Die Mineralogie

in ihren

neuesten Entdeckungen und Fortschritten

im Jahre 1861.

XIV. systematischer Jahresbericht

erstattet von

Anton Franz Besnard,

Philos. et Med. Dr., Kgl. Regiments- u. prakt. Arzte zu München, der Kaiserl. Leop.-Karol. Akademie Mitgliede, &c. &c.

I. Literatur.

Selbstständige Werke.

Beudant: *Minéralogie, Geologie. IX. édition in* 12°. *Pag. XXIII et* 148 *avec fig. dans le texte. Paris* 1860. *Fr.* 6.

Domeyko, J.: *Elementos de Mineralojia* (mit besonderer Rücksicht auf die Mineralogie Chiles.) 2. *edit. Santjago* 1860. 8.

Erdmann, Alex.: *Lärobok i Mineralogien, med.* 260 *i texten intryckta trädsnitt. Stockholm* 1860. *P.* 594. 8.

Girard, H.: Handbuch der Mineralogie I. Theil. Leipzig 1862. gr. 8. Thlr. 1 Ngr. 10.

Hermann, R.: Heteromeres Mineral-System. 2. umgearb. Aufl., 1860. Leipzig. Imp.- 4. S. 214. Thlr. 2

Hessenberg, Fr.: Mineralogische Notizen, No. IV. S. 45, mit 2 Tafeln, Frankfurt a/M., 1861. Dieselben sind krystallographischen Inhaltes und betreffen nachfolgende Mineralien:

Gypsspath von Girgenti; Kalkspath von Kärnthen, Uri, Tyrol; Apatit, Sphen, Perowskit und Chrysoberyll von Pfitsch; Datolith von Bergenhill; Haytorit, Fahlerz von Kahl; Schwerspath von Oberostern; Bruceit aus Texas und Orthoklas.

Karsten, H.: Lehrbuch der Krystallographie. Leipzig 1861. Lex. 8. Thlr. 2.

Kobell, Franz von: Tafeln zur Bestimmung der Mineralien mittelst einfacher chemischer Versuche auf trockenem und nassem Wege. 7. Aufl., München 1861. 8.° S. 102 und XVIII. In dieser neuen, 7. Auflage sind vom Verfasser nachstehende Species neu aufgenommen, als: *Kobellit*, *Diadochit*, *Cancrinit*, *Mosandrit*, *Katapleit*, *Tschewkinit*, *Yttrotitanit*, *Hydromagnocalcit*, *Wolchonskoit*, *Röttisit*, *Astrophyllit* und *Dianit*.

Kobell, Fr. v.: Die Mineralogie. Populäre Vorträge. gr. 8. Frankfurt a/M. 1862. Thlr. 1. Mit 67 Holzschnitten, S. IV. und 258.

Lenz, H. O.: Mineralogie der alten Griechen und Römer. Gotha 1860. 8.

Leymerie, A.: *Elements de minéralogie et de géologie etc. etc.* 12. *Paris.* 1861. *Thlr.* 2.

Repertorium allgemeines der Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde für das Decennium 1850—1859. Ein Personal-, Real- und Lokal-Index zu den in Leonhard's und Bronn's neuem Jahrbuche für Mineralogie etc., Jahrgänge 1850—1859, enthaltenen Abhandlungen, Briefen und Auszügen, mit Beifügung der Literatur. Stuttgart 1861 gr. 8. Rthlr. 3. Sgr. 10.

Roth, Justus: Die Gesteins-Analysen in tabellarischer Uebersicht und mit kritischen Erläuterungen. Berlin 1861. 4. Thlr. 2.

Rothe, Karl: Leitfaden der Mineralogie zum Gebrauche an Untergymnasien. Mit 43 eingedr. Holzschn Wien 1861. 8. S. VI. und 60. Ngr. 8.

Streng, Aug.: Ueber die Porphyre des Harzes in 3 Abtheilungen. gr. 8. Stuttgart 1860. S. 114 mit eingder. Holzschnitten Ngr. 24.

Streng, A.: Dritter Beitrag zur mineralogischen und chemischen Kenntniss der Melaphyre und Porphyrite des südlichen Harzrandes. 1861. 8°.

