# Mohs'sche Mineralsystem,

de m

gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft gemäss

bearbeitet von

D'. Adolf Kenngott,

Custos Adjuncten am kais, konigl. Hof Mineralien Kalsinete etc.

\*#####

Wien.

Verlag und Druck von Carl Gerold & Sohn.

1853.



1. Markasit, Haidinger Fe S2.

M. 515 prismatischer Eisenkies. H. 132 Wasserkies. N. 420. BM. 170.

Ob der von Breithaupt als Species aufgestellte Lonchidit eine durch geringen, vielleicht unwesentlichen Arsenikgehalt etwas veränderte Abänderung des Markasits sei, ist noch nicht ausgemacht, wenn auch sehr wahrscheinlich.

N. 421. BM. 637. Uebers. 1844-49. 233.

2. Pyrit, Beudant Fe S2.

M. 511 hexaedrischer Eisenkies. H. 127 Schwefelkies. N. 421. BM. 169.

- 3. Linnéit, Haidinger Co S. Co2 S3 und
- 4. Müsenit, Kenngott Ni, Co S. Ni2, Co2 S3.

M. 509 isometrischer Kobaltkies. H. 148 Kobaltkies. N. 423 dsgl. BM. 186. Uebers. 1844 — 49. 231.

Grünauit, Nicol Ni S. Ni<sub>2</sub>, Bi<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
 M. 630 Nickelwismuthglanz. H. 147 dsgl. N. 427 Wismuthnickelkies. BM. 185.

6. Seypoorit, Nicol CoS.

H. 1563 Graukobalterz, N. 424 Anm. zu Kobaltkies. BM. 187. Uebers. 1844 – 49. 231 Linnéit.

7. Pyrrhotin, Breithaupt FeS.

M. 517 rhomboedrischer Eisenkies. H. 110 u. N. 420 Magnetkies. BM 161.

8. Eisennickelkies, Scheerer Fe, Ni S. H. 113. N. 424. BM. 164.

Millerit, Haidinger Ni S.
 M. 615 Haarkies. N. 424. H 108 Nickelkies. BM. 162.

# V. Geschlecht: Kupfer-Kiese.

Der von Mohs gegebene Name bezieht sich auf den Kupfergehalt.

Tessularisch, die Species 3, 4; quadratisch, 2; unbekannt, 1; amorph, 5.

Gelb, gelblichgrau, weiss, röthlichbraun; Strich schwarz, ins Grünliche und Graue fallend; H. = 3,0 — 4,0; fast milde bis spröde; sp. G. = 4,0 — 5,1.

Doppelt-binäre Verbindungen des Schwefels mit Kupfer und Eisen, worin selten Zinn und Zink als vikarirende Metalle eintreten. Eine binäre Verbindung des Kupfers mit Arsenik.

- Stannin, Beudant Cu<sub>2</sub>, Sn, Fe, Zn S. Su<sub>2</sub>, Fe<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 525 hexaedrischer Dystomglanz. H. 150 und N. 418 Zinnkies. BM. 187.
   Uebers. 1844 49. 237.
- Chalkopyrit, Beudant Cu<sub>2</sub> S. Fe<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 521 pyramidaler Kupferkies. H. 139 und N. 417 Kupferkies. BM. 182 Towanite.

- Cuban, Breithaupt 3 Fe, Cu<sub>2</sub> S. Fe<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 1566. N. 417. BM. 182. Uebers. 1844 49. 235.
- Bornit, Haidinger 3 Cu<sub>2</sub> S. Fe<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 519 oktaedrischer Kupferkies. H. 137 Buntkupfererz. N. 416 Buntkupferkies. BM, 180.

5. Domeykit, Haidinger Cu3 As.

M. 605 Arsenikkupfer. H. 82 Weisskupfer. N. 418 Arsenkupfer. BM. 150. Den Namen Weisskupfererz haben zwei andere.

Den Namen Weisskupfererz haben zwei andere, Kupfer, Eisen und Schwefel enthaltende Minerale erhalten, über die jedoch zu wenig bekannt ist, um sie in dem Systeme einreihen zu können.

