

Die Mineralogie

in ihren
neuesten Entdeckungen und Fortschritten
im Jahre 1869.

XXII. systematischer Jahresbericht

erstattet von

Dr. **Anton Franz Besnard** in München.

I. Literatur.

Selbstständige Werke.

- Auerbach, A.:** Krystallographische Untersuchung des Cölestins.
M. 10 Taf. Wien 1869. gr. 8. Thlr. 1.
- Becker, Ewald:** Ueber das Mineralvorkommen im Granit von
Striegau. Diss. inaug. Breslau 1868. 8. S. 34.
- Bristow, H. W.:** a Glossary of Mineralogy; with 486 figures
on wood. London 1868. 8.
- Cornil, V.:** Différentes espèces de néphritres. Paris 1869. Fr. 3
Cent 50.
- Dana, James Dwigth:** A System of Mineralogy. Descriptive
Mineralogy, comprising the most recent discoveries. New-York
1868. 8. V. Edit. P. XLVIII and 827.
- Fellenberg, v.:** Analysen einiger Nephrite aus Turkistan.
Einsiedeln 1868. 8. S. 20. Ein Vortrag.
- Fischer, H.:** Kritische mikroskopische mineralogische Studien.
Freiburg i. B. 8. 1869. S. 64.

- Frankenheim, M. L.: Zur Krystallkunde I. Bd. Charakteristik der Krystalle. Nebst 1 Steindrucktbl. Leipzig 1869. 8. S. 212.
- Göppert: Ueber algenartige Einschlüsse in Diamanten u. über Bildung derselben. Breslau 1869. 8. S. 7 mit 1 Taf.
- Grimm, J.: Die Lagerstätten der nutzbaren Mineralien. gr. 8. M. 75 Holzsch. Prag 1869. S. XXVIII u. 235. Thlr. 1, Ngr. 20.
- Jenzsch, G.: Ueber die Gesetze regelmässiger Verwachsung mit gekreuzten Hauptaxen am Quarze. Berlin 1868. 8.
- Kenngott, A.: Beobachtungen an Dünnschliffen eines kaukasischen Obsidians. Petersburg 1869.
- Klein, L.: Ueber Zwillings-Verbindungen und ihre Beziehungen zu den Symmetrie-Verhältnissen der Krystall- Systeme. M. 3 lith. Taf. Heidelberg 1869. 8. S. 50.
- Kockscharow, N. v.: Ueber Linaritkrystalle. Lpzg. 1869. Imp.-4. Ngr. 20, und Materialien zur Mineralogie Russlands. 5. Bd. Petersburg 1869. gr. 8. S. 397.
- Kreutz, F.: Mikroskopische Untersuchungen der Vesuv-Laven vom Jahre 1868. M. 1 Taf. Wien 1869. gr. 8. Ngr. 4.
- Marx, R.: Beitrag zur Kenntniss centralamerikanischer Laven. Göttingen 1868. gr. 8. S. 28. Ngr. 6. Diss. inaug.
- Miller, W. H.: on the crystallographic method of Grassmann and on its employment in the investigation of the general geometric properties of the crystals. Cambridge 1868. 8. p. 27.
- Posepny, F.: Ueber concentrisch-schalige Mineralbildungen. M. 2 lith. Taf. Lex.-8. S. 18. Wien 1868. Ngr. 9.
- Reuss, A. E.: Ueber hemimorphe Barytkrystalle. Wien 1869. Lex.-8. S. 4. Ngr. 1½.
- Rose, G.: Ueber die im Kalkspath vorkommenden hohlen Canäle. Berlin 1869. 4. Ngr. 20.
- Rosenbusch, H.: Der Nephelinit vom Katzenbuckel. Inaug. Diss. Freiburg 1869. 8. S. 75.

