

MINERALOGISCHE

T A B E L L E N

mit Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen

ausgearbeitet

und mit erläuternden Anmerkungen versehen

von

DIETRICH LUDWIG GUSTAV KARSTEN,

der Weltweisheit Doctor, Königl. Preuss. Oberbergrathe und Mitgliede von dem Bergwerks - und Hütten-Departement des Königl. General-Directorii
Lehrer der Mineralogie bei dem Bergwerks-Eleven-Institut, auch Aufseher des Königl. Mineralien-Kabinettes; der Gesellschaft Naturforschender Freunde
zu Berlin, der Societät der Bergbaukunde, der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, auch der Gesellschaft der Wissenschaften und Künste zu Frankfurt
an der Oder ordentlichem, der Leipziger ökonomischen Societät, der Meklenburgischen Landwirthschaftlichen Gesellschaft, der Naturforschenden
Gesellschaft Westphalens, der Gesellschaft der Wissenschaften in der Oberlausitz und der Mineralogischen Gesellschaft zu Jena
korrespondirendem Mitgliede.

Berlin, 1800.

Auf Kosten des Verfassers und in Commission bei Heinrich August Rottmann.

(83) Bei dem *Titan-Eisen* bedürfte es wohl gar keiner Erörterung; denn wenn 78 pro Cent Eisenkalk mit 22 pro Cent Titankalk verbunden sind; so kann nicht leicht über die Klassifikation dieser Mischung ein Streit entstehen. Dazu kommt aber auch, daß die bei Arendahl in Norwegen hierinn vorkommenden Varietäten, dem *Eisenglanz* sehr ähnlich sind.

(84) Der *schiefrige Eisenglanz*, den ich schon in der zweiten Ausgabe meiner Tabellen als eine besondere Art aufgenommen habe, findet sich

von einer *dunkel stahlgrauen Farbe*;

Sein Hauptbruch ist *dünn und geradschiefrig*, der Querbruch uneben von feinem Korne;

Jener ist wenig glänzend dieser *schimmernd*, beides metallisch;

Er springt in scheibenförmige Bruchstücke;

Giebt einen *koschenillerrothen Strich*;

Ist weich;

Leicht zerfprengebar;

Ein wenig milde

und außerordentlich schwer.

Dieses Fossil kommt vor:

zu *Langhanshytta* bei Fernebo in Wermeland; zu *Wika* in Dalarne und im Gebirge *Haukiwara* unweit *Luoffawara* in Lappland.

(85) Die *Umbrä* muß so gut als der *Thonartige-Eisenstein* zu den metallischen Fossilien gerechnet werden. Ob sie diesem vielleicht untergeordnet werden könnte? ist eine andere Frage, welche sich nicht eher entscheiden läßt, als bis die von den Chemisten noch so sehr vernachlässigten Eisenerze genaueren Prüfungen werden unterworfen worden seyn. Die von *SANTI* auf nassem Wege ausgemittelten Bestandtheile hat mir *Hr. KLAPROTH* gütigst mitgetheilt. Die untersuchte *Umbrä* war von *Castel del Piaro*. *Hr. KLAPROTH* hat die Köhlische sowohl als die *Cyprische* auf trockenem Wege untersucht. Jene gab 35, diese 37 pro Cent *metallisches Eisen*: welches mit dem von *SANTI* gefundenen Durchschnittsfazze von 53 pro Cent oxydirtem Eisen übereinstimmt.

(86) Ich kann den *Chlorit* nicht mehr unter den Thonarten stehn lassen, seit *VAUCQUELIN* gefunden hat, daß nur 18,50 Thonerde dagegen 43,00 Eisenkalk darinn enthalten sind. Dieser merkliche Eisengehalt ist auch an einigen Varietäten des Erdigen Chlorits vom *Gotthard* sehr sichtlich. Sie werden nemlich durch Verwitterung ganz *okkergelb*, und sind dann nur durch den Glanz erkennbar. Da man schon die *Grün-Eisenerde*, von welcher das Verhältniß der Bestandtheile noch nicht einmal bekannt ist, hier aufgenommen hat; so sehe ich nicht ein: weshalb es bedenklich seyn sollte, den *Chlorit* ebenfalls hieher zu rechnen? es sey denn daß man geognostische Gesichtspunkte mit in die Oryktognose übertrüge.

(87) Zuverlässige Chemisten werden hierdurch bestens aufgefordert, den *ächtten Schmirgel* ihrer Prüfung zu unterwerfen, damit dieses räthelhafte Fossil doch endlich einmal richtig bestimmt werde. *WIEGLEB*'s sonst hiebei aufgeführten Bestandtheile sind aus guten Gründen jetzt weggelassen.

(88) Dies Fossil heißt gewöhnlicher *Wismuth-Silber*. Ich nenne es *Wismuth-Blei*, weil es aus den von mir oben bei dem *Graugültigerz* angegebenen Gründen nicht unter den Silbererzen stehn darf.

