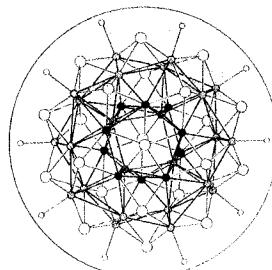


ANGEWANDTE CHEMIE

Herausgegeben
von der Gesellschaft
Deutscher Chemiker

97 (1985) 11

Die Titelseite zeigt die Struktur des Clusters $[Ni_{34}Se_{22}(PPh_3)_{10}]$ im Kristall. Schwarze, gestrichelte und gepunktete Kreise symbolisieren die verschiedenartig gebundenen Nickelatome; die dreißig Phenylgruppen sind weggelassen. Dieses erstaunliche Moleköl mit 448 Valenzelektronen ist in 30% Ausbeute aus $[NiCl_2(PPh_3)_2]$ und $Se(SiMe_3)_2$ in Toluol erhältlich. Es bildet schwarze Kristalle. Mehr darüber berichten D. Fenske et al. auf Seite 993 ff.



Aufsätze

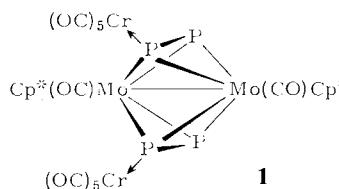
Arenkomplexe von Hauptgruppenmetallen galten lange Zeit als Raritäten. In systematischen Studien konnten jetzt Arenkomplexe von Ga^+ , In^+ und Tl^+ synthetisiert und strukturell charakterisiert werden. Der neue Verbindungs-typ ist unter anderem durch eine zentrische (η^6 -)Koordination des Metalls an das Aren gekennzeichnet; es existieren sowohl Mono- als auch (gewinkelte) Bis(aren)komplexe.

H. Schmidbaur*

Angew. Chem. 97 (1985) 893 ... 904

Arenkomplexe von einwertigem Gallium, Indium und Thallium

Die vielseitige Koordinationschemie von Verbindungen mit doppelt oder dreifach gebundenem P, As, Sb oder Bi ist faszinierend. Derartige Spezies können an Übergangsmetallfragmente als Donorliganden terminal, side-on, kanten- und/oder flächenüber-brückend koordiniert sein. Ein Beispiel ist der Komplex 1 ($Cp^* = C_5Me_5$).



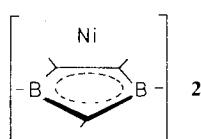
O. J. Scherer*

Angew. Chem. 97 (1985) 905 ... 924

Niederkoordinierte Phosphor-, Arsen-, Antimon- und Bismut-Mehrfachbin-dungssysteme als Komplexliganden

„Wolkenkratzermoleküle“ wie 1 mit mehreren Stockwerken – ja sogar halb-leitende Polymere mit der Stapeleinheit 2 – lassen sich aus substituierten 2,3-Dihydro-1,3-diborolen („ C_3B_2 “) aufbauen. (1 ist aus Platzgründen „liegend“ abgebildet.)

1 $Cp\ Co\ [C_3B_2\ Ni]_3\ C_3B_2\ Co\ Cp$



W. Siebert*

Angew. Chem. 97 (1985) 924 ... 939

2,3-Dihydro-1,3-diborol-metall-Komplexe mit aktivierten C–H-Bindungen, Bausteine für viellagige Sandwichverbin-dungen

Wie wandern Ionen durch biologische Membranen, d. h. wie bewegen sie sich auf dem Niveau der lebenden Zelle? Um diese Frage zu beantworten, werden biologische Transportsysteme, in der Regel Proteine, in künstliche Membranen eingebaut, so daß sich ihre kinetischen Eigenschaften im Detail untersuchen lassen.

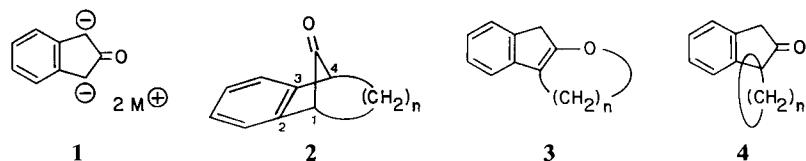
P. Läuger*

Angew. Chem. 97 (1985) 939 ... 959

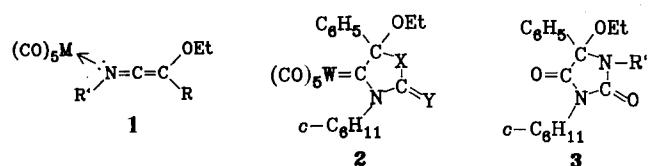
Mechanismen des biologischen Ionen-
transports – Carrier, Kanäle und Pum-
pen in künstlichen Lipidmembranen