M. 674. N. 418. H. 82.

Zwei andere Species, meteorischen Ursprungs, der

Schreibersit, Haidinger Fe, Ni, P,

N. 392. BM. 131. Uebers. 1844 - 49. 236, 1850 - 51. 141.

Shepardit, Brooke u. Miller Cr. S.

BM. 637. Uebers. 1844 - 49. 236 und 288 Schreibersit

werden künftig den Kiesen einverleibt werden müssen, da ihre Eigenschaften, soweit dieselben bekannt sind, am meisten dafür sprechen.

# XIII. Ordnung: Glanze.

Den Namen Glanze, welchen auch Mohs zur Bezeichnung dieser Ordnung wählte, beibehaltend, habe ich wegen des Unterschiedes derselben von den Kiesen nichts weiter hinzuzufügen, da bereits oben angegeben wurde, welche der metallisch aussehenden Verbindungen zu den Kiesen gerechnet werden und dass die übrigen somit den Glanzen zugehören. Der Name Glanze ist wohl gerade nicht der geeignetste, weil der Glanz nicht das unterscheidende Merkmal ist, sondern er wurde nur darum für die Ordnung gewählt, weil viele hierher gehörige Minerale diesen Ausdruck in ihrem Namen enthalten. Ich hielt es daher auch nicht für zweckmässig, ihn durch den Namen Lamprite zu ersetzen, welchen v. Glocker zur Bezeichnung dieser Ordnung als Abkürzung des früher von ihm gebrauchten Namens Lamprochalcite einführte (Synopsis generum et specierum mineralium pag. 18), da dieser auch nur den Glanz bezeichnet. Der wesentlichste Unterschied ist die Härte, indem die Glanze durchschnittlich geringe Härtegrade zeigen und höchstens die Flussspathhärte erreichen.

- Tessularisch, in den Geschlechtern I, VI, VII, 1X, X, XI; quadratisch, IX; orthorhombisch, II, III, V, VI, VIII, IX, XI; klinorhombisch, VI; hexagonal, IV, X, XI, rhomboedrisch, IX; unbekannt, I, III, VI, VIII, X; amorph? I.
- Metallisches Aussehen; schwarz, grau, weiss, selten ins Braune, Gelbe, Rothe oder Grüne fallend; Metallglanz; undurchsichtig, Strich schwarz, grau, selten braun bis roth; Härte = 1,0 4,0; geschmeidig bis spröde; sp. G. = 4,0 9,8.
- In Säuren löslich. V. d. L. schmelzbar, meist leicht, bisweilen verflüchtigend. Grösstentheils Schwefel-, seltener Selen- und Tellurverbindungen mit schweren Metallen; eine Antimonverbindung. Binäre und doppelt-binäre Verbindungen, einige zur Zeit noch unbekannt.

#### I. Geschlecht: Tetraedrit-Glanze.

Benaunt nach der Musterspecies Tetraedrit.

Tessularisch, die Species 1, 2, 4, 5, 6; unbekannt, 3, 7, 8; amorph? 9.

- Schwarz, grau, grünlichgrau; Strich schwarz, grau bis roth; H. = 2,5 4,0; milde bis spröde; sp. G. = 4,2 5,7. Doppelt-binäre Schwefelverbindungen, welche in dem basischen Theile wesentlich Kupfer und die stellvertretenden Metalle Silber, Blei, Mercur, Eisen und Zink, in dem die Säure darstellenden Theile Antimon oder Arsenik enthalten und so weit sie sicher bekannt sind, der Formel 4 RS. R<sub>2</sub> S<sub>3</sub> entsprechen, worin R = Cu<sub>2</sub>, Pb, Ag, Hg, Fe, Zn, und R<sub>2</sub> = Sb<sub>2</sub>, As<sub>2</sub> ist. Wegen der oft in geringer Menge vorkommenden vikarirenden Bestandtheile sind in den Formeln nur die wichtigeren hervorgehoben.
  - 1. Tennantit, Phillips  $4\,\mathrm{Cu_2\,S.}$  As $_2\,\mathrm{S_3.}$  M. 529 dodekaedrischer Dystomglanz. H. 175, 1571. N. 416. BM. 204.
  - Zinkfahlerz, Naumann 4 Cu<sub>2</sub>, Zn S. As<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
     N. 416 BM. 205 Kupferblende. Uebers. 1844 49. 239 dsgl. H. 1571.
     Tennantit.
  - 3. Ein neues Mineral aus Chile, 4 Cu<sub>2</sub>, Zn, Fe S. Sb<sub>2</sub>, As<sub>2</sub> S<sub>3</sub>. Uebers. 1850 51. 143 Kupfersulfantimoniat.
  - Tetraedrit, Haidinger 4 Cu<sub>2</sub>, Fe, Ag, Zn S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
     M. 526 tetraedrischer Dystomglanz. H. 177 Graugiltigerz, 178 Schwarzgiltigerz. N. 415 und BM 205 Fahlerz.

