

Kohlenwasserstoffen, alkylierenden Agentien, aromatischen Aminen, Azoverbindungen und einigen anderen Stofftypen ein. Die folgenden Kapitel befassen sich mit dem Wirkungsmechanismus der krebserzeugenden Stoffe, mit der Zweischritt-Theorie der Krebsentstehung, mit der Frage cocarcinogener Stoffe, mit Hormonen in ihrer Bedeutung als mögliche direkte carcinogene oder als modifizierende Faktoren. Weiter wird die Bindung der Substanzen an Proteine der Zelle erörtert. Nach Ausführungen über die Beziehung zwischen krebserzeugenden und krebshemmenden Faktoren geht der Autor auch noch auf die neuere und zukünftige Richtung der Forschung auf diesem Gebiet ein, insbesondere auf die möglichen Veränderungen von Zellen hinsichtlich ihres immunologischen Charakters. So bringt dieses Buch eine sehr gute Zusammenfassung über das Gebiet der Krebsentstehung durch chemische Faktoren, die als Grundlage sowohl für den Chemiker und Biochemiker als auch für den Biologen und den an der Krebsforschung Interessierten von Nutzen sein kann. Allerdings, wenn der Autor sich bei einer offenen Frage über die Dosis-Wirkung-Beziehung einer eigenen Stellungnahme dadurch entzieht, daß er das Problem als rein akademisch bezeichnet, so kann man dies weder vom akademischen noch vom praktischen Standpunkt aus billigen, denn diese Fragen sind für die Beurteilung der Gefährdung des Menschen durch äußere Faktoren von grundsätzlicher Bedeutung.

H. Lettré [NB 115]

Chemie in nichtwässrigen ionisierenden Lösungsmitteln. (Eine Monographienreihe). Herausgeg. v. G. Jander, H. Spandau und C. C. Addison, Band I: Chemie in wasserfreiem flüssigem Ammoniak. Teilband 2: Organic Reactions in Liquid Ammonia. Von H. Smith. Verlag: Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1963. 1. Aufl., XV, 363 S., geb. DM 55.20.

Das Werk ist das erste in einer Reihe von Monographien, welche die Chemie in nichtwässrigen Lösungsmitteln behandeln und teils in deutscher, teils, wie der vorliegende Band, in englischer Sprache abgefaßt sind. Die organischen Reaktionen des wasserfreien, flüssigen Ammoniaks werden im vorliegenden Bande behandelt, während die anorganischen im ersten Teilband, der in deutscher Sprache abgefaßt ist, besprochen werden sollen. Dieser wird aber erst in einiger Zeit erscheinen. So kommt es, daß im Teilband 2 die allgemeinen Probleme des flüssigen Ammoniaks sowie die Lösungen der Alkali- und Erdalkalimetalle nicht oder nur ganz kurz behandelt werden. Dabei spielen gerade diese Lösungen bei den Reduktionsmethoden in der organischen Chemie eine große Rolle; ja, diese können geradezu als das Kernstück des Werkes angesehen werden. Der diese Reduktionen behandelnde Abschnitt H ist in seiner Geschlossenheit der Darstellung, auch nach der theoretischen Seite hin, der beste des Buches. Diese Geschlossenheit mangelt den anderen Abschnitten, die meist einen kompilarischen Charakter tragen, zumal die einleitenden Abschnitte A und B: Bildung von Ammoniakaten und Löslichkeiten. Das ist aber nicht Schuld des Verfassers. Es liegen nämlich, übrigens nicht nur für den Stoff dieser beiden Abschnitte, sehr verstreute Einzelbeobachtungen vor, die im wesentlichen nur aufgezählt werden können. Größere Zusammenhänge treten außer im Abschnitt H

noch besonders im Abschnitt D (Ionenreaktionen in flüssigem Ammoniak) hervor, den man freilich noch etwas ausführlicher gewünscht hätte. Auch der Unterabschnitt über nucleophile aromatische Substitution, der im Abschnitt J ergänzt wurde, könnte auch theoretisch etwas klarer sein. Sonst werden noch behandelt: C: Eigenschaften der Lösungen organischer Substanzen; E: Ammonolytische Reaktionen; F: Elektrolyse; G: Oxydationsreaktionen.

