzüglich in Peju und auf der Insel Zeylon gefunden.

° Serpentinus. Talcum serpentinus. Serpentinstein.

Dieses Fossil gehört in das Talkgeschlecht, und kömmt lauch- oliven- zeisiggrün, dunkel- schwärzlich, schwefelgelb, bläulich- und graulich vor. Es sind immer von diesen Farben mehrere in einem Stücke befindlich, entweder adern- oder streifenweise, oder fleckweise. Der Serpentinstein bricht derb und eingesprengt, innwendig ist er matt, sein Bruch ist dicht, kleinsplittrig, bisweilen eben oder flachmuschlig. Er ist undurchsichtig weich, milde, nicht sehr spröde, hängt nicht an der Zunge fühlt sich aber fettig an. Die Bestandtheile desselben sind Kieselerde, Kalkerde, Talkerde, Thonerde und Eisen. Der Serpentinstein wird am häufigsten angewendet um daraus Gefäße für die Apotheken zu verfertigen. Er wird häufig in Sachsen, in Böhmen, in Tyrol, in Italien u. a. O. gebrochen.

* Sigillatae terrae. Siegelerden.

Die Siegelerden sind nichts anders als feine Thonerden, die mehr oder weniger gefärbt sind;

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0090-7 DFG

in ältern Zeiten druckte man sie in runde Formen und bezeichnete sie mit einem Stempel. Sie erhielten ihren Namen nach den verschiedenen Ländern aus denen sie kamen. Die vorzüglichsten waren: 1) weiße Siegelerde (Terra sigillata alba); 2) rothe Siegelerde, (Terra sigillata rubra); 3) weiße türkische Siegelerde (Terra sigillata alba Turcica); 4) rothe türkische Siegelerde (Terra sigillata rubra Turcica); 5) graue Siegelerde (Terra sigillata gryfea seu strigensis). Jetzt braucht man sie wenig oder gar nicht mehr.

○ Smaragdus. Smaragd.

Gehört unter die Edelsteine und ist von den Mineralogen in das Kieselgeschlecht gesetzt worden. Seine Farbe ist grasgrün. Er wird gewöhnlich krystallisirt gefunden, die äußere Oberfläche ist glatt und glänzend. Der Bruch in die Länge ist dicht und muschlig, der Bruch in die Queere aber versteckblättrig. Er ist bald durchsichtig, bald nur durchscheinend, und härter als Bergkrystall. Der schönste Smaragd kömmt aus Peru.

Was man in den Apotheken als Smaragd ausgibt, ist selten etwas anders als ein Glasfluß, der vor dem Löthrohre auf der Kohle leicht zu einer Glasperl fließt.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0091-3 DFG

Spathum porderosum. Schwerspath.

Der Schwerspath besteht aus Schwefelsäure, Schwerspatherde und gewöhnlich auch etwas Strontionerde. Für sich wird er zwar nicht als Arzneymittel angewendet, wohl aber scheidet man daraus die Schwerspatherde ab, welche in Verbindung mit der Salzsäure ein wirksames Arzneymittel ist. Der Schwerspath kömmt in vielerley Gestalten vor, bald findet man ihn pulvrig (Schwerspatherde oder verwitterter Schwerspath) bald in derben Stücken mit kugligen auch pyramidalischen und würfligen Eindrücken (dichter Schwerspath), bald in blättrigen Tafeln oder kleinen flachen vierkantigen Linsen krystallisirt (blättriger Schwerspath); bald in klein- und feinkörnig abgesonderten Stücken (körniger Schwerspath) bald in vierseitigen Säulen geschobnen vierseitigen, oder in sechsseitigen Säulen, oder in vierseitigen, geschoben vierseitigen und sechsseitigen Tafeln, oder in Würfeln und Pyramiden krystallisirt (schaliger Schwerspath); oder sehr weich (mulmiger Schwerspath); oder in schwachen nadelförmigen Krystallen die Stangenförmig zusammengesetzt sind (Stangenspath) u. s. w.

Alle Schwerspathe zeichnen sich durch eine beträchtliche Schwere von Gipsen aus; mit Säuren übergossen brausen sie nicht auf, und werden dadurch von Kalkspathen unterschieden; bis zum Glühen erhitzt

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0092-9 DFG

leuchten sie nicht für sich im Finstern, dies zeichnet sie von den Flußspathen aus. Die Schwerspathe finden sich in Freyberg, auf dem Schwarzwalde, zu Gersdorf, Marienberg, Kamsdorf, bey Saalfeld, auf dem Harz, in Böhmen, England, Savoyen, Sibirien, Ungarn u. a. O. m.

† Suillus lapis. Schweinstein. Saustein.

Dieser Stein ist eine mit Bitumen durchdrungene Kalkerde, die gewöhnlich schwärzlich, oder grauschwarz, im Bruche schimmernd, körnig oder krystallinisch ist, an Kanten etwas durchsichtig, nicht sehr hart, und unter den Stoßen einen widrigen Geruch von sich gibt. Im Feuer brennt sie sich weiß, und zu einem guten Kalke. Man trift dieses Fossil sehr häufig in Schweden an.

* Talcum venetum. Venetischer Talk.

Der Talk kömmt von grünlich-, silber-, und röthlichweißer Farbe vor, und findet sich derb und eingesprengt. Er ist innwendig glänzend, oft von einem perlmutterglanze. Im Bruche ist er krumblättrig. Er geht aus Undurchsichtigen ins Durchscheinende über, ist sehr weich so daß er sich zwischen den Fingern zerreiben läßt, fühlt sich fettig an, ist etwas biegsam, und sehr leicht zertrennbar. Er besteht aus Kieselerde und Talkerde. Man findet

ihn in Afrika, Rußland, Persien, Schweden, England, Spanien, Deutschland, der Schweitz, in Italien, Sizilien u. a. O. Der mehrste kam ehemals im Handel aus den Venitianischen.

° Topasius. Silex topazius. Topas.

Der Topas wird unter die Edelsteine gezählt, und gehört in das Kieselgeschlecht. Seine Hauptfarbe ist weingelb, von allen Graden der Höhe. Aus dem dunkel Weingelben geht er ins Fleischroth und aus diesen in das Rosenroth über. Aus dem blassen Weingelben geht er in Gelblichweiß, Gelblich- und Grünlichgrau, bis in das Berggrün. Er kömmt derb und eingesprengt, oder in stumpfeckigen Stücken, oder krystallisirt vor. Aeußerlich und inwendig ist er stark glänzend. Der Querbruch ist gerade und vollkommen blättrig, der Längebruch hingegen kleinmuschlig. Die Bruchstücke sind unbestimmt eckig. Er ist meist vollkommen durchsichtig, selten halbdurchsichtig oder durchscheinend, und sehr hart.

Das Vaterland des Topas ist Amerika, vorzüglich Brasilien, Kleinasien, Sibirien, Böhmen, Chursachsen.

° Tripolis terra. Argilla tropolitana. Trippel.

Der Trippel gehört in das Thongeschlecht, er kömmt von einer gelblicharauen, isabell oder ockergelben Farbe vor, und findet sich derb in ganzen Lagern. Inwendig ist er matt, der Bruch erdig und die Bruchstücke stumpfkantig. Er ist undurchsichtig, weich, hängt an der Zunge und fühlt sich rauch und mager an. Seine Bestandtheile sind Kieselerde, Thonerde und Eisen. Man erhält ihn aus Frankreich, Böhmen, England u. a. O.

2. Leicht entzündliche Körper. (Corpora inflamabilia)

Ambra grisea. Amber. Grauer Amber.

