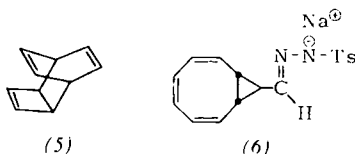


külen Cyclobutadien und Tetrahedran (1) angestellt worden. $(\text{CH})_6$: Die Photolyse von Benzol führt zu Dewar-Benzol (2), Benzvalen (3) und Fulven (4). Derivate weiterer Strukturisomere sind bekannt. $(\text{CH})_8$: Am besten



untersucht ist Cyclooctatetraen. Tricyclo[3.3.0.0^{2,6}]octa-3,8-dien, Barrelen und Tricyclo[4.2.0.0^{2,5}]octa-3,7-dien erleiden interessante thermische oder photochemische Umlagerungen. $(\text{CH})_{10}$: Der erste Vertreter dieser Reihe war Nenitzescu Kohlenwasserstoff (5), dem dann Bullvalen folgte. $(\text{CH})_{10}$ -Verbindungen werden z. B. aus Cyclopropylcarben-Vorläufern wie (6) erhalten. $(\text{CH})_{12}$ -Isomere werden ebenfalls besprochen. [Rearrangements and Interconversions of Compounds of the Formula $(\text{CH})_n$. Chem. Rev. 72, 181–202 (1972); 254 Zitate]

[Rd 517–M]

LITERATUR

The Chemistry of Synthetic Dyes. Bd. IV. Herausgeg. von K. Venkataraman. Academic Press, New York–London 1971. 1. Aufl., XIX, 548 S., zahlr. Abb., geb. \$ 28.50.

Das vorliegende Buch ist der zweite von vier Bänden^[*], welche den Fortschritt der letzten zwanzig Jahre auf dem Gebiete der Farbstoffchemie darstellen sollen. Sie sind als Ergänzungsbände zu Venkataramans klassischem zweibändigem Standardwerk gedacht, welches den Wissensstand bis etwa 1950 wiedergibt.

Der Inhalt des Buches und seine Schwergewichte werden kurz am besten durch die Titel und Seitenzahlen der sieben Kapitel wiedergegeben, die von neun, z. T. namhaften Autoren stammen: 1. Anwendung der Farbstoffe beim Färben (O. Glenz, 74 S.); 2. Anwendung der Farbstoffe im Textildruck (K. Neufang, 27 S.); 3. Basische Farbstoffe (N. R. Ayyangar und B. D. Tilak, 58 S.); 4. Kationische Farbstoffe für synthetische Fasern (D. R. Baer, 50 S.); 5. Cyanin-Farbstoffe (G. E. Ficken, 130 S.); 6. Der Prozeß der photographischen Farbentwicklung (J. Bailey und L. A. Williams, 46 S.); 7. Photochemie der Farbstoffe (H. Meier, 126 S.). Diesen Kapiteln ist ein einleitendes Vorwort des Herausgebers, ein Inhaltsverzeichnis der bereits erschienenen, sowie eine vorläufige Inhaltsangabe der noch zu erscheinenden Bände vorangestellt. Das Buch schließt mit einem guten Autoren- und Sachregister. Volles Lob verdienen die übersichtlich dargestellten Formeln, Reaktionsgleichungen und Tabellen, und es stört nur wenig – wenn überhaupt –, daß die Ladungszeichen an den Formelbildern uneinheitlich sind (+ oder ⊕).

Es ist Venkataraman als Herausgeber gelungen, die zweifellos sehr unterschiedlichen Manuskripte der Autoren so aufeinander abzustimmen, daß – über das ganze Buch gesehen – ein wohlausgewogener Mittelweg zwischen theoretischen und praktischen Aspekten eingehalten ist, was sich auch in den etwa 2000 Literaturangaben widerspiegelt, die mehr als 600 Patentzitate enthalten. Es darf nicht erwartet werden, daß solche Mehrautoren-Bücher vollständig frei von kleinen Unstimmigkeiten bleiben. So kommt es in den Kapiteln 3 und 4 zu Wiederholungen und Überschneidungen. Ferner benutzen leider nicht alle Autoren einheitliche Begriffe und Symbole. Als Beispiele seien nur die Bezeichnungen „basische“ oder „kationische“ Farbstoffe, μm oder nm , oder auch die verschiedenen Konzentrationsbezeichnungen wie [], c oder C erwähnt. Solche

kleine Schönheitsfehler sowie einige wenige Druckfehler, die aber alle trivial sind, vermögen aber keinesfalls den großen inhaltlichen Wert dieses Buches zu vermindern.

Ebenso wie alle bisherigen Bände dieses Werkes vermag auch das vorliegende Buch aufzuzeigen, wie das Gebiet der Farbstoffe mit den modernen Grundlagen der anorganischen, organischen und physikalischen Chemie zusammenhängt. Es kann deshalb ohne Einschränkung jedem modernen und aufgeschlossenen Farbstoffchemiker empfohlen werden.

Paul Rys [NB 54]

Chemie 1, Anorganisch. Von H.-H. Vogt. Südwest Verlag. München 1972, 1. Aufl., 167 S., geb. DM 12,80.

„Der vorliegende Band verzichtet mit voller Absicht auf jegliche Spezialisierung. Er bringt das Fundament an chemischer Theorie, von dem aus der Einstieg in berufskundliche Fachgebiete möglich ist“. Soweit ein Teil des Vorwortes – soweit auch gut. Wie aber, wenn man auf Seite 21 (nach konventioneller Einführung in das, was Chemie ist) erfährt: „Die kleinsten Teilchen eines Elements, die für sich noch die Eigenschaften des betreffenden Grundstoffes haben, nennt man Atome“? – Das stammt aus Opas Zeiten und war damals schon falsch. Der Verfasser würde sich in bezug auf die Gleichartigkeit der Eigenschaften wahrscheinlich wundern, könnte er ein Quecksilberatom mit einem Quecksilbertropfen vergleichen. – Atomgewicht und Molekulargewicht (statt der relativen Massen) werden eingeführt, und hinsichtlich des Moleküls wird man belehrt: „Dadurch, daß besondere Bindekräfte die Atome im Molekül zusammenhalten, weisen die Moleküle andere Eigenschaften auf als die Atome, aus denen sie aufgebaut sind“. Die klassische Warnung Schrödingers, man möge nicht glauben, was herauskommt, müsse auch drinnen sein, gilt hier offenbar nicht. – Schließlich eine Probe von der „logischen Darstellung“, auf die der Autor nach Auskunft des Vorwortes Wert gelegt hat: Auf Seite 36 ist die Reduktion Entzug von Sauerstoff (sonst nichts), auf Seite 73 wird sie zur Aufnahme von Elektronen. So hat man Chemie gelehrt, als die Neuartigkeit dieser Erkenntnisse die geistige Distanz noch mühevoll machte. Heute sind wir ein paar Jahrzehnte weiter, und so haftet dieser Art Logik allmählich Modergeruch an. – Der Rezensent muß gestehen, daß er des Büchleins nicht froh geworden ist.

H. Grünwald [NB 60]

[*] Vgl. Angew. Chem. 84, 556 (1972).