

Handbuch

der

Mineralogie

von

Joh. Friedr. Ludw. Hausmann,

ordentlichem Professor der Philosophie und Mitgliede der Königl.
Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.



Erster Band,

die Einleitung und vom Systeme, die Klasse der Kombustibilien
und aus der Klasse der Infombustibilien, die Unterordnung der
Metallorgane enthaltend.

Göttingen,
bei Vandenhoeck und Ruprecht.

1813.

P o l y t e s m.

licher Bestandtheil: phosphor-
saurer Bismuth.

Krystallisation: doppelt sechsseitige
Pyramide, mit Grundkanten, von
 $81^{\circ} 46'$ (welcher das stumpfe Rhom-
boëder mit Kanten von $110^{\circ} 55'$
und $69^{\circ} 5'$ substituirt werden kann).

Erdurchgänge: sehr versteckt nach
den Seiten der Kernkrystallisation
und den Seitenflächen eines regulär
sechsseitigen Prisma.

Wachstumskrystallisationen: die
Kernkrystallisation an den Grund-
kanten abgestumpft und dadurch in
die sechsseitige, an den Enden sechs-
flächig zugespitzte Säule; die Zuspit-
zungen abgestumpft und dadurch end-
lich in das vollkommene, regulär sechs-
seitige Prisma, welches zuweilen an
den Seitenkanten mehr und weniger
abgestumpft ist.

Im Wasser unauflöslich. Von grünem, gelben, braunen, selten von weißen Farbe. Spezifisches Gewicht = 6,3...7,3.

1. Pyromorphit.

Wesentliche Bestandtheile: phosphorsaurer Bleioryd (zufällig mit wenig salzsaurem Bleioryd).

Vor dem Löthrohre keinen Arsensitz und verbreitend, sondern in einer — gemeinlich grauen — im Erkalten porphyrisch krystallisirenden Kugel schmelzt. Mit Boraxglas ein weißes Email bildet. Von den verschiedensten Abänderungen in grüner Farbe, die sich bis in das Gelbe, zuweilen bis in das Weiße verlaufen; selten von einer Mittelfarbe zwischen Haars und Melkenbraun, in das Röthlichbraune.

Minera plumbi viridis. *Walt.*
syst. min. II. 308.

Plomb phosphaté. *Hany trait.* III
496. Pl. LXVIII. f. 68—63.

Plomb phosphaté. *Hany tabl. comp.*
82.

2. Glimmer. Im Bruche uneben, einer Seite dem Splittigen, anderer Seite dem unvollkommen Muschlichen sich nähernd. Inwendig fettartig wenig glänzend. Mehr und weniger durchscheinend, selten bis in das Durchsichtige, aber auch wohl nur an den Ranten durchscheinend. Weiß.

Grün

brändleierz. Reus Min. II. 4. 215.
 braunbleierz. Reus Min. II. 4. 218.
 brändleierz. Blumend. Nat. 696.
 braunbleierz. Blumend. Nat. 695.
 gemeines Phosphorbleiz. Karst. Tab.
 68.

Stalaktit, die Krystalle theils einzeln,
 theils an einander gewachsen oder büschels-
 förmig u. s. w. zusammengelagert; die
 lötförmigen oft an den Enden ausge-
 bildet; an den Seiten bauchig; zuweilen
 abelförmig. Verb., eingesprengt, sel-
 ten in Stalaktiten.