Man ist noch immer nicht einig wo man den Amber eine Stelle anweisen soll, ob in Mineralreiche, oder Thier oder Pflanzenreiche. Der meiste wird aus Ostindien gebracht, und daselbst an der Küste Malabar, bey den moluckischen Inseln, auch in Afrika bey der Insel Madagaskar gewonnen. Man findet ihn entweder am Ufer, oder an Felsen hängend oder auf den Meere schwimmend in Stücken von sehr verschiedener Größe, bisweilen in Massen von 50 bis 150 Pfund schwer. Man hat ihn auch in den Magen und Eingeweiden der Kachelotte und Pottfische angetroffen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0095-6 DFG

Der ächte Amber besitzt eine graue Farbe, die weißlich, gelblich, oder schwärzlich gefleckt, streifig und blättrig und von außen mit einer schwarzen Rinde umgeben ist. Er muß eine solche Zähigkeit besitzen, daß er sich zwar brechen, nicht aber zerreiben läßt. Bey der Siedhitze des Wassers muß er schon schmelzen, und dabey einen angenehmen durchdringenden Geruch verbreiten, und schon durch die Wärme der Hände muß er weich und biegsam werden. Er brennt mit heller Flamme und angenehmen Geruch, und verflüchtiget sich auf einem glühenden Bleche, bis auf einen kleinen Rückstand. In Aether löst sich der Amber fast gänzlich auf.

Es ist noch eine Sorte Amber im Handel bekannt welche schwarzer Amber (Ambra nigra) genannt wird, diese ist aber ein erkünsteltes Produkt.

Die Einsammlung des Ambers geschieht vorzüglich in der Jahrszeit wenn heftige Stürme auf der See toben, und gewisse Vögel sind den Ambersammlern sehr dazu behülflich, indem sie den Amber mit der stärksten Begierde aufsuchen, verzehren und allemal durch ein Geschrey denselben anzeigen.

Da die Meinungen über die Natur des Ambers noch so sehr getheilt sind, so verweise ich die Leser welche sich mit den ganzen Streite wollen dekannt machen auf folgende Schriften: Kolbii hist. ambrae.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0096-2 DFG

Vitteb. 1666. Boswet Diſs. de ambra. Lugd. Batav. 1736. Kaempfer in amoenit. exot. de ambra. Neuman Diſs. de ambra. Dresd. 1736. Schwediauer, Ueber den Urſprung des Ambers, in den Sammlungen der Phyſ. und Naturgeſch. T. 3. Donadei, in Grens Journal der Phyſik B. 2. S. 434. Deutſches Apothekerbuch. Gotha 1793. erſter Theil S. 314.

Aphaltum. Bitumen judaicum. Judenpech.

Das Judenpech iſt ein Erdharz welches ganz das Anſehen des ſchwarzen Pechs hat; es iſt glänzend, trocken, leicht zerbrechlich, und läßt ſich in gelinder Wärme ſchmelzen. Durch trockne Deſtillation erhält man aus 16 Unzen beynahe 12 Unzen eines braunſchwarzen empyreumatiſchen Oels (Oleum Aſphalti) welches einen ſehr widrigen Geruch beſitzt. Wenn es mit gemeinen Pech verfälſcht iſt, ſo gibt es bey dem Verbrennen einen ſchwarzen dicken Rauch.

Vor Zeiten wurde das Judenpech, auf den todten Meere ſchwimmend angetroffen, und aus Judäa gebracht, jetzt aber wird es in verſchiedenen Ländern Europens, in Schweden, Frankreich, in der Schweitz und hier und da in Deutſchland aus der Erde gegraben.

Oleum petrae. Petroleum. Petreolum. Oleum gabianum. Bergöl. Steinöl. Erdöl.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0097-8 DFG

Von dem Bergöl sind mehrere Sorten bekannt, die erste und feinste Sorte, welche Bergnaphte, weißes Steinöl (Naphta petrae. Oleum petrae alb.) genannt wird, besitzt einen durchdringenden flüchtigen Geruch, der nicht unangenehm ist, und kömmt äußerst selten im Handel vor. Die zweyte Sorte das gelbe oder rothe Bergöl ist etwas dickicher, im Geruch den Bernsteinöl ähnlich, verflüchtiget sich bey dem Siedpunkte des Wassers, und ist im Alkohol unauflöslich. Das ächte Bergöl darf sich nicht erhitzen und schwarz werden, wenn es mit konzentrirter Schwefelsäure übergossen wird, auch darf sich die Menge desselben nicht vermindern, wenn es mit Alkohol geschüttelt wird, sonst ist es entweder mit einem fetten Oele, oder mit Terpentinöl verfälscht.

Das Bergöl wird auf dem Wasser schwimmend, bald in eignen Quellen, am häufigsten in den Herzogthümern Parma, Piacenza und Modena, vorzüglich am Berge Chiaro angetroffen; an der Küste des kaspischen Meeres und auf der Insel Okesra; auch quillt es an manchen Orten zum Beyspiel bey Gabian in Languedock, Gaskonien, im Elsaß und den benachbarten deutschen Ländern zwischen den Ritzen der Felsen und aus der Erde hervor.

Succinum. Ambra flava. Electrum. Carabe. Karabe. Bernstein. Börnstein. Agtstein

Ueber den Ursprung des Börnsteins ist man ebenfalls noch in Ungewißheit, doch zählen ihn die meisten Schriftsteller unter die Erdharze. Der Börnstein ist dicht, fett, und zerbrechlich. Die zerbrochnen Stücke glänzen im Bruch wie Glas und sind geschmacklos. Wegen seiner Härte läßt er sich drechseln, schneiden und nimmt Politur an. Wenn er gerieben wird, so zieht er leichte Körper an, oder wird elektrisch. Auf Kohlen geworfen oder erhitzt verbreitet er einen angenehmen Geruch. Seine gewöhnliche Farbe ist die gelbe, doch von sehr verschiedenen Graden der Höhe.

In Rücksicht der Güte und Größe des Börnsteins, kamen folgende Sorten im Handel vor: 1) Sortimentstücke, sie sind vollkommen durchsichtig, dicht, sie werden durch den Handel vorzüglich nach der Türkey gebracht. 2) Tonnensteine oder Seesteine, dies sind Stücke die nicht vollkommen hart, sondern etwas zähe sind, sich auch nicht gut pulvern lassen. 3) Firnißsteine, sie sind klein, fest und lassen sich gut pulvern. 4) Sandsteine, sind kleine dichte Börnsteine, die unrein, undurchsichtig, durchlöchert sind, und gewöhnlich zur Destillation und zum Firniß angewendet werden. 5) Schlick, besteht zwar aus größeren Stücken, die aber ebenfalls unrein undurchsichtig und blättrig sind; die meisten sind von weißer, oft auch von anderer Farbe.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0099-2 DFG

In Rücksicht der Durchsichtigkeit unterscheidet man folgende Sorten: 1) vollkommen durchsichtigen krystallhellen Börnstein, der wenig elektrisch ist; 2) halbdurchsichtigen, der aber weit elektrischer ist; 3) undurchsichtiger. In Rücksicht der Farbe hat man 1) Börnstein von gewöhnlicher gelber Farbe, die aber sehr verschieden ist graulich-, weißlich-, wachs-pomoranzengelb, oder dunkelroth. Oder 2) bunten Börnstein, der aus mannichfaltigen bunten Streifen oder Punkten besteht.

Der Börnstein wird theils aus der Erde gegraben, theils aus dem Meere gefischt, und die größte Menge desselben wird im Königreich Preussen am Kurischen und frischen Haff gewonnen. Man findet in vielen Stücken Insekten eingeschlossen, zum deutlichen Beweise, daß er ehemals weich oder flüßig gewesen ist.

