

aktionen – Literaturzitate. In diesem festen Rahmen sind Nitropyrrole, Nitroimidazole, Nitropyrazole, Nitrotriazole, Nitrotetrazole sowie Nitroderivate von Isoxazolen, Oxazolen und Oxadiazolen und die von diesen Azolen durch Anellierung weiterer Ringe abgeleiteten heterocyclischen Systeme aufgeführt. Das sehr detaillierte Inhaltsverzeichnis hätte etwas übersichtlicher gesetzt werden können.

Die Literatursammlung umfaßt 1501 Originalzitate; zusätzlich wurde jedem Kapitel eine umfangreiche Bibliographie angefügt (Namen aus dem deutschen Sprachraum sind leider oft fehlerhaft zitiert). Zwar sind viele klassische Heterocyclen-Monographien, Buchserien, Übersichtsreihen und -artikel zitiert, doch sucht man das neueste Standardwerk „Comprehensive Heterocyclic Chemistry“ (Erscheinungsdatum 1984) vergeblich. Ganz besondere Anerkennung verdient der Autor dafür, daß er es verstanden hat, die überwältigende Zahl sowjetischer Arbeiten zum Thema Nitroazole auszuwerten und damit dieses in der Sowjetunion intensiv bearbeitete Gebiet erstmals in einer im Westen erschienenen Monographie zugänglich zu machen.

In fünf Kapiteln werden zunächst ausgiebig die für den speziellen Heterocyclentyp günstigsten Nitriermethoden und -reagentien behandelt. Wo eine direkte Nitrierung erschwert ist, führen oft Ringschluß- und Ringtransformationsreaktionen zum Ziel. Die Abschnitte über chemische Reaktivität umfassen Halogenierungen, *N*- und *C*-Alkylierungen, -Arylierungen und -Acylierungen, Reduktionen (auch elektrochemische), Oxidationen, Decarboxylierungen, Umlagerungen, Austausch von Nitrofunktion und Seitengruppen, nucleophile und elektrophile Substitutionen und Additionen, Metallierungen, Ringspaltungen, Radikalreaktionen, Thermo- und Photochemie (Abbau) und Glykosylierungen. Für wichtige Schlüsselreaktionen sind stets die Ausbeuten angegeben, und stereochemischen Aspekten wird Rechnung getragen. Auch biotechnologische Umwandlungen von Amino- in Nitroheterocyclen (vgl. S. 95) finden Erwähnung. Die Abschnitte über physikalische Eigenschaften bieten viel Information, und in speziellen Abschnitten werden die biologischen Eigenschaften der Nitroazole und ihrer Derivate erwähnt.

Die computergerechneten Konstitutionsformeln sind zwar durchweg klar und instruktiv, weisen aber für ein Buch dieser Preisklasse zahlreiche Mängel und Schöheitsfehler auf: Bindungslängen sind zu kurz oder zu lang; Heteroatome berühren Bindungsstriche; Substituenten stehen zu gedrängt; Ringanordnung ist schief (z. B. S. 190, 191, 227); Carbonylsauerstoff ist verdreht (S. 331); Substi-

tuenten sind verdrillt (S. 131). Manches preisgünstigere Lehrbuch bietet da mehr! Sehr praktisch ist die konsequente Durchnumerierung der Formelbilder unter Voranstellung der Kapitelnummern.

Insgesamt gesehen ist diese Monographie eine wertvolle Bereicherung der chemischen Literatur und sehr zu empfehlen für alle, die mit dem Azolgebiet forschend in Berührung kommen.

Heinrich Wamhoff [NB 888]
Institut für Organische Chemie und Biochemie
der Universität Bonn

Berichtigung

Zur Zuschrift von *M. A. Bennett* et al.^[2] über zweikernige Gold(1)-Komplexe mit Arylphosphan- und Arylarsanliganden ging folgende Berichtigung ein:

Auf Anregung von Professor *P. G. Jones*^[1] haben wir die Kristallstruktur von $[\text{Au}_2(o\text{-C}_6\text{H}_4\text{PEt}_2)_2]$ ^[2] noch einmal untersucht. Dabei ergab sich als Raumgruppe $P\bar{1}$ mit zwei unabhängigen zentrosymmetrischen Molekülen in der Elementarzelle (bei 0,0,0 und $1/2, 1/2, 0$) statt wie ursprünglich angegeben $P1$ mit zwei unabhängigen azentrischen Molekülen in der Zelle. Für $P\bar{1}$ ergeben sich $R = 0.034$ und $R_w = 0.041$ (vgl. 0.032 bzw. 0.038 für $P1$), aber die Verfeinerung ist stabiler, und die Standardabweichungen sind deutlich geringer. Die vermeintliche Bestimmung der absoluten Konfiguration in $P1$ (R -Faktor-Verhältnis = 1.022)^[3] war offensichtlich ein Artefakt des überparametrisierten Streumodells. Die revidierten Atomkoordinaten und thermischen Parameter wurden beim Cambridge Crystallographic Data Centre hinterlegt. Die revidierten Au-Au-Abstände (2.8623(5), 2.8493(5) Å) unterscheiden sich nicht signifikant von den ursprünglich mitgeteilten.

Eingegangen am 29. Februar 1988

- [1] P. G. Jones (Göttingen), persönliche Mitteilung 1987.
[2] M. A. Bennett, S. K. Bhargava, K. D. Griffiths, G. B. Robertson, W. A. Wickramasinghe, A. C. Willis, *Angew. Chem.* 99 (1987) 261; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 26 (1987) 258.
[3] W. C. Hamilton, *Acta Crystallogr.* 18 (1965) 502.

Angewandte Chemie, Fortsetzung der Zeitschrift „Die Chemie“

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: Pappelallee 3, D-6940 Weinheim,

Telefon (06201) 602315, Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328.

© VCH Verlagsgesellschaft mbH, D-6940 Weinheim, 1988

Printed in the Federal Republic of Germany.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. Peter Göltz, Weinheim

VCH Verlagsgesellschaft mbH (Geschäftsführer: Prof. Dr. Helmut Grünwald und Hans-Dirk Köhler), Pappelallee 3, D-6940 Weinheim, Telefon (06201) 60240, Telex 465516 vchwh d. Telefax (06201) 602328. – Anzeigenleitung: Rainer J. Roth, Weinheim.

Satz, Druck und Bindung: Zechnersche Buchdruckerei, Speyer/Rhein.



Die Auflage und die Verbreitung wird von der IVW kontrolliert.

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. – Von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen dürfen nur einzelne Vervielfältigungsstücke für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch hergestellt werden. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Valid for users in the USA: The appearance of the code at the bottom of the first page of an article in this journal (serial) indicates the copyright owner's consent that copies of the article may be made for personal or internal use, or for the personal or internal use of specific clients. This consent is given on the condition, however, that the copier pay the stated per-copy fee through the Copyright Clearance Center, Inc., for copying beyond that permitted by Sections 107 or 108 of the U.S. Copyright Law. This consent does not extend to other kinds of copying, such as a copying for general distribution, for advertising or promotional purposes, for creating new collective works, or for resale. For copying from back volumes of this journal see 'Permissions to Photo-Copy: Publisher's Fee List' of the CCC.

Beilagenhinweis: Bitte beachten Sie den beiliegenden Prospekt vom Stern-Verlag Janssen & Co., 4000 Düsseldorf 1.