

delt, wie instationäre Lösungen, Wärmeübertragung, Überschallströmungen und schließlich Turbulenzprobleme: So berichtet THEODORSEN in sehr eindrucksvoller und zugänglicher Art über seine zuerst 1952 bekannt gemachten Gedanken zur Turbulenztheorie und kündigt experimentelles Material dazu an. – Die Forscher, welche PRANDTL als Mitarbeiter oder im gelehrten Wettstreit begegneten und die alle in tieferem Sinne seine Freunde und Schüler gewesen oder geworden sind, haben hier ein Denkmal gemeinsamen Strebens entstehen lassen.

E. ULLRICH, Gießen

Elementary Wave Mechanics. With Applications to Quantum Chemistry. Second Edition. Von W. HEITLER. Verlag Oxford University Press, London 1956. VIII, 193 S. mit mehreren Abb.; Preis geb. 18 s.net.

Das Buch ist eine kurze und elementare Einleitung in die Quantenmechanik, wobei besonders deren Anwendungen auf die Probleme der chemischen Bindung behandelt werden. Nach den Worten des Verfassers im

Vorwort ist es speziell für Chemiker gedacht. Demgemäß versucht der Verfasser, die häufig nicht einfachen Probleme anschaulich und durch reichliche Verwendung von Abbildungen darzustellen, und man wird beim Durchlesen des Buches feststellen können, daß ihm dies weitgehend gelungen ist. Nach einem einleitenden Abschnitt über die Experimente, die zur Einführung der Quantenmechanik geführt haben, folgt ein Kapitel über die SCHRÖDINGER-Gleichung. Es folgen Anwendungen auf das H-Atom, Drehimpuls und ZEEMANN-Effekt, das Zweiselektronenproblem (He-Atom) und das periodische System der Elemente. Die restlichen vier Abschnitte – zweiatomige Moleküle, kovalente Bindung, Valenz und mehratomige Moleküle – geben eine elementare Einführung in die Quantenchemie. Dabei wird hauptsächlich die von dem Verfasser sowie von RUMER und WEYL entwickelte Theorie der Spinvalenz verwendet. Das Buch dürfte für alle diejenigen wertvoll sein, die an einer kurzen und nichtmathematischen Einführung in die Methoden und Probleme der Quantenchemie interessiert sind.

W. BINGEL, Hechingen

BERICHTIGUNG

Zu R. BURGBERG, Die Beugung elektromagnetischer Wellen am unendlich langen Kreiszylinder, Band 11 a, 800 [1956].

Auf Seite 800, linke Spalte, muß es ab der 1. Gleichung heißen:

$$\frac{1}{c} \underline{\mathfrak{D}} + \frac{4 \pi \sigma}{c} \underline{\mathfrak{E}} = \text{rot} \underline{\mathfrak{H}} ; \quad \frac{1}{c} \underline{\mathfrak{B}} = - \text{rot} \underline{\mathfrak{E}}. \quad (1)$$

Mit der zeitlichen Abhängigkeit

$$\underline{\mathfrak{D}} = \epsilon \underline{\mathfrak{E}} = \epsilon \underline{\mathfrak{E}} e^{i \omega t} ; \quad \underline{\mathfrak{B}} = \mu \underline{\mathfrak{H}} = \mu \underline{\mathfrak{H}} e^{i \omega t}$$

wird aus (1) für ein Raumgebiet

Zu R. BURGBERG, Die Lichtstreuung an kugel- und stäbchenförmigen Teilchen von Wellenlängengröße, Band 11 a, 807 [1956].

Auf Seite 812 in der Unterschrift der Tabelle 1 lautet die Formel richtig:

$$q = \frac{J_0}{(\lambda'/2 \pi r)^2 \cdot (\Delta \epsilon X^3/3)^2}.$$

Nachdruck — auch auszugsweise — nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags gestattet

Verantwortlich für den Inhalt: A. Klemm

Satz und Druck: Konrad Tritsch, Würzburg



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 digitized 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.