Wasser wirkt auf den Börnstein nicht, und Weingeist zieht nur eine geringe Menge eines Harzes aus. In ätherischen und fetten Oelen löst sich der Börnstein erst auf, nachdem er zum Theil verkohlt worden ist. Wenn man ihn einer trocknen Destillation unterwirft, so wird er zerstört, und liefert ein saures Salz, welches unter den Namen Börnsteinsalz (Sal Succini) bekannt ist, und ein empyrermatisches Oel (Oleum succini).

Wahr

Wahrscheinlich ist der Börnstein nichts anders als ein ausgetrocknetes, vielleicht durch etwas Sauerstoff verhärtetes Bergöl, und diese Meinung wird um so wahrscheinlicher, da verschiedene Chemiker in den Bergöl selbst ein flüchtiges Salz angetroffen haben, welches ganz die Natur der Börnsteinsäure besaß.

Sulphur. Schwefel.

Der Schwefel ist ein bekannter bis jetzt noch unzerlegter Körper, der von der Natur erzeugt wird. Er macht einen Bestandtheil der Schwefelkiese aus und wird durch eine Art von Destillation oder Ausschmelzung daraus abgeschiedrn; in Schweden geschieht dies in eisernen Retorten, und in Böhmen und Sachsen in besonders dazu eingerichteten Treibtöpfen. Der zuerst erhaltene Schwefel heißt roher Schwefel (Sulphur crudum) ist noch ziemlich unrein, und muß durch abermaliges Schmelzen, oder durch Destillation gereiniget werden, er wird dann in nahgemachte Formen gegossen, und unter den Namen gelber oder Stangenschwefel in Handel gebracht. Er besitzt eine gelbe Farbe, bey gelinder Wärme in der Hand fängt er an zu knistern, und springt auch bisweilen in Stücken. In gelinder Wärme fließt er zu einer durchsichtigen rothen Flüssigkeit, bey stärkerer Hitze und dem Zugange der Luft entzündet er sich, brennt mit einer blauen Flamme, einem erstickenden Geruche und wird in schweflichte Säure verwandelt. In

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0101-4 DFG

verschlossenen Gefäßen läßt er sich sublimiren, und setzt sich als ein lockeres hellgelbes Pulver in zarten nadelförmigen Krystallen an, welches Schwefelblumen, Schwefelblüthen (Flores Sulphuris) genannt wird. Diese Sublimation wird nicht im Kleinen, sondern blos im Großen vorgenommen. Die Schwefelblumen sind als der reinste Theil anzusehen, doch müssen sie vor dem Gebrauche mit Wasser ausgewaschen seyn, weil im Anfange der Sublimation etwas Schwefel in Säure verwandelt wird. Im Wasser ist der Schwefel unauflöslich, wohl aber in fetten und ätherischen Oelen und in kaustischen Laugensalzen. Der rohe Schwefel enthält immer etwas Arsenik und sollte daher nie zum innerlichen Gebrauche angewendet werden.

Nach der Reinigung des rohen Schwefels bleibt ein graues erdiges Pulver zurück welches außer etwas Schwefel, Eisen und Gips enthält, und unter dem Namen grauer Schwefel (Sulphur cryseum seu caballinum) verkauft, und unter Pferdepulver verbraucht wird.

Der rohe Schwefel wird nach Centnern und Tonnen, die Blumen aber nach Pfunden und in Kisten verhandelt.

° Umbra. Umber. Umbraun. Cöllnische Erde.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0102-0 DFG

Der Umber ist ein in Erde verwandeltes und mit Erdharz durchdrungenes Holz. Er ist sehr zerreiblich, färbt stark ab, besitzt eine mehr oder weniger dunkelbraune Farbe, ist undurchsichtig, wird im Feuer rothbraun, dann weiß. Er wird im Jülichschen, Bergischen und Cöllnischen gefunden.

3. Metalle. (Metalla.) *)

Antimonium. Stibium. Spießglanz. Spießglas.

Der unter diesen Namen in den Apotheken vorkommende Körper ist eine natürliche Verbindung des metallischen Spießglanzes mit Schwefel, und wird auf eine sehr einfache Art von seiner Bergart gereinigt. Man füllt einen im Boden durchlöcherten Topf mit Spießglanzerz (Minera antimonii) an, und stellt diesen über einen andern Topf. Wenn nun um den obersten Topf Feuer gemacht wird, so tröpfelt der reinere Spießglanz in den unterstehenden Topf, und die Unreinigkeiten bleiben in den obersten zurück.

*) Die hier aufgeführten Metalle und verschiedene metallische Substanzen, sind streng genommen nicht als rohe Arzneymittel anzusehen: da sie indessen der Apotheker schon so erhält, und sich nicht selbst mit der Bearbeitung derselben beschäftiget, so dürfen sie wohl hier mit aufgeführt werden.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0103-5 DFG

Der obere Theil des erhaltenen Kuchen ist allemal poröser, und unreiner wie der untere, und muß daher abgeschlagen und nur zu solchen Sachen angewendet werden, wo er ohne Nachtheil verbraucht werden kann, z. B. zum Pferdepulver, zur Spießglanzleber u. d. m. Der untere Theil besitzt eine Stahlgraue Farbe, ist sehr brüchig, und aus lauter weißgrauen metallisch glänzenden Nadeln zusammengesetzt. Je schwerer das Spießglanz ist, und jemehr es glänzende Nadeln enthält, desto besser ist es. Man trift bisweilen welches an, das buntfarbig angelaufen ist, es besitzt aber keine Vorzüge. In einem guten Spießglanze befinden sich drey Theile Metall und ein Theil Schwefel. Das Spießglanz wird am besten aus Ungarn und Siebenbürgen in Rayag, Offenbannya, Boiza u. s. w. erhalten, außerdem liefern auch verschiedene Bergwerke in Böhmen, Frankreich, und Sachsen gutes Spießglanz.

Argentum. Luna. Silber.

Ein edles Metall. Seine specifische Schwere gegen destill. Wasser ist = 11,000. Es besitzt einen schönen eigenthümlichen Glanz, ist feuerbeständig, sehr dehnbar, klingend, und besitzt nach Eisen und Kupfer die größte Härte. Man bedient sich desselben zur Bereitung des Höllensteins, und zur Versilberung der Pillen, zu beyderley Gebrauch aber muß man das reinste völlig kupferfreye Silber anwenden.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0104-1 DFG

Das Silber wird gediegen oder vererzt in Ost- und Westindien gefungen, außerdem aber auch an vielen Orten in Europa.

Arsenicum. Arsenik.

Man findet den Arsenik bald gediegen, bald verkalkt, bald vererzt und mit andern Körpern verbunden in der Natur. In metallischen Zustande kömmt er unter den Namen Scherbenkobalt, Fliegenstein, Mückenstein (Cobaltum) vor; man darf ihn aber nicht mit den eigentlichen Kobaltmetall verwechseln, welches ein ganz anderes Metall ist.. Der metallische Arsenik (Arsenikkönig) ist im frischen Bruche bleygrau, läuft aber in sehr kurzer Zeit gelb, blau und braun an, und wird endlich dunkelschwarz. Er ist flüchtig und läßt sich in verschlossenen Gefäßen sublimiren. Unreine arsenikhaltige Erden werden auch mit den Namen Fliegenstein, oder Schwabengift belegt.

Bey dem Rösten der Zinn- und Kobalterze wird durch eine besonders getroffene Vorrichtung eine Menge Arsenik gewonnen, der als ein graues Mehl in einen besondern Rauchfang (Giftfang) aufgefangen wird, welches man nachher noch einmal in besondern Oefen mit einen Zusatz von etwas Asche sublimirt. Dies ist nun der weiße Arsenik (Arsenicum album) oder Arsenikkalk, eines der fürchterlichsten Gifte.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0105-7 DFG

Im frischen Zustande sieht er durchsichtig krystallinisch aus, wird aber allmählig weiß und undurchsichtig wie Email, ist dicht und schwer. Auf glühende Kohlen geworfen verflüchtiget er sich mit einem tödlichen knoblauchartigen Geruche.

