Besprechungen.

Max Bauer, Lehrbuch der Mineralogie. Zweite völlig neubearbeitete Auflage. Stuttgart 1904. E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung.

Von den in deutscher Sprache erschienenen Lehrbüchern der Mineralogie ist die vorliegende zweite Auflage von Bauer's Lehrbuch jetzt das umfangreichste und wie man gleich hinzusetzen kann, ohne einem der andern zu nahe zu treten, das inhaltreichste. In völlig neuem Gewande erscheint hier die Krystallographie, die ganz den jetzigen Anschauungen gemäss in einer für Anfänger geeigneten, anschaulichen Weise entwickelt ist, und es ist sehr interessant zu sehen, wie dies dem Verfasser gelungen ist, ohne dass er nötig gehabt hätte, das Alte in revolutionärer Weise über Bord zu werfen. Es wird zuerst dargelegt, dass 32 durch ihre Symmetrie unterschiedene Krystallklassen möglich sind, dann aber gezeigt, dass 26 Klassen aus den 6 vollflächigen Krystallklassen durch Hemiëdrie etc. abgeleitet werden können; es werden so die neuen Lehren der Betrachtung zu Grunde gelegt und die alten ihnen angepasst. In einer sehr übersichtlichen, in dieser Form völlig neuen Tabelle sind die 32 möglichen Krystallklassen mit ihren Symmetrieelementen zusammengestellt; in jedem Krystallsystem wird die vollflächige Klasse vorangestellt und von ihr werden die weniger symmetrischen Klassen durch Wegfallen der entsprechenden Symmetrieelemente abgeleitet. Die Klassen selbst bekommen ihre alten Namen (tetraëdrisch-hemiëdrische, pyritoëdrisch-hemiëdrische etc.), die neuen von Fedorow und durch Groth eingeführten, die sich thatsächlich sehr wenig oder gar nicht eingebürgert haben, werden zum Theil bei den einzelnen Systemen und ihren Klassen genannt. Die hier durchgeführte Ableitung der einzelnen Klassen als Hemiëdrie etc. ist jedenfalls anschaulicher und darum für den Unterricht zweifellos besser, als die Charakterisirung jeder einzelnen Klasse nur durch ihre Symmetrieelemente. In den Abschnitten »Hemiëdrie ohne Formveränderung« und »Auftreten derselben Formen in mehreren Krystallklassen« (S. 79) wäre vielleicht der Hinweis erwünscht gewesen, dass die

Formen, welche bei gleicher Gestalt verschiedenen Krystallklassen angehören, sich doch in der Symmetrie z. B. der Streifung von einander unterscheiden. Später wird dies ausdrücklich bemerkt (S. 123). Ebenso wäre als Beispiel für einen Krystall mit einer sechszähligen Symmetrieaxe (Prisma mit Basis) besser Beryll als Kalkspath (S. 64) genannt, dessen Vertikalaxe thatsächlich eine dreizählige Symmetrieaxe ist.

Die Krystallphysik wird ebenso ausführlich und gründlich wie in der ersten Auflage behandelt, ich kann hier nur wiederholen, was der Referent über die erste Auflage gesagt hat (N. Jahrb. 1888, II. — 193—): insbesondere sind die optischen Verhältnisse auf das eingehendste und doch in knapper Form geschildert, sodass der Leser alles erfährt, was für die optische Untersuchung der Krystalle nötig ist. Dasselbe gilt für den dritten Abschnitt, die Mineralchemie, in dem unter anderm auch die mikrochemische Analyse ihrer Bedeutung entsprechend gewürdigt wird. Die Abbildungen werden hier aus einem Versehen dem Referenten zugeschrieben, von diesem stammen nur die Clichés, die Abbildungen selbst hat Referent seiner Zeit dem Werke von Klément und Renard entnommen und dies auch angegeben.

In dem speziellen Theil werden die Mineralien in Gruppen zusammengefasst und jeder Gruppe einige kurze erläuternde Bemerkungen vorausgeschickt, wodurch eine grosse Uebersichtlichkeit in der Anordnung erreicht wird. Die wenig wichtigen Mineralien werden mit kleinerem Druck den andern angereiht. Man wird hier kaum nach einem Mineral oder dem Namen einer Varietät vergeblich suchen.

Der allgemeine wie der spezielle Theil enthält sehr ausführliche Litteraturnachweise sowohl über selbständig erschienene Werke wie über einzelne Arbeiten. Wohl kaum eine wichtigere Arbeit des letzten Jahrzehnt aus dem Gebiet der allgemeinen und speziellen Mineralogie wird man hier vermissen, ebenso die grundlegenden Arbeiten der vorhergehenden Jahrzehnte alle an ihrem Platz angeführt finden.

Referent schliesst mit dem Wunsche, dass sich das vortreffliche Lehrbuch immer mehr einbürgern möge im Kreise der Studierenden und Fachgenossen, es ist für alle ein unbedingt zuverlässiger Führer und nie versagender Ratgeber.

