

Werk

Titel: Joh. Friedr. Blumenbachs ... Handbuch der Naturgeschichte

Autor: Blumenbach, Joh. Friedr.

Verlag: Dieterich

Ort: Göttingen

Jahr: 1788

Kollektion: Zoologica; vd18.digital; Blumenbachiana

Werk Id: PPN57815756X

PURL: http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN57815756X|LOG_0020

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=57815756X>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Fünfzehnter Abschnitt.

Von den Erzten.

§. 249.

Die Erzte endlich sind diejenigen Mineralien die sich, wenn sie rein sind, durch ihre ausnehmende Schwere und glänzendes metallisches Ansehen auszeichnen. Sie sind auch dann immer gänzlich undurchsichtig und die mehresten lassen sich unter dem Hammer ohne zu zerspringen ausdehnen und breitschlagen. Sie sind alle entweder im Scheidewasser oder im Königswasser auflösbar, und werden (das Quecksilber ausgenommen) im Feuer theils leichter theils schwerer zum Fluß gebracht, und nehmen erst beim Abkühlen ihre porrige Festigkeit an. Auch sind sie die vollkommensten electricischen Leiter.

§. 250.

Sie scheinen wohl ohne Ausnahme vorzüglich einen dreysachen Grundstoff in ihrer Mischung zu enthalten. Phlogiston (§. 248) nemlich, dann eignes metallisches Salz, und eine eigne wies scheint dem Ansehn nach talkähnliche Erde*).

Kr 5

Durch

*) Vergl. C. F. Wenzels Chymische Versuche die Metalle vermittelst der Reverberation in ihre Bestandtheile zu zerlegen.

Durch ihre Verbindung mit dem Phlogiston erhalten die Erzte ihr eigentlich metallisches Ansehen, Geschmeidigkeit u. die ihnen mit dem Verlust desselben entgeht. So manches dunkle freylich auch noch über diesem brennbaren Stoff liegt, so ist doch vollends die wahre Natur des salinischen Theils der Metalle und ihrer Erde noch weit weniger aufgeklärt.

Ann. Bevor es wird ausgemacht seyn ob jene Bestandtheile bey verschiedenen Erzten im Grunde von einerley Art sind, und dieser ihr verschiednes Ansehen u. a. Eigenschaften also blos von dem verschiednen Verhältnis der Menge und Mischung jener Bestandtheile abhängt, ehe läßt sich auch wohl die berückigte Frage von der Möglichkeit der Verwandlung der Metalle nicht entscheiden. So weit ich entfernt bin eine einzige von allen den mir bekannten Goldmacherbüchchen für wahr zu halten, so unphilosophisch scheint es mir, die absolute Unmöglichkeit der Metallverwandlung a priori demonstrieren zu wollen.

S. 251.

So mannichfaltig und ungleich auch das Ansehen ist, unter welchem sich fast jedes Metall in der Natur zu finden pflegt, so lassen sich doch alle diese Verschiedenheiten süglich auf zwey Hauptarten zurückbringen.

Entweder nemlich finden sich die Erzte ge-
diegen (metallum nativum s. nudum Fr. *metal vierge*)

standtheile zu zerlegen: — in den Abhandl. die von der Dänischen Ges. den Preis erhalten haben. Its Samml. Kopenh. 1781. 4. S. 69 u. f.

vierge) d. h. in ihrer wahren metallischen Gestalt; oder aber vererzt (metallum mineralisatum), so daß ihnen entweder der Mangel eines ihrer eigenthümlichen Bestandtheile (— zumal des Phlogistons, da sie verkalkt heißen —); oder hingegen die innige Verbindung einer fremden Säure oder des Schwefels ic. mit derselben, mehr oder weniger von ihrem eigentlich metallischen Ansehen benimmt, ihre Gestalt verändert ic.

§. 252.

