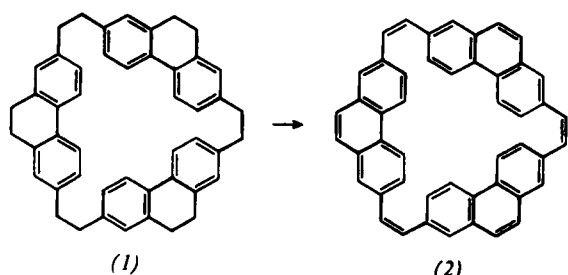
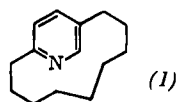


tieffgelbe (2), das in fast allen gebräuchlichen Lösungsmitteln außergewöhnlich schwer löslich ist und bis 500 °C nicht schmilzt, verfärbt sich oberhalb 300 °C rot. Seine Struktur wurde durch Massenspektrum [Molekülion bei  $m/e = 606$



(390 °C)] und NMR-Spektrum gesichert (in  $\text{AsCl}_3$ ). Im Massenspektrum tritt bei weiterem Erhitzen eine Spitze bei  $m/e = 600$  auf, die eine Dehydrierung zu [12]Coronaphthen anzeigen könnte. / *Chimia* 23, 41 (1969) / -Kr. [Rd 982]

[*n*]-2,5-Pyridinophane synthetisierte H. Gerlach durch säurekatalysierten Ringschluß von Bis( $\beta$ -aminovinyl)diketonen zu [*n*]-2,5-Pyridinophan-*n*-onen und deren Reduktion nach Wolff-Kishner. Die neuen *ansa*-Verbindungen weisen, vor allem bei Brücken mit  $n < 12$ , im NMR-Spektrum eine starke Verschiebung der Signale der Methylenprotonen nach höherem Feld sowie gehinderte freie Drehbar-

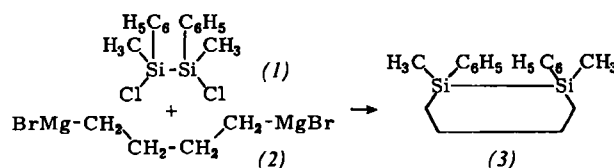


keit des Pyridinkerns auf, so daß diastereoisomere [*n*]-2,5-Pyridinophane isoliert werden konnten. [9]-(2,5)-Pyridinophan (1) wurde in die thermisch sehr stabilen Enantiomeren zerlegt. / *Chimia* 22, 493 (1968) / -Ma. [Rd 971]

**Reaktionen von *N,N*-Bis(trifluormethyl)hydroxylamin (1)** mit Schwefel- und Stickstoffhalogeniden in Gegenwart von  $\text{CsF}$  untersuchten J. A. Lott, D. P. Babb, K. E. Pullen und J. M. Shreeve. Dabei wurden neue, bei 20 °C stabile Verbindungen des Typs  $(\text{CF}_3)_2\text{NOX}$  isoliert und durch IR-, NMR- und Massenspektren charakterisiert.  $[(\text{CF}_3)_2\text{NO}]_2\text{SO}_2$  und  $(\text{CF}_3)_2\text{NOSO}_2\text{F}$  entstehen aus (1) und  $\text{SO}_2\text{F}_2$  im Molverhältnis 2:1 bzw. 1:1,  $[(\text{CF}_3)_2\text{NO}]_2\text{SO}$  und  $(\text{CF}_3)_2\text{NOS(O)F}$  aus (1) und  $\text{SOF}_2$  im Molverhältnis 7:3 bzw. 3:5,

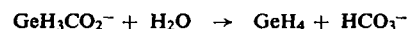
$[(\text{CF}_3)_2\text{NO}]_2\text{S}$  und  $[(\text{CF}_3)_2\text{NO}]_2\text{S}_2$  aus (1) und  $\text{SCl}_2$  bzw.  $\text{S}_2\text{Cl}_2$ . Instabiles  $(\text{CF}_3)_2\text{NONF}_2$  bildet sich bei der entsprechenden Umsetzung von (1) mit  $\text{NF}_2\text{Cl}$ . / *Inorg. Chem.* 7, 2593 (1968) / -Bl. [Rd 979]

**1,2-Dimethyl-1,2-diphenyl-1,2-disilacyclohexan** stellten K. Tamao, M. Ishikawa und M. Kumada aus (1) und dem Grignard-Reagens (2) dar (Ausbeute 75 %) und zerlegten es durch fraktionierende Destillation oder präparative Gaschromatographie in die Stereoisomeren. Ähnlich gelang auch die Synthese der analogen 1,2-Bis(*p*-chlorphenyl)-Verbindung, bei der das Isomere mit der kürzeren Retentionszeit und dem größeren Dipolmoment als *cis*-Form erkannt wurde.