So ist das Werk im wesentlichen ein guter Führer durch die Literatur (1388 Zitate). Ein Laboratoriumsbuch ist es nicht und will es nicht sein, denn es gibt keinerlei Arbeitsvorschriften, auch nicht für Reaktionen von allgemeiner methodischer Bedeutung.

W. Hückel [NB 139]

Advances in Analytical Chemistry and Instrumentation, Band I. Herausgeg. von Ch. N. Reilley. Interscience Publishers Inc., New York-London 1960. 1. Aufl., VII, 445 S., zahlr. Abb. und Tab., geb. \$ 12. --.

Der Band enthält selbständige Kapitel, in denen über Fortschritte auf klassischen und neueren Gebieten der analytischen Chemie berichtet wird.

Bei der Verschiedenheit der Themen und der Verfasser, die übrigens alle durch eigene einschlägige Arbeiten hervorgetreten sind, ist das Bild, das die einzelnen Kapitel bieten, naturgemäß unterschiedlich. Die Kapitel „Tetraphenylbor als analytisches Reagens“ (239 Literatur-Zitate) und „Thioacetamid in der Analyse“ (82 Literatur-Zitate) stellen Monographien dar, die klar und übersichtlich abgeschlossene Darstellungen der Gebiete nach dem derzeitigen Wissenstand bringen. Der Bericht über „Fortschritte bei Gaschromatographie-Detektoren“ (65 Literatur-Zitate) gibt in knapper, aber anschaulicher Beschreibung der Detektoren-Typen, ihrer Anwendungsbereiche und Leistungsfähigkeiten eine recht gute Übersicht. Der Abschnitt „Entwicklungen der Fluorbestimmung“ (232 Literatur-Zitate) schließt an einen früheren zusammenfassenden Artikel (1954) des gleichen Autors an, dessen Erfahrungen auf diesem Gebiete in der kritischen Betrachtung des umfangreichen Stoffes offenkundig werden. Das Kapitel „Organische Mikroanalyse I, C—H, O, N, Halogene, S, u. a.“ (276 Literatur-Zitate) mit 32 Textseiten ist für den Umgang des behandelten Stoffes relativ kurz gehalten. Oft wird hier nicht mehr als eine sehr knappe Charakterisierung eines Verfahrens gegeben, ohne daß auf seine Leistungsfähigkeit, u. U. im Vergleich mit anderen Verfahren, eingegangen wird. Die „Theorie der Elektrodenvorgänge“ (212 Literatur-Zitate) dürfte für Forscher auf dem Gebiet der Elektroanalyse hoch willkommen sein; der Praktiker wird kaum viel Nutzen davon haben, zumal für ein wirkliches Verständnis des Stoffes eine eingehende Beschäftigung mit der Originalliteratur in der Regel unerlässlich sein dürfte. Für die „Spektrophotometrie im nahen Infrarot“ (110 Literatur-Zitate) werden zahlreiche Anwendungen bei der qualitativen und quantitativen Analyse organischer Stoffe gezeigt.

Wenn es dem Herausgeber gelingt, das Niveau der hier vorliegenden Aufsätze in späteren Bänden zu halten, kann man erwarten, daß sich die Reihe einen gesicherten Platz in der analytischen Literatur erwerben wird. H. Bode [NB 89]

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 2 49 75; Fernschreiber 04-61 855 foerst heidelbg.

© Verlag Chemie, GmbH., 1964. 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 inner betrieblichen 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 wissenschaftlichen Inhalt: Dr. H. Grünwald, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. — Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65 516 chemieverl wnh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. — Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.