Kupferfahlerz, Hausmann 4 Cu<sub>2</sub>, FeS. As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.
 M. 526 tetraedrischer Dystomglanz. H. 176. N. 415 u. BM. 205 Fahlerz.
 Für diese Species würde ein anderer Name wünschenswerth sein, der obige wurde vorläufig, wie der Name Zinkfahlerz, beibehalten, weil sich

obige wurde vorläufig, wie der Name Zinkfahlerz, beibehalten, weil sich kein entsprechender und unterscheidender finden hess, die Trennung aber aufrecht zu erhalten, nothwendig erschien.

- Freibergit, Kenngott 4 Ag, Cu<sub>2</sub> S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 179 Silberfahlerz. N. 414 Weissgiltigerz. BM. 205 Fahlerz.
- Polytelit, v. Glocker 4 Pb, Ag S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 1572 Weissgiltigerz. N. 414 lichtes Weissgiltigerz. BM. 205 Fahlerz.
- Schwatzit, Kenngott 4Cu<sub>2</sub>, Hg, Fe, ZnS. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   N. 415 Fahlerz. BM. 205 dsgl. Uebers. 1844 49. 237 Tetraedrit.
- 9. Aphthonit, Svanberg Cu, Zn, Ag, Fe; Sb; S. N. 416. BM. 635. Ucbers, 1844-49, 239.

## H. Geschlecht: Berthierit-Glanze.

Benannt nach der Species Berthierit.

Orthorhombisch.

Grau, ins Gelbe und Rothe ziehend, braun; Strich schwarz; H. = 1,0 - 3,0; milde; sp. G. = 4,0 - 4,3.

Verbindungen des Schwefels mit Eisen und stellvertretendem Silber und geringen Mengen anderer Metalle, zum Theil auch mit Schwefelantimon. Doppelt-binäre Verbindungen.

 Sternbergit, Haidinger 3 Fe, Ag S. Fe<sub>2</sub> S<sub>3</sub>?
 M. 550 prismatischer Eutomglanz. H. 136. N. 411. BM. 179. Uebers. 1844 - 49. 243.

Ob zu diesem der sogenannte biegsame Silberglanz, Bournon N. 411. M. 646, welcher auch Silber, Eisen und Schwefel enthalten soll, gerechnet werden könne, lässt sich nicht entscheiden.

2. Berthierit, Hailinger 3FeS. 2Sb, S3.

M. 606. H. 168. N. 406. BM. 200. Uebers. 1844 — 49. 236. Es ist wahrscheinlich, dass ausser der Species von Chazelles in Auvergne, welche Eisen, Antimon und Schwefel in dem durch die Formel ausgedrückten Verhältnisse enthält, noch andere da von verschiedene Species vorkommen, da mit dem Namen Berthierit belegte Minerale auch andere Formeln ergeben haben, wie der von Martouret in Auvergne die Formel 3 Fe S. 4 Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub> und die von Anglar in Frankreich, Aranyidka in Ungarn und Bräunsdorf in Sachsen die Formel Fe S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.

## III. Geschlecht: Wismuth-Glanze.

Der von Mohs gegebene Name bezieht sich auf den Wismuthgehalt.

Orthorhombisch, die Species 2, 4, 5; unbekannt, 1, 3,

Grau bis weiss; Strich schwarz bis grau; H = 2.0 - 3.5; milde bis wenig spröde; sp. G. 5.0 - 6.8.

Wismuth allein oder auch Blei, Kupfer, Silber oder Eisen enthaltende Verbindungen des Schwefels, selten mit Schwefelantimon. Binäre und doppelt-binäre Verbindungen.