Wird der Arsenik mit dem vierten oder fünften Theile Schwefel versetzt und sublimirt, so erhält man den rothen Arsenik oder Rauschgelb, Sandarak, Realgar Schwefelrubin (Arsenicum rubrum). Wird er mit den achten oder zehnten Theil Schwefel sublimirt, so erhält man den gelben Arsenik (Arsenicum citrinum), der dem natürlichen gelben Arsenik, der Auripigment (Auripigmentum) genannt wird, gleicht.

Der weiße Arsenik ist als Gift am gefährlichsten, etwas schwächer wirkt der metallische Arsenik, noch schwächer der gelbe, und am schwächsten der rothe; indessen wirken doch alle diese Sorten noch als Gifte.

Man bringt im Handel auch weißen gepulverten Arsenik, dieser ist aber immer mit Kalk und Gips, oder wie ich neulich erfahren, mit gepulverten Schwerspathe verfälscht, wenn der Arsenik rein ist, so muß er sich ohne Rückstand sublimiren lassen.

Den mehrsten Arsenik liefert Sachsen, sonst aber auch noch Böhmen, Schlesien und Oestreich.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0106-3 DFG

Aurum. Sol. Gold.

Ein edles Metall, welches neunzehnmal schwerer als Wasser ist, eine gelbe Farbe besitzt und einen Glanz den es weder an der Luft, noch im Wasser, noch durch Feuer verliert. Es besitzt die größte Dehnbarkeit unter allen Metallen, und geht mit dem Schwefel keine Verbindung ein.

Das meiste Gold liefert Amerika und Asien, sonst wird es auch in Gesellschaft mehrerer Metalle in Europa angetroffen.

In der Arzneykunde wird wenig Anwendung mehr von dem Golde gemacht; ehemals kam es zu den berichtigten Goldtinkturen, auch wurde das bekannte Knallgold daraus bereitet: jetzt aber bedient man sich nur noch des zu feinen Blättchen geschlagenen Goldes zur Vergoldung der Pillen. Da das Gold mit Kupfer versetzt wird, so muß man zum innerlichen Gebrauche sich des reinsten Goldes bedienen. Ein reines Gold darf die Salpetersäure nicht färben, wenn sie darüber geschüttet wird, und die Säure darf nicht blau werden, wenn sie hernach mit ätzenden Salmiakgeist vermischt wird.

Cuprum. Venus. Kupfer.

Ein sehr bekanntes rothes Metall, welches ohngefähr acht bis neunmal schwerer ist als destillirtes

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0107-9 DFG

Wasser. Im Bruche ist es körnig und von beträchtlicher Elastizität und Härte und zugleich sehr dehnbar. An der Luft, vorzüglich der feuchten, verdunkelt sich sein Glanz sehr bald, und es wird allmählig zu einem grünen Roste zerfressen. Durch das Reiben gibt das Kupfer einen unangenehmen Geruch von sich. Im Feuer verkalkt es sehr leicht, indem es glühet wird zuerst die Oberfläche mit Schuppen bedekt, die abspringen wenn das Kupfer erkältet wird, und Kupferasche, Kupferhammerschlag genannt werden. Zum Schmelzen erfordert es eine starke Hitze, aber doch eine geringere als Eisen. Ehe es schmelzt muß es weißglühen, und während dem Schmelzen brennt es bey dem Zugange der Luft mit einer grünen Flamme. Fast in allen Säuren löst es sich mit Leichtigkeit auf, und wird durch flüchtiges Alkali als ein grüner Kalk niedergeschlagen, und in einem Uebermaße desselben wieder mit einer vortrefflichen himmelblauen Farbe aufgelöst.

Das Kupfer wird nicht nur gediegen, sondern auch verkalkt, oder vererzt häufig angetroffen

Aus dem Kupfer wird der bekannte Grünspan (Aerugo. Viride aeris) bereitet, der nichts anders als ein durch Essigsäure zerfressener Kupferkalk ist. Er wird an verschiedenen Orten in Deutschland vorzüglich aber in Frankreich im Großen verfertiget, indem man zwischen ausgepreßte Weintrebern Kupfer-

platten legt, so lange bis sie stark genug mit Grünspan beschlagen sind, und dann abschabt und aufbewahrt. Ein guter Grünspan muß fest, trocken, lebhaft grün seyn, keine schwarze Flecken enthalten und sich fast ohne Rückstand in Essig auflösen lassen. Wird diese Auflösung in destillirten Essig zur Krystallisation befördert, so liefert er sie grünes metallisches Mittelsalz, welches sehr unschicklich Grünspanblumen, destillirter, besser krystallisirter Grünspan (Flores viride aeris. Aerugo crystallisata) genannt wird.

Ferrum. Mars. Eisen.

Eines der bekanntesten und nützlichsten Metalle. Es besitzt eine weißgraue Farbe, ist ohngefähr sieben bis achtmal schwerer als destillirtes Wasser, besitzt eine ansehnliche Härte und Klang, und eine beträchtliche Geschmeidigkeit. Es erfordert eine sehr starke Hitze ehe es im Fluß kömmt, wird vor dem Schmelzen erst weich läßt sich daher schweißen. In feuchter Luft wird es mit Rost überzogen, und allmählig ganz zerstört. Von Magnet wird es angezogen, und kann selbst Magnet werden. In allen Säuren löst es sich auf, und diese Auflösungen werden durch zusammenziehende Substanzen z. B. Galläpfeltinktur schwarz gefärbt.

Das Eisen kömmt in der Natur sehr selten gediegen vor, sondern gewöhnlich kalkförmig oder vererzt,

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0109-3 DFG

und die Eisenerze finden sich fast überall. Zwischen den Eisen findet aber ein großer Unterschied statt, so gibt es Eisen welches sich weder kalt noch heiß strekken läßt, und äußerst spröde ist, und dieses heißt Roh- oder Gußeisen. Durch wiederholtes Glühen, Hämmern und Ausschmieden, kann dieses Roheisen in eine andere Sorte verändert werden welche sich sowohl in der Kälte als in der Wärme strecken läßt, und Stangeneisen heißt. Eine dritte Abänderung des Eisens ist der Stahl (Chalybs) der sich durch ein feineres Korn, durch eine größere specifische Schwere, und durch die Geschmeidigkeit, welche er aber ganz einbüßt, indem er nach dem Rothglühen im kalten Wasser abgelöscht wird, auszeichnet.

Von den Eisenerzen findet man in den Apotheken drey Sorten aufgenommen:

1) Magnetstein. Lapis Magnesius seu Magnes. Ein stahlgraues Eisenerz. Es bricht derb, eingesprengt und krystallisirt in Säulen, Pyramiden, oder Würfeln. Der Bruch ist dicht, mehrentheils uneben. Gibt einen schwarzen Strich, ist halbhart, spröde nnd leicht zersprengbar. Er bricht auf der Insel Elba, in Niederungarn, im Bannat, in Schwaben, in Böhmen u. s. w. Er enthält das Eisen in beynahe metallischen Zustande und zieht das Eisen an.

2) Blutstein. Lapis Haematites. Er kömmt gewöhnlich braunroth vor, hält aber auch

das Mittel zwischen dieser und der stahlgrauen Farbe. Er ist hart und schwer, sehr reichhaltig an Eisen. Er besteht aus lauter Streifen oder Nadeln, und gibt einen rothen Strich. Zerreibt man ihn, so stellt er ein rothes Pulver dar, das um so röther ist, je länger man es gerieben hat. Der Geschmack ist zusammenziehend. Er bricht häufig auf dem Harze, in Böhmen u. s. w.

