

Teil 2 des Bandes behandelt auf weiteren 400 Seiten die besonderen Methoden zur Bestimmung der Konstitution von Makromolekülen und Kolloidteilchen in Lösungen und Suspensionen. Da sich die Abschnitte des zweiten Teiles ausschließlich mit den Eigenschaften der Makromoleküle befassen, sind sie vom Standpunkt desjenigen, der sich über das Verhalten der Makromoleküle orientieren will, besonders aktuell.

Es liegt insgesamt ein Werk vor, welches vom wissenschaftlichen Standpunkt aus einen guten Überblick über den derzeitigen Stand der Erforschung der Eigenschaften der Lösungen hochmolekularer Stoffe gibt und welches jedermann, der auf dem Gebiete der hochmolekularen Substanzen arbeitet, in hohem Maße willkommen und wertvoll sein wird.

W. Kuhn, Basel.

Kleines Lehrbuch der Physik ohne Anwendung höherer Mathematik. Von Wilhelm H. Westphal. 2. verbesserte Auflage. Springer-Verlag, Berlin W 35, 1953. VIII, 263 S. mit 283 Abb.; Preis geb. DM 12.60.

„Dieses Buch ist ein Lehrbuch der Physik als solcher, nicht ihrer praktischen Anwendungen.“ Der Verfasser beschränkt in scharfer Weise den Stoff, um nicht von der Gründlichkeit abweichen zu müssen. Jegliche Mathematik wird vermieden. Wenn auch die Knappheit im Text bis hart an die Grenze des noch Zulässigen geht, kann man dieses Buch (2. Auflage) für alle diejenigen, die die Physik am Rande betreiben, wärmstens empfehlen. Die Darstellungskunst des Verfassers, die klare Gliederung mit den treffenden Überschriften, die das Wesentliche wiedergebenden Zeichnungen und schönen Abbildungen, der gute Druck auf Hochglanzpapier und nicht zuletzt der erschwingliche Preis erfreuen nicht nur Studenten und Schüler, sondern auch die Lehrer an Schulen und Hochschulen. Der Pädagoge aber wird gerade durch die kurze Darstellungsweise auf das Problem der Wahl des Maßsystems aufmerksam.

G. Möllenstedt, Mosbach.

Moderne Meßmethoden der Physik. Teil I: Mechanik – Akustik. Von Franz X. Eder. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1952. 340 S. mit 288 Abb.; Preis geb. DM 13.30.

In dem vorliegenden Buch ist der 1. Band eines 4-bändigen Werkes erschienen, das ein ausgezeichnetes Nachschlagebuch über moderne physikalische Meßmethoden zu werden verspricht. Im Vorwort begründet der Verfasser, warum er trotz Kohlrausch und trotz zahlreicher guter Lehrbücher über Experimentalphysik dieses Unternehmen begonnen hat. Wenn man einen Blick in den jetzt erschienenen ersten Band — Mechanik und Akustik — tut, muß man ihm recht geben.

Das Buch von Eder bringt nämlich in einem bisher nicht gewohnten Umfang die neueren Meßmethoden

mit Anwendung aller moderner, technischer Hilfsmittel, insbesondere natürlich der heute so unentbehrlichen elektronischen Geräte und der zugehörigen Röhrenschaltungen. Diese neueren Meßmethoden werden vielfach bis in Einzelheiten hinein geschildert und durch gute Skizzen illustriert, so daß das Buch direkt als wertvolle Anleitung zum experimentellen Arbeiten brauchbar ist. Dabei sind auch fernerliegende und nur für Spezialzwecke erforderliche Methoden nicht vergessen. Man findet Bridgman's Höchstdruckgeräte ebenso wie Beam's Ultrazentrifugen, das Mohrsche Ultraschall-Spektroskop ebenso wie die Herstellung von Metall-Einkristallen.

Überall ist auch die Theorie der Meßverfahren wenigstens in ihren Grundzügen dargestellt. Wenn dabei auch eine knappe Formulierung gewählt wird, so ist doch immer das Wesentliche gesagt. Für speziellere Interessenten ist es sehr wertvoll, daß dem Buch ein sehr ausführlicher Literaturnachweis mit über 500 Quellenangaben beigelegt ist. Man darf gespannt sein, wie die weiteren Bände dieses sehr brauchbaren Werkes — Thermodynamik, Elektrophysik, Optik und Atomphysik — aussehen werden.

W. Braunbek, Tübingen.

Atomwaffen, Anwendung, Wirkungsweise, Schutzmaßnahmen. Von U. Jetter (unter Mitarbeit von W. Hanle.) Physik-Verlag Mosbach, Baden 1952. 72 Seiten, Preis brosch. DM. 4.80.

Nach einer ganz kurzen Einführung in die physikalischen Grundlagen des Kernzerfalls werden hier die Wirkungen der in Japan gefallenen Atombomben besprochen. Die in Anlehnung an den amerikanischen Bericht „The Effects of Atomic Weapons“ geschilderten Einzelheiten dürften auch für den größten Teil der Physiker neu sein und ihr Interesse finden. Das Buch will zeigen, daß auch primitive Schutzmaßnahmen einen Sinn haben können. — In Anbetracht der gelegentlich gegen die Wissenschaften erhobenen Vorwürfe ist der am Eingang gegebene Hinweis zu begrüßen, daß zwischen den Erfolgen der Naturwissenschaften und denen der Politik leider eine Lücke klafft.

W. Luck, Tübingen.

BERICHTIGUNGEN

Zu W. Porschen und W. Riezler, Natürliche Radioaktivität von Wolfram, Band 8a, 502 [1953]. S. 502, linke Spalte, 8. und 9. Zeile von oben, lies: „Lösungen von $\text{Na}_2\text{WO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (p. A. Merck) oder K_2WO_4 (aus $\text{WO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ reinst und KOH hergestellt)“.

Zu J. Homilius, Elektronenzustände kubischer Kristalle in Brillouinscher Näherung, Band 8a, 432 [1953]. S. 438 und S. 440, Abb. 6 und Abb. 8 sind zu vertauschen.

Verantwortlich für den Inhalt: A. Klemm
Satz und Druck H. Laupp jr Tübingen



Dieses Werk wurde im Jahr 2013 vom Verlag Zeitschrift für Naturforschung in Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. digitalisiert und unter folgender Lizenz veröffentlicht: Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.

Zum 01.01.2015 ist eine Anpassung der Lizenzbedingungen (Entfall der Creative Commons Lizenzbedingung „Keine Bearbeitung“) beabsichtigt, um eine Nachnutzung auch im Rahmen zukünftiger wissenschaftlicher Nutzungsformen zu ermöglichen.

This work has been digitalized and published in 2013 by Verlag Zeitschrift für Naturforschung in cooperation with the Max Planck Society for the Advancement of Science under a Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Germany License.

On 01.01.2015 it is planned to change the License Conditions (the removal of the Creative Commons License condition "no derivative works"). This is to allow reuse in the area of future scientific usage.