Buchbesprechungen

D. W. Turner, C. Baker, A. D. Baker und C. R. Brundle: *Molecular Photoelectron Spectroscopy*. X, 386 Seiten. Verlag Wiley-Interscience, London-New York-Sydney-Toronto 1970. Preis Kaliko sh. 140,—.

Das mit dem Untertitel „A handbook of He 584 Å spectra“ versehene Werk der Verff. beschreibt die Photoelektronen-Spektroskopie von Molekülen. Die sehr kurze Wellenlänge von 58,4 nm des in einer Spektralröhre angeregten Heliums, gegebenenfalls in Mischung mit Wasserstoff, liefert im Hochvakuum Elektronen sehr hoher Energie, welche beim Auftreffen auf Gasmoleküle oder vergasbare Substanzen Sekundärelektronen erzeugen. Werden diese nach geeigneter Reflexion und Sammlung einem Photomultiplier zugeführt, erhält man charakteristische Impulsrate-Energie-Diagramme mit ausgeprägten Peaks. Nach eingehender Untersuchung 1-, 2- und 3atomiger Moleküle werden zahlreiche Diagramme organischer wie auch einiger anorganischer Verbindungen im einzelnen aufgezeichnet.

O. Fuchs

D. A. Leathard und B. C. Shurlock: *Identification Techniques in Gas Chromatography*. X, 282 Seiten. Verlag Wiley-Interscience, London-New York-Sydney-Toronto 1970. Preis Kaliko £ 5.00.

Verfasser berichten über Verfeinerungen, die in der heutigen Gas-Chromatographie zur Identifizierung organischer Verbindungen und Restgruppen Verwendung finden. Nach einem kurzen Hinweis auf moderne Verfahren unterteilen die Verff. das Werk in folgende Kapitel: Principles of retention and column selectivity. Identification based on retention. Selective abstraction as a means of identification. Techniques of identification involving chemical modification of the sample. Pyrolysis gas chromatography and other degradative methods of identification. Measurement of molecular weight in gas chromatography. Identification from detector response. Peak trapping. Infrared and other spectroscopic techniques of identification. Combined gas chromatography and mass spectrometry.

O. Fuchs

M. Becke-Goehring und H. Hoffmann: *Komplexchemie*, als Band 72 der Heidelberger Taschenbücher. 245 Seiten mit

104 Abbildungen. Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New York 1970. Preis geh. DM 18,80.

Das vorliegende Büchlein, zusammengestellt nach Vorlesungen der zuerst genannten Verfasserin, liefert die geschichtliche Entwicklung der Komplexchemie bis zu modernsten Anschauungen in der anorganischen Chemie. Nach einer Einführung in die Theorie der Komplexchemie nach A. Werner [Z. Anorg. Allgem. Chem. **3**, 267 (1893)] gliedern die Verff. ihr Buch in die vier folgenden Hauptteile: Die phänomenologische Theorie der Komplexe; Bau von Komplexen verschiedener Koordinationszahl; Bindung zwischen Zentralatom und Ligand; Reaktionen komplexer Verbindungen. Der Text zu den Ausführungen ist einfach gehalten, die zugehörigen Abbildungen sind klar, übersichtlich und jedermann verständlich.

O. Fuchs

I. Buzás, *Proceedings of the III. analytical chemical conference*, Band I und II. 318 bzw. 459 Seiten. Akadémiai Kiadó, Budapest 1970. Preis geh. DM 79,—.

Der Herausgeber hat die in einer Fachtagung vom 24. bis 29. August 1970 in Budapest gehaltenen Vorträge veröffentlicht, die über modernste Methoden der analytischen Chemie berichten. Während *Band I* der obigen Sammlung 48 Abhandlungen über Trennungungsverfahren im wesentlichen enthält, werden im *Band II* 63 Berichte über Analyse organischer Verbindungen und über Thermoanalyse wiedergegeben. Da die Ergebnisse der Vorträge fast nur durch osteuropäische Wissenschaftler belegt werden, sind beide Bände dem in der BRD tätigen Analytiker zu empfehlen.

O. Fuchs

W. König und E. Kern: *Chemie für berufliche Schulen*. 264 Seiten mit 113 Abbildungen. Gebrüder-Jänecke-Verlag, Hannover 1970. Preis DM 16,50.

Das vorliegende Fachbuch, auf Berufsfach-, Berufsaufbau- und Fachoberschulen zugeschnitten, liefert eine einfache und recht übersichtliche Einführung in die Chemie und ihre Grundlagen. Nach Abschluß der anorganischen Chemie werden einige Rechenaufgaben gestellt, die auch zum Denken anregen. Dann erst werden Grundgebiete der organischen Chemie und ihre technischen Anwendungen besprochen.

O. Fuchs