3) Schmirgel. Lapis Smiridis. Smiris. Der Schmirgel ist sehr feinkörnig, von einer graulichschwarzen oder rauchgrauen Farbe. Sein Glanz ist schimmernd, er ist sehr hart, und schleift außer dem Diamant, das Glas und die härtesten Steine. Im Feuer ist er strengflüssig. Er wird hier und da in Deutschland, am häufigsten aber in Spanien, Italien, Peru u. s. w. angetroffen.

Magnesia vitriariorum. Braunstein. Glasermagnesie. Glasseife.

Der Braunstein ist ein naturlicher Metallkalk der in ältern Zeiten bald unter die Eisenerze, bald unter die Erdarten versetzt worden ist. Er wird in sehr vielerley Gestalt gefunden, bald von mehr oder weniger stahlgrauer, oder bräunlichschwarzer, oder schwarzer Farbe. Theils in Säulen oder Tafeln krystallisirt, theils in Pyramiden, oder blättrig oder derb. Sehr häufig ist seine Krystallisation sternförmig, daher er

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0111-0 DFG

dem Spießglanz ähnlich sieht. Er ist weich, gibt einen schwarzen Strich und färbt etwas ab. Er ist härter als Spießglanz, und gibt im Feuer eine ansehnliche Menge Lebensluft, oder Sauerstoffgas. Nur bey sehr heftigen Feuer kann er durch den Zusatz brennbarer Stoffe zu einem besondern Metall (Braunsteinkönig) hergestellt werden. Für sich wird er als Arzneymittel nicht gebraucht, wohl aber zur Verfertigung einiger chemischen Präparate. In Deutschland findet er sich am häufigsten bey Ilmenau und Ilefeld, sonst auch in Siebenbürgen, Ungarn, England, u. a. O.

Marcasita. Bismuthum. Markasit. Wißmuth. Aschbley.

Ein röthlichweißes unedles Metall, welches so spröde ist das es pulverisirt werden kann. Es krystallisirt in starkglänzenden Blättern, die oft bunt angelaufen sind. Es ist ohngefähr neunmal schwerer als destillirtes Wasser. Im Feuer ist es sehr leichtflüssig, und schmelzt weit eher als es glüht. Bey heftigen Feuer sublimirt es sich in verschlossenen Gefäßen, im offenen Feuer aber verwandelt es sich in einen braunen Kalk, der ein sehr leichtflüssiges Glas gibt. Er vermischt sich, außer dem Zink, Kobalt und Arsenik, mit allen Metallen, und macht sie weiß und spröde. Man findet es entweder gediegen, oder verkalkt oder vererzt, vorzüglich häufig in England, Böhmen, und Sachsen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0112-5 DFG

Mercurius. Mercurius vivus. Argentum vivum. Hydrargyrum. Quecksilber. Lebendig Silber.

Das Quecksilber ist ein Metall welches so leicht schmelzbar ist, daß die Temperatur unserer Atmosphäre, selbst im kältesten Winter hinreichend ist, es flüssig zu erhalten; bey einer künstlichen Kälte aber vom 40° unter o nach Fahrenheit wird es fest.

Die Farbe des Quecksilbers kömmt dem reinen Silber am nächsten, und ist sehr glänzend. Seine specifische Schwere ist beträchtlich, denn es ist dreyzehnmal schwerer als destillirtes Wasser. Es verbindet sich außer dem Kobalt, Nickel und Arsenik mit allen andern Metallen, und stellt damit Amalgamas dar. In verschlossenen Gefäßen läßt es sich destilliren, bey dem Zugange der Luft aber wird es in einen Kalk verwandelt.

Das Quecksilber wird bisweilen mit Bley, Zian oder Wißmuth verfälscht, und dann ist seine Oberfläche weniger glänzend, und wenn man es in einen eisernen Löffel über glühende Kohlen hält, so verdampft es nicht gänzlich, sondern hinterläßt einen Rückstand, welches reines Quecksilber nicht thun darf. Diese Probe muß aber unter einem gutziehenden Schornsteine vorgenommen werden, damit niemand sich der Gefahr aussetzt Quecksilberdämpfe einzuathmen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0113-1 DFG

Zu innerlichen Gebrauch sollte man billig kein anderes als rektifizirtes Quecksilber nehmen.

Das mehrste Quecksilber wird aus Ostindien erhalten, sonst liefern es noch die Almaden in Spanien, Idria, die Pfalz u. e. a. O. Gewöhlich wird es in Schläuchen von Ziegenfellen eingebunden versendet; ein solcher Schlauch (Lagel) wiegt 150 Pfund. Es kömmt entweder gediegen vor, als kleine eingesprengte Kügelchen, oder mit Silber verbunden als Amalgama, oder mit Salzsäure als Hornerz, oder mit Schwefel und Bitumen als Lebererz, oder mit Schwefel als mineralischer Mohr oder Zinnober.

Plumbum. Saturnus. Bley.

Das Bley ist ein sehr bekanntes Metall von einer blaulichweißen Farbe, es ist eilfmal schwerer als destillirtes Wasser. An der Luft verliert es seinen Glanz sehr bald und wird unscheinbar. Es ist sehr weich, wenig zähe und ohne Klang; schmelzt in einer sehr geringen Wärme noch ehe es glüht, und während dem Schmelzen wird es auf der Oberfläche mit einer grauen Haut überzogen, die ein unvollkomner Bleykalk ist, und Bleyasche (Cinis plumbi) genannt wird. Wird die erzeugte Bleyasche nochmals für sich geglühet, so verwandelt sie sich in einen gelben Bleykalk welcher Masticot oder Massicot genannt wird. Vermittelst einer nochmaligen

Kalcination mit Zusatz von etwas Feuchtigkeit, verwandelt sich der Masticot in einen vollkommenen rothen Bleykalk, der eine gelbrothe Farbe besitzt, und Mennige (Minium) genannt wird. Die Menge wird vorzüglich fabrikmäßig in England in der Grafschaft Derby bereitet; in Deutschland existirt eine Fabrik davon in Rollhoven bey Nürnberg. Eine reine Mennige muß sich in zwölf bis sechzehn Theilen destill. Essig vollkommen auflösen lassen.

Die Bleyglätte, Silberglätte oder Goldglätte (Lithargyrium) ist auch ein Bleykalk, der aber schon halb verglaset ist. Er besteht aus gelblichröthlichen Schuppen die zusammengebacken sind, und wird bey dem Abtreiben des Silbers oder Goldes durch Bley im Großen als Nebenprodukt gewonnen. Absichtlich wird wohl die Bleyglätte nicht verfälscht, allein sie ist doch immer als ein unreiner Bleykalk anzusehen, weil sie Kupfer enthält.

