



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Elemente der Mineralogie**

**Naumann, Carl Friedrich**

**Leipzig, 1901**

§. 183. Aufgabe der Physiographie

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84232](#)

## Specieller Theil.

### Physiographie der Mineralien.

§ 183. **Aufgabe der Physiographie.** Die Beschreibung der einzelnen Mineralarten bildet die eigentliche Aufgabe der Physiographie; sie hat dieselben in der Sprache, welche die Terminologie vorschreibt, und in der Aufeinanderfolge, welche die Systematik bestimmt, nach ihren Eigenschaften zu schildern. Da aber noch nicht von allen Mineralien eine vollständige Kenntniß ihrer Eigenschaften vorliegt, indem von einigen mehr die chemischen, von anderen mehr die physischen und morphologischen Eigenschaften genauer untersucht worden sind; da ferner eine ausführliche Physiographie aller bereits bekannter oder benannter Mineralien gar nicht in dem Plan eines Elementarbuchs über Mineralogie liegen kann, so sollen im Folgenden zwar die wichtigeren derselben etwas ausführlicher beschrieben und durch verhältnismässig grössere Schrift gekennzeichnet, von den übrigen aber nur kurze Notizen gegeben werden. Ebenso gebietet der Raum, die Angaben über das Vorkommen und die Fundorte der Mineralien auf das Wesentlichste zu beschränken, weshalb wegen dieser und wegen der paragenetischen Verhältnisse insbesondere auf die neueren ausführlichen Werke von *Dana* und *Hintze* verwiesen wird.

An dieser Stelle seien einige Werke genannt, welche die Mineralien gewisser Länder insbesondere mit Bezug auf die einzelnen Fundorte schildern:

- A. Frenzel*, Mineralogisches Lexicon für das Königreich Sachsen. Leipzig 1874.  
*Luedecke*, Die Minerale des Harzes. Berlin 1896.  
*Traube*, Die Minerale Schlesiens. Breslau 1888.  
*Greim*, Die Mineralien des Grossherzogthums Hessen. Giessen 1895.  
*V. v. Zepharovich*, Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich. Wien,  
I. Band. 1859; II. Band. 1873; III. Band, Nachträge von *Fr. Becke*, 1893.  
*Liebener und Vorhauser*, Die Mineralien Tirols. Innsbruck 1852. Nachtrag 1866.  
*Eberh. Fugger*, Die Mineralien des Herzogthums Salzburg. Salzburg 1878.  
*A. Brunlechner*, Die Minerale des Herzogthums Kärnten. Klagenfurt 1884.  
*Hatle*, Die Minerale des Herzogthums Steiermark. Graz 1885.  
*W. Voss*, Die Mineralien des Herzogthums Krain. Laibach 1895.  
*Kenngott*, Die Minerale der Schweiz. Leipzig 1866.  
*A. Lacroix*, Minéralogie de la France et de ses colonies. Paris, I. 1893; II. 1897.  
*A. d'Achiardi*, Mineralogia della Toscana. Pisa, I. 1872; II. 1873.  
*R. P. Greg and W. G. Lettsom*, Manual of the Mineralogy of Great Britain and Ireland.  
London 1858.

- Forster Heddle*, The Mineralogy of Scotland; ed. by *Goodchild*, 2 Bde. Edinburgh 1901.  
*P. Poni*, Études sur les minéraux de la Roumanie. Jassy 1900.  
*v. Kokscharow*, Materialien z. Mineral. Russlands. Bd. 1—10. St. Petersburg 1853 bis 1894.  
*F. G. Kunz*, Gems and precious stones of North America. New York 1890.  
*F. A. Genth*, The Minerals and Mineral-localities of North-Carolina. Raleigh 1881.  
*A. Liversidge*, The Minerals of New-South-Wales; 3. edit. London 1888.  
*W. F. Petterd*, Catalogue of the Minerals of Tasmania. Launceston 1896.

Sehr viele werthvolle Bemerkungen über topographische Mineralogie gewährt:

- P. Groth*, Die Mineralien-Sammlung der Kaiser-Wilhelms-Universität Strassburg. Strassburg 1878.

**§ 184. Darstellung der einzelnen Mineralien.** Die Darstellung beginnt in der Regel mit der Angabe der morphologischen Eigenschaften, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist. Bei den krystallinischen Mineralien wird zunächst das Krystallsystem unter Hervorhebung etwaiger Theilflächigkeit genannt und unter Hinweisung auf eine vorhandene Isomorphie; ist kein weiterer Zusatz gemacht, so handelt es sich um holödrische Ausbildung. Es folgt die Angabe der das Mineral hauptsächlich charakterisirenden Formen nebst dem dadurch bedingten Habitus, sowie der wichtigsten Winkelwerthe. Für die Pyramiden sind, wo nicht ausdrücklich eine andere Bedeutung angegeben ist, unter den Winkeln diejenigen der Randkanten zu verstehen, während die Winkelwerthe hinter den Rhomboëdern sich allemal auf deren Polkanten beziehen; auch bei den Winkeln der rhombischen Domen ist stets die Polkante gemeint. Die monoklinen Mineralien sind charakterisiert durch Angabe des schiefen Winkels  $\beta$  (Neigung der Klinodiagonale zur Verticalaxe), und der vorderen (klinodiagonalen) Seitenkante des Prismas  $\infty P$ , sowie der klinodiagonalen Polkante einer Hemipyramide oder eines Klinodomas; auch oft durch ein Hemicoma, bei welchem stets die Neigung gegen das Orthopinakoid gemeint ist. Ferner ist für die nicht regulären, nach ihren Dimensionen bekannten Mineralien bald vor bald nach den Angaben über Formen und Winkel in der Regel das Axenverhältniss (abgekürzt A.-V.) angeführt. Bei den tetragonalen und hexagonalen Krystallen ist jederzeit die Nebenaxe = 1 gesetzt und der relative Werth der Hauptaxe angegeben (vgl. S. 64 und 75), bei den übrigen das Verhältniss  $a:b$  (= 1 gesetzt) :  $c$ , wobei  $a$  die Brachydiagonale im rhombischen und triklinen, die Klinodiagonale im monoklinen System bedeutet,  $b$  die Makrodiagonale im rhombischen und triklinen, die Orthodiagonale im monoklinen System, endlich  $c$  die Verticalaxe bezeichnet. Weiterhin werden charakteristische Zwillingsbildungen hervorgehoben. — U. d. M. bedeutet das Verhalten des Minerals in Dünnschliffen unter dem Mikroskop.

Bei den physikalischen Eigenschaften wird die Spaltbarkeit (abgekürzt Spalb.) unmittelbar durch die krystallographischen Zeichen der Spaltungsflächen bestimmt, die Härte durch H., und das specifische Gewicht durch G. ausgedrückt. Die Bedeutung etwaiger bei der folgenden Erwähnung der optischen Verhältnisse gebrauchter Symbole ergibt sich aus dem allgemeinen optischen Abschnitt.

Bei den chemischen Eigenschaften wird die chemische Zusammensetzung in den Vordergrund gestellt, wie sich dieselbe in den Resultaten der quantitativen Analyse und in der daraus berechneten Formel ausspricht; die letztere findet