Man theilt übrigens ussgemein die Metalle selbst in sogenannte Ganze- und in Halb-Metalle, und begreift unter dem letzten Namen diejenigen die nicht so geschmeidig sind als die erstern und im Feuer schneller verändert werden ic. Gold, Platina, Silber, Quecksilber, Kupfer, Eisen, Zinn und Bley, hat man also zur erstern, und hingegen Zink, Wismut, Spießglas, Arsenik, Kobalt, Nickel, Braunstein, Wolfram und Wasserbley (?) zur letztern Art gerechnet. — Freylich aber leuchtet das relative unbestimmte einer solchen Abtheilung von selbst ein.

§. 253.

Gold, Silber, Platina und Quecksilber werden, weil sie nach dem Verkalken ohne Zusatz eines fremden Phlogistons wieder reducirt werden, zum Unterschied vollkommne oder edle Metalle genannt.

I. Sogenannte ganze Metalle.

A. Vollkommne.

I. AVRUM. Gold. (Fr. or, Engl. gold.)

Von der bekannten Farbe. Seine specifische Schwere (versteht sich hier und in der Folge in Verhältnis zu der vom Regenwasser die = 1 angenommen wird) 19, 640. Schmilzt schwer, ist sehr unelastisch zähe, biegsam *) und äußerst dehnbar. Wird im Königswasser aufgelöst.

I. Gediegen.

Meist in Quarz, Spat ic. theils ganz sichtlich (sogenanntes Freygold) zuweilen denbritisch ic. Vorzüglich schön in Hungarn, Siebenbürgen ic. Sibirien, Mexico ic.

Waschgold findet sich in größern oder kleinern Körnchen unter dem Sande in manchen Flüssen. So war vor Alters schon der Pactolus deshalb berühmt, so ist auch noch jetzt das mehrste Gold das von der Goldküste erhandelt wird. Auch einige deutsche Flüsse führen etwas Gold; wie z. B. der Rhein, die Eder im Waldeckischen ic.

Das mehrste Gold aber ist in kleinen dem ersten Anschein nach kaum merklichen Theilchen in allerhand Kiesen u. a. Erzten versteckt, oder

*) Doch läßt sich das Gold in allerhand Besetzung säbilen und zu Instrumenten ic. verarbeiten. *NATTER de la methode antique de graver en pierres fines.* p. XXXV. der Vorrede.

verlarvt, und wahrscheinlicher Weise fast wie das Eisen meist in der ganzen Erde verbreitet.

Vorzüglich aber gehören dahin wegen ihres ansehnlichen Goldgehalts die güldische Riese in Sibirien, im Walliserland &c.

2. Vererzt.

Durch Schwefel zumal (nach Bergmanns Untersuchungen) mit Braunstein, in dem Nagayager Golderzt, das wegen des bunten Gesteins worin es mehrentheils gefunden wird (von rosenfarben Feldspat &c.) den Namen Cattuernerzt führt.

2. PLATINVM. Platinja.

Von mattglänzender Silberfarbe. Die spezifische Schwere der vollkommen reinen, nach Bergmann 18, nach Hrn. Gr. von Sickingen aber 21, 211, so wäre sie mithin der schwerste aller bekannten Körper in der Natur. Wird im Königwasser aufgeloest.

Sie findet sich blos in Peru wo sie zuerst a. 1736 bey Quito und Carthagena entdeckt worden, und zwar in Gestalt kleiner geflochtener Adern, wie Hammerschlag, die ohngefähr $\frac{1}{3}$ Eisen in ihrer Mischung halten, und daher überaus spröde, hart und strengflüssig sind.

3. ARGENTVM. Silber. (Fr. *argent*, Engl. *silver*.)

Von der bekannten Farbe. Seine spezifische Schwere 11, 095. Ist nächst dem Gold am geschmeidigsten. Wird im Scheidewasser aufgeloest.

