

üblichen Programmiersprachen vergleichsweise einfach zu programmieren sind.

Im Untertitel „Theorie, Modelle, Programme“ erhebt das Buch einen umfassenden Anspruch, was die Tiefe der Behandlung betrifft. Dies mag für einzelne Kapitel (Zustandsgleichungen, Phasengleichgewichte, Einstoffsysteme) zutreffen; das für den Chemiker wichtige Kapitel der chemischen Gleichgewichte ist jedoch ziemlich lieblos behandelt, und auch das einzige Beispiel in diesem Kapitel (Methankonversion) hätte durch andere Reaktionstypen ergänzt werden sollen.

Die Theorie wird sehr formal, ohne jegliche Beschreibung der für die Praxis wichtigen Phänomene, behandelt. Das mag vielleicht für den Praktiker, der den Stoff bereits im Studium erlernt hat, genügen; von den Chemiestudenten wird diese Darstellung jedoch sicherlich als zu „trocken“ empfunden werden. Allerdings ist sie ausführlich genug, so daß beim Studium nur gelegentlich auf eingehendere, thermodynamische Werke zurückgegriffen werden muß.

Die Programme zur Berechnung der thermodynamischen Größen sind in BASIC geschrieben und etwas eigenartig anzusehen, da sie für einen Rechner geschrieben sind, der nur 32 Zeichen pro Zeile aufnimmt. Leider sind die Programme auch nicht wie üblich strukturiert – insbesondere bei Schleifen –, was der Übersichtlichkeit schadet. Dies ist wahrscheinlich ebenfalls durch einen veralteten Rechnertyp bedingt. Zu den Programmen werden keine Erläuterungen gegeben, d.h. der Benutzer muß die notwendigen Kenntnisse in BASIC bereits haben oder sich auf andere Art aneignen. Dafür sind eine Menge Beispiele bei den Programmen angegeben, und hier tun die Autoren vielleicht des Guten zu viel. Die Beispiele sind häufig wenig platzsparend gedruckt und tragen daher nicht unerheblich zum Umfang des Buches bei. Die thermodynamischen Daten, die für das Nachvollziehen der Beispiele gebracht werden, sind jeweils angegeben. Darüber hinaus sind im Anhang, dem ein eigenes Register zugeordnet ist, die Daten von über 200 Substanzen zusammengestellt.

Unter Modellen verstehen die Autoren offensichtlich die Gleichungen, mit denen die verschiedenen thermodynamischen Größen und Funktionen berechnet werden. Dabei wird auf bekannte und bewährte Formeln zurückgegriffen. Den Autoren muß das Kompliment gemacht werden, daß sie auf diesem Gebiet eine erschöpfende Darstellung bieten.

Das Buch ist für den Chemie-Ingenieur sicherlich wesentlich nützlicher als für den Chemiker. Es eignet sich gut für die Ausbildung von Chemie-Ingenieuren und als – erweiterte – Grundlage für eine Lehrveranstaltung in technischer Thermodynamik. Dem Chemiker kann es eher als Handbuch und als Ergänzung dienen, wenn er für praktische, thermodynamische Aufgaben eine schnelle Problemlösung sucht und sich nicht selbst ein Programm schreiben will.

Klaus Ebert, Hanns J. Ederer [NB 806]

Institut für Heiße Chemie,
Kernforschungszentrum Karlsruhe

Analytical Methods in Human Toxicology, Part 2. Herausgegeben von A. S. Curry. VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim 1986. X, 354 S., geb. DM 170.00. – ISBN 3-527-26285-7

Im zweiten Band der „Analytical Methods in Human Toxicology“ werden Methoden (HPLC, Fluoreszenz-Analyse und Radioimmunoassay) und ihre Anwendung zur Lösung toxikologischer Probleme besprochen. Der Leser wird aber auch mit pharmakokinetischen Untersuchungen vertraut gemacht. An Hand von Literaturbeispielen werden die oft gewaltigen Unterschiede in der Metabolisierung von Arzneimitteln und der damit im Zusammenhang stehende Begriff „Wirkdosis“ diskutiert. Schließlich werden Nachweisverfahren für einige im toxikologischen Laboratorium wichtige Verbindungsklassen wie Narkotica und Feuergase eingehend geschildert; andere Substanzklassen wie Barbiturate, Benzodiazepine und tricyclische Antidepressiva sind in der Diskussion praktischer Beispiele eingeschlossen.

Es wird eine Menge für den Toxikologen wichtige Literatur referiert. Einige Kapitel enthalten eine Fülle sehr brauchbarer Empfehlungen, z.B. der Abschnitt über Fehlerbeseitigung bei der HPLC. Leider ist es dem Herausgeber aber auch im zweiten Band nicht gelungen, eine doppelte Behandlung desselben Stoffes auszuschließen; z.B. wurde die Analyse tricyclischer Antidepressiva bereits in Band 1 ausführlich behandelt. Trotz dieses Mangels an Koordination ist auch dieser zweite Band für jedes Toxikologie-Laboratorium ein Gewinn.

Gerhard Spiteller [NB 8277]

Lehrstuhl für Organische Chemie
der Universität Bayreuth

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.

© VCH Verlagsgesellschaft mbH, D-6940 Weinheim, 1987

Printed in the Federal Republic of Germany.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. Peter Göltz, Weinheim.

VCH Verlagsgesellschaft mbH (Geschäftsführer: Prof. Dr. Helmut Grünwald und Hans Dirk Köhler), Pappelallee 3, D-6940 Weinheim, Telefon (06201) 602-0, Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328. – Anzeigenleitung: Rainer J. Roth, Weinheim.

Satz, Druck und Bindung: Zehnersche 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 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. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Valid for users in the USA: 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 a 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.