- Kobellit, Setterberg 3 Pb, Fe S. Bi<sub>2</sub>, Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 174. N. 412. BM. 204.
- Patrinit, Haidinger 3 Pb, Cu<sub>2</sub> S. Bi<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 553 prismatoidischer Wismuthglanz. H. 145 Nadelerz. N. 412 dsgl. BM. 184. Uebers. 1844 — 49. 244.
- Schapbachit, Kenngott Ag, Pb, Fe; Bi; S.
   M. 642 Wismuthbleierz. H. 146 dsgl. N. 412 Silberwismuthglanz. BM.
   636 Bismuthic Silver.
- Wittichenit, Kenngott Cu, Bi, S.
   M. 642 Wismuthkupfererz. H. 143 Kupferwismutherz. N. 412 Kupferwismuthglanz. BM. 636 Cupreous Bismuth.
- Bismuthin, Beudant Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.
   M. 552 prismatischer Wismuthglanz, H. 92 Wismuthglanz. N. 413 dsgl. BM. 173.

### IV. Geschlecht: Molybdän-Glanz.

Benannt wegen des Molybdängehaltes.

Hexagonal.

Röthlichbleigrau; Strich grau; H. = 1.0 - 1.5; milde und in Blättchen biegsam; sp. G. = 4.6 - 4.9.

Binäre Verbindung des Molybdän mit Schwefel.

Molybdänit, Beudant MoS<sub>2</sub>.
 M. 549 dirhomboedrischer Eutomglanz. H. 125 Molybdänglanz. N. 413 dsgl.
BM. 172.

## V. Geschlecht: Antimon-Glanz.

Der von Mohs gegebene Name bezieht sich auf den Antimongehalt, wurde aber von Mohs für mehr Species gebraucht, als hier unter diesem Geschlecht begriffen sind. Da jedoch hier die Mineralspecies nicht nach den äusseren Eigenschaften allein gruppirt werden, so konnten ausser dem Antimonit keine anderen Species in diesem Geschlechte Aufnahme finden, weil der prismatische Antimonglanz des Mohs kein Antimon enthält und das Tellur nicht die Stelle desselben in der Mischung einnimmt, die Aufnahme des axotomen und peritomen Antimonglanzes auch die Aufnahme anderer Bleiantimonverbindungen nach sich hätte ziehen müssen.

Orthorhombisch.

Grau; Strich grau; H. = 2,0; milde; sp. G. = 4.6 - 4.7.

- V. d. L. sehr leicht schmelzbar und verdampfend. Binäre Verbindung des Schwefels mit Antimon.
  - Antimonit, Haidinger Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
     M. 556 prismatoidischer Antimonglanz. N. 405 Antimonglanz. H. 155 dsgl. BM. 174.

#### VI. Geschlecht: Bournonit-Glanze.

Benannt nach der Musterspecies Bournonit.

Tessularisch, die Species 17, 18; orthorhombisch, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11; klinorhombisch, 3, 4; unbekannt, 1, 12, 13, 14, 15, 16.

Grau, schwarz; Strich schwarz, grau, selten röthlichbraun; H. = 1,0 — 3,5; milde bis spröde; sp. G. = 4,4 — 6,9.

Schwefelblei und Schwefelantimon enthaltende doppelt-binäre Verbindungen, in welchen auch bisweilen Silber, Eisen und Kupfer als stellvertretender Bestandtheil eintreten, das letztere bis zum Verschwinden des Blei. In einigen vertritt Arsenik ganz oder theilweise die Stelle des Antimon. Diejenigen Verbindungen, welche kein Blei oder kein Antimon enthalten, dürften vielleicht später zur Bildung eigener Geschlechter Veranlassung geben, für jetzt aber erschien es zweckmässiger, die Species mit stellvertretenden Stoffen mit in dieses Geschlecht zu ziehen, wesshalb auch die Species Bournonit zur Benennung des Geschlechts gewählt wurde, weil dieselbe vikarirende Stoffe enthält.

- Heteromorphit, Rammelsberg 2 Pb S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 162 Federerz. N. 404. BM. 196 Plumosite. Uebers. 1844—49. 245 Plumosit.
- Jamesonit, Haidinger 3 Pb S. 2 Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 559 axotomer Antimonglanz. H. 161. N. 404. BM. 195.
- 3. Plagionit, G. Rose 4 Pb S. 3 Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.

