

HANDBUCH
der
BESTIMMENDEN
MINERALOGIE,

enthaltend
**die Terminologie, Systematik, Nomenklatur
und Charakteristik**

der
NATURGESCHICHTE DES MINERALREICHES.



V o n
WILHELM HAIDINGER,

k. k. wirklichem Bergrath, Mitglied der kön. Preuss. Akademie der
Wissenschaften zu Berlin, der kön. Gesellschaften zu Prag und
Edinburgh, u. s. w.

WIEN,
BEI BRAUMÜLLER & SEIDEL.

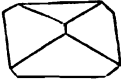
1845.



XII. Ordnung. METALLE.

I. ARSENIK. Rhomboedrisch. Farbe zinnweiss. H. = 3·5,

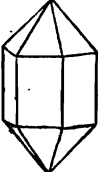
Fig. 171. G. = 5·7...5·8.

1  1. Rhomboedrisches. Rhomboedrisch. $\{R = 114^\circ 26'$. R = $85^\circ 26'$. Fig. 171. Theilbarkeit 0.
Arsenik. As.

2 *Arsenikglanz*. BREITHAUPT. Theilbarkeit monotom, vollkommen. Zwischen Frisch- und Schwärzlichbleigrau. H. = 2·0, G. = 5·36...5·39. Marienberg, Sachsen. 12As + S.

II. TELLUR. Tessularisch, rhomboedrisch. Farbe zinnweiss.

Fig. 172. Nicht dehnbar. H. = 2·0...3·5, G. = 6·1...8·6, G. = 6·8 und weniger. H. = 2·5 und weniger.

3  3. Rhomboedrisches. Rhomboedrisch. R = $71^\circ 11'$. Q = $130^\circ 4'$, $115^\circ 12'$. $\frac{Q}{2} = 86^\circ 2'$. Fig. 172.
Theilbarkeit ∞Q ; 0 Spuren. H. = 2·0...2·5, G. = 6·1...6·2.
Tellur. Te.

4 *Petzit*. H. Spuren von Krystallisation. Flachmuschlig...eben. Zwischen Dunkelbleigrau und Stahlgrau. Wenig geschmeidig. G. = 8·72...8·83. Nagyág. Ag, Au, Te. Tellurgoldsilber. HAUSMANN.

2. Untheilbarer. Derb. Theilbarkeit nicht wahrnehmbar. Zwischen Bleigrau und Stahlgrau, ins Schwarze. Etwas geschmeidig. H. = 2·5...3·0, G. = 8·3...8·6.

5 *Hessit*. FRÖBEL. AgTe. Tellursilber. G. ROSE.

3. Hexaedrisches. Tessularisch. Theilbarkeit Hexaeder. H. = 3·0...3·5, G. = 8·0...8·5.

6 *Altait*. (Grube Sawodinsky, Altai). H. PbTe. Tellurblei. G. ROSE.

III. ANTIMON. Rhomboedrisch; orthotyp. Farbe weiss, nicht ins Rothe geneigt. Nicht dehnbar. H. = 3·0...3·5, G. = 6·5...10·0. G. = 8·0 und mehr: mit ungleicher Vollkommenheit nach verschiedenen schiefen Richtungen theilbar.

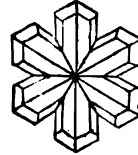
1. Rhomboedrischer. Rhomboedrisch. R = $117^\circ 15'$. Fig. 171. Theilbarkeit 0 sehr vollkommen. R, Spuren von 4R und ∞Q . H. = 3·0...3·5, G. = 6·5...6·8.

7 *Antimon*. Sb.

- 8 *Allemontit*. H. Nierförmig, krummschalig. Zinnweiss. $H. = 3 \cdot 5$, $G. = 6 \cdot 1 \dots 6 \cdot 203$. Prizbram. $SbAs^3$. Arsenikantimon, Arseniksilber. W.?

2. Prismatisches. Orthotyp. $O = 132^\circ 42'$, 92° , $106^\circ 40'$. HAUSMANN. $\infty O = 120^\circ$ ungefähr. Sternförmige Zwillinge, parallel und senkrecht auf ∞O . Fig. 173. Theilbarkeit 0 und \bar{D} , weniger vollkommen ∞D . $H. = 3 \cdot 5$, $G. = 8 \cdot 9 \dots 10 \cdot 0$.

Fig. 173.

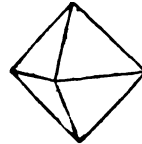


- 9 *Antimonsilber*. Ag^2Sb .

