

dieser Gele hingewiesen. Von diesen Mitteilungen hat jedoch THUGUTT in seiner Kritik keine Notiz genommen.

Was die angeblich stärkeren Schwankungen der Naturkörper in bezug auf Härte, spez. Gew. und Verhalten unter dem Mikroskop gegenüber den Kunstprodukten angeht, so ist ein solches angesichts der außerordentlichen Variation ihrer Zusammensetzung, ihrer vielfach abweichenden Entstehung und ihres oft eigenartigen Vorkommens gewiß zu erwarten. Während ich jedoch über 50 dieser Körper in meiner Tabelle angegeben hatte, nennt THUGUTT nur 9 in der einen oder anderen Hinsicht abweichende, von denen ich einen, den Termierit, nicht mit aufgeführt hatte. Im einzelnen ist oft leicht die Ursache der Abweichung zu finden. So wird von Kollyrit die Härte 1 (bei DANA 1—2) angegeben, gegen 2,5—3 bei künstlichen Stoffen. Von letzteren habe ich glatte, ausgetrocknete, horn- oder glasartige Stücke von ca.  $\frac{1}{2}$  cm Größe untersucht. Der Kollyrit mit der Härte 1 ist dagegen tonig, feinerdig. Ein Kunstprodukt von ähnlicher Beschaffenheit hat die gleiche Härte. Von Samoit wird eine besonders große Härte und der Mangel an Plastizität angegeben. DANA schildert dieses Mineral als stalaktitisch, mit Lamellarstruktur. Dies ist eine Form, die man im Laboratorium kaum herstellen kann. Auch Opal und Hyalith wären nach CORNU und anderen Autoren Gele, ohne plastisch zu sein und die geringe Härte des Kieselsäuregels zu besitzen. Gele sind übrigens auch nicht stets plastisch.

THUGUTT wiederholt die Ansicht, es könnten in den Allophanoiden Alumokieselsäuren vorhanden sein. Demgegenüber ist festzustellen, daß ein Vorkommen durch Salzsäure leicht zersetzbarer Alumokieselsäuren bisher nicht bewiesen ist. Diese leichte Zersetzbarkeit läßt eher den Mangel einer Bindung zwischen Tonerde und Kieselsäure vermuten, auch bei kristallisierten Mineralien, für die DOELTER's<sup>1</sup> Annahme von festen Lösungen wahrscheinlicher ist. Ungeachtet der großen Verschiedenheit in der Zersetzbarkeit schreibt THUGUTT Nephelin, Anorthit, Glimmer, Kaolin, Sanidin, Natrolith die gleiche Alumokieselsäure zu.

Berlin, 17. März 1913.

## Besprechungen.

**F. Rinne:** Elementare Anleitung zu kristallographisch-optischen Untersuchungen vornehmlich mit Hilfe des Polarisationsmikroskops. 2. Aufl. Leipzig bei Max Jänecke. 1912. 161 p. Mit 4 Taf. und 36 Textfig. (Vergl. dies. Centralbl. 1901. p. 19.)

<sup>1</sup> C. DOELTER, Handbuch der Mineralchemie. 2. p. 35.