1. Gediegen.

Theils crySTALLINISCH (von der Form des Demonts tab. III. fig. 5.) zuweilen dendritisch wovon zumal eine ausnehmend saubergebildete Art in den alten Gruben von Potosi bricht. (Span. *metal machacado*, weil sie wie mit gehacktem Quarz durchmengt ist; Fr. *argent en feuille de soufre* ihrer Bildung wegen.) Theils auch wie Drath, oder Filigraine Arbeit, oder wie Würfen, oder in Zacken wie Zähne u. s. w.

Das sogenannte Zundererzt und das Buttermilcherzt scheinen beides Abarten von verlarvtem Silber zu seyn.

2. Vererzt.

Die vorzüglichern Arten sind folgende:

a) Arseniksilber.

Durch Arsenik vererzt. Von mattem Silberglanze, und blättrigem Gefüge. Zumal schön auf dem St. Andreasberge.

b) Glaserzt.

Durch Schwefel vererzt. Von schwarzer Bleifarbe und mattem Glanze. Sehr weich und geschmeidig. Es läßt sich mit dem Messer schneiden wie Bley, auch sogar prägen.

c) Hornerzt.

Durch Vitriol- und Salz-Säure vererzt. Von grauer oder bräunlicher ic. Farbe; am Rande halbdurchsichtig. Ebenfalls so geschmeidig, daß es sich schneiden läßt, schmilzt am Lichte fast wie Wachs. fand sich ehedem vorzüglich zu Johannegeorgenstadt; und jetzt ausnehmend schön, theils dendritisch ic. im Schlangenberge in Sibirien.

d)

d) Rothgülden. (Sr. *rosclairé*.)

Durch Schwefel und Arsenik vererzt. In sehr verschiedenen Nüancen der Röthe, theils sauber crySTALLISIRT, dendritisch u. mehr oder weniger durchsichtig, zuweilen wie ein Rubin. Geschabt giebt es ein rothes Pulver. Vorkommt zumal im St. Andreasberge in ausnehmender Schönheit.

e) Weißgülden.

Durch Schwefel und Arsenik vererzt, und mit Kupfer vermischt. Von hellerer oder dunklerer Stahlfarbe. Letzteres ist Kupferhaltiger und heißt Fahlerz. Findet sich am Oberharz in ansehnlichen Crystallen von vier dreyeckigten Flächen. — Auch die Frankfurterger Kornähren gehören dahin.

Dieses sind die vorzüglichern Arten der reichhaltigsten aber auch seltenen Silberererzte. Denn das allermehreste Silber wird aus andern Erzten gewonnen, denen es zwar nur in geringerm Verhältnisse beygemischt ist, die sich aber dagegen selbst desto häufiger, in mächtigen Gängen u. finden. So aus dem Bleyglanz, aus allerhand Riesen u. s. w.

4. HYDRARGYRUM. Quecksilber. (Argentum vivum, mercurius vivus. Sr. *vis-argent*, Engl. *quicksilver*.)

Von der bekannten Farbe. Seine specifische Schwere 14,000. Ist flüssig, aber ohne zu nehen, gefriert bey $38\frac{1}{2}$ unter 0 Fahrenheitischer Scale

Scale ^{*)}, und Lzt sich dann breittletschen. Wird von allen Säuren aufgeloöst. Amalgamirt sich sehr leicht mit Gold, Silber, Zinn und Wley.

1. Natürlich, Jungfernquecksilber.

Vorzüglich häufig bey Guancavelica in Peru, Almada in Spanien, Idria u.

Im Zweybrückischen lauch mit gebiegnem Silber als natürliches Amalgama.

2. Vererzt.

Besonders in folgenden Verbindungen:

a) Zinnober.

Durch Schwefel vererzt, z. B. in ausnehmender Reinigkeit vom höchsten Roth und meist durchsichtig in China.

Das Lebererzt ist mit Thon vermengter Zinnober, zumal bey Idria.

b) Natürlicher Sublimat, Hornquecksilber.

Durch Vitriol- und Salz-Säure vererzt, ist erst neuerlich im Zweybrückischen entdeckt worden.

