

The Chemistry of Inorganic Ring Systems, Part 1 and 2.

Von I. Haiduc. John Wiley and Sons Ltd., New York 1970, 1. Aufl., VI, 1197 S., s 500/—.

Ionel Haiduc hatte schon 1960 in rumänischer Sprache ein bemerkenswertes Buch über anorganische Ringsysteme geschrieben. Nunmehr hat er es unternommen, durch ein wesentlich umfangreicheres Werk, das in englisch abgefaßt ist, dieses faszinierende und sich rasch entwickelnde Gebiet der anorganischen Chemie nochmals zu beleuchten. Das Werk ist in zwei Teile geteilt. Der erste Teil befaßt sich mit den homocyclischen anorganischen Ringsystemen sowie mit den Heterocyclen, deren wesentlicher Bestandteil ein Element der III. Gruppe oder der IV. Gruppe ist. Im zweiten Teil sind dann die Heterocyclen beschrieben, deren wesentlicher Bestandteil ein Element der V. oder der VI. Gruppe ist sowie Heterocyclen, die metallhaltige Koordinationsverbindungen sind. Da naturgemäß die Zuordnung der einzelnen Heterocyclen zu diesen Gruppen nicht immer frei von Willkür sein kann, erleichtert ein gutes Stichwortregister das Zurechtfinden in dem Werk. Inhaltsverzeichnisse sind den einzelnen Kapiteln vorangestellt.

Das Werk enthält eine Fülle von Material. Die neue Literatur ist berücksichtigt. Vollständigkeit in der Erfassung der Literatur wurde freilich nicht erreicht und wohl auch nicht angestrebt. Die Auswahl ist aber ausgezeichnet. Man findet eine Übersicht über alle wichtigen anorganischen Ringsysteme und ihre wichtigsten chemischen und physikalischen Eigenschaften. Bei der Besprechung des chemischen Verhaltens werden sowohl die Substitutionsreaktionen, die unter Erhaltung des Ringsystems ablaufen, mit ihrer Problematik besprochen als auch Reaktionen, bei denen das Ringsystem gesprengt wird. Die physikalischen Eigenschaften sind vielfach in übersichtlichen Tabellen zusammengefaßt. Das Phänomenologische steht immer im Vordergrund. Mechanistische Aspekte sind lediglich angedeutet. Auf diese Weise wird der Leser mit den wichtigsten Substanzen und ihrem Verhalten vertraut gemacht. Gleichzeitig wird er durch zahlreiche Zitate (etwa 5000) auf die Originalliteratur hingewiesen, durch die er weitere Informationen erhalten kann. Etwas ausführlicher hätte man sich lediglich die Kapitel über Struktur und Bindungsart in anorganischen Ringen sowie über anorganische Ringsysteme im Gleichgewicht gewünscht. Das bindungstheoretische Kapitel begnügt sich eigentlich nur mit einem oberflächlichen Hinweis auf die Problematik. Das sehr anregende Kapitel über anorganische Ringe im Gleichgewicht, das der Autor auf Anregung und mit Hilfe von

J.R. Van Wazer geschrieben hat, sollte noch mehr Qualitatives schildern.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß hier ein ausgezeichnetes Werk geschaffen wurde, das vorzüglich in der Lage ist, in das Gebiet der anorganischen Heterocyclen einzuführen, und das so recht zeigt, wie fließend in unseren Tagen die Übergänge zwischen anorganischer Chemie und organischer Chemie geworden sind. Die anorganischen Heterocyclen stehen an einer besonders interessanten Nahtstelle zwischen diesen Gebieten. Das klar und einfach geschriebene Buch kann dem interessierten Chemiker und auch dem Studenten sehr empfohlen werden.

Margot Becke [NB 955]

Chemische Spektralanalyse (Seith–Ruthardt), Anleitungen für die chemische Laboratoriumspraxis Bd. 1. Von W. Rollwagen. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg–New York 1970, 6. Aufl., XII, 185 S., 84 Abb. u. 1 Taf., geb. DM 48,—.

Die „Chemische Spektralanalyse“ ist seit Jahrzehnten die wichtigste deutschsprachige Einführung in die Praxis der Emissionsspektralanalyse. Die Grundlagen, die Seith und Ruthardt mit ihrer Darstellung über Probenvorbereitung, Lichtquellen, Lichtführung, spektrale Zerlegung, Strahlungsempfänger und insbesondere die Auswertung formuliert haben, verdienen auch heute bei allen Beachtung, die emissionsspektrochemische Analysemethoden anwenden wollen. Rollwagen, der bereits die 5. Auflage (1957) überarbeitete und erweiterte, hat auch der vorliegenden 6. Auflage einiges hinzugefügt. Erweitert wurde der Abschnitt über photoelektrische Meßtechnik. Auf die Bestimmung von Gasen in Metallen und auf die Eichung nach der Additionsmethode wird eingegangen. Der neue Abschnitt über die Glimmentladungslampe nach Grimm mußte offenbar zu einer Zeit eingefügt werden, als die Kenntnisse dieser interessanten und wichtigen Lichtquelle noch recht unzulänglich waren. Leider vermißt man Überarbeitungen des Textes an vielen Stellen, z. B. überall dort, wo qualitativ beschrieben wird, was heute leichter mit einer bescheidenen Formel quantitativ zu fassen wäre. Die förderliche Spaltbreite und sinnvolle Fokussierungsschritte lassen sich aus den Daten des Spektralapparates leichter und sicherer berechnen als durch Ausprobieren finden. Solche und andere Formeln sind heute Handwerkszeug. Sie sollten in diesem Buch, das so viele wichtige Kenntnisse vermittelt, nicht fehlen.

Hans Maßmann [NB 950]

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: 694 Weinheim, Boschstraße 12; Telefon (06201) 3791, Telex 465516 vchwh d.

© Verlag Chemie GmbH, Weinheim/Bergstr. 1971. Printed in Germany.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form – by photoprint, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the publishers. – Nach dem am 1. Januar 1966 in Kraft getretenen Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland ist für die fotomechanische, xerographische oder in sonstiger Weise bewirkte Anfertigung von Vervielfältigungen der in dieser Zeitschrift erschienenen Beiträge zum eigenen Gebrauch eine Vergütung zu bezahlen, wenn die Vervielfältigung gewerblichen Zwecken dient. Die Vergütung ist nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. in Frankfurt/M. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie in Köln abgeschlossenen Rahmenabkommens vom 14. 6. 1958 und 1. 1. 1961 zu entrichten. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dipl.-Chem. Gerlinde Kruse, Weinheim/Bergstr. – Verantwortlich für den Anzeigenteil: W. Thiel, Weinheim/Bergstr. – Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer Jürgen Kreuzhage und Hans Schermer), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3. Telefon (06201) 3635. Telex 465516 vchwh d – Gesamtherstellung: Zechnerische Buchdruckerei, Speyer/Rhein.