

Besprechungen.

D. Vorländer: Kristallinisch-flüssige Substanzen. 82 p. Mit 28 Abbildungen. Stuttgart, Ferdinand Enke. 1908.

Während O. LEHMANN in seinem umfangreichen und grundlegenden Werk über die flüssigen Kristalle (dies. Centralbl. 1905, p. 207) hauptsächlich ihr Verhalten beschreibt, das sie unter möglichst verschiedenen Bedingungen im polarisierten Licht erkennen lassen und R. SCHENCK (N. Jahrb. f. Min. etc. 1905. II. -172-) sie vorzugsweise vom Standpunkt des physikalischen Chemikers aus untersucht hat, betrachtet D. VORLÄNDER in dem vorliegenden Werk besonders die Beziehungen zwischen liquokristallinen Eigenschaften und chemischer Konstitution dieser Verbindungen. „Die Beziehungen zur chemischen Konstitution sind so einfach, daß man jetzt kristallinisch-flüssige Substanzen in beliebiger Anzahl synthetisch darzustellen vermag, während man vor zwei Jahren nur einige wenige Vertreter kannte. Das Resultat der chemischen Untersuchungen läßt sich in dem Satz zusammenfassen: Der kristallinisch-flüssige, anisotrope Zustand wird durch eine möglichst lineare Struktur der Moleküle hervorgernfen. Doch nicht jedes linear gebaute Molekül ist im flüssigen Zustand kristallinisch.“ Das Studium aber über die Beziehungen zwischen dem liquidokristallinen Zustand und die räumliche Gestalt der Moleküle kann keineswegs als abgeschlossen gelten, im Gegenteil bleiben noch viele Fragen durchaus ungeklärt und die Untersuchungen des Verfassers sind nur die ersten viel versprechenden Vorversuche, in dieses Gebiet tiefer einzudringen.

Der behandelte Stoff ist in diesem Werk wie folgt gegliedert:

- I. Abschnitt. Die Gestalt der flüssigen Kristalle und der kristallinischen Flüssigkeiten.
- II. Abschnitt. Verschiedene Arten von kristallinisch-flüssigen Substanzen.
- III. Abschnitt. Die molekulare Gestalt der kristallinisch-flüssigen Substanzen.
- IV. Vergleich der molekularen Gestalt mit der kristallinischen Gestalt der Flüssigkeiten.

Für jeden, der sich mit der wunderbaren Natur der flüssigen Kristalle beschäftigt und in ihr Wesen einzudringen bemüht ist, ist diese Schrift unentbehrlich.

R. Brauns.

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Mineralogische Gesellschaft, London. Sitzung am Dienstag den 17. März 1908 unter dem Vorsitz von Professor H. A. MIERS.

G. BARROW und H. H. THOMAS: Über das Vorkommen metamorphischer Mineralien im Kalk der Bodmin und Camelford areas. Die pneumatolitische Einwirkung ist nicht gleichzeitig mit der thermo-metamorphischen, die durch die Granit-intrusionen hervorgebracht wurde; die Gasintrusionen haben später stattgefunden und bringen öfters ihre größte Wirkung jenseits der Kontaktzone hervor. Die dabei gebildeten Mineralspezies sind von der Natur der von den Gasen durchsetzten Gesteine abhängig. In den Killas entsteht gewöhnlich Turmalin, im Kalkstein dagegen Axinit, außerdem werden noch mancherlei andere Mineralien durch die Pneumatolyse hervorgebracht. In der Bodmin area sind die Mineralien, die der pneumatolitischen Einwirkung auf die Kalkflintas ihre Entstehung verdanken: Axinit, Hedenbergit, Epidot, gelber Granat, Strahlstein und ein anderer Amphibol, der in Form kleiner, dunkelbrauner Nadeln vorkommt. In der Camelford area handelt es sich hauptsächlich um Kontaktmineralien. Die wichtigsten sind gelber Granat, Epidot und Vesuvian, welcher letzterer bisher in Cornwall noch nicht beobachtet worden war.

A. HUTCHINSON: Ein Transporteur zum Gebrauch beim Entwerfen stereographischer und gnomonischer Projektionen. Der Redner gibt eine kurze historische Übersicht über die stereographische Projektion und zeigt einen Transporteur, der dazu bestimmt ist, die Zeichnungen zu erleichtern. Mit Hilfe dieses Apparats lassen sich die Halbmesser der großen sowohl als der kleinen Kreise leicht bestimmen. Er kann auch bei der Konstruktion gnomonischer Projektionen benützt werden und ebenso beim Messen der Winkel zwischen Flächen und Zonen.

