

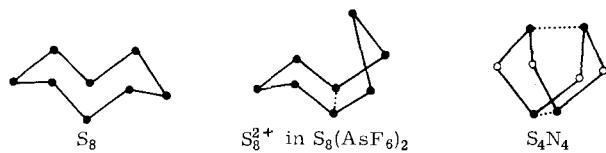
# ANGEWANDTE CHEMIE

mit Nachrichten  
aus Chemie  
und Technik

Herausgegeben von der Gesellschaft Deutscher Chemiker

## Inhalt - Aufsätze

**Die typische Schwefel-Schwefel-Bindung gibt es nicht:** Kernabstände, Valenz- und Diederwinkel, Bindungsenergien, Kraftkonstanten etc. variieren über einen weiten Bereich. Für die außergewöhnliche Vielfalt von Schwefel-Schwefel-Wechselwirkungen sind die „verwandten“ Strukturen von  $S_8$ ,  $S_8^{2+}$  und  $S_4N_4$  nur ein Beispiel.

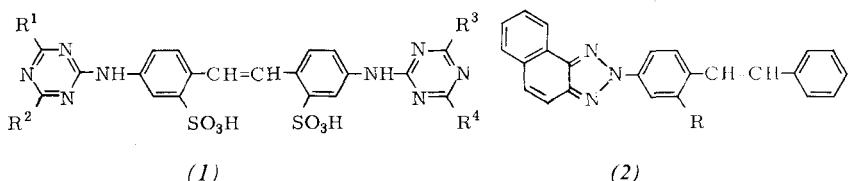


R. Steudel

Angew. Chem. 87, 683 (1975)

Eigenschaften von Schwefel-Schwefel-Bindungen

**Aus Gelb wird Weiß**, wenn optische Aufheller im Spiele sind. Ihre elektronischen Eigenschaften verhelfen Textilfasern, Papier, Lacken usw. zum erwünschten Aussehen. (1) und (2) sind Beispiele für neuere Aufhellerarten.



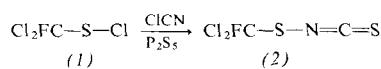
A. Dorlars, C.-W. Schellhammer und J. Schroeder

Angew. Chem. 87, 693 (1975)

Heterocyclen als Bausteine neuer optischer Aufheller

## Inhalt - Zuschriften

**Sulfenyliothiocyanate**, das heißt Verbindungen vom Typ (2), sind jetzt erstmalig zugänglich geworden. Man synthetisiert sie aus entsprechend substituierten Sulfenylchloriden (1).

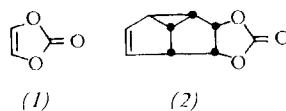


E. Kühle, H. Hagemann und L. Oehlmann

Angew. Chem. 87, 707 (1975)

Dichlorfluormethansulfenyliothiocyanat

**Das Dihydrosemibullvalen-Derivat (2)** entsteht bei der photochemischen Cycloaddition von Benzol an Vinylencarbonat (1) als Hauptprodukt. Anwendungen der Reaktion zur Synthese substituierter Dihydrosemibullvalene zeichnen sich ab.

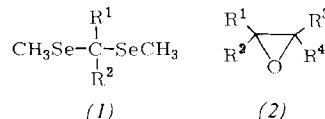


H.-G. Heine und W. Hartmann

Angew. Chem. 87, 708 (1975)

Photochemische Cycloaddition von Benzol an Vinylencarbonat

**Dimethylselenoacetale (1)**, neue Zwischenstufen der Epoxidsynthese, lassen sich in hohen Ausbeuten aus Ketonen und Aldehyden ( $R^1R^2C=O$ ) darstellen, auch enolisierbaren oder sterisch gehinderten. Die Umsetzung des Carbanions von (1) mit einer zweiten Carbonylverbindung ( $R^3R^4C=O$ ) führt über mehrere Stufen zum Epoxid (2).

