

Die Darstellungsweise ist ausgesprochen knapp und auf das Wichtige konzentriert. Die Theorie ist mit Absicht kurz behandelt aber grundsätzlich richtig wiedergegeben. Eine Reihe von Zitaten ermöglichen dem Wißbegierigen das tiefere Eindringen in bestimmte Gebiete. Tabellen nach Art des bekannten Acetylen-Baums sollen die Übersicht erleichtern, müssen allerdings zu dem Zweck sehr genau studiert werden.

Das Krönersche Buch dürfte in erster Linie für ältere Studierende der Chemie und für Chemiker in der Praxis geeignet sein. Unter Berücksichtigung eines solchen Leserkreises wäre vielleicht zu überlegen, ob man nicht die Grundtatsachen der organischen Chemie hätte voraussetzen und nur ein Lehrbuch für Fortgeschrittene hätte schreiben sollen. Es ist schwer — das gilt für alle Lehrbücher — gleichzeitig dem Anfänger und dem Fortgeschrittenen etwas zu bieten, ohne den einen zu überfordern und den andern in den Einführungskapiteln zu ermüden.

Das sind grundsätzlich Erwägungen, die nichts an der Tatsache ändern, daß das neue Lehrbuch zu den ausgesprochen guten Lehrbüchern gezählt werden muß, das vor allem auch auf Grund seines erträglichen Preises viele Freunde gewinnen wird.

Eine Reihe von Druckfehlern, einige Irrtümer sowie manche unkorrekte Bezeichnungen (z. B. Superoxyd statt Peroxyd) sollten in einer Neuauflage vermieden werden. Eine Zuteilung der Symbole „D“ und „L“ für links- bzw. rechtsdrehende Weinsäure geht auf eine amerikanische Gewohnheit zurück, die aber im Deutschen unangebräuchlich ist. Eine entspr. Anmerkung wäre zweckdienlich gewesen, um beim Leser keine Verwirrung anzustiften.

Criegee [NB 975]

Photometrische Metall- und Wasseranalysen mit Zeiß-S-Filtern und mit Spektralphotometern, von M. Zimmermann. Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft mbH., Stuttgart. 1954. 80 Blatt mit 20 Leerblättern DIN A 5 mit Ringbuchdecke, DM 25.50.

Das Buch enthält eine Zusammenstellung praktisch bewährter Arbeitsvorschriften für die photometrische Analyse unter Benutzung des bekannten Pulfrich-Photometers und der moderneren lichtelektrischen Photometer der Firma Carl Zeiß, Oberkochen. Es wird in Form eines Ringbuches herausgegeben, so daß die Arbeitsvorschriften ergänzt oder ausgetauscht werden können, wenn die weitere Entwicklung es verlangt. Es gliedert sich in einen allgemeinen Teil mit theoretischen Vorbemerkungen, die Untersuchungsmethoden für die Wasseranalyse (Trink-, Speise- und Abwasser), die Untersuchungsmethoden für die Metallanalyse und spezielle Untersuchungsmethoden für legierte Stähle. Eine spätere Ergänzung ist für speziellere Methoden für Nicht-eisenlegierungen vorgesehen. Bei jedem einzelnen Verfahren werden Angaben über die benutzte Literatur, die Grundlagen der verwendeten Farbreaktionen, die notwendigen Reagenzien, die Ausführung der Analyse im einzelnen, die Berechnung des gesuchten Gehaltes aus den Meßwerten und schließlich über den Anwendungsbereich und eventuelle störende Beimengungen und ihre Beseitigung gemacht. Eine Tabelle zur Umrechnung von Durchlässigkeiten in Extinktionen erspart dem Benutzer jegliche Rechnung.

Schade ist, daß der Verfasser den verbreiteten Irrtum, photometrische Methoden seien genauer als kolorimetrische, wiederholt und sogar zu begründen sucht.

G. Kortüm [NB 941]

Einführung in das anorganisch-chemische Praktikum, von G. Jander und H. Wendl. Verlag S. Hirzel, Stuttgart. 1954. 3. Aufl. XX, 465 S., 50 Abb., 1 farbige Spektraltafel, gebd. DM 12.50.

Die für Studierende naturwissenschaftlicher Fächer gedachte „Einführung in das anorganisch-chemische Praktikum (einschließlich der quantitativen Analyse)“ ist nach vier Jahren bereits in der dritten Auflage erschienen, woraus hervorgeht, daß das auf langjährigen Unterrichtserfahrungen aufbauende Lehrbuch an sehr vielen deutschen Hochschulen eingeführt worden ist. Im Hinblick auf die Stoffauswahl und die Stoffgliederung schließt sich die 3. Auflage des Buches eng an die vorausgegangenen Auflagen und das ausführlichere „Lehrbuch der analytischen und präparativen anorganischen Chemie“ von G. Jander und H. Wendl an¹⁾.