Zuschriften

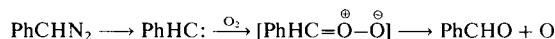
Die Alkylierung des „Ketondianions“ 1 von 2-Indanon mit difunktionellen Elektrophilen kann zur Cyclisierung unter C,C- ($\rightarrow 2$) oder C,O-Alkylierung ($\rightarrow 3$ und/oder Doppelbindungsisomer) sowie zur Spiroanellierung ($\rightarrow 4$) führen; die Reaktion läßt sich steuern und eröffnet einen einfachen Zugang zu bicyclischen Ketonen wie 2. Deren Umsetzung mit Organometallverbindungen verläuft diastereoselektiv.



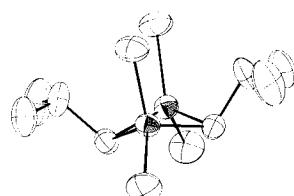
Die Azaallenkomplexe 1 (M = Cr, Mo, W) eignen sich hervorragend als Bausteine bei Heterocyclensynthesen. In [3 + 2]-Cycloadditionen reagieren sie mit Aldehyden, Isocyanaten oder Carbodiimiden zu Carbenkomplexen wie 2, aus denen das Carbonylmetall-Fragment oxidativ abgespalten werden kann, so daß die entsprechenden Fünfringheterocyclen entstehen. Aus dem Isocyanat-Addukt 2 (X = NR'', Y = O) z. B. ließ sich das Hydantoin 3 in hoher Ausbeute gewinnen.



Die thermische Erzeugung von Sauerstoffatomen ist in der Organischen Chemie sehr ungewöhnlich. Diese Reaktion konnte nun bei der Oxidation von Phenylcarben mit O_2 nachgewiesen werden. Das häufig als Zwischenstufe postulierte Carbonyloxid zerfällt selbst bei 8 K sehr schnell, wie die IR-spektroskopische Untersuchung der Titelreaktion in einer Argonmatrix bei tiefen Temperaturen ergab.



Dimer im Festkörper und trimer in Lösung liegt das Gallan $I_2\text{Ga-S-}i\text{-Pr}$ vor, das aus Diiod(methylthio)gallan und 2-Propanthiol erhalten werden kann. Im Kristall weist der GaSGaS-Vierring einen Faltungswinkel von 143.3° auf.



Neuartige Komplexe mit Methyldithioacetat als η^3 -Ligand wurden aus Nitrilkomplexen dargestellt und unter anderem durch Röntgen-Strukturanalyse von 1 charakterisiert. Die S-C-S-Gruppe des Liganden ist exakt planar und allylartig an das Metall gebunden. Elektrophiler Angriff am „Thion“-Schwefel führt zu Zweikernkomplexen oder η^2 -Dithiocarbonium-Derivaten.



1

P. Baierweck, D. Hoell, K. Müllen*

Angew. Chem. 97 (1985) 959 ... 960

Neue bicyclische Ketone und die Stereo-
chemie ihrer Reaktion mit Carbanionen

R. Aumann*, E. Kuckert, H. Heinen

Angew. Chem. 97 (1985) 960 ... 964

3-Aminoindole, Imidazolidine und Ox-
azolidine aus Isocyaniden und Carben-
komplexen durch metallinduzierte
[4 + 2]- bzw. [3 + 2]-Cycloadditionen

W. Sander*

Angew. Chem. 97 (1985) 964 ... 965

Reaktion von Phenylcarben mit Sauer-
stoff

G. G. Hoffmann*, C. Burschka

Angew. Chem. 97 (1985) 965 ... 966

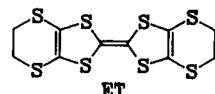
$(I_2\text{GaS-}i\text{-C}_3\text{H}_7)_2$, das erste „butterfly“-
Molekül mit vierfach koordiniertem Gal-
lium

W. A. Schenk*, D. Rüb, C. Burschka

Angew. Chem. 97 (1985) 967 ... 968

Ein Dithioester als allylartiger 4e-Li-
gand

Die Konkurrenz ist hart! Gleichzeitig mit einer amerikanischen gelang einer Münchner Arbeitsgruppe ein neuer Supraleiter-Rekord: Ohne Druck, ohne nachträgliches Dotieren und ohne Tempern erreicht β -(ET)₂AuI₂ die bisher höchste Sprungtemperatur eines organischen Supraleiters. In der durch Elektrokristallisation hergestellten Verbindung bilden die ET-Radikal-Kationen Stapel mit neuartiger räumlicher Anordnung.

