

dadurch aus, daß es ausgewählten experimentellen Verfahren viel Raum widmet und somit zu einem äußerst nützlichen Begleiter in der Laborpraxis wird.

Die große Bedeutung der Organoübergangsmetall-Chemie für Synthesen in Industrie und Laboratorium ist allgemein anerkannt. Ein sich derart stürmisch entwickelndes Gebiet in einem einzigen Band zu präsentieren ist nicht leicht; enzyklopädische Vollständigkeit war auch nicht das Ziel dieses Buches. Vielmehr wurde ein mutiger Versuch gestartet, Einsicht in die laufende Entwicklung durch geeignete Auswahl der Autoren und der Themen zu geben, und dieses Konzept erweist sich im nachhinein als erfolgreich. Dieses Buch machte auf mich einen guten Eindruck; es kann allen fortgeschrittenen Studenten und allen erfahrenen Chemikern in der Industrie und an der Universität, die sich mit experimenteller Organischer Chemie beschäftigen, empfohlen werden.

Ryoji Noyori [NB 638]

Department of Chemistry, Nagoya University

Membranbiochemie. Von H. Sander mann. Springer-Verlag, Berlin 1983. V, 131 S., geb. DM 44.00.

Es klingt attraktiv – Membranbiochemie. Der Autor verspricht, auf molekularer Ebene in biologische Prozesse in und an Membranen einzuführen, wobei der Schwerpunkt auf den Eigenschaften der Proteine, der Lipide und der mit ihnen verknüpften Polysaccharide liegen soll. Das Buch richtet sich als Hochschultext an Studenten, die, aufbauend auf einer biochemischen Grundvorlesung, mehr über das häufig in Lehrbüchern der Biochemie nur kurz behandelte Gebiet der molekularen Aspekte von Membranen erfahren möchten. Hier ist ein Bedarf vorhanden – man ist gespannt, wie dieses komplexe Thema auf 125 Seiten abgehandelt wird.

In zehn Kapiteln werden viele Stichpunkte aus der Membranforschung angerissen: Membrantypen, Membranisolation, Struktur und Eigenschaften von Lipiden und biologischen Membranen, methodische Ansätze zur Untersuchung von Membranen, Detergentien, Membranproteine inklusive Biosynthese und Isolierung, Lipid-Protein-Wechselwirkung, Transport durch Membranen, Regulation der Aktivität membranständiger Enzyme, Chemiosmose und ATP-Gewinnung, Bedeutung von Polysacchariden an Zelloberflächen inklusive Biosynthese der Glykoproteine bis hin zum Metabolismus von Umweltchemikalien.

Das reichhaltige hochinteressante Themenangebot schraubt beim Umfang des Büchleins die Erwartungen be-

reits zurück – es kann sich nur um einen Überblick handeln, der dem Studenten Stichwörter und Hinweise zu vertiefender Arbeit liefert, was durchaus positiv sein kann.

Hier jedoch zeigt sich der erste Mangel des Buches: Es fehlt an Literaturangaben. Methodische Ansätze zur Membran- oder zur Proteinisolierung werden an mehreren Beispielen skizziert. Die Benennung eines Verfahrens mit einem Namen oder eine Klassifizierung als Pionierarbeit nutzt dem Leser wenig. Experimentelle Daten, thermodynamische Größen und deren Interpretationen aus einem aktuellen und ständig im Wandel begriffenen Forschungsgebiet müssen durch Angabe der Quellen kritisch nachprüfbar und zeitlich einzuordnen sein. Dies ist besonders wichtig, wenn wie auf S. 64 Modelle im Widerspruch zur Analyse stehen oder verschiedene Modelle verglichen werden. Lediglich die Herkunft der Abbildungen wird in den Bildunterschriften zitiert. Der allgemeine Hinweis auf zwei Review-Zeitschriften am Schluß des Buches ist ohne Spezifikation wertlos. Standard-Biochemie-Lehrbücher können keine empfohlene *weiterführende* Literatur sein, da das vorliegende Büchlein diese ja ergänzen soll.

Das Buch ist aus einer Vorlesung hervorgegangen und jetzt in erster Auflage erschienen. Da kommen Fehler vor, jedoch wird hier eine erträgliche Zahl überschritten: Schreibfehler, vergessene oder falsche Einheiten, ungebrauchliche Abkürzungen und Einheiten, Fehler in chemischen Formeln oder fehlerhafte Achsenbezeichnungen kennzeichnen das Buch und verwirren den Studenten.

Hinzu kommen, insbesondere bei den physikalisch-chemischen Betrachtungen, Ungenauigkeiten im Sprachgebrauch und irreführende Begründungen. Nicht erklärte und nicht nachvollziehbare Zahlenwerte wie z. B. auf S. 109 zur Statistik von Hexosekombinationen sollten vermieden werden. Verrutschte und ungleichmäßige Schriftzüge in nahezu allen mathematischen Formeln erschweren das Lesen.

Schade – eine gute Idee, ein guter Ansatz, sehr gute Stoffauswahl. Die Stärke des Buches liegt auf der beschreibenden biochemisch-biologischen Seite; die molekularen Aspekte, wiedergegeben durch physikalisch-biochemische Betrachtungen, zeigen erhebliche Mängel, und es fehlt an klarer Darstellung. Vielleicht ist dies Büchlein ein Anfang, sicher kein ausgereiftes Lehrbuch, und mit einem Preis von 44 DM als Hochschultext einem Studenten nicht zu empfehlen, zumindest nicht in der vorliegenden Form.

H.-J. Galla [NB 639]

Institut für Organische Chemie und Biochemie
der Technischen Hochschule Darmstadt

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: Pappelallee 3, D-6940 Weinheim,
Telefon (06201) 602315, Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328.

© Verlag Chemie GmbH, D-6940 Weinheim, 1984.

Printed in the Federal Republic of Germany.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. P. Göllitz, Weinheim.

Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer: Prof. Dr. Helmut Grunewald und Hans Dirk Köhler),
Pappelallee 3, D-6940 Weinheim, Telefon (06201) 602-0, Telex 465516 vchwh d, Telefax
(06201) 602328. – Anzeigenleitung: R. J. Roth, Weinheim.

Satz, Druck und Bindung: Zehnische Buchdruckerei, Speyer/Rhein.



Die Auflage und die Verbreitung wird von der IVW kontrolliert.

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 über-

tragen 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 WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Valid for users in the U.S.A.: The appearance of the code at the bottom of the first page of an article in this journal (serial) indicates the copyright owner's consent that copies of the article may be made for personal or internal use, or for the personal or internal use of specific clients. This consent is given on the condition, however, that the copier pay the stated per-copy fee through the Copyright Clearance Center, Inc., for copying beyond that permitted by Sections 107 or 108 of the U.S. Copyright Law. This consent does not extend to other kinds of copying, such as copying for general distribution, for advertising or promotional purposes, for creating new collective works, or for resale. For copying from back volumes of this journal see "Permissions to Photo-Copy: Publisher's Fee List" of the CCC.