Das Bleyweiß (Cerusa) ist auch ein Bleykalk der aber mit Kohlensäure verbunden ist, und eine weiße Farbe besitzt. Die Verfertigung desselben geschieht auch nur fabrikmäßig. Das Bley wird erst zu Tafeln gegossen, welche walzenförmig zusammengerollt, und in irrdene Töpfe gestellt werden, deren Boden mit Bieressig bedekt ist. Die Töpfe werden hierauf bedekt, und in mit Mist angefüllte Kästen gegraben, und 4 bis 7 Wochen in gelinder Wärme

erhalten. Der Essigdunst zerfreißt die Bleyplatten indem er selbst zerstört wird, und die aus den Essig entstandene Kohlensäure bleibt mit dem Bleykalk verbunden. Das Bleyweiß wird selten rein gelassen, sondern immer mit Kreide oder Alabaster u. dgl verfälscht. Ein reines Bleyweiß muß eine blendendweiße Farbe besitzen, sich vollkommen in destillirten Essig auflösen und damit zu Bleyzucker (Sacharum saturni) anschießen. Wird das Bleyweiß gemahlen, mit Stärke und Wasser zu einem Teige gemacht, und in längliche Scheiben geformt, so nennt man es Schieferweiß (Schiefera alba, Armentum album, Cerussa in lamellis). Wird es aber mit Gummiwasser angemacht und in dicke Tafeln geformt, so heißt es Kremnitzerweiß. Das Bleyweiß und alle Bleykalke fließen endlich bey einen stärkern Feuer zu einem durchsichtigen sehr flüssigen Glase, welches wie Wasser durch den Tiegel dringt, und Bleiglas (Vitrum saturni) genannt wird.

Das Bley ist noch nie rein gediegen, sondern nur kalkförmig oder vererzt angetroffen worden. Sehr viel Bley erhalten wir aus dem sächsischen Erzgebürge, dem Harz, aus Böhmen, Ungarn, Lothringen, Schottland, und England; außerdem wird es auch noch angetroffen in Savoyen, Sibirien, Auverne, auf der Insel Anglesey u. a. O.

Stannum. Jupiter. Zinn.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0116-8 DFG

Das Zinn ist ein sehr bekanntes unedles Metall, von einer dem Silber sehr nahe kommenden Farbe, die sich an der Luft weniger ändert als die Farbe des Bleys. Es ist dehnbarer und zäher als Bley, weich und unter allen Metallen das leichteste, da es nur siebenmal schwerer als destillirtes Wasser ist. Wenn es zwischen den Zähnen hin und her gebogen wird, so bringt es ein knisterndes Geräusch hervor, welches dem Zinn allein eigen ist. Schwach gerieben gibt es auch einen besondern Geruch von sich. Es schmelzt in einer sehr gelinden Hitze, lange zuvor ehe es glüht. Durch das Glühen bey dem Zugange der Luft wird es in einen grauen Kalk verwandelt der sehr feuerbeständig ist, und Zinnkalk oder Zinnasche (Cinis jovis) genannt wird.

Das verkäufliche Zinn ist nie ganz rein, selbst das Ostindische und das Englische (Stannum anglicum) welches noch das vorzüglichste ist, enthält nicht selten Kupfer. Das Deutsche aber enthält auch noch Bley. Wenn das Zinn in Substanz zum innerlichen Gebrauche soll angewendet werden, so ist es höchst nöthig, daß man vorher seine Reinheit prüft. Die Gegenwart des Kupfers läßt sich leicht durch die himmelblaue Farbe entdecken, wenn man gefeiltes Zinn mit ätzenden Salmiakgeist digerirt. Auch kann man das Zinn in Goldscheidewasser auflösen, und die Auflösung mit ätzenden Salmiakgeist versetzen, wo ebenfalls eine blaue Farbe entstehen wird,

wenn das Zinn kupferhaltig war. Das Bley entdeckt man durch mäßig starke Salpetersäure, welche das Zinn in einen unauflöslichen weißen Kalk verwandelt, das Bley aber auflöst. Man schlägt dann aus der Auflösung durch fixes Laugensalz den Bleykalk nieder und reduzirt ihn mit etwas schwarzen Fluß.

Das Zinn wird vorzüglich aus Ostindien von Banca, Malakka, Mexico und Chili nach Europa gebracht, aber auch in England, Böhmen und Sachsen in beträchtlicher Menge angetroffen. Es findet sich nie rein gediegen, sondern vererzt. In Rücksicht der Güte und Reinheit folgt das im Handel kommende Zinn so auf einander: Banca- und Malakka-Zinn, welches mit dem Stempel der Ostindischen Compagnie bezeichnet ist, englischklingendes oder glattes Zinn, desgl. gemeines Böhmisches Zinn und sächsisches Zinn.

Zincum. Zink. Spiauter. Tutanego.

Der Zink ist ein unedles Metall, von einer blaulichweißen Farbe, ist ohngefähr sieben bis achtmal schwerer als destillirtes Wasser und ist sehr zähe. Er schmelzt noch vor dem Glühen, läßt sich in verschlossenen Gefäßen sublimiren, brennt aber bey dem Zugange der Luft mit einer blendenden blaugrünen Flamme und verwandelt sich in einen lockern weißen Kalk welcher Zinkblumen (Flores Zinci) genannt wird.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0118-0 DFG

Der Zink wird entweder in Form eines Kalks oder vererzt gefunden, gediegenen Zink hat man zur Zeit noch nicht angetroffen. Als Zinkkalk ist in den Apotheken der Gallmey (Lapis calaminaris) bekannt, welcher einen festen, mehr oder weniger harten, schweren, bald dunkel bald hellbraunen, röthlichen, gelblichen, oder rothgelben Körper darstellt, der ausser dem Zink, Eisen, Kieselerde und etwas Thon enthält. Er wird in Kärnthen, Polen, England und Böhmen angetroffen. Wenn die Zinkerze im offenen Feuer behandelt werden, um sie zu rösten, oder um durch Verbindung des Zinks mit Kupfer Messing zu bereiten, so legt sich ein Theil Zink in Rauchgestalt an den Ecken der Oefen, oder an den Deckeln der Töpfe als ein Kalk an, der sich wie ein mehr oder weniger reiner Zinkkalk verhält. Der Kalk welcher sehr hoch sich angesetzt hat ist weiß und mehlig, er wird weißes Nichts, Augennicht, Almey, weißer Gallmey, Zinkmehl (Nihilum album. Pompholyx) genennt, und wird sehr oft mit weißer Thonerde oder Kalkerde verfälscht. Wenn er rein ist, so muß er sich in verdünter Schwefelsäure völlig auflösen. Der Zinkkalk welcher sich tiefer angesetzt hat, besitzt eine graue Farbe und heißt Ofenbruch oder Tutia (Tutia alexandrina. Cadmia. Nihilum gryseum). Man findet auch welchen der die Gestalt einer gebogenen Rinde hat, und dieser kömmt aus den Oefen der Rothgießer bey dem Messingschmelzen. Man stellt in diesen Oefen

absichtlich Walzen auf, damit sich der Dampf daran anlegt. In ältern Zeiten wurde er aus Alexandrien gebracht, daher noch der Name.

Europa erhält den mehrsten Zink aus Ostindien und China, doch wird auch viel von Goslar erhalten der aber weit unreiner und im Bruche faßrig ist, da jener einen grobwürflichen Bruch gibt.

4. Salze. (*Sales. Salia*). *)

Alumen. Argilla sulphurica. Alaun.

Der Alaun ist ein erdiges Mittelsalz welches aus Thonerde etwas Pflanzenalkali und Schwefelsäure besteht, woran die letztere aber prädominirt, daher auch die Auflösung des Alauns blaue Pflanzensäfte roth färbt. Die Krystallen desselben sind achteckig, durchsichtig und besitzen einen herben Geschmack. In

*) Die meisten Salze werden durch Kunst gewonnen und müssen in der Chemie näher erörtert werden, deswegen führe ich hier nur eine sehr kleine Anzahl auf. Daß ich den natürlichen Salmiak und einige andere Salze übergangen habe, welche wir zwar auch in der Natur, aber in einer sehr unbedeutenden Menge finden, und welche mehr durch die Kunst gewonnen werden, wird mir Niemand verdenken. Da die Vitriole und Alaune theils Natur- theils Kunstprodukte sind, so habe ich sie hier nicht übergehen wollen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0120-9 DFG

einer Temperatur von 50° Fahrenheit löst eine Unze Wasser 15 Gran Alaun auf, in der Siedhitze aber über 5 Drachmen. Der Alaun enthält viel Krystallisationswasser, welches er in der Hitze verliert; anfänglich wird er über den Feuer flüssig, dann blähet er sich zu großen Blasen auf, und wenn er gut ausgeglüht worden, so stellt er eine weiße sehr lockere Masse dar, welche gebrannter Alaun (Alumen ustum) genannt wird, und etwas schärfer ist als zuvor. Von der Säure geht während dem Schmelzen und Glühen wenig verloren und der Verlust am Gewichte welcher 45 ; 50 pro Cent beträgt rührt von dem Krystallisationswasser her.