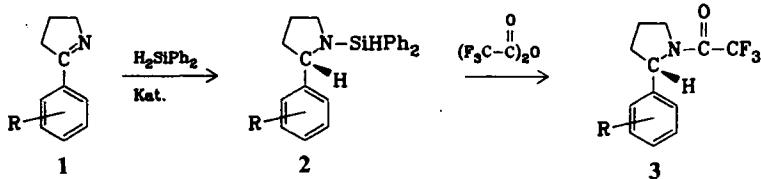


E. Amberger*, H. Fuchs, K. Polborn

Angew. Chem. 97 (1985) 968...969

β -(ET)₂AuI₂, ein organischer Volumensupraleiter mit $T_c = 3.2$ K bei Normaldruck

Die asymmetrische Synthese von Pyrrolidinen gelingt mit mäßigen ee-Werten durch Rh-katalysierte Hydrosilylierung von Dihydropyrrolen wie 1. Nach acylierender Aufarbeitung der primär entstehenden (<64%) Silylamine 2 können die Trifluoracetamide 3 in Ausbeuten zwischen 80 und 90% isoliert werden.



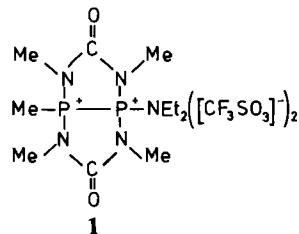
R. Becker, H. Brunner*,
S. Mahboobi, W. Wiegreb*

Angew. Chem. 97 (1985) 969...970

Enantioselektive Hydrosilylierung von prochiralen 3,4-Dihydro-2H-pyrrol-Derivaten

Als Alkaloid mit 16gliedrigem Bis-lactonring erwies sich der Inhaltsstoff Chaksin aus dem Samen der Pflanze *Cassia absus* (varn. Chaksa). Wiesner et al. hatten 1958 eine Struktur mit achtgliedrigem Lactonring vorgeschlagen. Während Elementaranalyse und NMR-Daten mit beiden Strukturen vereinbar sind, legte das Felddesorptionsmassenspektrum eine dimere Spezies nahe, wofür die Röntgen-Strukturanalyse schließlich den Beweis lieferte.

Keine signifikante Abweichung von der üblichen P-P-Bindungslänge wird in der Diphasphorverbindung 1 beobachtet, in der zwei Phosphoniumzentren unmittelbar benachbart sind. Vermutlich ist die positive Ladung auf die P- und die N-Atome delokalisiert.

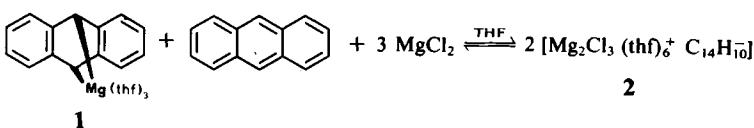


W. Voelter*, W. Winter,
V. U. Ahmad, M. Usmanghani

Angew. Chem. 97 (1985) 970...971

Strukturrevision und absolute Konfiguration von Chaksin

Ein isoliertes Anthracen-Radikal anion liegt im kristallinen μ -Trichlorodimagnesium·6thf(1+)-anthracenid 2 vor. 2 kann aus Mg, Anthracen und MgCl₂ oder aus dem Mg-Komplex 1, Anthracen und MgCl₂, jeweils in Tetrahydrofuran (THF), erhalten werden.