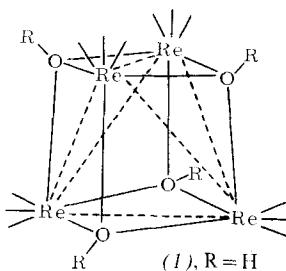


D. Van Ende, W. Dumont und A. Krief

Angew. Chem. 87, 709 (1975)

Ein neuer Weg zu Epoxiden

**Ein vierkerniger Hydroxokomplex des Rheniums** mit der Struktur (1) entsteht photochemisch, wenn man  $Re_2(CO)_{10}$  in Gegenwart von Wasser bestrahlt. Erster Schritt der Reaktion dürfte die Bildung von  $Re(CO)_5$ -Radikalen sein. Der kristalline, farblose, auch im Hochvakuum nicht flüchtige Komplex ist an der Luft beständig.

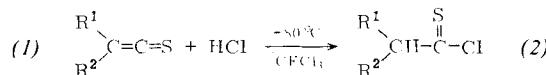


M. Herberhold und G. Süß

Angew. Chem. 87, 710 (1975)

Carbonylrhenium-Cluster durch Photoreaktion von  $Re_2(CO)_{10}$  mit Wasser

**Aliphatische Thiocarbonsäurechloride (2)** – vielversprechende Thioacylierungsmittel – sind jetzt erstmals dargestellt worden. Statt vom Thioketen (1) kann man in manchen Fällen vom zugrundeliegenden Thiadiazol ausgehen.

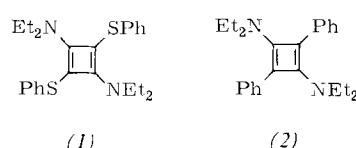


G. Seybold

Angew. Chem. 87, 710 (1975)

Aliphatische Thiocarbonsäurechloride. Darstellung und Eigenschaften

**Cyclobutadien** ist durch Substituenten stabilisierbar. (1) läßt sich – wenigstens formal – noch als neues Beispiel der Donor-Acceptor-Substitution ansehen: die Stabilität von (2) muß andere Gründe haben.

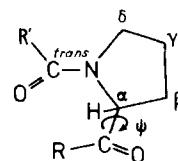


R. Gompper, S. Mensch und G. Seybold

Angew. Chem. 87, 711 (1975)

Neue stabile Cyclobutadiene

**Aussagen zur räumlichen Struktur des Proline in Peptiden** lassen sich durch  $^{13}C$ -NMR-Spektroskopie gewinnen. Jetzt wurde eine Beziehung gefunden, mit der die Größe des Diederwinkels  $\psi$  aus der Lage der  $\beta$ -C- und  $\gamma$ -C-Signale abgeleitet werden kann.

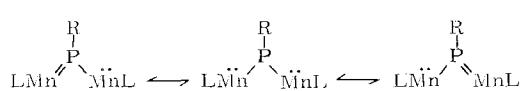


I. Z. Siemion, Th. Wieland und K.-H. Pook

Angew. Chem. 87, 712 (1975)

Einfluß der Distanz des Prolincarbonyls vom  $\beta$ - und  $\gamma$ -Kohlenstoff auf die Lage der  $^{13}C$ -NMR-Signale

**PhenylphosphandiyI** (Phenylphosphiniden),  $H_5C_6\ddot{P}$ , läßt sich wie die analoge As-Spezies als Ligand in Übergangsmetall-Komplexen stabilisieren. Die trigonal-planare Koordination von  $P^I$  wurde durch Röntgen-Strukturanalyse bewiesen.



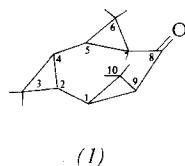
$L = C_5H_5(CO)_2$ ;  $R = C_6H_5$

G. Huttner, H.-D. Müller, A. Frank und H. Lorenz

Angew. Chem. 87, 714 (1975)

$C_6H_5P[Mn(CO)_2C_5H_5]_2$ , ein Phosphiniden-Komplex mit trigonal-planar koordiniertem Phosphor(I)

**Das Homotropon-Derivat (1)** entsteht durch Mischoligomerisation an Palladiumkatalysatoren. Dies ist die erste glatt verlaufende Synthese eines cyclischen Ketons aus Alken und Kohlenmonoxid.

