

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. 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. KIESER.

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.

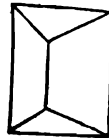
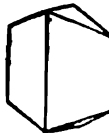
2 Plukodin. BREITHAUPT. Orthotyp. $\infty O = 115^\circ 28'$. $\check{D} = 129^\circ 52'$. Krystalle tafelartig zwischen $\infty \check{D}$. Theilbarkeit undeutlich nach ∞O und $\infty \check{D}$. Lichttombackbraun. H. = 5·0...5·5, G. = 7·988...8·062. Müsien, Siegen, Preussen. Ni²As.

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. Erb, 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.

- 7 *Mispickel.* $\text{Fe} + \text{FeAs}^2$. Arsenikkies, Weissers, Giftkies, Vermontit, Dalarnit.
- 8 *Danaït.* HAYES. Orthotyp. Formen u. s. w. des Mispickels. $G. = 6.2$. Franconia, N. A. $(\text{Fe}, \text{Co})\text{S}^2 + (\text{Fe}, \text{Co})\text{As}^2$. Akontit? Kobalthaltiger Arsenikkies.

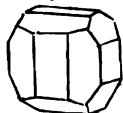
III. KOBALTHEIES. Tessularisch. Farbe weiss, ins Stahlgrau oder Rothe geneigt. $H. = 5.0 \dots 5.5$, $G. = 4.0 \dots 6.6$.

1. Oktaedrischer. Tessularisch. Fig. 182. Theilbarkeit Fig. 182. Spuren nach dem Hexaeder, Oktaeder und Granatoid. Farbe silberweiss ins Stahlgrau geneigt. $H. = 5.5$, $G. = 6.4 \dots 6.6$.



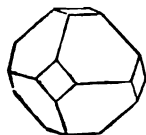
- 9 *Smaltin.* BEUDANT. CoAs^2 bis CoAs^3 . Weisser Speiskobalt.
- 10 *Rammelsbergit.* H. Tessularisch. Aehnlich dem Smaltin (weissen Speiskobalt). Silberweiss ins Stahlgrau. $H. = 5.5$, $G. = 7.129$. Schneeberg. NiAs^2 . Weisser Kupfernichel. Arseniknickel. RAMMELSBERG. Nickel-Biarseniet. KERSTEN. Weissnickelkies, Weissnickelzr.
- 11 *Safflorit.* BREITHAUPT. Orthotyp. Nierförmig, traubig, stenglig. Stahlgrau. $H. = 5.5$, $G. = 7.0 \dots 7.3$. Schneeberg. $\text{Co}(\text{Fe}, \text{Ni})\text{As}^2$. Faseriger weisser Speiskobalt. Grauer Speiskobalt.
- 12 *Kerstenit.* H. Tessularisch. Theilbarkeit Hexaeder. Gestrickt. Zinnweiss ins Bleigräu. $G. = 6.0 \dots 7.0$. Schneeberg. $\text{Co}, \text{Fe}, \text{Bi}$, u. s. w. Wismuthkobaltkies. KERSTEN.

2. Hexaedrischer. Tessularisch. Pyritoidische Hemiedrie. Fig. 183. Theilb. Hexaeder sehr vollk. Farbe silberweiss ins Rothe geneigt. $H. = 5.5$, $G. = 6.0 \dots 6.1$.



- 13 *Kobaltin.* BEUDANT. $\text{Co} + \text{CoAs}^2$. Glanzkobalt von Tunaberg.
- 14 *Skutterudit.* H. Tessularisch. Theilbarkeit Hexaeder, deutlich. Spuren von D. Zinnweiss. $H. = 6.0$, $G. = 6.74$ bis 6.84 . Skutterud, Norwegen. CoAs^3 . Tesserkies, Hartkobaltzr.

Fig. 184.



3. Isometrischer. Tessularisch. Fig. 184. Theilbarkeit Hexaeder unvollkommen. Farbe silberweiss ins Rothe geneigt. $H. = 5.5$, $G. = 4.9 \dots 5.0$.
- 15 *Linnéit.* H. Uralte Spezies, nach HAUSMANN, Min. 2te Aufl. p. 149, von LINNÉ. *Syat. Nat.* III. 129 aufgeführt. Co-Co . Koboldine. Kobaltkies, HAUSMANN.

4. Entomer. Tessularisch. Theilbarkeit Hexaeder vollkommen. Farbe lichtstahlgrau. $H = 5..5.5$, $G = 6.4..6.5$.

- 16 *Ullmannit*. FRÖBEL. $\overset{''}{Ni} + NiSb^2$. Nickelspiessglanzers.
- 17 *Stirian*. BREITHAUPT. Hexaeder. Theilbarkeit H deutlich. $G = 7.0$, $H = 4.5..5.0$. Schladming.
- 18 *Gersdorffit*. LÖWE. Tessularisch. Pyritoidische Hemiedrie. Silberweiss. $H = 5.5$, $G = 6.3..6.67$. Schladming. $\overset{''}{Ni} + NiAs^2$ oder $2\overset{''}{Ni} + NiAs^2$. Nickelglanz von Loos etc. Disomose.
- 19 *Amöbit*. v. KOBELL. Tessularisch. Kleine Oktaeder. Theilbarkeit H. O. Licht stahlgrau. $H = 4.0$, $G = 6.08 +$. Lichtenberg bei Steben, Balern. $(Ni^2, Fe^2)(As^3, S^3)$.
- 20 *Wodankies*. BREITHAUPT. Theilbar. Zinnweiss ins Graue. $H = 4.0..4.5$, $G = 5.1..5.2$. Dobschau, Ungarn. Ni, Fe, Co, As, S.
- 21 *Kausimkies*. BREITHAUPT. Kleine Krystalle mit dreiseitigen Flächen. Strahlig. Silberweiss. $G = 5.081$. Kurprinz, Freiberg Fe, Sb, As, S.