Im Vorwort zur 3. Auflage heben die Verfasser hervor, daß sie sich zur Einführung der „Elektronenformeln“ entschlossen hätten, jedoch im Hinblick auf den Leserkreis noch nicht auf die gleichzeitige Benutzung der klassischen „Valenzstrichformeln“ verzichten wollten. Nach Ansicht des Referenten wäre es besser gewesen, auf diese ganz zu verzichten; denn nach Einführung der modernen Anschauungen über die chemische Bindung erscheinen Formeln

wie $\text{Ba} \begin{array}{c} \text{O} \\ | \\ \text{O} \end{array} \text{O} = \text{Mn} \begin{array}{c} \text{O}-\text{H} \\ | \\ \text{O}-\text{H} \end{array}$, usw. als sinnlos. Auch wäre auf diese

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 65, 382 [1953].

Weise ein sehr gezwungen anmutender Versuch, einen Zusammenhang zwischen den Elektronenformeln und den Valenzstrichformeln nachzuweisen (vgl. S. 40), überflüssig gewesen. So erscheinen dem Referenten die Abschnitte über die valenztheoretischen Begriffe noch sehr verbesserungsbedürftig. Die wichtigen Begriffe der stöchiometrischen Wertigkeit, Ionenwertigkeit, Bindigkeit und Oxydationsstufe (dieser Begriff fehlt völlig) sollten wesentlich klarer erläutert und präzise voneinander unterschieden werden.

Bei der Durchsicht des Buches fiel schließlich auf, daß in späteren Auflagen für das Kation der Millonschen Base und ihrer Salze die heute als richtig erkannte Formel $[\text{NHg}_2]^+$ gesetzt werden muß²⁾.

F. Seel [NB 947]

Der intermediäre Stoffwechsel, von Konrad Lang. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg. 1952. 1. Aufl. VIII, 423 S., 29 Abb., gebd. DM 39.60.

Das Gebiet des intermediären Stoffwechsels ist gegenwärtig außerordentlich stark im Fluß und beinahe tagtäglich werden neue wesentliche Befunde mitgeteilt. Daher besteht ein wirkliches Bedürfnis nach Büchern, in welchen das so umfangreich gewordene, auf eine große Zahl wissenschaftlicher Zeitschriften verstreute Material einem an den Fragen des Stoffwechsels interessierten Leserkreis zugänglich gemacht wird. Mit der vorliegenden Monographie aus der bekannten Reihe „Lehrbuch der Physiologie in zusammenhängenden Einzeldarstellungen“ trägt der Ordinarius für Physiologische Chemie an der Universität Mainz, Prof. Konrad Lang, dazu bei, diese Lücke in der deutschen Literatur zu schließen. Unter Berücksichtigung neuester Arbeiten wird auf rund 400 Seiten der Stoffwechsel geschildert, wobei sich der Autor zwar in erster Linie auf die Verhältnisse beim Menschen bzw. bei höheren Tieren beschränkt, aber dann, wenn er damit zum Verständnis des Geschehens im höheren Organismus beitragen kann, auch Stoffwechselreaktionen von niederen Organismen behandelt.

Nach einleitenden, Allgemeines über die Methoden zur Erforschung des intermediären Stoffwechsels, über Antimetabolite und über die biologische Oxydation bringenden Kapiteln werden auf den folgenden 300 Seiten die einzelnen Stoffwechselvorgänge, geordnet nach den verschiedenen Naturstoffklassen (Kohlehydrate, Alkohole und Aldehyde, Basen, Eiweiß und Aminosäuren, Fette und Lipide, Pyrrol-Farbstoffe, Nucleinsäuren und ihre Bausteine, Pterine) im Detail geschildert. Zuletzt kommt noch in einem eigenen kurzen Abschnitt die Lokalisation der Stoffwechselprozesse in den Zellen zur Sprache.

Ein besonderer Vorzug der Monographie sind ein umfangreiches Literaturverzeichnis, mit dessen Hilfe dem Interessierten ein tieferes Eindringen in alle Gebiete erleichtert wird, sowie die in den Text eingebauten 179 Tabellen, in denen weit in der Literatur verstreute Zahlenangaben zusammengefaßt und verwertet wurden. Damit gewinnt das Buch auch als Nachschlagewerk große Bedeutung.

Bei der Zusammenstellung des umfangreichen Materials wäre nach Ansicht des Referenten an manchen Stellen eine etwas strengere Auslese und straffere Zusammenfassung der das gleiche Problem betreffenden Befunde aus verschiedenen Laboratorien erwünscht gewesen. Auch einige irreführende Angaben, wie etwa die Aufnahme von Methylenblau in die Tabelle biologisch wichtiger Redoxsysteme (S. 26), die falsche Strukturformel von Codehydrase II (S. 29) oder die Bezeichnung von 1,3-Glycerinaldehyddiphosphorsäure als „Negelein-Ester“ (S. 89), wären als Mängel zu erwähnen, die jedoch, verglichen mit den großen Vorzügen des Lehrbuchs, wenig bedeuten. Der Referent ist überzeugt, daß sich das Buch, dessen gute Ausstattung noch besonders hervorgehoben sei, viele Freunde erwerben wird.

F. Lynen [NB 948]

²⁾ Vgl. W. Rüdorff u. K. Brodersen, Z. anorg. allg. Chem. 274, 323 [1953].

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 mit „(W. Z.)“ gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 6975/76

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung. — Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photostat, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.