*cis*- und *trans*-(3) lassen sich mit Perbenzoesäure stereospezifisch zu *cis*- bzw. *trans*-2,7-Dimethyl-2,7-diphenyl-1-oxa-2,7-disilacycloheptan oxidieren. – 1,2-Difluor-1,2-dimethyl-1,2-disilacyclohexan, das aus *cis-trans*-(3), *cis*-(3) oder *trans*-(3) in konzentrierter Schwefelsäure mit  $\text{NH}_4\text{HF}_2$  entsteht, wird stets im *cis-trans*-Verhältnis 1 :  $\approx 1,9$  erhalten. Die *cis-trans*-Isomerisierung kann auch durch Zusatz von Äthanol zu Lösungen der Fluorverbindung in Hexan oder Benzol bewirkt werden; sie soll über eine Verbindung mit pentakoordiniertem Silicium verlaufen. / *Chem. Commun.* 1969, 73 / -Kr. [Rd 981]

**Kalium-2-germaacetat (1)** erhielten P. M. Kuznesof und W. L. Jolly bei der Umsetzung von Germylkalium mit Kohlendioxid in schmelzendem 1,2-Dimethoxyäthan als weiße, salzartige, in wäßriger Lösung bei Zimmertemperatur verhältnismäßig stabile Substanz. Aus den IR- und UV-Spektren von (1) sowie dem Verlauf seiner Hydrolyse (Wasser, 2 Tage bei 85 °C) gemäß



wird für das Anion eine acetatanaloge Struktur abgeleitet. Beim Ansäuern von wäßrigem (1) entsteht eine Lösung von 2-Germaessigsäure ( $\text{pK} = 3,5$ ), welche sich mit einer Halbwertszeit von ca. 30 min bei  $\text{pH} = 2$  zu  $\text{CO}$  sowie nicht stöchiometrischen Mengen von  $\text{GeH}_4$  und eines unlöslichen orangefarbenen, Ge- und H-haltigen Festkörpers zersetzt. / *Inorg. Chem.* 7, 2574 (1968) / -Bl. [Rd 980]

## LITERATUR

**ABC Biologie.** Herausgeb. von G. Dietrich und F. W. Stöcker. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt-Zürich. Ohne Jahresangabe. 920 S., 14 Farbtafeln, 18 Schwarz-Weiß-Tafeln. Kunststoffeinband, DM 49,80.

Auch wenn man nicht glaubt, daß die Biologie täglich „tiefer in das gesellschaftliche Leben“ eindringt (Vorwort), ist dieser Band – eine westdeutsche Lizenzausgabe des ostdeutschen Brockhaus-Verlags – ein willkommenes Buch. Es versucht, so etwas wie eine Synthese aus Biochemie, Physiologie, Botanik und Zoologie zu geben, und ist mit diesem Bestreben durchaus erfolgreich. Gerade dem Biochemiker ist das Gedankengut der Biologie, das aus Beobachtungen am ganzen Organismus abgeleitet wurde, nicht immer ohne weiteres durchsichtig, und ihm fehlt die knappe definierende Beschreibung der Begriffe. Sie wird in diesem Lexikon für etwa 6000 Stichworte gegeben. Zahlreiche Abbildungen im Text unterstützen das

Verständnis, und von besonderem Wert sind größere Artikel, die zu besonders „prominenten“ Stichworten zusammenfassende und vergleichende Erklärungen enthalten.

Die Information, die man erhält, ist im allgemeinen zuverlässig, spiegelt allerdings in Ausdrucksweise und Inhalt nicht immer den neuesten Stand des Gebietes wieder (z. B. Insulin). Gelegentlich unterlaufen Ungenauigkeiten (z. B.  $h \cdot \nu =$  Plancksches Wirkungsquantum), und bedauerlich ist die „eingedeutschte“ Schreibweise aller Termini, die das Nachschlagen unnötig erschwert. All das aber tut dem Wert dieses handlichen Buches keinen Abbruch. Gerade der Chemiker, der sich über die Bedeutung biologischer Begriffe unterrichten will, wird gut beraten sein, den Band in seiner privaten Bibliothek zu haben, denn die Texte sind stets so geschrieben, daß sie auch dem Nicht-Fachmann verständlich bleiben.

H. Grünwald [NB 775]