

Nouveaux livres - Buchbesprechungen - Recensioni - Reviews

An Introduction to Crystallography

By F. C. PHILLIPS: 302 pp., 500 figures

(Longmans, Green & Co., London, New York, Toronto, 1946) (Price 25s)

In einem schlanken Band von 300 Seiten hat der Autor eine ganz vorzügliche Darstellung der morphologischen Kristallographie gegeben. Mit vollkommen elementaren Voraussetzungen beginnend, wird dem Leser zunächst eine Einführung in die kristallographische Symmetrie- und Formenlehre gegeben, die dann von einer vollständigeren Behandlung dieser Gegenstände sowie der Kristallverwachsungen, Zwillingsbildungen und schließlich der Grundzüge der Raumgittergeometrie gefolgt wird. Sehr geschickt ist die häufige Einflechtung praktischer Arbeitsvorschriften in die theoretischen Erläuterungen. So wird immer wieder auf das Messen, Zeichnen und Projizieren der Kristalle zurückgekommen, und was von diesen für die Praxis so wichtigen Themata gesagt wird, ist trotz aller Knappheit wirklich brauchbar und hinreichend, um den Lernenden das selbständige Arbeiten zu ermöglichen. Auch das Kapitel über die mathematischen Beziehungen an Kristallen ist durch große Klarheit ausgezeichnet und sehr geeignet, praktisch angewendet zu werden. Die zahlreichen für dieses Buch besonders gezeichneten Figuren sind durchwegs gut, wenn auch eine etwas ausgeglichene Größe hier und da vorteilhaft wäre. So würden zum Beispiel die Gestaltsunterschiede der drei Triakisoktaeder $\{221\}$, $\{331\}$, $\{332\}$ in Figuren 85–87 sicherlich besser zur Geltung kommen und beim Studieren weniger zu Mißverständnissen Anlaß geben können, wenn sie auf eine einheitliche Dimension gebracht worden wären. Durch das Heranziehen vieler konkreter Beispiele aus dem Reiche der Mineralien und künstlichen Substanzen (die in verdankenswerter Weise in einem speziellen Formelregister zusammengefaßt sind) wird ein willkommener Einblick in die spezielle Kristallographie geboten, also in ein Gebiet, das außerhalb des Rahmens dieses Werkes liegt. Ganz das Richtige hat unserer Ansicht nach der Autor in seinen Ausführungen über Gitterbau getroffen. Die Erweiterung der phänomenologischen Symmetriellehre durch das Hinzukommen der Translation als Deckoperation und die Erhöhung der möglichen Kombinationen von Symmetrieelementen von 32 auf 230 wird gerade so weit erläutert, daß der Lernende ein Verständnis für die geometrische Kristallographie des Diskontinuums und ihrer Symbolik erhält und sich die Vorkenntnisse zu einem vertieften Studium dieses Gebietes aneignen kann.

In seinem Vorwort wünscht der Autor seinen Lesern, daß sie sich recht bald von den «Banden des Lehrbuches» befreien und mit eigenen Forschungen anfangen werden. Wer diesen Schritt unternimmt, wird es vielleicht als bedauerlich empfinden, daß in diesem Werke Hinweise auf die weitere Literatur praktisch fehlen. So muß der angehende Praktiker denn selber nach weiteren Büchern Umschau halten und wird bei dieser Gelegenheit zweifellos auf die monumentalen Bände von VICTOR GOLDSCHMIDT stoßen, dessen Name erstaunlicherweise nicht unter denjenigen zu finden ist, die in diesem Werke erwähnt und von kurzen biographischen Notizen gefolgt

werden. Diese Unterlassung ist um so bemerkenswerter, als gerade in der englischsprachigen Literatur (man vergleiche zum Beispiel die Neuauflage von DANA's System of Mineralogy) der Einfluß dieses Kristallographen ein sehr starker ist. Die Beschreibung und Abbildung eines Zweikreisgoniometers (etwa an Stelle des Museumsstücks Abb. 26) hätten eine willkommene Brücke zur modernen kristallographischen Meßtechnik geschlagen. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß es dem Autor gelungen ist, ein wirklich nützliches Lehrbuch zu schaffen, das auch denjenigen Studierenden, für die Englisch eine Fremdsprache ist, angelegentlich empfohlen werden kann.

R. L. PARKER

Revues - Zeitschriften - Riviste - Journals

Spectrochimica Acta

Vol. III/1. Editum a A. GATTERER et al.

(Specola Vaticana 1947) (\$ 3.—; sFr. 11.50)

Den unermüdlichen Bemühungen Prof. A. GATTERERS, des Leiters des astrophysikalischen Laboratoriums der Vatikansternwarte, ist es gelungen, die *Spectrochimica Acta* wieder ins Leben zu rufen. Diese internationale vielsprachige Zeitschrift zur Spektralanalyse begann im Frühjahr 1939 und konnte vom Springer-Verlag in Berlin bis ins Jahr 1944 hinein gehalten werden. Während dieser Zeit sind zwei Bände erschienen, die weite Verbreitung und großes Interesse gefunden hatten. Nun beginnt Band 3 mit einem sympathischen Vorwort des Herausgebers und mit einem Appell an die Fachgenossen aller Länder zur Mitarbeit; das in der Vatikandruckerei hergestellte 1. Heft enthält unter dem Titel «Principals and Principles of Spectrochemical Analysis» eine Review von W. F. MEGGERS (USA.), ferner aus drei Ländern drei Originalarbeiten zur chemischen Spektralanalyse und verschiedene Berichte und Diskussionsbeiträge. Man wird diesem wahrhaft internationalen Unternehmen erneuten Erfolg wünschen und dankbar den Sinn für das Reale und Erreichbare anerkennen, den die Specola Vaticana mit diesem ersten wieder erschienenen Heft an den Tag legt.

E. MIESCHER

Communications on Applied Mathematics

A Journal issued quarterly by the Institute for Mathematics and Mechanics at New York University.
Interscience Publishers, Inc., New York, 1948.

Nucleonics

An International Journal for Techniques and Applications of Nuclear Science. Editor: K. HENNEY.
McGraw-Hill Publishing Co., New York, 1948.

Wiener Zeitschrift für Nervenheilkunde und deren Grenzgebiete

Organ des Vereins für Psychiatrie und Neurologie in Wien.

Herausgegeben von

W. HOLZER, Graz; H. URBAN, Innsbruck; O. KAUDERS, Wien.

Schriftleitung: O. KAUDERS, H. REISNER.

Springer-Verlag, Wien 1947.