Wasserhalt: nach Klaproth (Beitr. III. 155-
 61.) in 100 Thl. *)

| grüner | | des gelben | des braun- |
|--------|-------------------|------------------------|---------------------|
| Japan | von Hof- grund | von Wan- loch: Head | nen von Huelgedt |
| 78,40 | 77,10 | 80,00 | 78,58 |
| 18,37 | 19,00 | 18,00 | 19,73 |
| 1,70 | 1,5 | 1,62 | 1,95 |
| 0,10 | 0,10 | — | — |
| 98,57 | 97,74 | 99,62 | 99,96 |

Orte: der Harz (Salzberg bei
 Lausthal; selten auf dem Zellerfelder
 Haupt)

Bergprobenr Bauersachs zu Zellerfeld fand
 Kupferkation in 100 Th. Pfund des grünen,
 inen Pyromorphit vom Salzberge bei
 Lausthal und von Hofgrund im Breisgau, 4
 Silber (Norddeutsche Beitr. I. 130.). Schon
 er entdeckte auf demselben Wege im Pyro-
 morphit einen Silbergehalt (Chem. Unters.
 d. Mineralien. Robert v. Beckmann, S.
 100.). Diese Erfahrung wird besonders inter-
 essant in Hinsicht auf die Genese des Pyromor-
 phit, wovon weiter unten die Rede sein wird.

Hauptort), Schopau in Sachsen; Freiburg in Böhmen; Hofgrund im Teutoburg; Erlenbach im Elfaß; Baniach Head in Schottland; Beresofel in Eibirien. —

Anmerkung 1. Das sog. **Grünbleierz** wurde bisher sehr oft als besondere Gattung aufgeführt; die chemische Analyse hat aber seine Identität mit dem sog. **Grünbleierz** dargethan, von welchem es sich auch im Aeußern nur durch die Farbe unterscheidet. Es finden sich gewellen Krystalle vom Pyromorphit, die an einem Ende Grün: am andern Braunbleierz sind.

Anmerkung 2. Das seltene sog. **Blaubleierz** von Schopau in Sachsen, (*Minera Plumbi nigra crystallis regularibus. Waller. II. 309.?*) welches in deutschen Mineralogien auch noch als eigenthümliche Gattung steht (*Neuf Min. II. 4. 209. Karst. Tab. 62.*), ist ein mehr und weniger deutlich schillerndes Gemenge von Polychrom und Bleiglanz und verdient mithin keine besondere Stelle im Systeme. **Lamy** führt das sog. **Blaubleierz** in einem Aeußern unter dem Namen *Plomb noir (trai. II. 497.) Plomb sulfuré épigène (tati. comp. 83.)* auf und hält es für ein, unter Beibehaltung der eigenthümlichen sechsseitig prismatischen Gestalt, zum Theil in Bleiglanz, ungeändertes phosphorsaures Blei.

b. Erdiger. Im Grunde erdig, in das Aeußere, selten in das Flachmuschliche, zu weichen

1. 3. 4. 6. 12. 2. 3. Polychrom: 1093

welken konzentrisch schnell abgehoben.
dett. Undurchsichtig. Von grünem in
das Gelbe sich ziehenden Farben.

er. Weich. Auf dem unebnen oder
flachmuschlichen Bruche wachsartig
schimmernd oder wenig glänzend.

erhärtete gelbe Bleierde. Neuf
Min. II. 4. 270. (zum Theil).

erhärtete Bleierde. Karst. Tab. 68.
(zum Theil).

, eingesprunzt, knollig, zerfressen.

ort: Sibirien. —

erreichlicher. Feinerdig und matt.

rüne Bleierde. Neuf Min. II. 4. 271.

erreichliche gelbe Bleierde. Neuf
Min. II. 4. 268. (zum Theil).

erreichliche Bleierde. Karst. Tab.
68. (zum Theil).

, als Ueberzug, Anflug.

orte: Zellerfeld am Harz; Zschopau
Sachsen; Beresofel in Sibirien.

benutzt.

liche Bestandtheile: phosphorsaures
und arseniksaures Bleioxyd (zufäl-
lig mit wenig salzsaurem Bleioxyd).

dem Löthrohre auf der Kohle
dämpfe ausstoßend und mehr und
sich reduzierend.

omb phosphaté arsenifère. Hany
tabl. comp. 83.

omb phosphaté arsenifère. Lu-
cae tabl. méth. 322.

