

facher Symbole (*Kekulé*-Strukturen und π -Sextette) wird eine einheitliche Beschreibung des chemischen und spektroskopischen Verhaltens aromatischer Kohlenwasserstoffe versucht. Diese Kapitel, die manche neuen unkonventionellen Ansätze enthalten, werden in vieler Hinsicht zur Diskussion anregen. Über die Carcinogenese durch aromatische Kohlenwasserstoffe enthält das Werk einen informativen Beitrag von *Regina Schoental*. — Das Buch dürfte für jeden Chemiker, Physiker oder Mediziner, der mittel- oder unmittelbar mit polycyclischen Aromaten beschäftigt ist, unentbehrlich sein.

M. Zander [NB 338]

Polycyclic Hydrocarbons. Band II. Von *E. Clar*. Academic Press, London-New York; Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1964. 1. Aufl., LVIII, 487 S., 153 Abb., geb. DM 78.40.

Der zweite Band von *E. Clars* Monographie über polycyclische Aromaten enthält die Beschreibung der peri-kondensierten Systeme, d.h. der sich vom Perylen, Pyren, Fluoranthen etc. ableitenden Kohlenwasserstoffe. Insgesamt werden ca. 200 aromatische Systeme beschrieben. Die Literatur ist zum Teil bis Ende 1963, vollständig aber bis Ende 1962 berücksichtigt.

In den Kapiteln über die verschiedenen Kohlenwasserstoffe wurde die bewährte Einteilung aus *Clars* deutschsprachiger Monographie (1952) über aromatische Kohlenwasserstoffe beibehalten. Es werden zunächst die Synthesen der Kohlenwasserstoffe beschrieben, wobei viele ausgezeichnet gedruckte Formeln die Übersicht sehr erleichtern. Daran schließt sich die Aufzählung der wichtigsten physikalischen Eigenschaften an. Die Ultraviolett-Spektren sind in übersichtlichen Abbildungen unter Angabe der Bandenmaxima und Extinktionskoeffizienten mitgeteilt. Seiner vielen Spektren wegen dürfte das Buch gerade für den spektroskopisch interessierten Chemiker äußerst wertvoll sein. Des weiteren werden die wichtigsten Reaktionen der Kohlenwasserstoffe — Substitution, Hydrierung, Oxydation etc. — beschrieben. Soweit möglich, werden auch Angaben über biologische Wirksamkeiten gemacht.

Auch der zweite Band der nunmehr vollständigen Monographie wird für jeden, der auf dem Gebiet der polycyclischen Aromaten arbeitet, von größtem Nutzen sein.

M. Zander [NB 400]

Water and Solute-Water Interactions. Von *J. L. Kavanau*. Verlag Holden-Day, Inc., San Francisco-London-Amsterdam 1964. 1. Aufl., 101 S., 7 Abb., geb. \$ 5.50.

Das vorliegende Büchlein sollte bei der fundamentalen Bedeutung seines Themas allgemein auf großes Interesse stoßen. Der Autor geht kurz, auf das Grundsätzliche gerichtet, vor allem auf folgende Punkte ein: Strukturen von Wasser und Eis, Nah- und Fernordnung in Wasser, Protonenbeweglichkeit und Protonenaustausch, Wechselwirkungen des Wassers mit Ionen und Makromolekülen. Auf diesen Gebieten sind in jüngster Vergangenheit neue Erkenntnisse gewonnen worden, die bisher kaum Eingang in die Lehrbücher finden konnten. Viele wichtige Fragen sind aber noch ungeklärt, sie bleiben vorläufig ein Feld sich teilweise sogar widersprechender Spekulationen und Hypothesen. Vom Bemühen des Autors um

Aktualität zeugt die Berücksichtigung vieler neuester Arbeiten auch aus dem Jahr 1964. Allerdings scheint die Literaturauswahl manchmal etwas einseitig zu sein. Darüber hinaus sind manche für das Thema durchaus wesentliche Dinge überhaupt nicht oder nur beiläufig erwähnt. Dies gilt vor allem für den Bindungseffekt hydrophober Wechselwirkungen sowie die Bedeutung der Wasserstruktur für den Mechanismus schneller Reaktionen.

G. Schwarz [NB 393]

Analysis of Ancient Metals. Von *E. R. Caley*. International Series of Monographs on Analytical Chemistry. Herausgeg. von *R. Belcher* und *L. Gordon*. Band 19. Pergamon Press, Oxford - London - Edinburgh - New York-Paris-Frankfurt 1964. 1. Aufl., XI, 176 S., 64 Tab., geb. £ 3.10.0

Nach einem Hinweis auf die durch Verwitterungsvorgänge bedingten Ungleichmäßigkeiten verschiedener Schichten eines Fundstückes werden Vorschläge zur Ausschaltung derartiger Störungen gemacht und die wichtigsten Korrosionsprodukte sowie ihre Analyse beschrieben. Hierauf folgen bis ins Einzelne gehende Vorschriften für die chemische Untersuchung der Metalle Au, Ag, Cu, Pb, Sn, Sb und ihrer historisch interessanten Legierungen, sowie für Eisen und Stahl und ihre Verwitterungsprodukte. Angewendet werden bevorzugt die klassischen Analysenverfahren. Neuere Bestimmungs- und Trennverfahren sowie mikrochemische Arbeitsmethoden sind nicht berücksichtigt, obwohl sie bei derartigen, oft serienmäßigen Untersuchungen viel Zeit sparen dürften.

Der rein chemische Teil findet eine wertvolle Bereicherung durch zahlreiche Beleganalysen und ein ausführliches Literaturverzeichnis. Das gut ausgestattete und gedruckte Buch ist für jeden, der sich mit der Untersuchung antiker Metalle befaßt, von besonderem Interesse.

W. Geilmann [NB 365]

Berichtigungen

In der Zuschrift „Nucleophile Carbene aus heterocyclischen N-Methyl-Betainen“ von *H. Quast* und *E. Frankenfeld* (Angew. Chem. 77, 680 (1965)) muß es im letzten Satz statt „... mit der Bildung einer energiearmen Grenzstruktur (2'') zusammenhängt“ richtig heißen „Grenzstruktur (2')“.

In der Zuschrift „Untersuchung sterischer Molekülparameter durch magnetische Protonen-Resonanz“ von *H. J. Friedrich* (Angew. Chem. 77, 721 (1965)) muß es im Tabellenkopf richtig heißen: „Tetramethylsilan als innerer Standard“.

Im Versammlungsbericht über die Südwestdeutsche Chemiezonentagung muß der letzte Satz im Referat „Eine neue, allgemeine Synthese für Reduktone und ihre ‚Ketale‘“ von *K. Schank* und *D. Wessling* (Angew. Chem. 77, 736 (1965)) richtig heißen: „Die Verbindungen (4) sind in reinem Zustand — sogar in wäßriger Lösung — bei Abwesenheit von Säure längere Zeit stabil“.

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 249 75, Fernschreiber 46 18 55 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., 1965. 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. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: *Dr. W. Jung* und *Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse*, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: *W. Thiel*. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer *Eduard Kreuzhage*), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnnummer 36 35 · Fernschreiber 46 55 16 vchw d; Telegramm-Adresse: Chemie-Verlag Weinheimbergstr. — Druck: *Druckerei Winter*, Heidelberg.