  M. 535 hemiprismatischer Dystomglanz. H. 159. N. 405. BM. 196.
- Zinkenit, G. Rose Pb S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 534 rhomboedrischer Dystomglanz. H. 158. N. 405. BM. 194.
- Freieslebenit, Haidinger 3Pb, Ag S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub> oder 5Pb, Ag S. 2Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>?
   M. 560 peritomer Antimonglanz. H. 182 Schilfglaserz. N. 411 dsgl. BM. 208.
- Bournonit, Brooke 3 Pb, Cu<sub>2</sub> S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 531 diprismatischer Dystomglanz. H. 170. N. 406. BM. 201.
- Wolfsbergit, Brooke u. Miller Cu<sub>2</sub>S. Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.
   M. 625 Kupferantimonglanz. H. 169 und N. 407 dsgl. BM. 201.

- Wölchit, Haidinger Pb, Cu<sub>2</sub>S; Sb<sub>2</sub>, As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.
   M. 530 prismatoidischer Dystomglanz. H. 173 und N. 407 Antimonkupferglanz. BM. 203.
- Enargit, Breithaupt 3 Cu<sub>2</sub> S. As<sub>2</sub> S<sub>5</sub>.
   N. 408. BM. 636. Uebers. 1850 51. 142.
- Geokronit, Svanberg 5 Pb S. Sb<sub>2</sub>, As<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 165, 1570. N. 403. BM. 198 Schulzite. Uebers. 1844 49. 246.
- Schulzit, Sauvage 5 Pb S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 166. N. 403 Geokronit. BM. 198.
- 12. Kilbrickenit, Apjohn 6 Pb S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>. H. 166. N. 403. BM. 199.
- 13. Boulangerit, Thaulow 3 Pb S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>. H. 164, 1570. N. 404. BM. 198.
- 14. Plumbostib, Breithaupt PbS; Sb<sub>2</sub>, As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>. N. 404. H. 165.
- Embrithit, Breithaupt Pb S; Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   N. 404. H. 165.
- Brongniardit, Damour Pb, Ag S; Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   BM. 635. Uebers. 1844 49. 250.
- Dufrenoysit, Damour 2 Pb S. As<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   H. 1568. N. 406. BM. 197. Uebers. 1844 49. 250.
- Steinmannit, Zippe PbS; Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub>.
   M. 545 oktaedrischer Eleiglanz. N. 167. N. 403. BM. 199.

#### VII. Geschlecht: Blei-Glanze.

Der von Mohs gegebene Name bezieht sich auf den Bleigehalt.

Tessularisch.

Grau; Strich schwarz, ins Graue; H. = 2,5; wenig spröde oder etwas milde; sp. G. = 6,4 - 7,6.

Binäre Verbindungen des Schwefels mit Blei und zum Theil mit begleitendem Kupfer, welches das Blei vertritt.

- Bleiglanz, Werner Pb S.
   M. 541 hexaedrischer Bleiglanz. H. 94. N. 402. BM. 155 Galena.
- Cuproplumbit, Breithaupt Pb, Cu<sub>2</sub> S.
   H. 99. N. 408. BM. 636. Uebers. 1844 49. 241.

## VIII. Geschlecht: Kupfer-Glanze.

Der von Mohs gegebene Name bezieht sich auf den Kupfergehalt.

Orthorhombs h, die Species 1, 2; unbekannt, 3.

Schwärzlich bleigrau; Strich unverändert; H. = 2.0 - 3.0; sehr milde; sp. G. = 4.5 - 5.8.

Schwefel und Kupfer enthaltende binäre und doppelt-binäre Verbindungen. Silber tritt in einer Species vikarirend ein.

- Stromeyerit, Haidinger Ag, Cu<sub>2</sub> S.
   M. 538 isometrischer Kupferglanz. H. 102 Silberkupferglanz. N. 409 Kupfersilberglanz. BM. 158.
- Redruthit, Brooke u. Miller Cu<sub>2</sub> S.
   M. 536 prismatischer Kupferglanz. H. 104 Kupferglanz. N. 408 dsgl. BM. 159.
- Digenit, Breithaupt Cu<sub>2</sub>S + 3 Cu S.
   H. 106. N. 409. BM. 160. Uebers. 1844-49. 242.

