

Insgesamt ist diese Monographie als eine wertvolle Bereicherung des Schrifttums anzusehen. *K. Wallenfels* [NB 472]

**Biochemie der Nebennierenrinden-Hormone.** Monographien in zwangloser Folge der Reihe „Biochemie und Klinik“. Von *H. J. Hübener* und *H. W. Staib*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1965. 1. Aufl., XVI, 253 S., 35 Abb., 37 Tab., kart. 58.— DM.

Nach einer Beschreibung der Chemie der Steroide wird die Biosynthese der Steroidhormone ausführlich besprochen. Das Kapitel über Steuerungsmechanismen der Nebennierenrinden-Hormonsekretion ist für den klinischen Endokrinologen von besonderem Interesse, da neben der Physiologie und therapeutischen Anwendung des adrenocorticotropen Hormons (ACTH) die pharmakologische Beeinflussung des Hypophysen-Hypothalamus-Systems, der Metopiron-Test sowie die biochemischen Grundlagen von Nebennierenrinden-Funktionsstörungen übersichtlich dargestellt sind. Die Steuerung der Aldosteronsekretion, das Conn-Syndrom sowie der sekundäre Aldosteronismus werden in einem besonderen Kapitel beschrieben. Der Stoffwechsel der Nebennierenrinden-Hormone ist unter dem Gesichtspunkt der Enzymologie der einzelnen Stoffwechselschritte ausführlich dargestellt, so daß dieses Kapitel vor allem dem Steroid-Biochemiker dient. Der Abschnitt über physiologische Funktion der Nebennierenrinden-Hormone als Enzyminduktoren beschränkt sich weitgehend auf die Wiedergabe der Befunde und Theorien von *H. J. Hübener*. Der mit der Neuentwicklung synthetischer Corticoide beschäftigte Chemiker und Pharmakologe wird das Kapitel „Synthetische Steroidhormon-Analoga“ mit besonderem Interesse lesen.

Der Zielsetzung des Buches entsprechend wird die Therapie mit Nebennierenrinden-Hormonen nur angedeutet. Der Steroid-Analytiker wird die sehr ausführliche Darstellung der Methoden zur Analyse der Nebennierenrinden-Hormone und ihrer Metabolite in Harn und Blut sehr begrüßen.

Die wenigen Druckfehler und für den Chemiker ungewöhnlichen Formulierungen sind nur als Schönheitsfehler zu bezeichnen. Das vorliegende Buch ist Lehrbuch, Laborfibel und Nachschlagewerk zugleich und durch 1273 Literaturzitate eine reiche Literaturquelle.

*E. Gerhards* [NB 466]

**Quantum Mechanics in Chemistry.** Von *M. W. Hanna*. W. A. Benjamin, Inc., New York-Amsterdam 1965. 1. Aufl., 253 S., zahlr. Abb. u. Tab., Pb. § 4.35, geb. § 7.70.

Das vorliegende Buch wendet sich an „under graduates“, d.h. Chemiestudenten vor dem Vordiplom.

Über die Schulmathematik hinausgehende mathematische Methoden und Begriffe, die zum Verständnis der modernen theoretischen Chemie unumgänglich sind, werden in einem einleitenden Kapitel klar und verständlich vorgestellt. Die Grundlagen der Quantentheorie werden in der heute einzige vertretbaren Weise, nämlich axiomatisch, eingeführt. Didaktisch geschickt ist, bei den Anwendungen der Quantenmechanik zuerst die Rotation und Schwingung der Moleküle zu behandeln und dann erst die Elektronenstruktur der Atome und die Theorie der chemischen Bindung. Tatsächlich ist das Buch

auch — und insbesondere — als Einführung in die Molekülspektroskopie zu empfehlen.

Dem Verfasser liegt an einer sauberen Definition der grundlegenden Begriffe und einer überzeugenden Begründung entscheidender Schritte. Die mathematischen Formulierungen sind kompakt und rationell und entsprechen dem heute internationalen Üblichen. Der Text wird nicht durch langwierige Ableitungen belastet. Leichtere Beweise soll der Leser in den gut ausgewählten Übungen selbst finden, bei schwierigeren wird auf ausführlichere Darstellungen verwiesen. Jedes Kapitel schließt mit einer Zusammenfassung.

Daß die eigentliche Quantenchemie nur rudimentär behandelt wird, kann man einem für Anfänger gedachten Lehrbuch nicht zum Vorwurf machen. Es bietet jedenfalls ein Minimum dessen, was ein moderner Chemiker von der Quantentheorie wissen sollte. Das Buch ist vor allem jungen Studenten zu empfehlen, die durch die wenige, unvermeidliche Mathematik nicht abgeschreckt werden und die bereit sind, ein Lehrbuch nicht nur zu lesen, sondern auch durchzuarbeiten.

Der Druck ist gefällig und übersichtlich. Über kleine Unstimmigkeiten, z.B. den Wert von 1,37 Å statt 1,06 Å für den experimentellen Gleichgewichtsabstand in  $\text{H}_2^+$ , kann man hinwegsehen.

*W. Kutzelnigg* [NB 492]

**Titrations in Non-Aqueous Solvents.** Von *J. Kucharský* und *L. Šafářík*. Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York 1965. XI, 286 Seiten, 29 Abb., 33 Tab., Leinen DM 39.—.

Es handelt sich bei diesem Werk um eine erweiterte erste englische Ausgabe eines 1961 in tschechischer Sprache erschienenen Buches, das von Analytikern hauptsächlich für den im analytischen Laboratorium tätigen Chemiker geschrieben wurde. Der Akzent liegt eindeutig auf Säure-Basen-Titrationen in nichtwässriger Medien. Redoxtitrationen sowie die titrimetrische Bestimmung von Äquivalentgewichten einiger Stoffklassen werden nur in sehr bescheidenem Umfang behandelt. Auf etwa 40 Seiten geben die Autoren eine Einführung in die Theorie von Säure-Basen-Gleichgewichten und den Einfluß des Lösungsmittels. Diesem theoretischen Vorspann ist ein eher praktischer Teil angeschlossen, in welchem Lösungsmittel, Endpunktbestimmung, Titrationsflüssigkeiten, acidimetrische Standards, die Technik der Titration sowie die Titration verschiedener Stoffklassen behandelt werden. In diesem Teil vermißt man die Anwendung neuerer theoretischer Erkenntnisse. So bleiben bei der Diskussion der in Essigsäure erhaltenen Titrationskurven und deren Änderung durch Wasser die grundlegenden, allgemein anerkannten Arbeiten von *Kolthoff* und *Bruckensteine* unverwähnt.

Das mehr als 100 Seiten umfassende Kapitel über die Säure-Basen-Titration von 21 Stoffklassen, das Kernstück des vorliegenden Werkes, ist insofern besonders wertvoll, als darin Arbeitsvorschriften gegeben werden, die in den Laboratorien der Verfasser erprobt wurden. Die Literatur ist in diesem Kapitel sowie auch in den übrigen Kapiteln optimal lediglich bis 1963 berücksichtigt worden. Der vorliegende Band wird vorwiegend den analytisch tätigen Chemiker interessieren und dürfte diesem in der Praxis von Nutzen sein.

*W. Simon* [NB 471]

*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: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975; Fernschreiber 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH, 1966. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — 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 sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: *Dr. W. Jung* und *Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse*, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenenteil: *W. Thiel*. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer *Eduard Kreuzhage*), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnummer 3635 Fernschreiber 465516 vchwh d; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: *Druckerei Winter*, Heidelberg.