IV. WISMUTH. Tessularisch. Vollkommen theilbar. Farbe silberweiss, etwas ins Rothe fallend. Nicht dehnbar. $H. = 2 \cdot 0 \dots 2 \cdot 5$, $G. = 9 \cdot 6 \dots 9 \cdot 8$.

Fig. 174.

1. Oktaedrisches. Tessularisch. Tetraedrische Hemiedrie. Fig. 174. Theilbarkeit Oktaeder.



- 10 *Wismuth*. Bi.

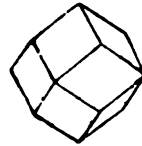
- 11 *Blei*. Nachahmende Gestalten. Bruch hackig. Bleigrau. Dehnbar. $H. = 1 \cdot 5$, $G. = 11 \cdot 3 \dots 11 \cdot 4$. Bristol. Pb.

- 12 *Zinn*. Pyramidal. $P = 140^\circ 25'$, $57^\circ 13'$. Formen P' , P , $3P'$, $3P$, $\infty P'$, ∞P . MILLER, galvanisch gebildet. Zinnweiss. Dehnbar. $H. = 2 \cdot 0$. $G. = 7 \cdot 178$ krystallisirt, $= 7 \cdot 293$, dieselben Krystalle geschmolzen. Gediegen, in den Goldseifen von Slatonat im Ural nach HERMANN, mit Osmium-Iridium. Sn, mit etwas Pb.

V. MERKUR. Tessularisch, flüssig. Untheilbar. Farbe weiss. Nicht geschmeidig. $H. = 0 \cdot 0 \dots 3 \cdot 5$, $G. = 10 \cdot 5 \dots 15 \cdot 0$.

Fig. 175.

1. Dodekaedrisches. Tessularisch. Farbe silberweiss. $H. = 1 \cdot 0 \dots 3 \cdot 5$, $G. = 10 \cdot 5 \dots 14 \cdot 0$.



- 13 *Amalgam*. $AgHg^2$.

- 14 *Arquerit*. ДОМЯКО. Tessularisch. Oktaedor. Silberweiss. Geschmeidig. $H. = 2 \cdot 0 \dots 2 \cdot 5$, $G. = 10 \cdot 80$. Arqueros, Coquimbo, Chilli. Ag^6Hg .

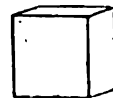
2. Flüssiges. Flüssig. Farbe zinnweiss. $G. = 12 \cdot 0 \dots 15 \cdot 0$.

- 15 *Merkur*. Hg. Quecksilber.

VI. SILBER. Tessularisch. Farbe silberweiss. Dehnbar. $H. = 2 \cdot 5 \dots 3 \cdot 0$, $G. = 10 \cdot 0 \dots 11 \cdot 0$.

Fig. 176.

1. Hexaedrisches. Tessularisch. Fig. 176.




- 16 *Silber*. Ag.

VII. GOLD. Tessularisch. Farbe goldgelb. H. = 2.5...3.0, G. = 12.0...20.0.

1. Hexaedrisches. Tessularisch. Fig. 176. Dehnbar.
 17 *Gold*. Au bis AgAu⁹ (Elektrum von Schlangenbergl).
 18 *Rhodiumgold*. DEL RIO. Spröde. G. = 15.5...16.8. AuRh.
 19 *Porpezit*. FRÖBEL. Grauliches Goldgelb. Porpez, Südamerika.
 Au, Pd, Ag. Palladium-Gold.

VIII. IRIDIUM. Tessularisch. Einzelne vollkommene Theilungsflächen. Farbe stahlgrau, silberweiss. Dehnbar. H. = 7.0, G. = 18.6...24.0.

1. Hexaedrisches. Tessularisch. Fig. 176. G. = 22.0...24.0.
 20 *Iridium*. Niachne-Tagilsk. Ir, Pt.
 21 *Newjanskit*. H. Dirhombödrisch. Q. = 127° 36', 124°.
 Fig. 177. Fig. 177. Theilb. 0 vollkommen. Zinnweiss. H. = 7.0,
 G. = 18.6...19.5. Newjansk u. a. w., Sibirien. IrOs.
 Lichtes Osmium-Iridium. G. ROSE. Iridosmia. Osmium-Iridium.
 22 *Sisserakit*. H. Dirhombödrisch. Q. = 127° 36', 124°. Theilb.
 0 vollk. Bleigrau. H. = 7.0, G. = 21.0...22.6. Sisserak u. a. w.
 Sibirien. IrOs³ und IrOs⁴. Dunkles Osmium-Iridium. G. ROSE.