D. Schomburg, G. Bettermann,
L. Ernst, R. Schmutzler*

Angew. Chem. 97 (1985) 971...972

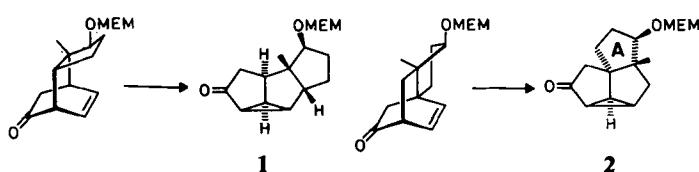
Herstellung und Struktur einer Diphasphorverbindung mit positiven Ladungen an den beiden aneinander gebundenen Phosphoratomen

B. Bogdanović*, N. Janke,
C. Krüger, R. Mynott,
K. Schlichte, U. Westeppe

Angew. Chem. 97 (1985) 972...974

Synthese und Struktur von 1,4-Dimethylanthracenmagnesium·3thf und μ -Trichlorodimagnesium·6thf(1+)-anthracenid

Oxadi- π -methan-Umlagerungen sind die Schlüsselschritte einer Synthese der Titelverbindungen vom Typ 1 und 2. Triquinane interessieren vor allem als Gerüste von Naturstoffen, z. B. Hirsuten und 5-Oxosilphiperfol-6-en.

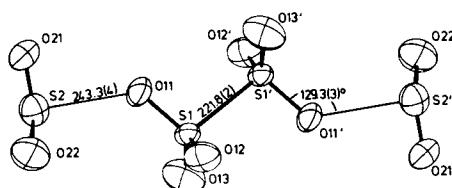
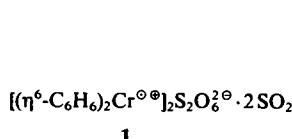


M. Demuth*, W. Hinsken

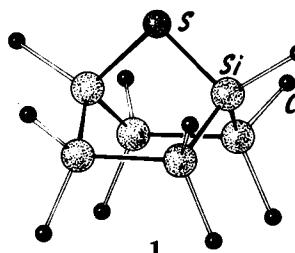
Angew. Chem. 97 (1985) 974...976

Erweiterungen des Tricyclooctanon-Konzepts – einheitliches Prinzip zur Synthese von linear und angulär anellierte Triquinanen

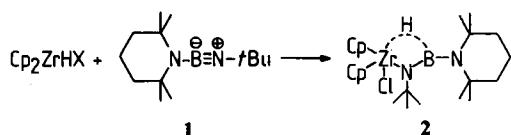
Ein Addukt aus zwei SO₂-Molekülen und einem Dithionat-Ion ist das unten rechts abgebildete Anion der Titelverbindung 1, die aus Bis(η⁶-benzol)chrom und SO₂ in Acetonitril gewonnen werden kann. Die SO₂-Moleküle sind über außerordentlich lange S_(SO₂)-O_(S₂O₆)-Bindungen (243 pm) mit dem Dithionat-Ion verknüpft.



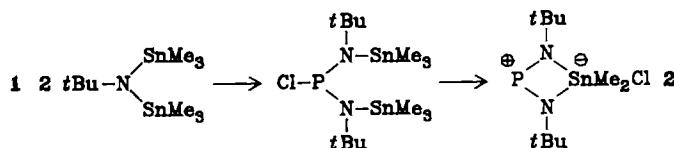
Das erste Thiasilan, das sich von einem Polysilan ableitet, ist die Titelverbindung 1. Aus 1,4-Dichlor-decamethyl-hexasilacyclohexan und H₂S ist 1 unter HCl-Abspaltung auf einfacherem Wege zugänglich.



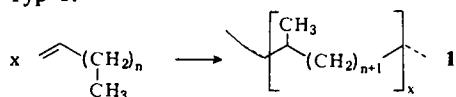
Ein neuartiges Bindungssystem, welches an das eines μ-H-Metallaborans erinnert, enthält das Hydrozirconierungsprodukt 2 der Titelverbindung 1. Der Bau von 2 konnte durch eine Röntgen-Strukturanalyse geklärt werden (X=Cl).



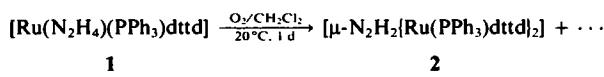
Einen planaren Vierring bildet das Zwitterion 2, das aus dem Amin 1 und PCl₃ hergestellt werden kann. Die Möglichkeit des Austauschs von Cl durch Alkyl- oder Arylgruppen belegt die beachtliche Stabilität des Systems.



Eine neuartige Verknüpfung von α-Olefinen bei der Polymerisation gelang durch Katalyse mit Nickel(0)-Komplexen und [X₂N-P(=NX)₂], X = Me₃Si. Unter 2,ω-Verknüpfung entstehen Polymere mit Methylverzweigungen in definierten Abständen; aus linearen α-Olefinen erhält man Produkte vom Typ 1.