Wir haben hier die zweite Auflage des 1900 erschienenen und längst vergriffenen Buches desselben Verfassers: Das Mikroskop im chemischen Laboratorium, vor uns, auf mehr als die doppelte Zahl von allerdings erheblich kleineren, das Format handlicher machende Seiten ausgedehnt und mit zahlreicheren Abbildungen ausgestattet. Eine nicht unerhebliche Erweiterung hat die geometrische Kristallographie als Grundlage für die kristallographisch-optischen Untersuchungen erfahren und es wurde dabei, sowie für die Darstellung auch der letzteren die stereographische Projektion in größerem Umfang herangezogen. Auch die Übersicht über die optischen Verhältnisse wurde erweitert und die Instrumente, Mikroskop mit Nebenapparaten eingehender beschrieben und durch zahlreichere Abbildungen erläutert, auch eine kurze Anweisung zu metallographischen Untersuchungen hinzugefügt. Bei der Auswahl der Methoden wurden die für Anfänger am meisten zu empfehlenden besonders bevorzugt und den älteren mehrere neue Untersuchungsarten beigelegt (Abkühlungsmethode, BECKE'sche Linie und Einbettung von SCHRÖDER VAN DER KOLK, Totalreflektometer, Längen- und Dickenmessung, Ultramikroskop, Herstellung der Präparate und Schleifapparat von WÜLFING etc.). Der gegen früher etwas abweichend eingeteilte Inhalt ist in die folgenden Hauptabschnitte zerlegt: I. Geometrische Kristallographie als Grundlage für kristallographisch-optische Untersuchungen. II. Bemerkungen über das kristallographische Mikroskop. III. Hilfsapparate zum Mikroskop. IV. Präparate. V. Gebrauch des Mikroskops. VI. Längen- und Dickenmessung. VII. Winkelmessung. VIII. Beziehungen zwischen geometrischer und optischer Symmetrie der Kristalle. IX. Methoden der optischen Untersuchung von Kristallen, und zwar Untersuchungen im parallelen polarisierten Licht und im konvergenten polarisierten Licht. Den Schluß machen Übungsbeispiele für optische Untersuchungen und ein Sachregister. In seinem neuen Gewande steht RINNE's Buch ganz auf dem neuesten Standpunkt, den er dem Anfänger in klarer, leicht verständlicher Weise vermittelt. Es ist also zu erwarten und zu hoffen, daß die neue Auflage sich bald derselben Beliebtheit zu erfreuen haben wird, wie seinerzeit die alte.

Max Bauer.

---

O. Dreher: Das Färben des Achats. Idar bei E. Keßler. 1913. 20 p.

Verf. stellt die bisher bekannt gewordenen Methoden der Achatfärbung kurz zusammen und gibt so einen interessanten Einblick in dieses für die Schleifereien in Idar so wichtige Verfahren.

Max Bauer.

**J. Volney Lewis:** Determinative Mineralogy with Tables for the Determination of Minerals by Means of their Chemical and Physical Characters. New York bei John Wiley and Sons, 1913. VI + 151 p. Mit 68 Figuren im Text.

Dieses Buch ist zum Bestimmen der Mineralien hauptsächlich mittels der Lötrohrreaktionen sehr gut geeignet, und da ein reiches Material mittels mehreren Tabellen in knapper Form gegeben ist, wird dasselbe sehr wahrscheinlich viel von Studenten der Mineralogie und Geologie und des Bergbaus benutzt werden.

Zuerst werden die gewöhnlich angewandten Apparate, Reagentien, Lötrohroperationen und chemische Reaktionen beschrieben. Dann folgt ein kurzer Abschnitt von sechs Seiten über Krystallformen. Beschreibende und technische Ausdrücke und Nomenklaturen werden dann erläutert. Die Tabellen zum Bestimmen der Mineralien sind auf den wohlbekannten und vielfach in Amerika benutzten Tabellen von BRUSH und PENFIELD basiert, jedoch viel vereinfacht, und können zum Bestimmen von 380 Mineralien gebraucht werden, deren Wichtigkeit bequem durch Verschiedenheiten in der Größe des Druckes angedeutet ist. Außer den charakteristischen Lötrohr- und chemischen Reaktionen werden auch Zusammensetzung, Farbe, Glanz, Härte, Dichte, Schmelzbarkeit, Krystallisation, Blätterbruch und Bruch in den Tabellen angeführt. Um das Nachschlagen von eingehenden Beschreibungen der verschiedenen Mineralien zu erleichtern werden unter den Mineralnamen Seitenangaben zu dem Textbook of Mineralogy von E. S. DANA und zu der sechsten Auflage des DANA'schen System of Mineralogy gegeben.

Das Material ist gut angeordnet, auch der Druck ist gut. Zweifelsohne werden diese neuen Tabellen viele Freunde finden.

E. H. Kraus,

---

### Berichtigung.

Auf p. 194 dies. Centralbl. 1913. Heft 7, Bauxit oder Sporgelit? von C. DOELTER und E. DITTLER soll statt  $\text{Al}_2\text{O}_3 \times \text{H}_2\text{O}$   $\text{Al}_2\text{O}_3 \times \text{H}_2\text{O}$  gelesen werden.

---

### Personalia.

Ernaunt: Der etatsmäßige a. o. Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie Dr. Wilhelm Salomon in Heidelberg zum Ordinarius daselbst.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [1913](#)

Autor(en)/Author(s): Bauer Max Hermann, Kraus E. H.

Artikel/Article: [Besprechungen. 318-320](#)