Der Alaun wird durch Hülfe der Kunst aus dem Alaunschiefer gewonnen, welches ein Thonschiefer ist der vielen Schwefelkies enthält. Der Alaunschiefer wird geröstet und eine Zeit lang der freyen Luft ausgestellt, wodurch der Schwefel des Schwefelkieses in Schwefelsäure verwandelt wird, die nun an die Thonerde tritt. Der erzeugte Alaun wird dann ausgelaugt, mit einer gehörigen Menge Alkali versetzt, und zur Krystallisation befördert; er enthält immer etwas Eisen.

Der römische Alaun (Alumen romanum) hat einige Vorzüge vor dem gemeinen Alaun, denn er ist eisenfrey. Er zeichnet sich auch durch seine blaßrothe Farbe aus. In Braunschweig wird ein künst-

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0121-5 DFG

licher rother Alaun gemacht der aber nicht zum Arzneygebrauch dient weil er mit Kobalt gefärbt ist.

Der Alaun wird auch in sehr geringer Menge schon fertig in der Natur angetroffen, aber der mehrste wird erst durch Kunst in vielen Ländern gewonnen. Da er bald mehr bald weniger rein ist, so kommen im Handel sehr viele Sorten vor. Da wir in Deutschland keinen Mangel an Alaun haben und denselben leicht reinigen können, so bedürfen wir des ausländischen nicht.

Borax. Borax.

Der Borax ist ein Neutralsalz welches aus Boraxsäure und Mineralalkali besteht, letzteres hat aber die Vorhand, und deswegen färbt eine Boraxauflösung den Violensaft grün. Wir erhalten den Borax in reinen sechsseitigen Krystallen, die auf der Oberfläche mit einem mehligten Pulver bedeckt sind, und einen milden Geschmack besitzen. Im Feuer verhält sich der Borax wie der Alaun, wird erst flüssig, bläht sich dann auf, und liefert eine leichte Masse die gebrannter Borax (Borax usta) genannt wird. Im stärkern Feuer fließt der gebrannte Borax zu einem durchsichtigen Glase, welches sich aber wieder in Wasser auflösen läßt, und dann unveränderten Borax darstellt.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0122-1 DFG

Der Borax ist seinem Ursprunge nach sehr lange unbekannt gewesen, und man hat manche fabelhafte Erzählung über seine Gewinnung verbreitet: jetzt weiß man aber mit ziemlicher Gewißheit, daß er aus dem Wasser eines Sees in Thibetanischen Gebürge erlangt wird, welches man in Gruben leitet und darinn verdunsten läßt. Diese erhaltene Masse ist fettig, grünlich und mit allerley fremdartigen Theilen vermengt, sie heißt roher Borax, Tinkal, Tincar, Borech, Pounxa, Chrysocoll, Swagah (Borax nativa, cruda), und wurde ehemals in Venedig gereiniget, daher noch der Name Borax veneta; jetzt aber wird diese Reinigung vorzüglich in Holland vorgenommen.

Obgleich der Borax, wegen seines hohen Preises leicht zu Verfälschungen Anlaß geben könnte, so ist mir doch zur Zeit noch kein verfälschter Borax vorgekommen. Andre klagen, daß bisweilen zerschlagene Alaunstücke sich darunter befinden sollen, ein Betrug den Auge und Zunge leicht entdeckt.

Nitrum. Potassinum nitricum. Salpeter.

Der Salpeter ist ein Neutralsalz welches aus Salpetersäure und Gewächsalkali bereitet wird. Es wird an verschiedenen Orten in Ostindien in einer ganz außerordentlichen Menge aus der Erde ausgelaugt, und unter den Namen roher ostindischer

Salpeter (Nitrum indicum) in Handel gebracht. Auch in Sizilien, Niederungarn und in Würzburgischen hat man natürlichen Salpeter angetroffen. Indessen wird doch in Deutschland unser mehrster Salpeter erst durch Kunst hervorgebracht. Man vermischt Schlamm, Moorerde, Gassenkoth, Mist, Urin und andere Abfälle von Thieren und Pflanzen mit Kalkerde, ausgelaugter Asche u. dgl. und führt die Erde in Wände oder pyramidenförmige Haufen auf, die von Zeit zu Zeit mit Mistgauche oder blosen Wasser befeuchtet werden. Nach einigen Monaten wittert schon ein Salz auf der Oberfläche aus, indessen bleiben diese Haufen noch lange Zeit stehen, und werden wohl einigemal umgearbeitet; sie werden auch mit einem Dache versehen, damit der Regen das ausgewitterte Salz nicht abspült. Wenn man nun glaubt, daß die Erde gehörig mit Salze angeschwängert sey, so wird sie mit Wasser gut ausgelaugt. Die Lauge besteht aus salpetersaurer Kalkerde, und um dieses Mittelsalz zu zerlegen, setzt man eine gehörige Menge Holzasche hinzu, deren Laugensalz sich mit der Salpetersäure zum Salpeter verbindet, und die Kalkerde niederschlägt. Die Lauge wird dann zur gehörigen Dicke eingesotten, abgeschäumt und krystallisirt. Der erste Anschuß fällt unrein aus und enthält auch noch fremdartige Salze, er heißt roher Salpeter (Nitrum crudum); durch wiederholtes Auflösen, Durchseihen und Krystallisiren, wird er gereiniget, und heißt dann depurirter Salpeter (Nitrum depuratum). Der gerei-

nigte Salpeter liefert ansehnliche sechsseitige säulenförmige Krystalle, die einen bitterlich kühlenden Geschmack besitzen, an der Luft unveränderlich sind, im Feuer leicht fließen, und reine Lebensluft von sich geben, mit allen entzündlichen Körpern in der Glühhitze verpuffen, und sich in sechs Theilen kalten Wasser auflösen lassen. Hundert Theile enthalten 33 Theile Salpetersäure, 15 Theile Krystallisationswasser und 52 Theile Pflanzenalkali.

Sal anglicum amarum. Sal Epshamiense. Englisches Bittersalz. Laxiersalz. Epsoner Salz.

Das englische Bittersalz ist ein erdiges Mittelsalz welches aus Schwefelsäure und Talkerde (Magnesia) zusammengesetzt ist. In ältern Zeiten wurde es aus dem Mineralwasser zu Epsham durch Verdunsten und Krystallisation erhalten. Nachher lehrte ein gewisser D. Hoy, daß solches aus der Mutterlauge (der letzten Lauge aus der kein Kochsalz mehr anschießen will) von allen Salzwerken, wo das Kochsalz aus dem Meerwasser geschieden, durch einen Zusatz von Eisenvitriol erhalten werden könne. Diese Mutterlaugen enthalten nämlich salzsaure Talkerde welche durch den Eisenvitriol zerlegt wird. Viele Mutterlaugen enthalten indessen schon gebildetes Bittersalz, und es läßt sich daraus ohne allen Zusatz abscheiden. Auch die Mutterlaugen vieler deutschen Salzwerke enthalten

es, daher wird es häufig aus der Saline zu Creutzburg unter den Namen Creutzburger Purgiersalz, und aus den sächsischen Salinen erhalten. Auch verschiedene Mineralwässer in Deutschland, Böhmen u. a. O liefern Bittersalz z. B. das Sedlitzer (Sal Sedlicense) und das Saidschützer (Sal Saidschützense) welche beyde gar nicht von jeden andern reinen Bittersalze verschieden sind. Das Bittersalz schießt eigentlich in starken säulenförmigen Krystallen an, aber in Handel kömmt es in zarten spießigen Krystallen vor, weil man die Lauge, wann sie krystallisiren will umrührt. Gewöhnlich zeigt es einen Hang zum Zerfließen, welches von der noch dabey befindlichen salzsauren Talkerde herrühre.