Wöhler, F.: Die Mineral-Analyse in Beispielen. 2. umgearb. Auflage. Mit Holzschnitten. Göttingen, 1861. 8. S. XIV. und 234. Thlr. 1 Ngr. 7½.

Anhang.

Fischer, H.: Ueber den Kinzigit von Wittichen. (v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 6.)

Peters, C. F.: Mineralogische Notizen. III. Miscellaneen. (v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 6.)

II. Krystallographie.

Ditscheiner, L.: Ueber die Axenverhältnisse des Anorthotips. (Poggendorff's Annal. 1861. Bd. 112, Stk. 3.)

Peters, C. F.: Ueber Kalzit und die rhomboëdrischen Karbonspathe im Allgemeinen, mit 2 Holzschn. (v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 4.)

Ueber die regelmässige Verwachsung von je 2 Felsit-Specien, nach August Breithaupt.[1])

Diese sehr merkwürdigen Verwachsungen finden bei parallelen Hauptaxen der Individuen statt, und hängen ferner, so weit die Kenntniss bis jetzt gediehen, zugleich davon ab, dass in den verwachsenen Individuen zweier Specien die Neigung den gleichen Winkel macht, dass also auch diese Hemidomen parallel liegen. Es ist mithin überhaupt ein doppelter Parallelismus bei diesen Gesetzen vorhanden. Auch sind allemal die Spaltungs-Hemidomen der verwachsenen Individuen in gleicher Richtung, und so müssen denn die Nichtspaltungs-Hemidomen wieder parallel gerichtet sein. Jedoch hat man, was die Hemidomen betrifft, 2 Fälle zu unterscheiden:

[1]) Berg- u. hüttenm. Ztg., 1861. N. 8.

1) Entweder sind die Spaltungs-Hemidomen von gleicher Neigung gegen die Hauptaxe, so z. B. bei Mikroklin und Tetartin und wieder bei Pegmatolith und Oligoklas.

2) Oder es gilt dieser Parallelismus von den hinteren Nichtspaltungs-Hemidomen, so z. B. bei Periklin und Adular.

Aus Verfassers Beobachtungen lassen sich einige Resultate von besonderem Interesse ziehen:

1) Es ist dadurch eine, wenn auch nur eine partielle, d. h. nur in gewissen Dimensionen stattfindende, absolute Isomorphie mehrerer Felsitspecien in ausgezeichneter Weise nachgewiesen.

2) Es erscheinen, den Parallelismus in den Hauptaxen zum Anhalte nehmend, zweierlei Felsitspecien, entweder:

a) in fast ganz abgegränzten Krystallen übereinander verwachsen, jedoch, ohne dass sich diese Erscheinung wiederholt, oder

b) in abwechselnden Lagen vielfach nebeneinander, aber hier gleichsam wie zu einem Krystalle geeinigt, verwachsen. Jenes spricht für eine bestimmte Aufeinanderfolge in der Zeit, dieses für ein kontemporäres Gebilde. Aber gewiss ist und bleibt es merkwürdig, dass in allen diesen Fällen die Paragenesis der betreffenden Mineralien mit einem mathematisch bestimmten Verhalten, also mit einem krystallographischen Charakter zusammenhängt.

Die folgende Uebersicht gibt die Namen der krystallographisch besser gekannten Felsitspecien, die Neigungen ihrer Spaltungs-Hemidomen P gegen die Hauptaxe, die Neigungen ihrer Nichtspaltungs-Hemidomen x gegen dieselbe, und die Differenzen zwischen P und x an.

		P.	x.	Differenz.
1)	Periklin	62° 2′	65° 44′	3° 42′
2)	Tetartin	63° 25′	63° 58′	0° 33′
3)	Mikroklin	63° 26′	66° 8	2° 42′
4)	Loxoklas	63° 38′	65° 37′	1° 59′
5)	Anorthit	63° 46′	64° 41′	0° 55′

	P.		x.		Differenz.	
6) Pegmatolith	63°	46½′	65°	26′	1°	39½′
7) Oligoklas	63°	46½′	unbekannnt.			
8) Sanidin	63°	55′	64°	41′	0°	46′
9) Adular	64°	1½′	65°	44′	1°	42½′,

Hiervon sind 4, 6, 8 und 9 orthoklastisch, die übrigen plagioklastisch.