*) [Dr. BLADGEN'S history of the congelation of quicksilver. Lond. 1784. 4. (und im LXXIII. B. der philos. Transact.) wo auch S. 10 u. f. die umständliche Anzeige des von mir in meinen Studentenjahre darüber angestellten Versuchs befindlich ist. Aus der Vergleichung aber mit den andern dafelbst erzählten Erfahrungen kan ich selbst nicht anders schließen als daß damals eine Selbsttäuschung vorgegangen seyn muß, wenn ich gleich nicht einsehen worin sie gelegen haben mag.

B. Unvollkommne Metalle.

5. CVPRVM. Kupfer. (Fr. *cuivre*, Engl. *copper*.)

Von der bekannten Farbe. Die specifische Schwere bey dem Schwedischen gegossnen Kupfer 8, 3333. Hat nächst dem Eisen die größte Härte und Schnellkraft. Wird von allen Säuren aufgelöset.

Durch Zumischung von Gold, Silber, Zinn, besonders aber von Zink werden aus dem Kupfer die mancherley Compositionen verfertigt: z. B. das *aes corinthiacum* der Alten, das Japanische Packfong, das Malayische Suasso, das Mannheimer Gold, Similor, Prizmetall, Billon, weiß Kupfer, Glockengut, Landshennmetall u. dergl. m.

Vorzüglich aber das Messing (das bey dem ersten Guß, als sogenannte Mengepreßse durch und durch in die elegantesten denbritischen Formen crystallisirt).

I. Gediegen.

In mancherley Gestalt, theils crystallinisch wie z. B. in Werchoturien, woher das Museum ausnehmende Stücke unter den Aschischen Geschenken besitzt; auch in Rörnern am Strande der Kupferinsel (mednoi - ostrow) bey Kamtschatka, oder in den Strömen von Canada (so wie überhaupt das Nordlichste America überaus reich an gediegenem Kupfer ist).

Cäment: Kupfer hingegen ist dasjenige so in Vitriolwassern aufgelöset ist und daraus abgesetzt wird, zumal wenn es Eisen antrifft, auf welche

welche Weise es dann im Rammelsberge bey Goslar, bey Neusol in Ungarn ic. gewonnen wird.

2. Vererzt.

Unter mancherley Gestalten und Farben: letztere zumal theils von ausnehmender Schönheit. Zu den merkwürdigsten Arten gehören folgende:

a) Kupferglas.

Durch Schwefel vererzt nebst wenigem Eisen. Läßt sich mit dem Messer schneiden, hat einen dunkel glänzenden Bruch, und meist eine bunt schillernde (Pfauenschweifige oder Taubenhalsichte) Oberfläche.

b) Kupferkies.

Durch Schwefel vererzt, nebst vielem Eisen. Von dunklerer Farbe als der Schwefelkies (S. 625) und nicht so hart. Ist wie das vorige Pfauenschweifig angelausen. Ist das gemeinste Kupfererzt von allen.

c) Kupferahlerzt.

Siehe oben (S. 639).

d) Nothes Kupfererzt.

So wie die folgenden durch Luftsäure vererzt. Theils von ungemeiner Schönheit wie besonders das Sibirische crystallisirte, und das haarförmige von Rheinbreitenbach in der Pfalz.

Das Kupferlebererzt hat den Namen von seiner braunen Farbe.

e) Kupfergrün.

In mehreren, zum Theil unbeschreiblich schönen Abarten.

Locker und ohne besondres Ansehen heißt es Berggrün (*aerugo nativa*).

Samterzt mit einer Sammtartigen Oberfläche.

Atlaserzt gestreift, mit dem vollkommensten Atlasglanze, vorzüglich bey Lauterberg am Harz. Theils in freystehenden strahlchten Keilen, wie zumal in Sibirien und im Bannat.