Bisweilen wird im Handel ein zart krystallisirtes Glaubersalz statt Bittersalz verkauft, die Auflösung desselben aber wird durch mildes Pflanzenalkali nicht niedergeschlagen, auch besitzt es nicht den bittern Geschmack wie das Bittersalz.

Sal gemmae. Steinsalz. Bergsalz.

Dieses Salz ist nichts anders als ein dichtes Kochsalz, und seine Bestandtheile sind Salzsäure und Mineralalkali es wird in sehr vielen Ländern gebrochen, und befindet sich vorzüglich in Gallizien bey Wielizka und Bochnia, auch in Siebenbürgen, in England, in Steyermark und a. O. in ungeheurer Menge in

der Erde. Es wird bergmännisch aus der Erde gefördert, und kömmt in großen Massen heraus, die bald eine weiße, bald völlig durchsichtige, bald eine gelbe, rothe, grüne oder blaue Farbe haben. Bey dem Zerschlagen zerspringt es mehrentheils in regelmäßige Würfel.

Sal mirabile Glauberi. Glaubersalz. Glaubers Wundersalz.

Dieses Neutralsalz, welches aus Schwefelsäure und Mineralalkali besteht, wurde ehemals blos durch Kunst bereitet, jetzt aber liefert es uns die Natur sehr häufig, und es wird aus der Mutterlauge mehrerer Salinen erhalten, die es schon gebildet enthalten, oder in denen es auch wohl wenn sie Bittersalz enthalten im Winter bey heftiger Kälte durch eine wechselseitige Zerlegung des Kochsalzes und Bittersalzes entsteht, obgleich diese Salze einander in einer wärmern Temperatur nicht zerlegen, so erfolgt doch die Zersetzung unter dem Frostpunkte jederzeit gewiß, und es entsteht dann Glaubersalz und salzsaure Talkerde. Sonst wird auch das Glaubersalz aus verschiedenen Gesundbrunnen, oder als Nebenprodukt bey mehreren chemischen Arbeiten erhalten.

Das Glaubersalz krystallisirt sich in ansehnlichen großen sechsseitigen Säulen, besitzt anfangs einen kühlenden, hintennach aber bittern Geschmack. Es verl

wittert an der Luft, und büßt die Hälfte von seinem Gewichte ein, welcher Verlust von den Krystallisationswasser herrührt. Es besteht aus 15 Theilen Mineralalkali, 27 Theilen Schwefelsäure und 58 Theilen Krystallisationswasser.

Sal thermarum Carolinarum. Karlsbadersalz.

Es ist das Salz welches durch Abrauchen aus dem Wasser des Karlsbades in Böhmen erhalten wird, und nichts anders als Glaubersalz mit einem Ueberschuße von Mineralalkali.

Vitriolum album. Vitriolum Zinci. Weisser Vitriol. Gallitzenstein. Zinkvitriol.

Ein metallisches Mittelsalz welches aus Zinkkalk und Schwefelsäure besteht. Es wird bey Goslar aus einen Rammelsbergischen Zinkerze (welches Zink, Bley, Kupfer, Eisen, Silber und Schwefel enthält) durch Rösten, Auslaugen und Krystallisation erhalten. Die Krystallen werden alsdann in einen Kessel in ihren Krystallisationwasser geschmolzen, von Unreinigkeit durch Abschäumen befreyet, und dann mit Kellen in hölzerne Tröge geschöpft und so lange gerührt bis es fast erkaltet ist. Dadurch wird das Salz so weiß und locker wie Schnee. Zuletzt wird es in hölzerne Huthformen eingeschlagen.

Der im Handel vorkommende weiße Vitriol ist selten reine von andern Metallen, um ihn zu reinigen

darf man ihn nur in Wasser auflösen, eine Zeitlang mit gekörnten Zink kochen, und dann nach dem Durchseihen zur Krystallisation befördern. Er besitzt einen scharfen unangenehmen zusammenziehenden Geschmack.

Vitriolum coeruleum. Vitriolum de Cypro. Blauer Vitriol. Kupfervitriol. Cyprischer Vitriol. Blauer Gallitzenstein. Blaustein.

Ein metallisches Salz welches aus Schwefelsäure und Kupferkalk besteht. Es wird im Großen theils aus geröfteten Kupferkiesen durch Auslaugen und Krystallisiren bereitet, theils auch durch Cementation der Kupferbleche mit Schwefel. Es schießt in schönen saphirblauen Krystallen an, die aus schiefwinklichen Würfeln bestehen, davon zwey Flächen viereckig, viere sechseckig, und sechs rhomboidalisch sind. Gewöhnlich enthält es noch etwas Eisen, welches sich entdecken läßt, wenn man eine Auflösung dieses Salzes mit ätzenden Salmiakgeist versetzt; es entsteht erst ein Niederschlag, der sich aber völlig wieder mit einer himmelblauen Farbe auflöst, wenn der Vitriol rein war, enthielt er aber Eisen, so bleibt ein schmutziger Niederschlag zurück.

Der Kupfervitriol wird auch fertig in der Natur angetroffen z. B. in den Cementwasser zu Neusohl in Ungarn, in Rammelsberge bey Goslar, zu Fahlun in Schweden u. a. O. Durch Kunst wird er an mehreren Orten in Deutschland, und auch in Frankreich bereitet.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0129-4 DFG

Vitriolum martis. Vitriolum viride. Chalcanthum. Eisenvitriol. Englischer Vitriol. Grüner Vitriol. Kalkanth. Kupferwasser.

Ein metallisches Mittelsalz welches aus Schwefelsäure und Eisenkalk besteht. Es wird aus gerösteten Schwefelkiesen, durch Auslaugen und Krystallisation bereitet. Da die Kiese mehrentheils auch kupferhaltig sind, so ist der grüne Eisenvitriol auch immer mehr oder weniger mit Kupfer verunreiniget, ja nicht selten enthält er auch Zink. Aus dieser Ursache darf er auch nie zum innerlichen Gebrauche angewendet werden, sondern muß dazu aus reiner Schwefelsäure und reiner Stahlfeile verfertiget werden. Wenn er blos mit Kupfer, und nicht mit Zink verunreiniget ist, so kann man ihn reinigen, wenn man ihn in einen eisernen Kessel mit etwas reinen Eisenfeilspänen aufkochen läßt, durchseiht und krystallisirt..

Der reine Eisenvitriol schießt in schönen hellgrünen schrägwürflichen Krystallen an, hundert Theile desselben enthalten 20 Theile Eisen, 36 Theile Schwefelsäure und 44 Theile Krystallisationswasser. Er wird häufig in Sachsen, Hessen, Ungarn, Schweden u. a. O. verfertiget. Die verschiedenen Sorten sind mehr oder weniger rein. Je bläulicher er aussieht desto kupferhaltiger ist er, und das Kupfer schlägt sich metallisch nieder, wenn man in die Auflösung ein reines Eisen legt.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-24849-p0130-5 DFG