- Rumpf, J.: Ueber den Hartit aus der Kohle von Oberdorf und den angrenzenden Gebieten von Voitsberg und Köflach in Steiermark. M. 2 Taf. Wien 1869. gr. 8. Ngr. 5.
- Sadebeck, A.: Ueber die Krystallform des Kupferkieses. M. 1 lith. Taf. 8. S. 26. Berlin 1868. Thlr. $\frac{1}{3}$.
- Scharff, F.: Ueber die Bauweise des Feldspaths. II. Der schief-spaltende Feldspath. Albit u. Periklin. M. 2 Taf. Frankfurt a. M. 1869. 4. S. 39.
- Schrauf, Alb.: Handbuch der Edelsteinkunde. M. 43 Holzschn. Wien 1869. 8. S. 252.
- Senft, F.: Lehrbuch der Mineralien- und Felsartenkunde. M. 2 Taf. Jena 1869. Thlr. 2.
- Strüver, G.: Su una nuova legge di Geminazione della Anortite. Torino 1869. 8. p. 7, 1 tab.
- Strüver, G.: Sulla Sellaite nuovo minerale di fluorio. Torino 1869. 8. p. 6, 1 tab.
- Strüver, J.: Studi sulla Mineralogia Italiana, Pirite del Piemonte e dell' Elba. Torino. 4. 1869. Tav. XIII, p. 51.
- Studien mineralogische: Eine Sammlung wissenschaftlicher Monographien. In zwangloser Folge. Breslau 1868. I. Thl., hoch 4. Thlr. $2\frac{1}{3}$.
- Tschermak, G.: Ueber Damourit als Umwandlungsprodukt. M. 1 Holzschn. Lex.-8. S. 5. Wien 1868. Ngr. $1\frac{1}{2}$.
- Tschermak: Optische Untersuchungen des Sylvin. Wien 1868. Ngr. $1\frac{1}{2}$.
- Ulik, Frz.: Mineralchemische Untersuchungen. Lex.-8. S. 19. Wien 1868. Ngr. 3.
- Wetherill, Charl. M.: Experiments on itacolumite (articulite). With the explanation of its flexibility and its relation to the formation of the diamand. Pensylvania 1868. 8.
- Zepharovich, V. v.: Mineralogische Mittheilungen. III. Lex.-8. S. 13. Wien 1868. Ngr. 4.
- Zerennner, L.: Mineralogische Nachrichten. I. Reihe. Leipzig 1869. Sgr. 15.

II. Krystallographie.

Kosmann: Ueber das Schillern und den Dichroismus des Hypersthens. (Sitzgsber. d. niederrh. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Bonn; 1869. Febr. 3.).

Rath vom G.: Ueber die Winkel der Feldspath-Krystalle. (Poggd. Annal.; 1868. Bd. 135, Stk. 3, und Berichtigung der Winkel des Vivianitsystems. (Ebenda; 1869. Bd. 136, Stk. 3.)

Reusch, E.: Ueber die Körnerproben am 2-axigen Glimmer. (Poggend. Annal.; 1869. Bd. 136, S. 130 u. 632.)

Nach Frdr. Scharffs (Leonhard's min. Jahrb.; 1868. H. 7) Beobachtungen am Bergkrystall von Carrara ergibt sich, dass derselbe in 2, anscheinend ganz verschiedenen Weisen seine Gestalt herzustellen sucht; einmal in abgerundeten, annähernd 6-seitigen, pyramidalen Formen mit allmählich vortretendem R, mR, s und x. Spuren dieses Pyramiden- oder Kegelbaues findet man in der Infulbildung auf R angedeutet. Dann aber auch durch lamellenartigen, rhomboidischen Bau, welcher in glatten Flächen und ziemlich messbaren Winkeln von 120° und 60° auftritt. In jener Bauweise scheint der Bergkrystall eine Thätigkeit vorzugsweise in der Richtung der Hauptaxe zu beurkunden, wie Aehnliches bei den faserigen Krystallbauten man beobachtet. Das 2. Resultat seiner bauenden Thätigkeit zeigt sich auf dem Prisma ∞P und vielleicht auch auf der Fläche $2 P 2$. In dem geordneten Zusammenwirken der Krystallbauenden Kräfte nach verschiedenen Richtungen würde man als Ergebniss die geregelte Krystallform aufzusuchen haben. — Die Krystalle des Glanzkobalt von Daschkessan im Kaukasus zeigen nach G. Rose (Ztschr. d. deut. geol. Ges.; Bd. 20, H. 1) die Combination $\infty O \infty \frac{\infty O 2}{2} O. 2 O 2$. Trapezoëder-Flächen wurden an ihm bis jetzt noch nicht beobachtet. — G. vom Rath (Poggend. Annal.; 1868. Bd. 135, Stk. 4) berichtet über „Neue Kalkspathformen aus dem Melaphyr der Nahe.“ — Ferner über verschiedene Krystallformen und Messungen des „Olivin“ in den Laacher-Sanidin-Auswürflingen; über „Olivin-Zwilling“ vom Vesuv, und über „Babingtonit“ von Baveno. — An

den Krystallen des Orthoklas von Striegau beobachtete E. Becker (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 2), ausser den bekannten Formen, sehr merkwürdige Viellinge, bei denen abwechselnd das Bavenoer und Albit-Gesetz auftritt. Auch beobachtete er einige neue Hemipyramiden, nämlich $^{13/12} P 13$, $^{13/12} P 10$ und $^{15/16} P 10$. An den Epidot-Krystallen von Striegau unterscheidet Vf. 3 Typen in der Ausbildung derselben, nämlich: 1) Vorherrschend der Hemidomen, das Orthopinakoid tritt sehr untergeordnet auf, Vertikalprismen fehlen; oder 2) ausser der Hemidomenzone ist auch die Zone der Vertikalprismen entwickelt, durch O P sind die Krystalle tafelartig; endlich 3) die Krystalle sind noch tafelartiger. Im Allgemeinen sind die Epidote von Striegau nie so stark nach der Orthodiagonale gestreckt, wie diess sonst der Fall; die so gewöhnliche Zwillingsverwachsung wurde bis jetzt noch nicht beobachtet.

