

**Polarographische Arbeitsmethoden, von M. v. Stackelberg.**

Walter de Gruyter & Co., Berlin 1960. 1. Aufl., IX, 478 S., 113 Abb., Kunststoff DM 38.—.

Da es an moderneren und wertvollen Lehrbüchern der Polarographie mangelt, wurde zehn Jahre nach seinem ersten Erscheinen das heute schon klassische Werk *v. Stackelbergs* nachgedruckt. Diese Tat ist freilich eine Notmaßnahme, denn polarographische Lehrbücher altern schnell. Die Grundlagen einer neuen Bearbeitung werden die modernen und aufschlußreichen Arbeiten bilden, die der Verfasser mit seinem bekanntesten Schüler im „Journal of Electroanalytical Chemistry“ veröffentlicht.

J. Volke [NB 979]

**Hochspannungselektrophorese, ihre Anwendungsmöglichkeiten für biochemische und klinisch-chemische Trennprobleme, von R. Clotten und A. Clotten. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1962. 1. Aufl., XVI, 556 S., 111 Abb., 113 Tab., geb. DM 98.—.**

Ist es gerechtfertigt, nachdem schon eine Reihe von Büchern über Papierelektrophorese vorliegen, nun ein umfangreiches Werk über ein spezielles Gebiet, wie das der Hochspannungselektrophorese erscheinen zu lassen? Der Referent möchte diese Frage bejahen, da die heute mehr als ein Decennium alte Methode in den letzten Jahren hauptsächlich durch ihre Leistungen bei der Trennung von Peptiden und in Kombination mit der Papierchromatographie als „fingerprint“ eine weltweite Verbreitung gefunden hat. Es ist deshalb zu begrüßen, daß der Hochspannungselektrophorese auf Grund ihrer oft von keinem anderen Verfahren erreichbaren Trennleistungen und gewisser apparativer Besonderheiten eine Monographie gewidmet wird, welche das bisher Erreichte resümiert. Da die Autoren, an der Medizinischen Universitätsklinik in Freiburg tätig, seit vielen Jahren die Anwendung der Hochspannungselektrophorese auf medizinisch-chemische Probleme untersucht und selbst wesentliche Ergebnisse durch die Analyse niedermolekularer Substanzen aus Körperflüssigkeiten und Gewebsextrakten erzielt haben, sind außerdem in diesem Buch auch die im täglichen Umgang mit der Methode gewonnenen praktischen Erfahrungen niedergelegt; als Beispiel sei eine umfangreiche Tabelle über methodisch verursachte und vermeidbare Fehlermöglichkeiten angeführt.

Die Absicht der Autoren, ein Buch zu schreiben, mit dessen Hilfe die Durchführung von Trennungen und die Interpretation der Ergebnisse auch ohne Heranziehen der Originalliteratur möglich sind, kann besonders im Hinblick auf die Anwendung der Methode im klinischen Labor begrüßt werden, bringt es aber mit sich, daß fast die Hälfte des Buches mit der Wiedergabe von aus den Handbüchern der Papierchromatographie her bekanntem, hier allerdings kritisch gesichtetem Material gefüllt ist (Färbemethoden, Quantitative Bestimmungen). Kleine Hinweise machen den Leser darauf aufmerksam, daß sich diese oder jene Färbemethode im Laboratorium besonders bewährt hat und zu empfehlen ist. Auch in den anderen Kapiteln (Allgemeines, Methodischer Teil, Ergebnisse) spürt der Leser, daß das Buch aus der praktischen Arbeit heraus entstanden ist.

Da auch die bisher unveröffentlichten Ergebnisse der Autoren auf klinisch-analytischem Gebiet ausgewertet werden, ist (nicht zuletzt durch die Beigabe von zahlreichen, z.T. farbi-

gen Abbildungen) ein abgerundetes Werk entstanden, das die Bedeutung der Hochspannungselektrophorese eindrucksvoll dokumentiert. Besonders hervorgehoben sei der Abdruck großer, die Handhabung des Buches vereinfachender Tabellen über das Verhalten einzelner Stoffklassen (Aminosäuren, Peptide, Porphyrine, Alkaloide, Suchtmittel, Kohlenhydrate, Vitamine usw.).

Ein Literaturverzeichnis mit 2500 Nummern (bis 1961) und ein sorgfältig eingerichtetes Register vervollständigen den drucktechnisch hervorragend ausgestatteten Band, aus dem nicht nur die auf diesem Gebiet experimentell Arbeitenden Nutzen und Anregung ziehen können. Auf Grund der erwähnten Vorteile, die durch einige kleine Mängel und Unzulänglichkeiten nicht geschmälert werden, kann dem Buch nicht nur eine weite Verbreitung gewünscht, sondern fast vorausgesagt werden.

B. Kickhöfen [NB 985]

**Recherche et dosage des éléments traces, spectrophotométrie d'absorption, spectrographie d'émission, polarographie, von M. Pinta. Verlag Dunod, Paris 1962. 1. Aufl., XXIX, 756 S., 135 Abb., geb. NF 98.—.**

Der Nachweis und die Bestimmung von Spurenelementen erfordern häufig andere Arbeitsmethoden als sie in der klassischen Makro- und Mikroanalyse geläufig sind. Hier wurde versucht, die Vielfalt dieser Methoden zu einem Arbeitsbuch für das analytische Laboratorium zusammenzustellen. Dieser Versuch ist gelungen! Nach einer einführenden Begriffsbestimmung und einer Übersicht über die Verteilung der Spurenelemente in verschiedenen Substraten bringt der erste Hauptabschnitt zunächst eine knappe Darstellung der in Frage kommenden Methoden zur Probenvorbereitung, zur Abtrennung und Anreicherung der Spuren, zu deren Bestimmung und zur Auswertung der Analysendaten. In den restlichen Kapiteln des ersten Teiles werden die Aufschluß- und besonders die Trennverfahren mit größerer Ausführlichkeit behandelt. Die folgenden drei Hauptabschnitte sind der Anwendung der Absorptionsspektralphotometrie, der Emissionsspektralanalyse und der Polarographie gewidmet.

Die Abschnitte beginnen mit der Erörterung der methodischen Grundlagen und ihrer meßtechnischen Verwirklichung. Sie leiten dann zur Behandlung spezieller analytischer Aufgaben über. In diesen Abschnitten findet man zahlreiche Anwendungsbeispiele und detaillierte Arbeitsvorschriften, die sich ohne weiteres nacharbeiten lassen. Der fünfte Hauptabschnitt vermittelt die Grundzüge einiger weniger geläufiger Methoden zur Spurenanalyse, wie Röntgenspektrometrie, Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie und Aktivierungsanalyse.

Das Werk zeichnet sich durch knappe, präzise Formulierungen aus. Der Text wird durch reichlich eingestreute Tabellen und graphische Darstellungen bereichert und durch zahlreiche Hinweise auf die Literatur belegt, die zum Teil bis 1960 erfaßt ist. Ein Zahlenanhang mit Konstanten und Rechen-tafeln, besonders zur Emissionsspektralanalyse und zur Polarographie, kommt ebenso wie die ausführlichen Register vor allem dem ständigen Benutzer des Werkes zugute. Infolge seines weitgespannten, nicht nur für die Analyse der Spurenelemente interessanten Inhaltes darf man dem handlichen Band in seiner gediegenen Ausstattung eine weite Verbreitung wünschen.

H. Hartkamp [NB 984]

*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: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975; Fernschreiber 04-61855 foerst beidelbg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1963. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. — Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: F. L. Boschke und H. Grünwald, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65516 chemieverl whh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.