Der Komplex 2, in dem trans-N₂H₂ zwei Rutheniumzentren verbrückt, konnte, wie unten skizziert, aus dem Hydrazin-Komplex 1 erhalten werden. 2 bildet schwarzgrüne Kristalle mit 2CH₂Cl₂. Komplexiertes Diazen, wie es in 2 vorliegt, ist wahrscheinlich die Schlüsselverbindung bei der Reduktion von N₂ an den Eisen- und/oder Molybdäzentren von Nitrogenasen.



C. Elschenbroich*, R. Gondrum,
W. Massa

Angew. Chem. 97 (1985) 976...977

Reaktivität von Bis(η⁶-benzol)chrom(0) gegenüber Schwefeldioxid: Bildung und Struktur von $[(\eta^6\text{-C}_6\text{H}_6)_2\text{Cr}]_2\text{S}_4\text{O}_{10}$, eines Salzes mit dem Anion $[\text{S}_2\text{O}_6 \cdot 2\text{SO}_2]^{2-}$

W. Wojnowski, B. Dręczewski,
A. Herman, K. Peters, E.-M. Peters,
H. G. von Schnering*

Angew. Chem. 97 (1985) 978...979

Decamethyl-7-thia-hexasilanorbornan
 $(\text{CH}_3)_{10}\text{Si}_6\text{S}$

D. Männig, H. Nöth*, M. Schwartz,
S. Weber, U. Wietelmann

Angew. Chem. 97 (1985) 979...980

Hydroborierung und Hydrozirconierung von tert-Butylimino-2,2,6,6-tetramethyl-piperidino-boran

M. Bürklin, E. Hanecker,
H. Nöth*, W. Storch*

Angew. Chem. 97 (1985) 980...982

Synthese und Struktur eines Diaza-λ²-phosphanylia-λ⁵-stannatacyclobutans

V. M. Möhring, G. Fink*

Angew. Chem. 97 (1985) 982...984

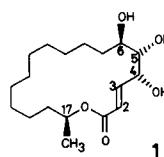
Neuartige Polymerisation von α-Olefinen mit dem Katalysatorsystem Nickel/Aminobis(imino)phosphoran

D. Sellmann*, E. Böhnen,
M. Waeber, G. Huttner, L. Zsolnai

Angew. Chem. 97 (1985) 984...985

[μ-N₂H₂][Ru(PPh₃)dttd]₂, der erste Di-azien-Komplex mit schwefelkoordinierten Übergangsmetallzentren
(dttd=2,3:8,9-Dibenzo-1,4,7,10-tetra-thiadecan(2-))

4R,5S,6R,17S – daß die Titelverbindung **1** diese absolute Konfiguration hat, wurde durch Kombination mehrerer Methoden ermittelt: Einkristall-Röntgen-Strukturanalyse von **1**, NOESY-NMR-Spektroskopie eines Derivats sowie Synthese eines Schlüsselabbauprodukts und seines Enantiomers.

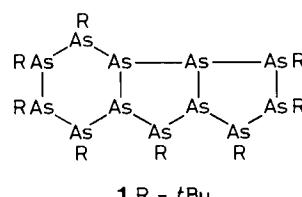


G. Quinkert*, N. Heim, J. W. Bats,
H. Oschkinat, H. Kessler

Angew. Chem. 97 (1985) **985** ... 986

Die Struktur des Flechten-Makrolids
(+)-Aspicilin

Als erstes Organoarsan mit zwölf As-Atomen konnte die Titelverbindung **1** aus *t*BuAsCl₂, AsCl₃ und Mg als hellgelber, lichtempfindlicher Feststoff erhalten werden. Die Gerüststruktur wurde durch ein ¹H-NMR- und ein Massenspektrum bewiesen. Beim Erwärmen in Lösung disproportioniert **1** in andere *tert*-Butylcycloarsane.

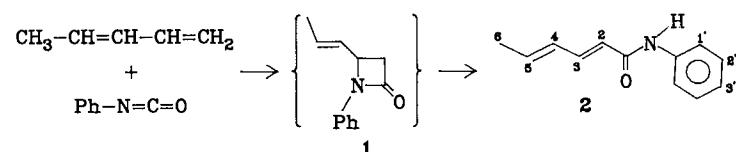


M. Baudler*, S. Wietfeldt-Haltenhoff

Angew. Chem. 97 (1985) **986** ... 987

As₁₂*t*Bu₈ – ein Tricyclo[6.4.0.0^{2,6}]dodecaarsan

Als erste metallinduzierte Synthese eines konjugierten Diencarbonsäure-Derivats gelang die Herstellung von **2** aus 1,3-Pentadien und Phenylisocyanat. Die Reaktion verläuft über die CC-Kupplung zu **1**, aus dem unmittelbar das Anilid **2** entsteht.