An ausgezeichneten Krystallen des Atakamit aus den Burrehurre-Gruben, Neu-Süd-Wales, in Australien, fand L. Klein (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 3) folgende Flächen: $\infty P 2$, ∞P , P , $P \infty$; ausserdem noch $\infty P \infty$, $0 P$, $m P'$ ($m > 1$).
 $\begin{matrix} M & o & n \end{matrix}$

Das Achsenverhältniss berechnet sich: $\bar{a} : \bar{b} : c = 0,6703 : 1 : 0,7581$. Neu erscheint hier: die Pyramide $m P$ mit $m > 1$. Die Spaltung ist nach $\infty P \infty$ höchst vollkommen, nach $m P \infty$ ($m > 1$) ist sie weniger vollkommen und die Spaltfläche erscheint uneben.

Ueber die im Kalkspath vorkommenden hohlen Canäle berichtete G. Rose (Abhdlgn. d. Berliner Akad.; 1868. S. 57—79). Die hohlen Kanäle verdanken ihre Bildung einer Zwillings-Verwachsung und finden sich dieselben stets auf solchen Zwillings-Lamellen mit zweierlei Lagen: 1) Kanäle, die der horizontalen Diagonale einer der Flächen des Hauptrhomboëders parallel gehen; 2) Canäle, die einer Seitenecken-Axe des Rhomboëders parallel gehen. Die Zwillings-Lamellen, in denen sie sich finden, sind künstlich durch Druck darzustellen und sind die Zwillings-Lamellen in der Natur durch Pressung entstanden.

Die Krystallreihe des Linarit gestaltet sich nach N. v. Kokscharow (Mém. de l'Acad. de St. Petersburg; XIII, Nr. 3, p. 67) sehr gross, bestehend aus 31 Formen, nämlich 3 Pinakoiden, 2 Prismen, 10 Orthodomen, 2 Klinodomen und 14 Hemipyramiden.

Aus B. Kosmann's (Neues Jahrb. f. Mineral.; 1869. H. 5) Versuche über das Schillern und den Dichroismus des Hypersthens ergibt sich, dass der schillernde Durchgang auf die inneren Struktur- und Elasticitäts-Verhältnisse des Minerals keinen Einfluss übt und deshalb mehr als ein accessorischer zu betrachten ist; dass aber der Hauptdurchgang, der 2. und der dichroitische Durchgang in engere Beziehung zu einander treten. Parallel dem ersten liegt die Ebene der optischen Axen; dieselbe Ebene wird durch die Lage der Axen der grössten und der geringsten Elasticität bestimmt. Das durch den letzteren bewirkte Lamellensystem ist zwar befähigt, einen ausgezeichneten Dichroismus des Minerals hervorzurufen, der dadurch bemerkenswerth ist, dass er die Fortpflanzungsrichtung des ausserordentlichen Strahls um 20° von der Axe der geringsten Elasticität ablenkt; aber seine Wirkung unterliegt derjenigen des 2. Blätterdurchgangs, gegen welchen die Axe der geringsten Elasticität rechtwinklig gerichtet ist, so dass also die durch diesen Blätterdurchgang bedingte Elasticität der Symmetrie des Krystalls aufrecht erhält und jene von dem dichroitischen Durchgange hervorgebrachte Dissymetrie paralyisirt.

L. Klein (Neues min. Jahrb.; 1869. H. 5) untersuchte die russischen Chrysoberyll-Zwillinge (Alexandrit), und fand die Flächen $2P \infty$ und oP als neu; die Flächen $2P \infty$, oP , $P \infty$ als am russischen Alexandrit noch nicht beobachtet.

Blum (Leonh. min. Jahrb.; 1869. H. 6) erwähnt eines Topaskrystalles aus dem Ilmengebirge, dessen Form ist: ∞P . $\infty P \bar{2}$. $4P \infty$. $2P \infty$. $\frac{1}{3} P \infty$. $0P$. $2P$. $P \frac{2}{3}$. $\infty P \infty$. Seine Eigenthümlichkeit liegt darin, dass das Brachydoma $4P \infty$ mit 5mm Breite beinahe zum Durchschnitt kommt, da die Fläche $\infty P \infty$ ganz untergeordnet auftritt.

(Fortsetzung folgt.)

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**

In Commission bei G. J. Manz.

Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe)