

Halbte des Textes in Anspruch nimmt, hat zum Inhalt die Technologie der Kohle, die Kohleveredelung, das Erdöl und seine Verarbeitung, Synthesen mit Kohlenoxyd, Acetylen und Äthylen, die technische Verarbeitung der niedrigen Paraffine und Olefine, die Technologie einiger ausgewählter aliphatischer Verbindungen und die aromatischen Zwischenprodukte. Bei letzteren werden die Grundoperationen der Zwischenproduktenchemie in einem zusammenfassenden Überblick und dann einige Beispiele behandelt. Der zweite Teil enthält die chemisch-technische Verarbeitung der in Land- und Forstwirtschaft erzeugten Rohstoffe (Holz, Zucker, Stärke, Gärungsindustrie, Fette und Seifen) und der dritte Abschnitt die Herstellung von Verbrauchsgütern. Hier sind die künstlichen Fasern, die Kunststoffe, Textilhilfsmittel und Waschrohstoffe behandelt; ferner enthält dieser Teil auch eine Übersicht der wichtigsten Gruppen der Arzneimittel und die technische Herstellung einiger typischer Vertreter derselben.

Wie man sieht, hat der Autor auf Vollständigkeit nur geringen Wert gelegt, da so wichtige Gebiete wie die organischen Farbstoffe, die Pflanzenschutzmittel, Riechstoffe, Explosivstoffe, die Färberei, der Zeugdruck und die Gerberei nicht berücksichtigt sind. Es ist anzunehmen, daß der Benutzer des Buches mit dem Autor über die Zweckmäßigkeit einer solchen Kürzung des Lehrstoffes nicht immer einig gehen wird. Auf einen systematischen Überblick über die organischen Farbstoffklassen vom technologischen Standpunkt aus, eine kurze Darstellung wichtiger Herstellungsverfahren sowie der auch theoretisch interessanten Färbemethoden sollte selbst in einem „Grundriß“ ebensowenig verzichtet werden wie auf eine kurze Beschreibung der Lederherstellung. Um die dadurch notwendig werdende Umfangsvermehrung in mäßigen Grenzen zu halten, könnten die mehr als 50 Seiten Apparatikunde und Grundzüge der Verfahrenstechnik, die an verschiedenen Stellen des Buches eingestreut sind, weggelassen werden. Sie erscheinen dem Referenten unnötig, da die Leser — Studierende der höheren Semester — schon früher im Laufe ihres Studienganges ausgiebig mit diesen Fragen in Berührung gekommen sein müssen. Eine weitere Straffung des Textes wäre noch an manchen Stellen möglich, auch durch Weglassen überholter oder weniger wichtiger Prozesse; hierher gehört z. B. die Sulfo-Oxydation, die — wenigstens in der Bundesrepublik — nicht mehr ausgeübt wird, die aber an drei Stellen erwähnt wird.

Die stoffliche Seite der organischen Technik steht im Vordergrund des Buches, das fast immer versucht, bis an die neueste Entwicklung der einzelnen Zweige heranzuführen. Es ist erfreulich, zu bemerken, daß die vorbildliche Leistung der Autoren des „Winnacker-Weingaertner“ und der bisher erschienenen Bände des „Ullmann“ nun auch in der Lehrbuchliteratur ihren Niederschlag findet. Darüber hinaus spürt man aber auch überall die Sachkunde und Erfahrung, die der Autor der eigenen langjährigen Industrietätigkeit verdankt. Vielleicht wäre zu sagen, daß an einigen Stellen mehr als bisher die theoretischen, vor allem die physikalisch-chemischen Grundlagen einzelner Prozesse beispielhaft erläutert werden sollten. Gerade die Wichtigkeit der letzteren für die technische Durchführung chemischer Reaktionen wird vom Studierenden noch immer leicht unterschätzt.

Zusammenfassend kann dem Buch bestätigt werden, daß es die gestellte Aufgabe, dem Studierenden eine verhältnismäßig eingehende Kenntnis der organisch-chemischen Technik zu vermitteln, gut erfüllen wird.

R. Hüttel [NB 240]

**Kolorimetrie, Photometrie und Spektrometrie**, von G. Kortüm. Anleitungen für die chemische Laboratoriumspraxis, Band II. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1955. 3. Aufl., VIII, 458 S., 186 Abb., geb. DM 36.—

In der analytischen Chemie erfreuten sich die optischen Methoden schon immer einer gewissen Beliebtheit, doch blieb ihre Anwendung früher auf einige wenige Probleme beschränkt. Solange visuell gemessen wurde, waren die Messungen noch relativ zeitraubend und auf die Dauer ermüdend. Erst der Übergang zur lichtelektrischen Messung unter Ausnutzung modernster Verstärkertechnik verschaffte den photometrischen Methoden Eingang in das chemische Betriebslaboratorium.

In den Nachkriegsjahren setzte eine stürmische Entwicklung auf dem Gebiete der kommerziellen lichtelektrischen Geräte ein. Man kann sagen, daß der Markt mit einer Flut von Apparaten überschwemmt wurde, wobei dem Chemiker in vielen Fällen unausgereifte Konstruktionen zum Kauf angeboten wurden. Wenn z. Zt. auch eine gewisse Beruhigung und Stabilisierung eingetreten ist, so kann es doch passieren, daß die bei Niederschrift eines Manuskriptes gängigen Gerätetypen schon nicht mehr in der gleichen Ausführung geliefert werden, wenn das gedruckte Buch in die Hand des Lesers gelangt.

Daher ist es für einen an optischen Meßmethoden interessierten Leser wertvoller, in einem Buch in erster Linie nicht die Beschreibung der Eigenschaften und der Handhabung möglichst vieler kommerzieller Geräte zu finden, sondern eine kritische Zusammenstellung der Meßprinzipien, der Leistungsfähigkeit der Methoden und die Angaben über ihre Anwendungs- und Genauigkeitsgrenzen.

Wenn die oben skizzierte Entwicklung an dem Kortümschen Buch naturgemäß nicht spurlos vorbeigehen konnte und bei der neuen Auflage zu einer wesentlichen Erweiterung des Textes und zu einer Vergrößerung der Abbildungszahl führte, — die dritte Auflage hat gegenüber der zweiten praktisch doppelten Umfang und die doppelte Zahl von Abbildungen, — so ist der Verf. doch seinem Grundsatz treu geblieben, keine ins einzelne gehende Beschreibung käuflicher Geräte zu geben, sondern neben eingehender Behandlung der naturwissenschaftlichen Gesetze und der Grundlagen der optischen Meßverfahren eine kritische Gegenüberstellung der letzteren zu geben, die optimalen Meßbedingungen herauszuarbeiten und die möglichen Fehler in ihrer Tragweite aufzuzeigen.

Nur so ist es zu erklären, daß teilweise statt der neuesten Geräte bestimmter Firmen ältere Apparate besprochen werden, die heute entweder überhaupt nicht oder in einer abgeänderten Form hergestellt werden und daher nur ein mehr historisches Interesse beanspruchen können.

Das erste Kapitel des Buches ist den allgemeinen Grundlagen der Kolorimetrie, Photometrie und Spektrometrie vorbehalten. Im zweiten werden die verschiedenen meßtechnischen Hilfsmittel und ihre besonderen Eigenschaften besprochen. Vier weitere Kapitel behandeln die visuellen, lichtelektrischen, thermoelektrischen und photographischen Methoden, während das letzte einige Anwendungsbeispiele bringt. Wie in früheren Auflagen verzichtet der Verf. auch jetzt darauf, chemisch-analytische Vorschriften in sein Buch aufzunehmen. Das Werk ist ausschließlich den apparativen und meßtechnischen Problemen vorbehalten.

Es bedarf keines besonderen Hinweises, daß die Darstellung der behandelten Fragen meisterhaft ist und jede Zeile die vollkommene Vertrautheit des Verf. mit dem umfangreichen Stoff verrät.

Das inhaltlich wertvolle und äußerlich gut ausgestattete Buch kann jedem Chemiker, der sich mit Theorie und Praxis der optischen-analytischen Meßmethoden vertraut machen will, auf das allerwärmste empfohlen werden.

E. Asmus [NB 237]

**Chemische Analysen durch Messung von Dielektrizitäts-Konstanten**, von F. Oehme. Eigenverlag des VEB Laborchemie, Apolda. 1953. 1. Aufl. 83 S., 38 Abb., geb. DM 3.—

Das Buch, das den ersten Band der wissenschaftlichen Schriftenreihe der VEB Laborchemie darstellt, ist vor allem für den Praktiker bestimmt. Der Verf. bringt nach einer kurz gehaltenen Einleitung über das Wesen der DK und die prinzipiellen Meßmethoden eine ausführliche Beschreibung und Bedienungsanleitung des von ihm entwickelten DK-Meters. Im folgenden Abschnitt: Praktische DK-Messungen mit induktiven und kapazitiven Meßzellen, wird dem Leser an Hand einer großen Anzahl von Beispielen die Vielseitigkeit der DK-Messungen in Labor und Betrieb vermittelt: so z. B. die DK als Reinheitskriterium, zur Wasserbestimmung, zur Analyse von 2- und 3-Stoffsystemen oder zur Bestimmung der Schichtdicke von Folien. Ein kurzes Kapitel gibt einen guten Überblick über die Möglichkeiten mittels induktiver Meßzellen elektrodlos elektrische Leitfähigkeiten zu messen. Der zweite Teil des Buches bringt eine kritische Zusammenstellung der DK-Werte der wichtigsten Substanzen nach dem neuesten Stand.

Das Buch stellt durch die große Anzahl von Beispielen aus der Praxis einen wertvollen Beitrag zur Anwendung der DK-Messung als analytische Methode dar.

K. Gruber [NB 236]

*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 24975  
Fernschreiber 046-1855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1957. Printed in Germany.

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 photoprint, 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.