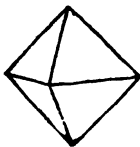
IX. PALLADIUM. Tessularisch. Farbe stahlgrau. Dehnbar. H. = 4.5...5.0, G. = 11.5...12.5.

1. Oktaedrisches. Tessularisch. Keine Theilbarkeit.
 23 *Palladium*. Pd. Selenpalladium. ZINKEK.
 24 *Eugenesit*. ZINKEK. Feinkörnig. Zwischen Silberweiss und
 Zinnweiss, gelb anlaufend. Spröde. Tilkerode, Harz. Pd, Ag, Au.

X. PLATIN. Tessularisch. Keine Theilbarkeit. Farbe stahlgrau. Dehnbar. H. = 4.0...4.5, G. = 16.0...20.0.

1. Hexaedrisches. Tessularisch. Körner. Geschicbe.
 25 *Platin*. Pt (Fe, Ir). Polyzen.
 26 *Eisenplatin*. BREITHAUPT. Dunkelstahlgrau. G. = 14.6...15.7.

Fig. 178. Pt, Fe.



XI. EISEN. Tessularisch. Farbe lichtstahlgrau. H. = 4.5, G. = 7.4...7.8.

1. Oktaedrisches. Tessularisch. Fig. 177. Keine Theilbarkeit. Dehnbar. Magnetiach.
 27 *Eisen*. Fe, mit etwas Ni.

XII. KUPFER. Tessularisch. Farbe kupferroth. H. = 2·5...3·0.

G. = 8·4...8·9.

1. Oktaedrisches. Tessularisch. Dehnbar. Keine Theilb.

38

Kupfer. Cu.

XIII. Ordnung. KIESERIT.

I. NICKELKIES. Orthotyp. Farbe kupferroth. H. = 5·0...5·5,

G. = 7·5...7·7.

1. Rhomboedrischer. Dirhombodrisch. Q = 139° 48', 86° 50'. BREITHAUPT. Theilbarkeit sehr unvollkommen. Fig. 179. Uebener Bruch.

1 *Nickelin.* BEUDANT. NiAs. Kupfornickel.2 *Plukodin.* BREITHAUPT. Orthotyp. $\infty O = 115^\circ 28'$. $\check{D} = 129^\circ 52'$. Krystalle tafelartig zwischen $\infty \check{D}$. Theilbarkeit undeutlich nach ∞O und $\infty \check{D}$. Lichttombackbraun. H. = 5·0...5·5, G. = 7·988...8·062. Müsien, Siegen, Preussen. Ni²As.3 *Tombazit.* BREITHAUPT. Tessularisch. Theilbarkeit Hexaeder. Tombackbraun. Strich schwarz. H. = 4·0...5·0, G. = 6·63. Loebenstein, Sachsen. Ni, As, S.4 *Breithauptit.* H. Rhomboedrisch. Q = 130° 58', 112° 10', regelmässige sechseitige Tafeln. Lichtkupferroth, durch Anlaufen violblau. Strich röthlichbraun. Spröde. H. = 5·0, G. = 7·541. Andreasberg. NiSb. Antimonnickel. HAUSMANN und STROMEYER.5 *Kancit.* H. Derb, körnig, schalig. Metallglanz. Weiss ins Graue. Spröde. Hart. G. = 5·55. Sachsen. MnAs. Arsenikmangan. KANE.

II. ARSENIKKIES. Orthotyp. Farbe nicht ins Rothe geneigt. H. = 5·0...6·0, G. = 5·7...7·4 und zwar = 6·2 und weniger, oder = 7·1 und mehr. Fig. 180.

1. Axotomer. Orthotyp. $\check{D} = 51^\circ 20'$, $\infty O = 122^\circ 26'$. Fig. 180. Theilb. 0; weniger vollk. $\check{D} = 86^\circ 10'$. Spuren von ∞O . H. = 5·0...05, G. = 7·1...7·4.6 *Lölingit.* H. Fe, As³. Axotomer Arsenikkies. MOHS. Fig. 181. Arsenikkies von Reichenstein. Leukopyrit.2. Prismatischer. Orthotyp. $\frac{1}{2}\check{D} = 145^\circ 26'$. $\infty O = 111^\circ 53'$. Fig. 81. Theilbarkeit ∞O , Spuren von θ . H. = 5·5...6·0, G. = 5·7...6·2.