(89) Dasselbe gilt von dem *Weißgültigerz*. Ich theile dieses Fossil in 2 Arten ab. Das *Dunkle* wird sonst gewöhnlich mit zum *Spröd-Glanzerz* gerechnet. Das *Lichte Weißgültigerz* ist es, welches zehier von der *WERNERSCHEN* Schule, allein mit diesem Gattungsnamen belegt ward. Seit *KLAPROTH*'s Zergliederung desselben wissen wir daß es

41,00 Blei

21,50 Spießglanz

9,25 Silber

1,75 Eisen

22,00 Schwefel

1,00 Thonerde

0,75 Kiesel-erde, enthält.

Es sind also mehr denn vier mal so viel Bleitheile als Silbertheile darinn enthalten, und aus diesem Grunde kann es so wenig unter den Silbererzen stehn bleiben, als das *Graugültigerz*, das *Harzer Fahlerz*, das sogenannte *Arseniksilber* etc. Die Wissenschaft kann sich an keine ökonomischen Vortheile kehren, wenn von Klassifikation der Naturkörper die Rede seyn soll. Vielmehr muß man sich über die kleinliche Sucht erheben, nach welcher so viele Sammler ihren Ruhm darinn setzen, von angeblichen Gold- und Silbererzen recht viel aufweisen zu können. Dem Oryktognosten, welcher sich bestrebt nach möglichst reinen Prinzipien seiner Disziplin zu verfahren, muß es ganz gleichgültig seyn: ob er ein Fossil unter die Blei- oder Silbererze setzt, wenn er nur jenen Principien getreu bleibt. Dem Lehrer ist es dagegen vorbehalten, in seinen Vorlesungen oder Handbüchern, auf die Benutzung der Fossilien aufmerksam zu machen.

Ich habe vorstehend erwähnt, daß die erste Art des *Weißgültigerzes* (das *dunkle*) zum *Spröd-Glanzerz* gerechnet zu werden pflegt. In diesem Fossil ist aber keine Spur von Blei, und jenes enthält 48 pro Cent davon. Hieraus rechtfertigt sich, wie ich hoffe, die von mir getroffene Veränderung, ungeachtet übrigens im *Dunklen Weißgültigerz* mehr Silber und weniger *Spießglanz* ist, als im *Lichten*; denn dies anderweitige Verhältniß der *Nebenbestandtheile*, wird niemand veraplassen können, die dahin gehörigen Abänderungen zu einer Gattung zu rechnen, welcher kein Gran des *Hauptbestandtheils* jener Abänderungen beigemischt ist.

(90) Eben so gut als das *Fahlerz* ehemals unter den Kupfererzen stand, hätte es in chemischer Rücksicht zu den *Spießglanzerzen* gerechnet werden können. Es enthält *doppelt so viel Blei* als von beiden eben gedachten Metallen, steht daher jetzt unter den Bleierzen.

(91) In welchen Verhältnissen die Phosphorsäure dem Blei in dem *Blauen-Bleierz* beigemischt ist, weiß man noch nicht. Die *Gegenwart* derselben ist aber hier wie im *Braunen-Bleierz* von *Hr. KLAPROTH* entdeckt. Da nun auch das *Grün-Bleierz* sie enthält; so wird in Zukunft nach vorhergegangener genauerer Untersuchung jener beiden Gattungen, eine Aenderung in der Klassifikation derselben nöthig werden.

(92) Man hat sich hier und da sehr gewundert, daß ich das *Rothe-Bleierz* unter dem Blei stehn gelassen, und nicht den *Chrom-Erzen* zugewandt habe. Wenn man aber nur einen überlegenden Blick auf die von *VAUCQUELIN* erhaltenen Resultate wirft; so sollte ich meinen, müßte jede Verwunderung aufhören. Denn es sind hierinn 63,96 Bleikalk und nur 36,40 Chromsäure, von demselben angezogen; außer dem Reitz der Neuheit, wüßte ich also nicht den mindesten Grund, warum dies Fossil den Bleierzen entzogen werden sollte; und jenen Reitz werden ja denkende Naturforscher zu unterdrücken wissen.

Bei dieser Gelegenheit erinnere ich mich aber der *Blei-Niere*, welche sonst noch nicht in den Systemen der Oryktognosten vorgekommen ist, und der ich eine Zahl beizuschreiben vergessen habe, auf welche eine besondere Anmerkung bezogen werden sollte. — Hier ist das *Blei mit Arseniksäure* (und einigen Nebenbestandtheilen) verbunden; wie die in der Tabelle angeführten Bestandtheile der *BINDHEIM*'schen Zergliederung ergeben. Die Hauptkennzeichen des Fossils sind nachstehende:

Es hat (auf frischem Bruche) eine *bräunlichrothe Farbe*, verläuft sich aber *nach außen zu bis ins okker- und strohgelbe*;

Ist *nierförmig*;

Inwendig *wenig glänzend von Fettglanze*;

Muschlicht im Bruche

Hat (im Kerne) grobkörnig abgeforderte Stücke; nach außen zu aber *krummschalige*, welche der äußeren Gestalt parallel laufen;

Es ist undurchsichtig;

U