Malachit ein festes marmorartiges Kupfergrün das theils schöne Politur annimmt, bricht theils in bauchichten Schaaalen, wie Scherbenkobalt, theils röhricht ic. ist meist auf dem Bruche strahlcht. Die schönsten in der Welt sind wohl die Sibirischen, wovon das Museum eine große Mannichfaltigkeit theils von vielspündigen Stücken von Hrn. Baron von Utsch zum Geschenk erhalten hat.

f) Kupferblau.

Wiederum in mancherley Abartungen: theils crystallinisch, oft von der höchsten Lasurfarbe. Ebenfalls ausnehmend schön in Sibirien. Auch im Bannat ic.

6. FERRVM. Eisen. (*Fr. fer, Engl. iron.*)

Von der bekannten Farbe. Seine specifische Schwere 7, 6000. Ausnehmend hart, schmilzt schwer, wird vom Magnet gezogen, und von allen Säuren (mehr oder weniger vollkommen) aufgelset. Ist meist in der ganzen Schöpfung verbreitet. Selbst unser Blut hält Eisen und zwar so viel man weiß nach Verhältnis in größerer Menge als das Blut andrer Thiere.

1. Gediegen (?)

Im Museum ist zwar gediegenes Eisen aus mehreren Gegenden befindlich z. B. von dem das Marggraf in den Säufenwerken von Eibenstock fand, auch vom Hrn. Baron von Asch mehrere ansehnliche Stücke von der großen ohngefähr 16 Centner schweren cellulosen und mit gelbem Fluß durchmengten Eisenmasse die Hr. Vallas am Jenisei entdeckt hat. Es bleibt aber zumal beyrn letztern immer noch die Frage obs wirklich von Natur gebiegen zu nennen ist?

2. Vererzt.

Die ersten der nachstehenden Abarten sind mehr oder weniger verkalzt, in mancherley Mischung.

a) Glaskopf.

Auf dem Bruche strahllicht, übrigens in mancherley Verschiedenheit der Gestalt, rdthern oder schwärzern Farbe ic. Theils kuglicht, Nierenförmig ic. oder auch in großen Zapfen, wie Stalactit, wie getropft, oder gestossen ic.

Blutstein (haematites) heißt er wenn er in einzelnen strahllichten Keilen von ansehnlicher Größe bricht, theils mit schwarzglänzenden Spiegelflächen wie in Facetten geschliffen.

b) Eisenstein.

Eins der gemeinsten Eisenerzte. Dahin gehört auch das Bohnenerzt das in kleinen Kugeln meist von Erbsegröße gefunden wird: auch der lockre Eienocher. — Zu letzterm gehört auch das sogenannte natürliche

liche Berlinerblau, das sich in Sibirien, Kärnten, bey Eckartsberge in Sachsen ic. findet.

c) Eisenspat.

Durch Luftsäure vererzt, nebst Braunstein und Kalk-Erde. Von grauer, gelblicher und andern Farben und verschiednen Crystallisationen. Dahin gehört der Stahlstein der den besten Stahl giebt.

d) Mooverzt, Sumpferzt.

Nach Hrn. Klaproths Untersuchungen durch Phosphorsäure vererzt.

e) Eisenkies.

So wie die folgenden Abarten durch Schwefel vererzt (vergl. S. 625).

f) Eisenmann.

Theils mürbe, theils fest und zuweilen ausnehmend schön crystallisirt, mit pfauen-schweifigem Stahlglanze, wie zumal in den berühmten Gruben auf der Insel Eiba (Ilva der Alten.)

g) Magnet. (Fr. *aimant*, Engl. *loadstone*.)

Das für die Schifffarth und Marktscheideskunst ic. so wichtige und für die ganze Naturkunde so merkwürdige Eisenerzt das die bekannten Eigenschaften besitzt, das Eisen an sich zu ziehen, und wenn es in einer schicklichen Lage hängt, durch die Richtung die es dann annimmt, die Pole zu zeigen; auch beides dem Eisen selbst mittheilt, dadurch denn bekanntlich im dreyzehnten Jahrhundert die Magnetnadel erfunden worden.