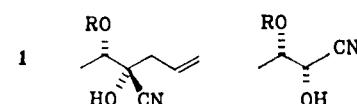


H. Hoberg*, E. Hernandez

Angew. Chem. 97 (1985) **987** ... 988

Nickel(0)-katalysierte Synthese von Sorbinsäureanilid aus 1,3-Pentadien und Phenylisocyanat

Tertiäre und sekundäre Alkoxy-cyanhydrine wie **1 bzw. **2**** lassen sich in hoher Diastereomereneinheit synthetisieren. Dazu werden Alkoxy-acylcyanide z. B. mit Allylsilanen bzw. Alkoxy-aldehyde mit Silylcyaniden umgesetzt, und zwar in Gegenwart von Chelatbildnern wie TiCl₄, SnCl₄ oder ZnI₂.

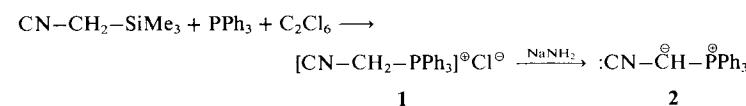


M. T. Reetz*, K. Kesseler, A. Jung

Angew. Chem. 97 (1985) **989** ... 990

Chelat-kontrollierte stereoselektive Synthese von Cyanhydrinen

Strukturelemente von α -metallierten Isocyaniden und von Wittig-Reagentien vereinigt die neue Verbindung **2**. Sie ist ebenso wie ihre „Lagerform“ **1** außergewöhnlich reaktiv. Beispielsweise geht metallkoordiniertes **2** mit Heteroallenlen, Nitrilen, Acetylenen und Olefinen [3 + 2]-Cycloadditionen zu Metall-C-gebundenen fünfgliedrigen Heterocyclen ein.

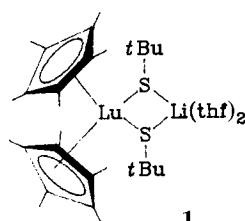


G. Zinner, W. P. Fehlhammer*

Angew. Chem. 97 (1985) **990** ... 991

Isocyanmethylenetriphenylphosphoran

Ein gefalteter Lu(μ -S)₂Li-Vierring liegt im Komplex **1** vor, in dem ein hartes Metall der Lanthanoidenreihe von einem Liganden komplexiert ist, der über das weiche Element Schwefel an das Metall gebunden ist. Die Synthese von **1** gelingt durch Umsetzung des (μ -CH₃)₂-Analogs mit *t*BuSH.



H. Schumann*, I. Albrecht, E. Hahn

Angew. Chem. 97 (1985) **991** ... 993

Ein neuer Weg zu Pentamethylcyclopentadienyllutetiumalkoholaten und -thiolaten

Vier neue Cluster aus Co oder Ni, Se und PPh_3 wurden in guten Ausbeuten aus $[\text{MCl}_2(\text{PPh}_3)_2]$ und $\text{Se}(\text{SiMe}_3)_2$ in Toluol erhalten und strukturell aufgeklärt. Bei allen vier Clustern ist der eigentliche Kern von einer Hülle aus Phenylgruppen umgeben. Die Summenformeln gehen aus der Überschrift hervor; die Struktur des Nickelkomplexes ist auf der Titelseite dieses Heftes zu finden. Bei den vier Komplexen handelt es sich um $60\text{e}-$, $98\text{e}-$, $137\text{e}-$ und 448e -Spezies. – Die länger bekannte analoge Reaktion mit $\text{S}(\text{SiMe}_3)_2$ ergab andersartige Produkte.

