

sigkeiten besonders Probleme behandelt, die für den Chemiker von Interesse sind, z.B. die Bestimmung von Energieschwellen bei Molekülen mit innerer Rotation sowie viscoelastische Eigenschaften verdünnter und konzentrierter Lösungen von Polymeren einschließlich der Rotationsisomerisierung von Polymeren und der Helix-Coil-Umwandlungen in Polypeptiden. Auch die Untersuchung von Lösungsreaktionen, wie z.B. der Ionenassoziation durch Ultraschallwellen, werden besprochen. Ein kurzes Kapitel ist der Ausbreitung von Schallwellen in festen Körpern, darunter Halbleitern und Ferromagnetika, und dem Einfluß von Versetzungen auf die Dämpfung von Schallwellen gewidmet.

Der Autor behandelt kurz die zur Messung von Schallgeschwindigkeit, -dispersion und -absorption angewendeten experimentellen Methoden. Die grundlegenden theoretischen Vorstellungen werden auf leicht verständliche Weise dargestellt.

Das Buch ist besonders jenen zu empfehlen, die sich einen Überblick verschaffen wollen, welche Möglichkeiten die Untersuchung von Schallausbreitung und Schallabsorption zur Bearbeitung verschiedener chemischer Probleme bietet.

H. Gg. Wagner [NB 92]

**Spectroscopy in Inorganic Chemistry.** Bd. 1. Herausgeg. von C. N. R. Rao und J. Ferraro. Academic Press, New York-London 1970. 1. Aufl., XII, 410 S., zahl. Abb., geb. \$ 19.50.

In den letzten Jahren haben die spektroskopischen Methoden in allen ihren Varianten bei der Strukturuntersuchung

eine immer größere Bedeutung erlangt. Aus diesem Grund präsentieren die Herausgeber eine Sammlung von Artikeln, die dem Anorganiker ein Verständnis der modernen spektroskopischen Methoden vermitteln und ihn darüber hinaus zur Anwendung dieser Methoden auf eigene Probleme anregen soll. Aufgrund dieser Zielsetzung wird verständlich, daß in den Artikeln über Spektren von Ionenkristallen (C. J. Ballhausen), die anorganische Photochemie (D. R. Eaton), die Matrix-Isolationsspektroskopie (J. W. Hastie et al.), über Charge-Transfer-(EDA-) Komplexe (C.N.R. Rao et al.), Massenspektroskopie (K. G. Das), Röntgen-Spektroskopie mit weichen Röntgen-Strahlen (W. L. Baum, D. W. Fischer), NMR-Spektroskopie (A. Chakravorty), Kern-Quadrupolresonanz (H. D. Schulz) und Mößbauer-Spektroskopie (H. B. Mathur) zuerst eine ausführliche Einführung in die experimentellen und theoretischen Grundlagen der Methoden gegeben wird. Darauf folgt die Beschreibung spezieller Anwendungen, die z.T. aus eigenen Arbeiten der Autoren gewählt wurden. Auf Vollständigkeit wurde nicht immer Wert gelegt, was bei dem Umfang des Werkes auch kaum möglich ist. Eine Ausnahme bildet der Artikel von Ballhausen über die Spektroskopie der Ionenkristalle, in dem ein nicht uninteressanter Ausschnitt aus den Problemen dieser Spektroskopie gegeben wird. Für den Chemiker wird dieser Artikel nicht immer leicht lesbar sein.

Das vorliegende Buch ist gut geeignet, sich über das Prinzip und den Anwendungsbereich der angegebenen Methoden zu informieren. Dabei wird durch reichliche Literaturzitate der Weg in die Originalliteratur erleichtert. Dem Spezialisten wird das Buch nur in wenigen Fällen neue Informationen liefern.

H.-G. Kuball [NB 91]

---

Angewandte Chemie, Fortsetzung der Zeitschrift „Die Chemie“

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 694 Weinheim, Boschstraße 12; Telefon (06201) 4036 und 4037, Telex 465 516 vchwh d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1973. Printed in Germany.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form – by photoprint, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the publishers. – Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die fotomechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Weinheim/Bergstr. – Verantwortlich für den Anzeigenteil: H. Both, Weinheim/Bergstr. – Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3. Telefon (06201) 4031. Telex 465 516 vchwh d – Gesamtherstellung: Zehnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.