© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bringt man in alle acht Halbwürfel weiße Kugeln und versteht unter ihnen die Fluoratome, unter den roten (am Modell haftenden) die Calciumatome, so resultiert das Atomsystem des Flußspates.

Exzentrische Lagerung der acht weißen Kugeln in einer komplizierten Gesetzmäßigkeit, die durch Fig. 5 wiedergegeben wird, gibt das Atommodell von Pyrit, wobei die roten Kugeln Eisen-, die weißen Schwefelatome repräsentieren.

Auch dies Modell fertigt die Firma Dr. Steeg und Reuter.

Besprechungen.

William E. Ford: Dana's Manual of Mineralogy. (13. Auflage. New York. 1912. VIII + 460 p. Mit 357 Textfiguren und 10 Tafeln.)

Die erste Auflage dieses wohlbekannten und vielfach in Amerika gebrauchten Lehrbuchs der Mineralogie wurde schon 1848 von J. D. Dana herausgegeben. Obzwar die früheren rasch nacheinander folgenden Auflagen viel umgearbeitet worden sind, ist jedoch seit 1887 keine eingehende Revision unternommen worden. Die vorliegende Auflage ist daher ganz umgearbeitet und vom heutigen Standpunkt der Mineralogie von Ford geschrieben und mit vielen neuen Illustrationen ausgestattet worden.

Das Buch ist hauptsächlich für Anfänger in der Mineralogie bestimmt und zerfällt, ausschließlich der Einleitung, in fünf Abteilungen: 1. Kristallographie, 2. Allgemeine physikalische Eigenschaften der Mineralien, 3. Chemische Mineralogie, 4. Spezielle oder beschreibende Mineralogie und 5. Bestimmende Mineralogie.

In der ersten Abteilung werden die Elemente der geometrischen Kristallographie in 56 Seiten behandelt. Im ganzen werden siebzehn Klassen der Symmetrie besprochen, wovon aber sieben nur sehr kurz erwähnt werden. Es ist zu bedauern, daß die Groth'sche Bezeichnung der Symmetrieklassen, welche jetzt beinahe allgemein gebraucht wird, nicht eingeführt worden ist.

Der zweite Teil des Buches umfaßt 26 Seiten. Hier werden in sieben kurzen Abschnitten die wichtigeren physikalischen Eigenschaften kurz beschrieben. 40 Seiten werden im dritten Teil der chemischen Mineralogie gewidmet. Auch die für den Mineralogen wichtigen chemischen und Lötrohrreaktionen werden hier behandelt.

Der vierte Teil umfaßt die spezielle Mineralogie, indem 196 Seiten der Beschreibung der wichtigeren Mineralien zukommen. Die Mineralien sind durch die Größe des Drucks der Wichtigkeit nach in drei Klassen geteilt. Die chemische Zusammensetzung, Kristallsystem, Struktur, physikalische Eigenschaften — Härte, Dichte, Glanz, Farbe, Strich, Durchsichtigkeit usw. —, chemische und Lötrohrreaktionen, Vorkommen und Anwendungen der einzelnen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Mineralien werden hier beschrieben. In einem 19 Seiten umfassenden Abschnitt sind die Mineralien nach Elementen geordnet. Hier bespricht der Verf. die Mineralien, welche in der Technik besonders wichtig sind. Die nächsten 26 Seiten behandeln das Vorkommen und die Begleiter der Mineralien. Hier sind auch kurze Abschnitte über Gesteine, gesteinsbildende Mineralien, Gänge, Kontakt- und Gangmineralien und primäre und sekundäre Gangmineralien zu finden. Die im fünften Teil erwähnten Mineralien werden dann auf neun Seiten nach der Kristallisation klassifiziert.

Der letzte Teil des Buches besteht aus Tabellen für die Bestimmung der Mineralien hauptsächlich mittels der leicht beobachtbaren physikalischen Eigenschaften.

Obzwar der Verf. im allgemeinen dem Anfänger ein umfangreiches Material klar darstellt, ist die Diskussion der optischen Eigenschaften (p. 4) besonders zweideutig. In der Beschreibung der Kristallklassen, welche ein Zentrum der Symmetrie besitzen, wird dasselbe nur in einem einzigen Falle angegeben. In einer neuen Auflage sollte unbedingt auch die wohlbekannte Meigen'sche Reaktion zur Unterscheidung von Calcit und Aragonit erwähnt werden. **E. H. Kraus.**

George T. Finlay: Introduction to the Study of Igneous Rocks. New York, bei Mc Graw-Hill Book Company. 1913. VIII + 228 Seiten. Mit 59 Textfiguren, 3 farbigen Tafeln und mehreren Tabellen.

Dies in Taschenformat gedruckte Buch enthält die folgenden acht Abschnitte: Qualitative Klassifikation der Eruptivgesteine, Bestimmung der Eruptivgesteine in Handstücken, Bewegung des Lichtes in Kristallen, Bestimmung der Hauptmineralien der Eruptivgesteine, Beschreibung der akzessorischen Mineralien, die eruptiven Typengesteine, die Abarten der Typengesteine, die Methode der Gesteinsbeschreibung und die Einführung in die quantitative Klassifikation der Eruptivgesteine mit Beispielen und Tabellen zur Normberechnung.

Indem nur $5\frac{1}{2}$ Seiten der makroskopischen Bestimmung der Eruptivgesteine gewidmet sind, legt der Verf. das Hauptgewicht auf die mikroskopische Bestimmung im Laboratorium. Eine Kenntnis von Mineralogie und Kristallographie wird vorausgesetzt. Der Versuch wird auch gemacht, die Bewegungen des Lichtes in Kristallen zu erörtern, ohne das petrographische Mikroskop und dessen Handhabung zu beschreiben. Anderseits wird ein Drittel des Buches, nämlich 73 Seiten, der quantitativen Klassifikation der Eruptivgesteine von Cross, Iddings, Pirsson und Washington gewidmet. Taf. I, welche Interferenzfarben angeben soll, läßt sehr viel zu wünschen übrig. Die anderen farbigen Tafeln von Gesteinsschliffen sind jedoch besser ausgefallen. Es ist sehr zweifelhaft, ob der Anfänger das Buch mit Erfolg brauchen kann. **F. H. Kraus.**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 1914

Autor(en)/Author(s): Kraus E. H.

Artikel/Article: Besprechungen. 479-480