

**Interpretation of Mass Spectra.** Von *F. W. McLafferty*.

W. A. Benjamin, Inc., New York-Amsterdam 1966.  
1. Aufl., XVII, 229 S., mehrere Abb., geb. \$9.00.

Durch die immer größer werdende Bedeutung der Massenspektrometrie für Industrie und Forschung ist es erforderlich geworden, die Interpretation von Massenspektren zu systematisieren, d.h. nach wichtigen Gesichtspunkten zu ordnen. Während die bisher erscheinenden Bücher sich mit der Beschreibung von Zerfallsmechanismen organischer Verbindungsklassen begnügen, versucht der Verfasser in seinem Lehrbuch, den Leser in der Interpretation von Massenspektren an Hand von Spektren unbekannter organischer Substanzen zu schulen. Instrumentelle Fragen werden daher nur im Rahmen der Einführung gestreift.

Die Aufklärung von Reaktionen, die zur Fragmentierung des Moleküls führen und daher Rückschlüsse auf die Art und Struktur einer Verbindung zulassen, beinhaltet den wesentlichen Teil der Interpretation von Massenspektren. Für die Behandlung von Zerfallsmechanismen werden einige Grundregeln aufgestellt und diese Reaktionen in wenige allgemeine Gruppen klassifiziert. Obwohl dabei einige Vereinfachungen notwendig sind, stellt diese Systematisierung eine Hilfe für die Auswertung von Massenspektren dar.

Interessant ist die Methode, mit der der Verfasser den lernenden Studenten oder Wissenschaftler in die Probleme der Interpretation von Massenspektren einführt. Ausgehend von einfachen Zerfallsmechanismen zu immer komplizierteren gelangend, ist es dem Leser möglich, sein Verständnis an unbekannten Spektren zu prüfen und die gefundenen Lösungen mit denen im letzten Kapitel zu vergleichen. Daß diese einprägsame Art eine Übung in der Interpretation mit sich bringt, ist gewiß ein Vorteil.

*H. Krone* [NB 635]

**The Chemistry of Technetium and Rhenium.** Von *R. D. Peacock*. Topics in Inorganic and General Chemistry, Monograph 6. Herausgeg. von *P. L. Robinson*. Elsevier Publishing Company, Amsterdam-London-New York 1965. 1. Aufl., IX, 137 S., 14 Abb., 29 Tab., geb. 55s; Dfl. 27.50.

Die Bedeutung der Monographie ist außer in der Zusammenfassung der gegenwärtigen Kenntnisse über Technetium und Rhenium hauptsächlich in der sinnvollen, vergleichenden Gegenüberstellung der Chemie der homologen Elemente zu sehen. Der Verfasser beschreibt nicht nur die verschiedenen Verbindungsklassen, sondern erläutert den Stoff aus der Sicht der modernen Übergangsmetallchemie. Die Chemie des Rheniums nimmt verständlicherweise den weit größeren Raum ein. Einschließlich eines Nachtrags soll die Literatur bis Mitte 1965 erfaßt sein; hier sind allerdings manche Lücken festzustellen, selbst bei der noch leichter überschaubaren Technetium-Literatur. Man sucht z.B. vergeblich Angaben über die wissenschaftlich wie technisch bemerkenswerte Korrosionsinhibition der Pertechnetat-Ionen. Doch führt das Buch zu einem tieferen Verständnis der Chemie dieser Übergangselemente und wird dem Anorganiker und Radiochemiker Anregungen geben können.

*K. Schwochau* [NB 620]

**Mikromethoden für das klinisch-chemische und biochemische Laboratorium.** Von *H. Mattenheimer*. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin 1966. 2. Aufl., X, 223 S., 35 Abb., Plastikeinband DM 30,-.

