

dem Analytiker weniger bekannte, jedoch sehr interessante Möglichkeiten der Gaschromatographie zur Bestimmung thermodynamischer Größen aufgezeigt werden.

Der sehr preiswerte Band bietet dem Anwender der Gaschromatographie in den unterschiedlichsten Bereichen eine Fülle an Erfahrungen und Anregungen.

*Wilfried A. König* [NB 412]

**Structure-Solubility Relationships in Polymers.** Herausgegeben von *F. W. Harris* und *R. B. Seymour*. Academic Press, New York 1977. 1. Aufl., XIII, 271 S., geb. \$ 13.00.

Unter gleichlautendem Titel veranstaltete die American Chemical Society vom 30.8.-3.9. 1976 ihr 172. Symposium. Die überarbeiteten Kurzfassungen von 21 Vorträgen des Symposiums wurden in Buchform zusammengestellt und von der Academic Press Rapid Reproduction gedruckt. So entstand ein Buch, das dem Inhalt nach aktuell ist und zugleich einen Querschnitt des Forschungsstandes auf dem Gebiet vermittelt.

Der vortragsgemäße Charakter der zusammenfassenden Darstellungen blieb in dem Buch gewahrt; die modernen Löslichkeitstheorien werden im Zusammenhang mit experimentellen Ergebnissen in leichtverständlicher Form diskutiert. Gleichzeitig tritt die Problemstellung der Beiträge stärker in den Vordergrund und wird auch dem Leser zugänglich, der nicht auf dem Gebiet tätig ist. Zudem geben umfangreiche Literaturverzeichnisse die Möglichkeit weiterer Orientierung.

Der Tätigkeitsbereich der Autoren erstreckt sich von der industriellen bis zur hochschuleigenen Forschung. Dementsprechend werden auch Polymere behandelt, die als Modellsubstanzen nicht üblich sind. Das ist für den Leser vorteilhaft, weil er die Entwicklung der Aufgabenstellung aus den speziellen Eigenschaften der untersuchten Polymere verfolgen kann.

Den Herausgebern ist es mit diesem Buch gelungen, im abgesteckten Rahmen den Erkenntnisstand wiederzugeben. Vom Inhalt her wird der interessierte Leser angesprochen, der sich allgemein mit Polymeren beschäftigt; für den Fachmann ist eine breite Grundlage dargestellt, auf der sich die zukünftigen Forschungen aufbauen werden.

*K. C. Berger* [NB 404]

**Blutzuckersenkende Sulfonamide – Standort der modernen Substanzen im Vergleich zu älteren Antidiabetika.** Von *E. Haupt*. Verlag Chemie, Weinheim–New York 1977. 1. Aufl., VIII, 169 S., 58 Abb., 3 Tab., kart. DM 34.—.

Die in Buchform vorliegende Habilitationsschrift des Autors versucht, aufgrund von pharmakodynamischen, klinisch-experimentellen und klinischen Untersuchungen einen „Standort blutzuckersenkender Sulfonamide“ zu finden. Im Einleitungskapitel wird über die Geschichte der Entdeckung und Entwicklung dieser Stoffklasse berichtet. Hier vermißt der Rezensent einen Hinweis auf die wichtige Entwicklungarbeit in den Jahren 1951 bis 1953 in den Universitätskliniken Leipzig und Jena (Literatur bei *A. Kleinsorge*, Dtsch. Med. Wochenschr. 101, 467 (1976)).

Folgende Sulfonylharnstoffderivate wurden in der vorliegenden Studie untersucht: Tolbutamid, Glibornurid, Glisoxepid und Glibenclamid. Zu den wichtigen Ergebnissen gehören folgende: Bei oraler Anwendung sind Unterschiede weder in der Kinetik der Insulinsekretion noch im Verlauf der Blutzuckerkurven erkennbar. Diese Befunde gelten für Gesunde und Diabetiker. Das Sekundärversagen der Sulfonylharnstoff-Monotherapie betrifft alle untersuchten Derivate im gleichen Umfang. Die im Milligrammbereich wirkenden Präparate der „jüngeren Generation“ unterscheiden sich dabei nicht von den älteren Substanzen. Sekundärversagen findet man zumeist bei Patienten mit einem größeren Übergewicht. Der Zeitpunkt

des Versagens ist abhängig von der Dauer der antidiabetischen Therapie, nicht vom Zeitpunkt des Auftretens des Diabetes mellitus. Jährlich müssen 5 bis 10 % aller Behandlungen wegen eines sekundären Versagens abgebrochen werden. Bei den pharmakologischen Untersuchungen fiel ein differenter Effekt von Glibenclamid gegenüber den anderen Substanzen nach intravenöser Gabe auf: Glibenclamid induziert eine deutliche, verzögert einsetzende und lang anhaltende Insulinsekretion mit entsprechend späterer Blutzuckersenkung (Effekt bei Gesunden und Diabetikern). Warum Glibenclamid oral „tolbutamidähnlich“ und intravenös „glibenclamidähnlich“ wirkt, bleibt letztlich offen. Eine Auseinandersetzung mit den Befunden in der Literatur, die auch bei oraler Anwendung für eine spezifische Glibenclamidwirkung sprechen, bedarf noch der Ergänzung (vgl. *S. Raptis* et al.: 8. Kongr. Dtsch. Diab. Ges., München 1973).

Klinisch bedeutsam ist die Diskussion des Problems des Sekundärversagens. Sie bestätigt die Befunde, daß die zunächst inkomplette Insuffizienz der pankreatischen B-Zellen komplett wird. Der Appell richtet sich an die Diabetes-Ärzte in Klinik und Praxis, die Patienten durch eine positive Dauereinstellung mit Gewichtsreduktion so zu kompensieren, daß mit einem Sekundärversagen erst spät zu rechnen ist.

Interessenten für dieses Buch werden speziell unter Ärzten und Chemikern zu suchen sein, die sich in industriellen und anderen Forschungslaboratorien mit Problemen der Sulfonylharnstoffderivate auseinanderzusetzen haben.

*Friedrich Willig* [NB 415]

### Neuerscheinungen

Die im folgenden angezeigten Bücher sind der Redaktion zugesandt worden. Nur für einen Teil dieser Werke können Rezensionen erscheinen, da die Seitenzahl, die für den Abdruck von Buchbesprechungen zur Verfügung steht, begrenzt ist. Alle aufgeführten Werke können über die Buchhandlung Chemie, Boschstraße 12, D-6940 Weinheim, bezogen werden.

**Handbuch der photometrischen Analyse organischer Verbindungen, 1. Ergänzungsband.** Von *B. Kakáč* und *Z. J. Vejdělek*. Verlag Chemie, Weinheim 1977. XXV, 464 S., geb. DM 138.—. – ISBN 3-527-25707-1

**Electronic Structure and Magnetism of Inorganic Compounds, Vol. 5.** Senior Reporter: *P. Day*. The Chemical Society, London 1977. VIII, 248 S., geb. DM 107.10. – ISBN 0-85186-291-8. – Ein Band der Reihe „Specialist Periodical Reports“

**International Union of Pure and Applied Chemistry: Non-Aqueous Solutions 5.** Plenary and Section Lectures Presented at the Fifth International Conference on Non-Aqueous Solutions, Leeds, England, 5–9 July 1976. Conference Editor: *J. B. Gill*. Pergamon Press, Oxford 1977. 124 S., geb. DM 71.25. – ISBN 0-08-021202-6

**Polymerization of Heterocycles (Ring Opening).** Main Lectures Presented at the International Symposium on Polymerization of Heterocycles (Ring Opening), Warsaw-Jabłonna, 23–25 June 1975. Herausgeber: *S. Penczek*. Pergamon Press, Oxford 1977. S. 247–371, DM 54.—. – ISBN 0-08-021367-7