A. B. DICK: Ergänzende Bemerkungen zu dem Mineral Kaolinit. Fernere Beobachtungen über die optischen Eigenschaften des Kaolinit von Anglesea führten zu einigen Änderungen der in einer früheren Mitteilung gegebenen Daten. Der Brechungsindex ist ungefähr 1,563 für Na-Licht und der wahre Achsenwinkel $2V$ ist ungefähr 68° anstatt 90° . Die Doppelbrechung ist sehr gering. Kaolinite aus dem Kalkstein des Hambleton-Stein-

bruchs bei Bolton Abbey in Yorkshire und aus dem Sandstein aus der Gegend von Newcastle-on-Tyne werden beschrieben.

H. L. BOWMAN: Nebenapparat zu einem Goniometer zur Messung verworren blätteriger Kristallaggregate. Die Vorrichtung besteht aus einem kleinen, mit einer Nadel durchbohrten Schirm, der auf dem Goniometer aufgestellt und verschoben werden kann, so daß man in der Lage ist, kleine Teile einer Kristallfläche sukzessive durch das Nadelloch zu beleuchten.

J. W. EVANS: Eine neue Form des Quarzkeils, Modifikation des Wright-Keiles. Ein parallel c geschliffener Quarzkeil liegt auf einem Gipsplättchen parallel a , das Rot erster Ordnung zeigt und das sich über das dünne Ende des Keils hinaus erstreckt, so daß es dort als ein gewöhnliches Gipsplättchen benutzt werden kann. Die Partie, wo der Keil den Gips überlagert, ist graduiert an der Stelle der genauen Kompensation und bei je tausend Mikromillimeter des relativen Gangunterschieds. Wenn über einem Plättchen in der Diagonalstellung der Keil so eingeschoben wird, daß sich das schwarze Band dem dünnen Ende des Keils zu bewegt, dann ist die Einschieberichtung diejenige der Schwingungen, die sich in dem Plättchen mit der kleineren Geschwindigkeit fortpflanzen; bewegt sich das schwarze Band gegen das dickere Ende des Keils, so erhält man die der größeren Geschwindigkeit entsprechende Richtung.

H. HILTON: Berechnung der Möglichkeit, daß die Doppelbrechung eines beliebigen Kristalldurchschnitts einen gewissen Bruchteil des Maximums überschreitet. Die Aufgabe kann für einen einachsigen Kristall vollkommen, für einen zweiachsigen nur teilweise gelöst werden.

Personalialia.

Dr. Eugen Hussak, bisher Chef der geologischen Sektion der Comissão geographica e geologica des Staates São Paulo in Brasilien, wurde zum Engenheiro I. Kl. am „Serviço geologico e mineralogico do Bresil“ in Rio de Janeiro ernannt (rua Quitanda 49).

Ernannt: **Dr. Hans Stille**, Bezirksgeologe und Privatdozent an der Universität in Berlin, zum Professor für Mineralogie, Geologie und Hüttenkunde an der Technischen Hochschule in Hannover.

Dr. B. Gossner zum Assistenten für Mineralogie und Kristallographie an der Universität München.

Gestorben: Professor **Albert de Lapparent** in Paris.

Ferdinand Löwl, o. Professor an der Universität Czernowitz.

Henry Clifton Sorby, der bekannte Mitbegründer und Förderer der mikroskopischen Gesteinsuntersuchung, in Sheffield am 9. März 1908, 82 Jahre alt.

Miscellanea.

Die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. hat den von Reinach-Preis, den sie alle zwei Jahre für die beste Arbeit über Geologie, Paläontologie oder Mineralogie aus der weiteren Umgebung von Frankfurt verleihen kann, diesmal einer Arbeit von Prof. Dr. F. KINKELIN in Frankfurt a. M. und Prof. Dr. H. ENGELHARDT in Dresden über „Oberpliocäne Flora und Fauna des Untermaintales, insbesondere des Frankfurter Klärbeckens“ zuerkannt.

Druckfehlerberichtigung.

Bei den Figuren 1 und 2 auf p. 198 sind in der Druckerei die Figurennummern vertauscht und beim Verkleinern der Figuren die Maßstäbe falsch umgerechnet worden. Nach Vertauschung der falschen Figurennummern muß es unter Fig. 1 „Länge = 1 : 37 500, Höhe = 1 : 3 750“ und unter Fig. 2 „Länge = 1 : 3750, Höhe = 1 : 1500“ heißen. Wüst.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Brauns Reinhard Anton

Artikel/Article: [Besprechungen. 311-314](#)