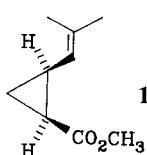
D. Fenske*, J. Ohmer, J. Hachgenei

Angew. Chem. 97(1985) 993...995

Neue Co- und Ni-Cluster mit Se und PPh_3 als Liganden:

$[\text{Co}_4(\mu_3\text{-Se})_4(\text{PPh}_3)_4]$,
 $[\text{Co}_6(\mu_3\text{-Se})_8(\text{PPh}_3)_6]$,
 $[\text{Co}_9(\mu_4\text{-Se})_3(\mu_3\text{-Se})_8(\text{PPh}_3)_6]$ und
 $[\text{Ni}_{34}(\mu_5\text{-Se})_2(\mu_4\text{-Se})_{20}(\text{PPh}_3)_{10}]$

Die insektizide Wirkung von Pyrethroiden hängt stark von ihrer Konfiguration ab. Eine neue Synthese der hochwirksamen Titelverbindungen **1** und *ent*-**1** kommt ohne Racemat- und Diastereomerentrennungen und ohne mikrobiologische und enzymatische Reaktionen aus.

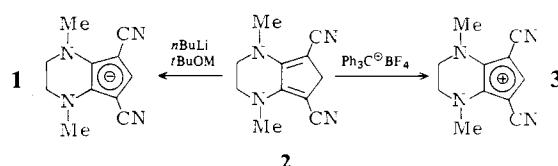


M. Franck-Neumann*, M. Sedrati, J.-P. Vigneron, V. Bloy

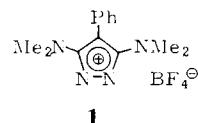
Angew. Chem. 97(1985) 995...996

Stereo- und enantioselektive Synthese der beiden *cis*-Chrysanthemumsäure-methylester in hoher optischer Reinheit

Ein Cyclopentadienyl-Anion 1 – formal aromatisch – und ein Cyclopentadienyl-Kation 3 – formal antiaromatisch – lassen sich aus dem donor-acceptor-substituierten Cyclopentadien **2 erzeugen. **1** und **3** (als K^\ominus - bzw. BF_4^\ominus -Salz) sind ähnlich stabil und interessieren unter anderem im Hinblick auf die Synthese von Farbstoffen und organischen Metallen (über neue Fulvene und Fulvalene).**



Als neues stabiles Ringsystem mit 4π -Elektronen – formal somit antiaromatisch – kann das Kation im Pyrazolyliumsalz **1** angesehen werden. Es wurde aus dem entsprechenden 1-unsubstituierten Pyrazol durch Oxidation mit $\text{NO}^\oplus\text{BF}_4^\ominus$ hergestellt.

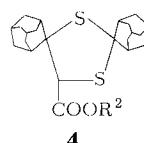
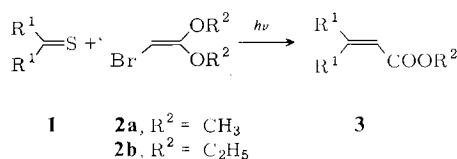


R. Gompper*, R. Guggenberger, R. Zentgraf

Angew. Chem. 97(1985) 998...999

Dimethylamino-pyrazole und -pyrazolyliumsalze

Acrylsäureester 3 statt der erwarteten Thietane entstehen bei der Reaktion der n,π^* -angeregten aromatischen Thione **1** mit den Bromketenacetalen **2**. Adamantanthon ergibt mit **2** dagegen die 1,3-Dithiolane **4**. Thiocarbonylylide werden in beiden Fällen als Zwischenstufen diskutiert.

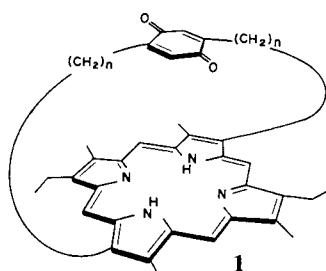


P. H. J. Ooms*, W. Hartmann

Angew. Chem. 97(1985) 999...1000

Photoreaktion von Thionen mit Bromketenacetalen

Modellverbindungen für die lichtinduzierte Ladungstrennung bei der Photosynthese sind die Titelverbindungen **1** ($n=5, 6$). Bei ihrer Herstellung aus Pyrrol- und Benzol-Derivaten wurde der Porphyrinring erst im letzten Schritt geschlossen. Der Syntheseweg sollte auch den Aufbau von Analoga mit noch kürzeren verbrückenden Ketten ermöglichen.