7. STANNVM. Zinn. (Fr. *etain*, Engl. *tin*.)

Von der bekannten Farbe. Seine specifische Schwere 7, 331. Knarrt wenns gebogen wird. Schmilzt so wie das Bley ehe als es glüht. Wird in Königswasser aufgelöset.

1. Gediegen (?)

Im Museum ist eine Zwitterstufe aus dem Erzgebirge die ihr vormaliger Besitzer Hr. Hofr. Büttner selbst von einander geschlagen und da in ihrer Mitte wie schmale Adern von gebiegem Zinn gefunden. Nur kan man doch nicht sicher seyn ob sie nicht vorher im Feuer gewesen. — Neuerlich soll doch auch in Cornwallis dergleichen gefunden seyn.

2. Vererzt.

Nemlich als Zinnkalk in verschiednen Gestalten:

a) Zinngrauen.

In kurzen Crystallen von verschiedner Form, daher sie auch Zinngranaten genannt werden. Theils vom dunkelsten reinsten Schwarz.

b) Zinnzwitter.

Das gemeinste Zinnerzt. Ebenfalls von schwarzer, oder röthlicher zc. Farbe. Besteht auch meist aus überaus kleinen theils kaum sichtlichen Crystallen.

c) Zinnstein.

Noch mit Arsenik und Eisen vermischt. In mancherley Gestalt und Farbe.

8. PLUMBVM. Bley. (Fr. plomb, Engl. lead.)

Von der bekannten Farbe. Seine specifische Schwere II, 4451. Sehr weich. Wird von allen Säuren aufgelöst und theilt denselben einen süßlichten Geschmack mit.

I. Gediegen (?)

2. Vererzt.

Es gehören dahin vorzüglichst folgende beide Abarten:

a) Bleyapat.

Durch Luftsäure vererzt. Theils crystalisirt. Von verschiednen Farben.

Besonders merkwürdig ist darunter der weisse vom Glücksrad und Bleyfelde am Harz.

Der gelbe aus Kärnten.

Der rothe von Catharinenburg in Sibirien.

(Der grüne von Tschopan in Sachsen, von Freyburg im Breisgau u. ist nach neuern Untersuchungen durch Phosphorsäure vererzt.)

b) Bleyglanz (galena).

Durch Schwefel vererzt. Von glänzender Bleyfarbe. Theils von blättrigem theils von körnlichem u. a. Gefüge, grob- und klarspeißig

(S) speißig ic. oft crystallinisch, und zwar meist in Würfeln. Ueberhaupt das allergeinste Bleierz und fast durchgehends mehr oder weniger Silberhaltig. (— Der Bleischweif nemlich hält statt Silbers, Eisen und Zink. —) Daher z. B. das allermeiste Harzsilber daraus gewonnen wird (vergl. S. 639).

II. Sogenannte Halbmetalle.

9. ZINCVM. Zink.

Von einer Mittelfarbe zwischen Bley und Zinn. Mit einem zackichten Bruche. Die specifische Schwere des Goslarischen Zinks 7, 215. Schmilzt schwerer als Bley und zwar mit einer blaulichtgrünen Flamme, ist aber nächst dem Arsenik am flüchtigsten, und sublimirt sich als sogenannte Zinkblumen. Er wird von allen Säuren aufgelöst.

1. Gediegen (?)

2. Vererzt.

a) Galmey (lapis calaminaris, cadmia).

Seines Phlogistons beraubter Zink mit Eisen und Thon vermischt. Meist von gelblicher oder röthlicher Farbe.

b) Zinkspat.

Durch Luftsäure vererzt. Gelblich grau; in verschiednen Crystallisationen. Vorzüglich in Sibirien und Kärnten.

c) Blende (pseudogalena, Engl. black-jack).