Es ist zu begrüßen, daß Autor und Herausgeber eine zweite überarbeitete und erweiterte Auflage der „Mikromethoden“ vorlegen. Die Mikromethoden, von *K. Linderström-Lang* und *H. Holten* vor über dreißig Jahren entwickelt, finden immer mehr Verbreitung in klinisch-chemischen und biochemischen Laboratorien, überall dort, wo wenig Untersuchungsmaterial zur Verfügung steht. Das Buch enthält Anweisungen über Geräte und allgemeine Arbeitsvorschriften, dann speziell Vorschriften für chemische und enzymatische Bestimmungsmethoden, Bestimmungen von Enzymaktivitäten in den biologischen Flüssigkeiten und Gewebsproben, schließlich Ultramikroverfahren zur Enzymbestimmung. Es handelt sich fast ausnahmslos um kolorimetrische Methoden mit dem Schwerpunkt auf „optischen Testen“ zur Bestimmung von Metaboliten und Enzymaktivitäten.

Das Buch ist eine wertvolle Hilfe für Laboratorien, insbesonders für technisches Personal. Der Referent empfiehlt für spätere Auflagen, ein Sachverzeichnis auszuarbeiten und dafür die vereinfachte klinisch-chemische Bestimmung von Glucose im Blut, die im Anhang vermerkt ist, fortzulassen, da sie einer kritischen Prüfung nicht standhält.

*B. Hess* [NB 584]

**The Encyclopedia of Chemistry.** Herausgeg. von *G. L. Clark* und *G. G. Hawley*. Reinhold Publishing Corporation, New York 1966. 2. Aufl., XXI, 1144 S., zahlr. Abb., Gl. \$ 25.00.

Wenn eine mehr als 1000 Seiten starke „Enzyklopädie“ nach neun Jahren in einer zweiten Auflage erscheint, so darf man dies als einen Erfolg ansehen. Man wird erwarten, daß aufbauend auf der ersten Auflage in der Zwischenzeit weitere Arbeit geleistet worden ist, um Überholtes auszumerzen, Verstreutes zu sammeln und Langatmiges zu straffen. Leider werden diese Erwartungen hier nicht voll erfüllt.

Der Band macht beim Durchblättern zunächst einen vorzüglichen Eindruck. Kaum ein Thema, das nicht behandelt wäre (allerdings fehlen Stichworte wie Carbene, Cobalamin oder Taktizität), das Druckbild ist angenehm, die Abbildungen sind groß und übersichtlich. Die eingehende Beschäftigung mit dem Text zeigt dann aber erhebliche Unterschiede in der Qualität der Artikel. Neben sehr guten, modern und klar geschriebenen Beiträgen (beispielsweise über Kristalfeldtheorie oder über Kernreaktoren) stehen andere, die Veraltetes bringen, sich in langem, nutzlosem Gerede ergehen oder schlecht koordiniert sind. Zum Beispiel findet man Auskunft über die Nucleinsäuren an nicht weniger als drei Stellen. Vier Autoren zeichnen dafür verantwortlich, und man hat nicht den Eindruck, daß sie sich vorher darüber geeinigt hätten, wer was sagen oder schreiben soll.

Wer sich den Band in die Bibliothek stellt, dem wird er in vielen Fällen eine nützliche Informationsquelle, manchmal allerdings auch ein Ärgernis sein. Bis zu einer wirklichen Enzyklopädie haben Herausgeber und Autoren noch einen weiten Weg zu gehen.

*H. Grünwald* [NB 645]

*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: 6900 Heidelberg 1, Ziegelhäuser Landstraße 35; Ruf 24975; Fernschreiber 461855 kemia d.

© Verlag Chemie, GmbH., Weinheim/Bergstr., 1968. 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 foto-mechanische, 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: *Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse*, Heidelberg. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: *W. Thiel*. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer *Jürgen Kreuzhage* und *Hans Schermer*), 6940 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher Sammelnummer 3635, Fernschreiber 465516 vchwh d; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: *Druckerei Winter*, Heidelberg.