B. Morgan, D. Dolphin*

Angew. Chem. 97(1985) 1000...1002

Synthese von doppelt penta- oder hexamethylenverbrückten Porphyrin-*p*-Benzochinon-Verbindungen

Neue Bücher

Gene und Klone. Eine Einführung in die Gentechnologie E.-L. Winnacker	W. Doerfler <i>Angew. Chem.</i> 97 (1985) 1002
Comprehensive Heterocyclic Chemistry. The Structure, Reactions, Synthesis and Uses of Heterocyclic Compounds A. R. Katritzky, C. W. Rees	E. Schaumann <i>Angew. Chem.</i> 97 (1985) 1003
Practical Analytical Electron Microscopy in Materials Science D. B. Williams	L. Reimer <i>Angew. Chem.</i> 97 (1985) 1004
Reactive Molecules. The Neutral Reactive Intermediates in Organic Chemistry C. Wentrup	J. Michl <i>Angew. Chem.</i> 97 (1985) 1005
¹³C-NMR-Spektroskopie H.-O. Kalinowski, S. Berger, S. Braun	W. von Philipsborn <i>Angew. Chem.</i> 97 (1985) 1005

Neue Geräte und Chemikalien A-320

Bezugsquellen A-331

Englische Fassungen aller Beiträge dieses Heftes erscheinen in der November-Ausgabe der Zeitschrift "ANGEWANDTE CHEMIE International Edition in English". Entsprechende Seitenzahlen können einer Konkordanz entnommen werden, die im Dezember-Heft der deutschen Ausgabe abgedruckt ist.

ANGEWANDTE CHEMIE

Herausgegeben
von der Gesellschaft
Deutscher Chemiker

Kuratorium:

J. Thesing, K. H. Büchel, K. Decker, B. Franck,
H. Harnisch, H. Pommer, C. Rühardt, H. Schmidbaur,
H. G. von Schnering, D. Seebach, G. Tölg, G. Wegner,
A. Weiss, E.-L. Winnacker

Redaktion:

P. Göltz, G. Kruse, C. Tomuschat
Pappelallee 3, D-6940 Weinheim
Tel. (06201) 602315
Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328

Verlag und Anzeigenabteilung:

VCH Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1260/1280, D-6940 Weinheim
Tel. (06201) 602-0
Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328

Erscheinungsweise:

Monatlich.
Bestellungen richten Sie bitte an Ihre Buchhandlung oder unmittelbar an den Verlag.

Adressenänderungen und Reklamationen teilen Sie bitte, je nach Weg, auf dem Sie die Zeitschrift beziehen, Ihrer Buchhandlung oder dem Verlag umgehend mit.

Buchbesprechungen: Die Redaktion behält sich bei der Besprechung von Büchern, die unverlangt zur Rezension eingehen, eine Auswahl vor. Nicht rezensierte Bücher werden nicht zurückgesandt.

Bezugspreise (Preise für 1986 in Klammern):

Jahresbezugspreis	DM 453.00 (520.00)
Einzelheft	DM 39.00 (48.00)
Für Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh):	
Institutionelle Mitglieder	DM 348.00 (365.00)
Ordentliche persönliche Mitglieder	DM 220.00 (232.00)
Studentische Mitglieder	DM 87.00 (94.00)

In allen Preisen ist die Mehrwertsteuer enthalten. Versandkosten werden zuzüglich berechnet.

GDCh-Mitglieder können die Zeitschrift nur direkt vom Verlag beziehen.

Lieferung: Im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland durch Postzeitungsvertrieb oder durch den Sortimentsbuchhandel, nach dem Ausland direkt unter Kreuzband oder ebenfalls durch den Sortimentsbuchhandel. Lieferung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Empfängers. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Weinheim.

Abbestellungen sind nur zum Ende eines Kalenderjahres möglich und müssen spätestens 3 Monate vor diesem Termin beim Verlag eingegangen sein.

For the USA and Canada: Published monthly by VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim, Federal Republic of Germany. Airfreighted and mailed by Publications Expediting Inc., 200 Meacham Avenue, Elmont NY 11003. Second-class postage paid at Jamaica NY 11431. Annual subscription price: US \$ 299.00 including postage and handling charges; reduced rate for individual members of the American Chemical Society on request. Subscribers should place their orders through VCH Publishers, Inc., 303 N.W. 12th Avenue, Deerfield Beach FL 33442-1705; Telex 5101011104 VCH PUB; Phone (305) 428-5566. - Printed in the Federal Republic of Germany.

U.S. Postmaster: Send address changes to VCH Publishers, Inc., 303 N.W. 12th Avenue, Deerfield Beach FL 33442-1705.