R. Brauns.

Alois Sigmund. Die Sammlung niederösterreichischer Minerale im k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien 1903 im Selbstverlag des k. k. naturhist. Hofmuseums. 30 pag.

In dem naturhistorischen Hofmuseum ist eine mineralogische Lokalsammlung der niederösterreichischen Vorkommen angelegt worden, die einen Ueberblick verschaffen soll über alles, was das Land an Mineralprodukten besitzt. Sie ist ziemlich vollständig und es fehlt nichts Wesentliches von dem, was bisher bekannt geworden ist. Die Anlage dieser Sammlung ist auf die Ausstellung niederösterreichischer Mineralien in der Sitzung der Wiener mineralogischen Gesellschaft vom 20. April 1902 zurückzuführen (dies. Gentralblatt 1903, 424); sie ist nun in erweiterter Form in die Oeffentlichkeit getreten. Die Zahl der in Niederösterreich bis jetzt nachgewiesenen Mineralien einschliesslich der mikroskopischen Gesteingemengtheile beträgt 107 und zwar sind es (Eintheilung nach G. TSCHERMAK):

5 Metalloide (Schwefel, Graphit); 3 Schwermetalle (Kupfer, Silber, Gold); 5 Kiese (Arsenkies, Schwefelkies, Magnetkies, Kupferkies, Buntkupfererz); 2 Glanze (Bleiglanz, Silberglanz); 1 Fahlerz, (Tetraedrit); 1 Blende (Zinnober); 5 Leukoxyde (Beauxit, Korund, Quarz, Chalcedon, Opal); 3 Stilboxyde (Zirkon, Rutil, Rothkupfererz); 7 Erze (Pyrolusit, Psilomelan, Wad, Limonit, Hämatit, Magneteisen); 2 Aluminate (Spinell, Picotit); 11 Carbonate (Zinkblüthe, Malachit, Azurit, Cerussit, Aragonit, Kalkspath, Dolomit, Ankerit, Magnesit, Zinkspath, Eisenspath); 25 Silicide (Olivin, Bronzit, Hypersthen, Diopsid, Diallag, Augit, Aegirin, Tremolit, Strahlstein, Hornblende, Riebeckit, Anthophyllit, Orthoklas, Mikroklin, Plagioklas, Andalusit, Sillimanit, Cyanit, Staurolith, Turmalin, Vesuvian, Granat, Beryll, Epidot, Zoisit); 11 Hydrosilikate (Kieselzinkerz, Talk, Serpentin, Chlorit, Klinochlor, Muscovit, Biotit, Phlogopit, Anomit, Leukophyllit, Karlinit); 1 Titanolith (Titanit); 1 Pharmakonit (Tirolit); 4 Phosphate (Apatit, Pyromorphit, Vivianit, Lazulith); 6 Sulfate (Anhydrit, Gyps, Schwerspath, Cölestin, Chalkantit, Keramohalith); 1 Tungstein (Wulfenit); 1 Kerat (Kerargyrit); 1 Fluorid (Flussspath); 5 Harze (Bernstein, Jaulingit, Kopalin, Ixolith, Schraufit); 2 Kohlen (Braunkohle, Schwarzkohle); 5 Bitumen (Asphalt, Ozokerit, Hartin, Hartit, Naphtha).

Von diesen Mineralien gehört die überwiegende Mehrzahl (67) dem Gebiet der krystallinischen Schiefer und der Tiefengesteine an. 11 Arten finden sich in der mesozoischen Kalkzone, 11 andere kommen theils in der nördlichen Sandsteinzone, theils in den Schichten des Wiener Beckens vor. 7 sind in mehreren Zonen verbreitet, 1 (Gold) ist nur auf sekundärer Lagerstätte (im Bonausande) bekannt. Die einzelnen in der Sammlung befindlichen Stücke werden kurz beschrieben. Ein Register erleichtert die Uebersicht.

Max Bauer.

Druckfehler-Berichtigungen.

Centralblatt 1903, pag. 659:

- Z. 16 von oben statt Doelter lies Brauns.
- Z. 21 u. 22 von oben statt Mg cl₂, ca cl₂ und Na cl lies Mg Cl₂, Ca Cl₂ und Na Cl.
- Z. 25 von oben statt Mg cl₂, ca cl₂ und Na cl lies Mg Cl₂, Ga Cl₂ und Na Cl.
- Z. 8 von unten statt ca cO₃ lies Ca CO₃.
- Z. 9 von unten statt Ba cl2 lies Ba Cl2.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Centralblatt für Mineralogie</u>, <u>Geologie und Paläontologie</u>

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 1903

Autor(en)/Author(s): Brauns Reinhard Anton, Bauer Max Hermann

Artikel/Article: Besprechungen. 730-732