2. **Muschliches** γ . Im Bruche weißlich, wachsglänzend. Durchscheinend. Weichgelb, hin und wieder in das Honiggelbe, zuweilen mit einem grünlichen Anstrich. Weich, in das Härte. Spezifisches Gewicht = 7,22 (Karsten).

Karsten im N. Journ. d. Chem. III. 6.
Muschliches Phosphorblei. Berz.
Tab. 68.

Kristallisiert, gemeinlich als doppelt sechsseitige Pyramide, vollkommen oder an Grundkanten oder Endspitzen abgerundet. Die Seitenflächen oft konvex, so daß die Krystalle zwei gegen einander gerichteten Kegeln gleichen; theils einzeln, theils rosen- knospenförmig, kuglig zusammengehäuft und dadurch in das traubige.

Schalt:

| nach Langier (Ann. d. Mus. T. VI. 171.) in 100 Thl.) | nach Rose (Journ. f. d. Chem. und Phys. I. 2. 229.) in 100 Thl. |
|--|---|
| Bleiorpd | 76,8 |
| Phosphorsäure | 9,0 |
| Arseniksäure | 4,0 |
| Salzsäure | 7,0 |
| Wasser | 1,5 |
| 98,3 | 99 |

Standort: Johann Georgenstadt in Sachsen.

Numm

Das muschliche Traubenblei hat man in Sachsen irrth für Bleigelb (Schbleier) angesehen.

merkung. Gregor hat ein Mineral von Just-Maitin Grube im Kirchspiele Wennap in Cornwall analysirt, welches noch der zugleich davon mitgetheilten Beschreibung, dem muschlichen Traubensbleie von Johann Georgenstadt sehr ähnlich seyn muß; in welchem er aber 69,76 Bleioxyd, 26,4 Arseniksäure, 1,58 Salzsäure fand (Phil. Trans. 1809, 195.). Da die Krystallisation dieser Miner die der Polychrom-Substanz ist, so scheint es mir nicht unwahrscheinlich zu seyn, daß Gregor einen — vielleicht sehr geringen — Phosphorsäuregehalt übersehen hat. Dasselbe Vermuthung äußert auch Lucas im Tabl. méth. II. 323.

riges. Von faseriger, in das Schmalstrahlige übergehender Textur; mit mehr und weniger deutlicher, konzentrisch schaaliger Absonderung. Innenwendig vom seidensartig Schimmernden bis in das fett- oder demantartig Glänzende. Undurchsichtig. Juwendig theils pistaziengrün, theils röthlichbraun. Lichterer Strich. Weich, an das sehr Weiche gränzend. Spezifisches Gewicht = 6,5. (Karsten).

lomb phosphaté arsenié. Hany trait. III. 496.

traubenerz. Karsten im Journ. f. Chem. Phys. u. Min. IV. 3. 394.

traubiger Phosphorblei. Karst. Tab. 68. 99.

traubiger äußerer Gestalt.

alt: des Auvergnier nach Klaproth Beitr. V. 204.)

| | |
|---------------|-------|
| Bleierz | 76,00 |
| Phosphorsäure | 13,00 |
| Arseniksäure | 7,00 |
| Salzsäure | 1,75 |
| Wasser | 1,75 |
| | <hr/> |
| | 100 |

Fundorte: Rozière bei Pont-Sibant in Auvergne; Quelgoët in Bretagne; Zippau in Sachsen; Hofgrund im Brunnengau.

Vorkommen des Polychroms: am häufigsten auf Gängen, selten auf Lagerstätten, im Ur-, Uebergangs- und Flötzgebirge; gewöhnlich in oberem Zeuse in Lagerstätten, die in größerer Zeuse Bleiglanz und andere Bleierze führen, oft ohne Zweifel sekundär aus diesen gebildet, wie Bleispath, Bleischwärz, Bleierde, vielleicht auch Kalochrom, zu seine Begleiter zu sein pflegen.

Benutzung: da wo das Polychrom in bedeutenden Massen sich findet — was indes selten der Fall ist — zur Bleiandbringen.