IV. EISENKIES. Tessularisch, rhomboedrisch, orthotyp. Farbe gelb, zum Theil ins Kupferrothe geneigt. $H = 3.5..6.5$, $G = 4.4..5.2$.

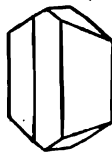
1. Hexaedrischer. Tessularisch. Pyritoidische Hemiedrie. Fig. 185. Theilbarkeit Hexaeder, Oktaeder, von verschiedenen Graden der Deutlichkeit. Farbe speisgelb. $H = 6.0..6.5$, $G = 4.9..5.2$.



- 22 *Pyrit*. $\overset{''}{Fe}$. Schwefelkies. Zellkies.

Fig. 186.

2. Prismatischer. Orthotyp. $\overset{\cdot}{D} = 106^\circ 36'$, $\infty O = 98^\circ 13'$. Fig. 186. Theilb. $\overset{\cdot}{D}$. Spuren von ∞O . Farbe speisgelb. $H = 6.0..6.5$, $G = 4.65..4.9$.



- 23 *Markasit*. $\overset{''}{Fe}$. Strahlkies, Kammkies, Leberkies, Spärkies.

- 24 *Wasserkies*. HAUSMANN. Derb, dicht, gelblichgrau, verwitternd. $H = 2.0..3.5$, $G = 3.3..3.5$. Trübau, Mähren. $\overset{''}{Fe}$, H. Gemenge, fein zertheilten Eisenkies enthaltend.

- 25 *Millerit*. H. Rhomboedrisch, dünne nadelförmige Prismen ∞Q . Messinggelb ins Speisgelbe und Stahlgrau. $H = 3.5$, $G = 5.65$. Joachimsthal. $\overset{''}{Ni}$. Haarkies. WERNER.

3. Rhomboedrischer. Dirhombodrisch. $Q = 126^{\circ} 49'$, $127^{\circ} 6'$. Fig. 187. Theilbarkeit 0 vollkommen, ∞Q unvollkommen. Farbe speisgelb ins Kupferrothe geneigt. $H. = 3.5 \dots 4.5$, $G. = 4.4 \dots 4.7$.

Fig. 187.



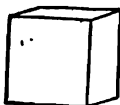
26

Pyrrhotin. BREITHAUP. Fe mit Fe, in verschiedenen Verhältnissen, z. B. $6\text{Fe} + \text{Fe}$. Magnetkies.

27 *Eisennickelkies*. SCHEERER. Derb. Tessularisch. Theilbarkeit Oktaeder. Licht tombackbraun. $H. = 3.5 \dots 4.5$, $G. = 4.60$. Nicht magnetisch. Lillehammer, Norwegen. $2\text{Fe} + \text{Ni}$.

V. KUPFERKIES. Tessularisch, pyramidal. Farbe messinggelb, kupferroth. $H. = 3.0 \dots 4.0$, $G. = 4.1 \dots 5.1$. Farbe kupferroth: $G. = 4.9$ und mehr.

Fig. 188.

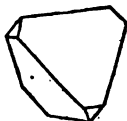


28

1. Oktaedrischer. Tessularisch. Fig. 188. Theilbarkeit Oktaeder, sehr unvollkommen. Farbe kupferroth. $H. = 3.0$, $G. = 4.9 \dots 5.1$.

Bornit. H. Diese Spezies wurde zuerst mit Bestimmtheit von dem Kupferglanze und Kupferkiese getrennt, in meines Vaters *Eintheilung der k. k. Mineralien-Sammlung*, 1782, Seite 26, welche unter v. BORNS Leitung neu aufgestellt worden war. Cu^3Fe . Buntkupfererz.

Fig. 189.



29

2. Pyramidaler. Pyramidal. $P = 109^{\circ} 53'$, $108^{\circ} 40'$. Sphenoidische Hemiedrie. Fig. 189. Theilbarkeit $2P' = 101^{\circ} 49'$, $126^{\circ} 11'$. Farbe messinggelb. $H. = 3.5 \dots 4.0$, $G. = 4.1 \dots 4.3$.

Chalkopyrit. Cu^3Fe . Kupferkies, Nierenkies.

30 *Cuban*. BREITHAUP. Derb. Tessularisch. Theilbarkeit Hexaeder, deutlich. Zwischen Speisgelb und Messinggelb. $H. = 4.0$, $G. = 4.026 \dots 4.042$. Insel Cuba. Cu, Fe, S.

31 *Kyrosit*. BREITHAUP. Orthotyp. Prisma = 107° . Zwillinge, wie Markasit. Weisslich speisgelb ins Messinggelbe. $H. = 5.5.6.0$, $G. = 4.729$. Annaberg. Fe, As, S, Cu. Weisskupfererz.

32 *Domeykit*. H. Traubig. Derb. Silberweiss ins Gelbe. Dem Buntanlaufen unterworfen. $H. = 3.0 \dots 3.5$. Calabazo, Coquimbo, Chili. Cu^3As . Arsenikkupfer. ДОМЕЙКО.