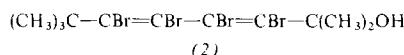
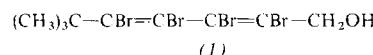


P. Binger und U. Schuchardt

Angew. Chem. 87, 715 (1975)

Hexamethyl-tris- $\sigma$ -homotropon aus 3,3-Dimethylcyclopropen und Kohlenmonoxid

**In optisch stabile Atropisomere** ließen sich die nicht-planaren Butadiene (1) und (2) sowie ihre Phthalsäure-halbester spalten. Optisch stabile Verbindungen dieser Art waren bisher nicht bekannt.

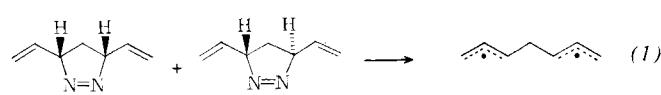


M. Rösner und G. Köbrich †

Angew. Chem. 87, 715 (1975)

Racematspaltung optisch stabiler substituierter Butadiene

**Das stabilisierte Diradikal (1)** entsteht bei der Photolyse und bei der Thermolyse von *cis*- und von *trans*-3,5-Divinyl-1-pyrazolin. Die Zwischenstufe (1) muß so langlebig sein, daß sie vor dem Ringschluß zu den isomeren 1,2-Divinylcyclopropanen mehrere Rotationen ausführen kann.



M. Schneider

Angew. Chem. 87, 717 (1975)

Thermische und photochemische Bildung diallylischer 1,3-Diradikale. Cope-Umlagerung von *cis*-1,2-Divinylcyclopropan

**Neue Geräte und Chemikalien** A-312

**Rundschau 718**

**Bezugsquellen** B-162

**Neue Bücher 719**

## Konkordanz (September-Hefte)

Die folgende Liste enthält die Namen aller Autoren von Aufsätzen und Zuschriften, die in den September-Heften der deutschen und englischen Ausgaben der ANGEWANDTEN CHEMIE veröffentlicht wurden. In der linken Spalte ist angegeben, auf welcher Seite ein Beitrag in der deutschen Ausgabe beginnt. Die rechte Spalte nennt die Seite, auf der die englische Fassung in der International Edition der ANGEWANDTEN CHEMIE zu finden ist.

Angew. Chem.	Angew. Chem. internat. Edit.	Angew. Chem.	Angew. Chem. internat. Edit.
87(1975)	14(1975)	87(1975)	14(1975)
603 R. R. Schmidt	581	634 J. Fuchs, H. Hartl, W.-D. Hunnius und S. Mahjour	644
614 F. Hucho	591	635 K. Eigenmann und S. Farooq	647
624 U. Schöllkopf und R. Meyer	629	639 W. Noll, R. Holm und L. Born	602
625 R. Schwesinger und H. Prinzbach	630	652 H. Niederprüm	614
626 H. Prinzbach, R. Keller und R. Schwesinger	632	659 F. Schwochow und L. Puppe	620
627 H. Prinzbach, R. Keller und R. Schwesinger	633	667 O. J. Scherer und W. Gläbel	629
629 D. Seebach und H.-A. Oei	634	668 S. Murai, K. Hasegawa und N. Sonoda	636
630 H. J. Bestmann und D. Sandmeier	634	669 R. Mews	640
630 H. H. Karsch, H.-F. Klein und H. Schmidbaur	637	670 M. Weidenbruch und W. Peter	642
631 M. Schmidt und H.-P. Kopp	638	671 K.-H. Linke und W. Brandt	643
632 J. J. Dannenberg	641	672 K. H. Dötz	644
634 H.-G. Biedermann, K. Öfele, N. Schuhbauer und J. Tajtelbaum	639	673 G. Schmid und G. Ritter	645
		674 H. Dürr und B. Weiß	646
		674 H. Dürr und H. Schmitz	647
		675 G. Maier und W. Sauer	648