#### IX. Geschlecht: Tellur-Glanze.

Benannt wegen des Gebaltes an Tellur.

Tessularisch, die Species 4; quadratisch, 1; orthorhombisch, 2, 5, 6; rhomboedrisch, 3.

Schwarz, grau, weiss; Strich schwarz, grau; H. = 1.0 - 3.5; geschmeidig, milde; sp. G. = 6.8 - 8.83.

- V. d. L. leicht schmelzbar, zum Theil verflüchtigend. Binäre und zum Theil noch unbekannte Verbindungen des Tellur mit Blei, Silber, Gold und Wismuth, worin für jenes bisweilen Selen, Schwefel, Antimon, für diese Kupfer in geringen Mengen als vikarirende Bestandtheile vorkommen.
  - Nagyagit, Haidinger Pb, Au, Te, S, cet.
     M. 547 pyramidaler Eutomalanz. H. 53 u. N. 399 Flättertellur. BM. 137.
  - Sylvanit, Hailinger Au, Ag. Te<sub>3</sub> und Au, Ag, Ph. Te<sub>3</sub>, Sh<sub>2</sub>?
     M. 554 prismatischer Antimonglanz, 641 Weisssylvanerz. H. 48 Schriftellur. N. 398 Schrifterz. BM, 134.

Die Zusammensetzung dieser, so wie der vorangehenden Species ist noch nicht ausreichend ermittelt, so dass entsprechende Formeln mit Sicherheit nicht aufgestellt werden können. Es ist daher, namentlich in Betreff der letzteren Species, nicht unmöglich, dass Trennungen, wie sie auch bereits gemacht wurden, eintreten werden.

Tetradymit, Haidinger Bi<sub>2</sub> Te<sub>3</sub> und Bi<sub>2</sub> Te<sub>3</sub>, Se<sub>3</sub>, S<sub>3</sub>.
 M. 548 rhomboedrischer. 546 elastischer Eutomglanz. H. 54, 1559. N. 399 und 400 Tellurwismuth. BM. 138, 685, 139 Tellurwismuth. Uebers. 1844 — 49. 243, 1850 - 51. 143.

Es scheint aus den Analysen und Angaben über die Eigenschaften der Tellurwismuthe verschiedener Fundorte hervorzugehen, dass nicht eine Species alle umfasse, weil die Abweichungen ansehnlich genug sind, um eine solche Vermuthung zu unterstützen. So würden die Tellurwismuthe von Deutsch-Pilsen in Ungarn und von St. José in Brasilien am ersten zu trennen und als eigene Species unter den Namen Pilsenit und Josëit aufzustellen sein.

- 4. Altait, Haidinger Pb Te.
  - M. 473 hexaedrisches Tellur. H. 52 Tellurblei. N. 400 dsgl. BM. 137.
- 5. Hessit, Fröbel Ag Te.
  - M. 472 untheilbares Tellur. H. 52 Tellursilber. N. 398 dsgl. BM. 136, 685 Petzite.
- 6. Petzit, Haidinger Ag, Au Te.
  - M. 472 untheilbares Tellur. H. 51 Telluryoldsilber. N. 398 Tellursilber. BM. 136.

Ein Tellursilber aus Sibirien, Uebers. 1850 — 51. 133, hat nach Malagutti und Durocher eine der Formel Ag<sub>2</sub> Te<sub>3</sub> entsprechende Zusammensetzung ergeben, so dass eine neue Species bevorsteht.

#### X. Geschiecht: Selen-Glanze.

Benannt wegen des Gehaltes an Selen.

Tessularisch, die Species 2, 4, 5, 11; hexagonal, 6, 10; unbekannt, 1, 3, 7, 8, 9.

Schwarz, grau, weiss; Strich schwarz, grau; H. = 1,0 - 3,0; geschmeidig, milde, spröde; sp. G. = 5,6 - 8,8.

