

## BOOK REVIEWS

*Handbuch der Papierchromatographie*, herausgegeben von I. M. HAIS UND K. MACEK; Übersetzung nach der zweiten, überarbeiteten und erweiterten tschechischen Auflage. Band I: *Grundlagen und Technik*, unter Mitarbeit von 20 Fachwissenschaftlern, Gustav Fischer Verlag, Jena, 1958, mit 242 zum Teil farbigen Abbildungen, XXIV, 860 Seiten, Ganzleinen DM 58.40.

Das von HAIS UND MACEK herausgegebene Handbuch der Papierchromatographie, 1. Teil, unterscheidet sich schon rein äusserlich von den anderen Büchern über Papierchromatographie; es ist wohl das umfangreichste und gewichtigste Werk, das bisher über dieses Thema geschrieben wurde. Die einzelnen Beiträge stammen von den Herausgebern und nicht weniger als 20 wissenschaftlichen Mitarbeitern. Dadurch war es möglich, die einzelnen Abschnitte und Anwendungsgebiete von speziell auf dem betreffenden Gebiet arbeitenden Fachleuten schreiben zu lassen. Insgesamt wurden etwa 10,000 Literaturstellen berücksichtigt, die in Form einer Bibliographie den 2. Teil des Handbuches bilden sollen. Im vorliegenden Werk wurde jedoch eine Auswahl getroffen und etwa ein Viertel der genannten Literaturstellen tatsächlich verwendet.

In einem allgemeinen etwa 200 Seiten umfassenden Teil werden Theorie und Grundlagen der Papierchromatographie behandelt und die verschiedenen Arbeitsmethoden beschrieben. Im zweiten etwa 550 Seiten umfassenden Buchabschnitt findet man Untersuchungsmethoden für alle wichtigen organischen und anorganischen Substanzklassen. Ein letzter 65 Seiten langer Teil bringt Rezepte und genaue experimentelle Vorschriften. Das ausführliche Autoren- und Sachregister beschliesst das Werk.

Die Art der Darstellung weicht oft von der bisher üblichen ab. So werden die  $R_F$ -Werte weniger in Tabellen, als in sehr übersichtlichen graphischen Darstellungen und Landkarten angegeben. Bei den meisten Stoffklassen wird auch ausführlich auf Regelmässigkeiten und Zusammenhänge zwischen Konstitution bzw. Konstellation und den  $R_F$  Werten eingegangen; diese Abschnitte sind vielfach nicht als Referate sondern als Originalarbeiten der Autoren zu betrachten. Diese beschränken sich auch nicht nur auf die Schilderung der eigentlichen papierchromatographischen Untersuchung, sondern geben auch ausführliche Hinweise auf die Aufbereitung des Untersuchungsmaterials, auf eventuelle Vorreinigungen, Trenn- und Abbaumethoden. Man findet so z.B. ausführliche Kapitel über die Konstitutionsermittlung von Polysacchariden und Polypeptiden.

Für eine spätere Auflage wäre vielleicht die Ausmerzung verschiedener im Deutschen nicht sofort verständlicher Anglizismen, z.B. Wechselwirkung statt Interaktion, anzuregen. Es liessen sich vielleicht auch mehr Querverbindungen zwischen den einzelnen Kapiteln, die ja von verschiedenen Autoren geschrieben sind, durchführen. Es ist auch schade, dass durch die bei der Herausgabe von Handbüchern

unvermeidlichen Verzögerungen, die Literatur nur bis 1956 berücksichtigt werden konnte; es ist aber erstaunlich, dass viele Autoren die weitere Entwicklung richtig vorhersahen.

Das vorliegende Werk stellt eine wesentliche Bereicherung der auf diesem Gebiet vorhandenen Literatur dar.

H. MICHL (Wien)

*Advances in Clinical Chemistry*, Vol. 1, edited by H. SOBOTKA AND C. P. STEWART.  
Academic Press Inc., New York, 1958, 398 pp., price \$ 10.

*Contents*

Plasma Iron, by W. N. M. RAMSAY

The Assessment of the Tubular Function of the Kidneys, by B. JOSEPHSON AND J. EK

Protein-Bound Iodine, by A. L. CHANEY

Blood Plasma Levels of Radioactive Iodine-131 in the Diagnosis of Hyperthyroidism, by S. SILVER

Determination of Individual Adrenocortical Steroids, by R. NEHER

The 5-Hydroxyindoles, by C. E. DALGLIESH

Paper Electrophoresis of Proteins and Protein-Bound Substances in Clinical Investigations, by J. A. OWEN

Composition of Body Fluids in Childhood, by B. JOSEPHSON

The Clinical Significance of Alterations in Transaminase Activities of Serum and Other Body Fluids, by F. WROBLEWSKI.

In most chapters chromatographic methods are discussed in relation to the topics dealt with, especially in those by NEHER and DALGLIESH. The reviewer will confine himself, however, to the chapter by OWEN (Melbourne) on the clinical application of paper electrophoresis. From a critical evaluation of about 400 papers OWEN concludes that "the diagnostic value of paper electrophoresis of serum or urinary proteins is severely limited by the occurrence of similar changes in a number of diseases", also "A normal electrophoretic pattern... does not exclude the presence of disease". These are conclusions with which the reviewer heartily agrees.

They seem, however, in some contradiction with a remark concerning the use of visual examination of the electropherograms: "... that visual inspection is subject to considerable error and therefore unsuitable for precise work or for most serial studies". For there appears no need for a greater precision in the quantitative evaluation than that of the biological variation. A large number of results for numerous diseases is well discussed, also such topics as lipids and carbohydrates and the abnormal haemoglobins etc... The review should be very valuable for clinical workers. Some illustrations of electropherograms could have increased its value as a handbook.

M. LEDERER (Paris)