Die Krystall-Form des Gadolinits bestimmte Th. Scheerer[1]) für eine rhombische. Die Grundgestalt entspricht einer Pyramide P = 137° 48′ einem ∞P = ungefähr 116°; angenommen werden als Combinationsgestalten von Verf.: ½P, oP; ∞$\breve{P}$∞, ₂$\breve{P}$∞, $\breve{P}$∞, ½$\breve{P}$∞, ¼$\breve{P}$∞; ∞$\bar{P}$∞.

An kleinen-Krystallen des Kalkuranit's aus Cornwall fand Descloizeaux,[2]) dass die frühere quadratische Pyramide P, deren Endkanten = 95° 46′, deren Seitenkanten = 143° 2′ betrugen, den beiden Domen $\bar{P}$∞ und $\breve{P}$∞ entsprechen, weil die Neigung von OP: $\bar{P}$∞ = 109° 6′, also $\bar{P}$∞ = 38° 12′, während OP: P∞ = 109° 17′, also $\breve{P}$∞ = 38° 34′. Die Pyramide 2. Ordnung, P∞ mit den Seitenkanten = 129° 24′, welche man früher annahm, wird zu einer rhombischen Pyramide ½P, ½P: OP = 116° 14′, also der Winkel der Seitenkanten = 127° 32′. Nach der Berechnung wäre der Winkel des rhombischen Prismas ∞P = 90° 43′.

An durchsichtigen Krystallen des Epidot's von Bourg d'Oisans lässt sich nach Kenngott[3]) beobachten, dass sie sich wie Turmaline verhalten und ganz dieselben optischen Erscheinungen hervorrufen.

An einem Rutil-Zwilling von Campo longo, beobachtete Kenngott,[4]) dass die Verwachsungsfläche die Pyramidenfläche 3P∞ sei; die verwachsenen Individuen bilden die Kom-

---

[1]) v. Leonhard's mineral. Jahrb., 1861. H. 2.
[2]) Annal. des Mines, T. XIV, p. 377.
[3]) Schrift. d. nat. Ges. in Zürich, IV, S. 2.
[4]) Ztschr. d. nat. Ges. in Zürich, IV, S. 2.

bination ∞ P — P, woran vereinzelt die Flächen ∞ P ∞ und P ∞ zu sehen sind.

An einem Adular-Vierling von Ruäras in Tayetscher Thal fand G. vom Rath[1]) 2 neue Flächen, nämlich eine hintere schiefe End-Fläche l und ein hinteres schiefes rhombisches Prisma f aus der Diagonal-Zone von l mit folgenden Zeichen: l = ($^3/_4$ a′: c: ∞ b) und f = ($^3/_4$ a′: 4 b: c) nach der Flächenbezeichnung und der Axenwahl von Weiss, nach welcher die vordere Schiefenfläche P das Zeichen (a: c: ∞ b) erhält.

Ferner sind nach Verfasser, wenn man in der rechteckigen Brookit-Tafel die beiden Diagonalen zieht, von den so entstehenden 4 Dreiecken die beiden der Endfläche oben und unten anliegenden dunkel, die beiden seitlichen Dreiecke hell gefärbt.

Aus Frdr. Schaff's[2]) interessanten Arbeit über die Bau-Weise der Würfel-förmigen Krystalle resultirt, dass die Würfel-Bildung selbst als das Resultat verschieden-artiger Bau-Weisen der verschiedenen Krystalle erscheint, ein Ergebniss desto reiner hergestellt, je vollkommener der Krystall seinen Bau überhaupt ausgeführt hat.

Wenn, so lange man über den inneren Bau der Krystalle noch keine Kenntniss hat, es ziemlich gleichgültig erscheint, ob die Krystalle in 7 oder in 13 Systeme gesondert werden, so erhält doch eine solche sorgfältigere auf Winkel-Messung und optisches Verhalten gestützte Unterabtheilung eine grössere Bedeutung nach Vfs. Ansicht, sobald man anfangt auf die verschieden-artige Bau-Weise der Krystalle eines und desselben Systemes aufmerksam zu werden.

(Fortsetzung folgt.)

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 113, Stk. 3.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861, H. 4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Besnard Anton Franz

Artikel/Article: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1861. XIV. systematischer Jahresbericht 3-8