Durch Schwefel vererzt, mittelst des Eisens. Von verschiedner Crystallisation, Textur u. meist blättricht; mehr oder weniger durchscheinend; von brauner Farbe fast wie Colophonium in mancherley Nüancen,

ins rothe, gelblichte, grünlichte ic. daher die Benennungen von Pechblende, Rubinblende ic. Manche wie die Schwarzenberger rothe und grüne giebt wenn man im finstern mit einer Nadel darüber streicht einen phosphorischen Schein.

10. BISMUTVM. Wismut. (marcalita offic. Fr. *etain de glace.*)

Von gelbröthlichem matten Silberglanz und blättrigem Gefüge. Die specifische Schwere des gegossnen Wismuts 9,700. Wird vorzüglich von der Salpetersäure aufgelöst. Schmilzt sehr leicht, und giebt daher mit gleichen Theilen Zinn und Bley eine überaus leichtflüssige Composition, die man zu allerhand anatomischen Präparaten u. dergl. angewandt hat.

I. Gediegen.

Findet sich häufiger als irgend ein andres Halbmetall in dieser Gestalt. Vorzüglich in Böbmen, theils blättrig ic. meist auf bräunlichem wilden Taspis.

2. Vererzt.

a) Wismutglanz.

Durch Schwefel vererzt. Theils mit taubenhalfiger Oberfläche. Läßt sich mit dem Messer schneiden.

b) Wismutocher.

Durch Pflanzsäure vererzt. Von graugrüner ic. Farbe. Theils von Aussehen fast wie ein Steinmark.

II. ANTIMONIVM. Spießglas, Spießglanz
(Stibium).

Von mattem Silberglanze. Die specifische Schwere des gereinigten Spießglaskönigs 6, 852. Von glimmerigem Gefüge. Sehr spröde. Wird vom Königswasser aufgelöset.

1. Gediegen.

2. Vererzt.

Meist bloß durch Schwefel. Gewöhnlich Stahlfarben strahlend in mancherley Abartungen von stärkern oder feinern, längern oder kürzern Spießern; theils von ausnehmender Schönheit, pfauenschweifig angelaufen ic. Auch blättrig, schuppicht ic.

Das rothe Spießglas ist zugleich noch mit Arsenik vererzt.

12. ARSENICVM. Arsenik.

Fast Bleifarben, läuft gelbschwärzlich an. Seine specifische Schwere 8, 308. Das flüchtigste aller Erzte; das wegen seiner auszeichnenden Eigenschaften von manchen Mineralogen unter die Erdharze oder unter die Salze gezählt worden. Es brennt im Feuer mit einem Knoblauchgeruch und seine Dämpfe färben das Kupfer weiß. Wird von der Salpetersäure leicht aufgelöset. Freylich ein heftiges Gift; dessen Dämpfe aber man insgemein doch fürchterlicher vorstellt als sie seyn müssen, da man bey genauer Prüfung für die Lungen gar keinen merklichen

lichen Nachtheil von denselben spähret, überhaupt aber auch, wie ich zuverlässig weiß, die Einwohner mancher Gegenden wo große Arsenikhütten in Gange sind, bey ganz guter Gesundheit größtentheils alt werden.

I. Gediegen.

Als irrig sogenannter Scherben = Kobalt, oder Raub = oder Napsen = Kobalt in Nierenförmigen blättrigen Schaalen. Vorzüglich schön zu St. Andreasberg, theils mit crySTALLINISCHEM Rothgülden.

Dahin gehört auch der Fliegenstein, von schuppichter oder anderer Form.

2. Vererzt.

a) Weisser Arsenik.

Durch Luftsäure vererzt. Theils mehr licht, theils fest, auch crySTALLINISCH etc.

b) Kauschgelb, Operment (auripigmentum).

Durch Schwefel vererzt. Mehrentheils Drangensfarb.

Oder als Rubinschwefel (Sandarac, Realgar) aus der Feuerfarbe ins Rubinrothe stehend, theils durchsichtig und crySTALLINISCH, vorzüglich in Siebenbürgen.

c) Giftkies.

