

Allgemeine Chemie. Energetik, Dynamik und Struktur chemischer Systeme. Von J. A. Campbell. Verlag Chemie, GmbH, Weinheim 1975. 1. Aufl., XXIV, 1223 S., 421 Abb., 192 Tab., geb. Ln. DM 78.—.

Die allgemeine Chemie – als integrierender Bestandteil der klassischen Disziplinen anorganische, organische und physikalische Chemie – soll insbesondere dem Anfänger die Grundlagen seines Studienfaches vermitteln. Die vorliegende deutsche Ausgabe von Campbells „Chemical Systems – Energetics, Dynamics, Structure“ erfüllt diese Aufgabe in hervorragender Weise.

Das Buch umfaßt sieben Kapitel: 1. Energie, Atome, Moleküle; 2. Chemische Bindungen; 3. Dynamisches Gleichgewicht; 4. Reaktionsgeschwindigkeit und Mechanismus; 5. Thermodynamik; 6. Struktur und Veränderung; 7. Reaktionen in der Chemie. Die einzelnen Kapitel sind in Abschnitte von verschiedenem Gewicht untergliedert, das durch den Schriftgrad angezeigt wird. Dies erlaubt dem Leser eine seinem Interesse und seiner Vorbildung entsprechende Auswahl, ohne daß dadurch der Zusammenhang verloren geht. Die in den Text sinnvoll integrierten Abbildungen und Tabellen tragen viel zum Verständnis komplizierter Zusammenhänge und Sachverhalte bei. Dies gilt besonders für das Kapitel über die Thermodynamik, die dem Anfänger mit ihren abstrakten Begriffen und Formulierungen erfahrungsgemäß Schwierigkeiten bereitet. Die am Ende jedes Kapitels gestellten Aufgaben geben dem Leser die Möglichkeit, seine Fortschritte zu überprüfen.

Das vorliegende Buch setzt einen hohen Standard für die Allgemeine Chemie. Es ist daher nicht nur für den interessierten und engagierten Anfänger von großem Nutzen, sondern kann auch dem fortgeschrittenen Studierenden als anspruchsvolles Repetitorium dienen.

Othmar Stelzer [NB 338]

Subnuclear Components. Preparation and Fractionation. Herausgegeben von G. D. Birnie. Butterworths, London 1976. 1. Aufl., 334 S., zahlr. Abb. u. Tab., geb. £ 15.—.

Nach der erfolgreichen Einführung von „Subcellular Components“ erschien mit „Subnuclear Components“ ein weiteres praxisnahes Buch desselben Herausgebers. G. D. Birnie gelang es, zusammen mit einer Gruppe renommierter, in der Forschung tätiger Mitarbeiter, eine große Anzahl publizierter Methoden über Isolierung und Fraktionierung des Eukaryonten-Zellkerns zu sichten und kritisch zu prüfen.

In den einzelnen Abschnitten wird in übersichtlicher Weise eine Fülle experimenteller Details über die Isolierung von Zellkernen, Kernmembranen, Nucleoli, Chromatin, Histonen,

Nichthistonproteinen, Kern-RNA und DNA gegeben. Vor- und Nachteile der Methoden für spezielle Anwendungen und dabei auftretende Schwierigkeiten werden ausführlich diskutiert; es werden Kriterien genannt, die bei der Beurteilung der chemischen und biologischen Qualität der Präparationen herangezogen werden können.

Analytische Verfahren zur Charakterisierung der isolierten Strukturen oder Moleküle nehmen naturgemäß in jedem Kapitel einen breiten Raum ein. Neben elektronenoptischen Techniken und konventionellen Möglichkeiten, z. B. zur Bestimmung von Enzymaktivitäten oder der Aminosäurezusammensetzung von Proteinen, werden besonders auch weniger bekannte Methoden wie die isopyknische Zentrifugation im Metrizamidgradienten oder eine isoelektrische Fokussierung von Nichthistonproteinen beschrieben.

Vor allem im Kapitel über die Isolierung von Chromatin wird klar, daß experimentelle Ergebnisse auf dem Gebiet der Fraktionierung des Zellkerns weitgehend von den bei der Präparation angewandten Bedingungen abhängen und entsprechend interpretiert werden müssen. Daher erscheint es besonders wichtig, daß der Leser des vorliegenden Buches nicht nur eine Anleitung zur Auswahl von Methoden für die eigenen Arbeiten erhält, sondern auch Hinweise für die Beurteilung publizierter Daten.

Anton Schweiger [NB 344]

Neuerscheinungen

Die im folgenden angezeigten Bücher sind der Redaktion zugesandt worden. Nur für einen Teil dieser Werke können Rezensionen erscheinen, da die Seitenzahl, die für den Abdruck von Buchbesprechungen zur Verfügung steht, begrenzt ist.

Angewandte Elektrochemie. Grundlagen der elektrolytischen Produktionsverfahren. Von A. Schmidt. Verlag Chemie, Weinheim 1976. XV, 332 S., geb. DM 98.00.

Werkstoff Glas. Von K. Kühne. Band 176 der Wissenschaftlichen Taschenbücher. Akademie-Verlag, Berlin 1976. 329 S., geh. ca. DM 12.50.

Synthetic Methods of Organic Chemistry, Vol. 30, Yearbook 1976. Von W. Theilheimer. S. Karger, Basel 1976. XVI, 780 S., geb. SFr./DM 525.00.

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: D-6940 Weinheim, Boschstraße 12; Telefon (06201) 14036, Telex 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie, GmbH, D-6940 Weinheim, 1976. Printed in West 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. – Von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen dürfen nur einzelne Vervielfältigungsstücke für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG Wissenschaft GmbH, Großer Hirschgraben 17/21, Frankfurt a. M. 1. von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. Helmut Grunewald, Weinheim. – Anzeigenleitung: H. Both, verantwortlich für den Anzeigenteil: R. J. Roth, Weinheim. – Verlag Chemie, GmbH (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), Pappelallee 3, D-6940 Weinheim. Telefon (06201) 14031, Telex 465516 vchwh d. – Satz, Druck und Bindung: Zehnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.