- V. d. L. mehr oder weniger leicht schmelzbar, zum Theil verflüchtigend. Selen, seltener Selen und stellvertretenden Schwefel enthaltende schwere Metalle, wie Silber, Kupfer, Blei, Quecksilber, Kobalt, Molybdän und Palladium. Binäre Verbindungen, so weit dieselben bekannt sind.
  - Selenkupferblei, Naumann Pb, Cu<sub>2</sub>Se?
     M. 635. H. 97. N. 401. BM. 153 Zorgite.

Die hierher gehörigen Verbindungen sind noch nicht gehörig erforscht und unterschieden, so dass es scheint, als seien verschiedene unter diesem Namen begriffen. Nicht allein die Verhältnisse zwischen Kupfer und Blei sind schwankend, was der Vertretung wegen von keinem Belange wäre, sondern auch das Verhältniss des Kupfers ist unentschieden, da es scheint, als sei nicht immer Doppelkupfer vorhanden.

- Clausthalit, Haidinger Pb Se.
   M. 641 hexaedrischer Bleiglanz. H. 86 Selenblei. N. 402 dsgl. BM. 152.
- 3. Selenkobaltblei, Hausmann Pb, CoSe? H. 87. N. 402 dsgl. BM. 152 Clausthalite.
- Larbachit, Brooke u. Miller Hg, Pb Se.
   M. 635 Selenquecksilberblei. H. 88 dsgl. N. 400 Selenmercur. BM. 153.
- 5. Onofrit, Haidinger HgS, Se.
  - M. 667 Selenschwefelquecksilber. H. 90 dsgl. N. 400 Selenschwefelmercur. BM. 154.
- Selenpalladium, Zinken Pa, Ag, Pb; Sc. M. 666.

- 7. Silberphyllinglanz, Breithaupt Ag, Mo; Se. N. 401.
- Selenkupfer, v. Leonhard Cu<sub>2</sub> Se.
   M. 635 Selenkupfer. H. 84 dsgl. N. 401 dsgl. BM. 150 Berzeline.
- 9. Eukairit, Berzelius Cu<sub>2</sub>, Ag Se. M. 610. H. 95. N. 401. BM. 151.
- Riolith, Fröbel Ag Se<sub>2</sub>.
   M. 636 Selensilber. H. 86 Doppeltselensilber. BM. 154.
- Naumannit, Haidinger Ag Se.
   M. 636 Selensilber. H. 86 und N. 401 dsgl. BM. 151.

#### XI. Geschlecht: Silber-Glanze.

Der von Mohs gewählte Name bezieht sich auf den Silbergehalt.

Tessularisch, die Species 1; orthorhombisch, 2, 4; hexagonal, 3. Schwarz, grau bis weiss; Strich ebenso; H. = 2,0 - 3,5; geschmeidig bis wenig spröde; sp. G. = 6,0 - 9,8.

Binäre Terbindungen des Schwefels oder Antimons mit Silber, doppelt-binäre des Schwefels mit Antimon und Silber, in welchen letzteren zum Theil auch Arsenik in wechselnder Menge vikarirend eintritt.

- Argentit, Haidinger AgS.
   M. 540 hexaedrischer Silberglanz, 684 Silberschwärze. H. 100 Silberglanz.
   N. 410 dsgl. BM. 157.
- Discrasit, Fröbel Ag<sub>2</sub> Sb.
   M. 476 prismatisches Antimon. N. 413 und H. 57 Antimonsilber. BM. 140 dsgl.
- 3. Polybasit, G. Rose 9 Ag S. Sb<sub>2</sub>, As<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.

  M. 561 axotomer Eugenglanz, H. 183. N. 410 Eugenglanz. BM. 209.
- Stephanit, Haidinger 6 Ag S. Sb<sub>2</sub> S<sub>3</sub>.
   M. 562 prismatischer Melanglanz. H. 184 Sprödglaserz. N. 409 Melanglanz. BM. 210.

# XIV. Ordnung: Blenden.

Der von Mohs für diese Ordnung gebrauchte Name ist von einer Species derselben entlehnt und seine Bedeutung ist aus dem Charakter derselben zu entnehmen, welchen die in dieser Ordnung vereinigten Mineralspecies hervorrufen. Auf die ursprüngliche Bedeutung, warum einzelne Minerale Blenden genannt wurden, können wir hier nicht zurückgehen, obgleich viele