Durch Schwefel und Eisen vererzt, wie ein ganz blasser Schwefelkies. Giebt am Stahl Feuer woben sich der Knoblauchgeruch verräth.

Dahin gehört auch der Nispiessel, der mehr Stahlfarben ist.

13. COBALTVM. Kobalt.

Von graulicher Stahlfarbe. Seine spezifische Schwere 7,700. Wird in Salpetergeist und Königswasser leicht aufgelöst, färbt die Auflösung rosenfarben und macht die sogenannte sympathetische Dinte. Das Glas färbt er blau und wird daher als Smalte und Saflor oder Zaffara für die Technologie so wichtig.

I. Vererzt.

(Denn gediegen ist er noch nicht gefunden.)

Vorzüglich sind folgende Kobalterzte zu merken:

a) Kobaltocher.

Durch Luftsäure vererzt. In mancherley Farben und verschiedner Dichtigkeit.

Es gehört dahin z. B. der schwarze berbe Schiacken-Kobalt und der Rusartige Kobaltmalm.

So auch die schönen bunten (blauen, braunen ic.) Saalfelder Kobalte ic.

b) Kobaltblütthe.

Durch Vitriol- oder Arsenik-Säure vererzt. Schön Pfirsichblüthfarb. Theils sauber Sternförmig. Mehlich heißt sie Kobaltbeslag.

c) Stahlderber Kobalt.

Durch Arsenik vererzt mit wenigem Eisen. Siebt meist am Stahl Feuer.

d) Glanzkobalt.

Durch Schwefel und Arsenik mit Eisen vererzt, Ungleich weicher als der vorige. Beson-

Besonders gehdrt dahin der in eleganten den britischen Gestaltungen gestricke Kobalt.

14. NICOLVM. Nickel.

Von blasrdthlicher Farbe. Seine specifische Schwere meist 8, 500. Schmilzt fast so schwer als Eisen, und ist ausnehmend hart. Ldgt sich im Scheidewasser auf. Wird von den Schmelzen zu ihrem weissen Kupfer genommen.

1. Gediegen (?)

2. Vererzt.

a) Nickelocher.

Durch Luftsure vererzt. Meist wie ein Apfelgrunes Mehl oder krunicht.

b) Kupfernickel.

Durch Schwefel und Arsenik mit Kupfer und Eisen. Matt Kupferfarben.

15. MAGNESIVM. Braunstein. (Engl. manganese.)

Von dunkler Stahlfarbe. Seine specifische Schwere 6, 850. Sehr hart, sprdde, strengflussig. Wird von allen Mineralischen Suren aufgelset. Hat aber so wie das folgende Erz noch gar viel rathselhaftes.

1. Gediegen (?)

2. Vererzt.

Durch Luftsure vererzt. Meist von schwarzlicher Farbe. Theils ungemein schdn in strahltem Lichte.

lichten Keilen, oder Sternförmig zc. wie zumal bey Zfeld wo sich zwey ganze Gänge von Braunsteinerzt finden.

16. SPVMA LVPI. Wolfram.

Nach H. Elhujars Versuchen nemlich soll sich die Tungsteinsäure (vergl. oben S. 616 und 577) zu einem eignen neuen Metall von wasserfarbe und der ausnehmenden Schwere von 17,6 reduciren lassen. Der seel. Bergmann transferirte den Namen Wolfram, womit man bisher das nachstehende Erzt bezeichnet hatte, auf das Metall selbst.

I. Vererzt.

Mit wenigem Eisen und Braunstein verbunden. Von dunkelbrauner Farbe und blättrigem oder theils strahllichem Gefüge. Geschabt giebt es ein fast rostfarbnes Pulver.

17. MOLYBDENA. Wasserbley (?)

Das Wasserbley hat im äußern Ansehen viel Ähnlichkeit mit dem Reißbley (s. oben S. 613). Enthält aber eine eigenthümliche Säure (S. 617) und diese soll wie man neuerlich versichern wollen, mit brennbaren Wesen ebenfalls ein eignes Metall geben.