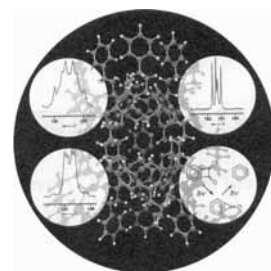


TITELBILD

Das Titelbild zeigt das Kugel-Stab-Modell des extrem gespannten, hochreaktiven 1,2-Didehydrobenzols (grün) in der schützenden inneren Phase eines Cramerschen Hemicarceranden (Sauerstoffatome in rot, Kohlenstoffatome in grau und Wasserstoffatome in weiß). Das weiße, kreisförmige Fenster unten rechts stellt die innere Phase dar, in der 1,2-Didehydrobenzol photochemisch aus incarcerationtem Benzocyclobutendion in zwei Stufen über Benzocyclopropenon erzeugt wurde und in der es selbst bei -75°C kurze Zeit stabil ist. Die anderen, drei Fenster zeigen die Signalgruppen im ^{13}C -NMR-Spektrum des vollständig ^{13}C -markierten Gastmoleküls. Mehr über die NMR-spektroskopischen Eigenschaften dieses Moleküls berichtet – rechtzeitig zum 100. Geburtstag von Georg Wittig, der die Existenz dieses „Dehydrobenzols“ zuerst postulierte – R. Warmuth auf Seite 1406 ff. Die Abbildung wurde von Jan Haller, University of California, Los Angeles, CA, USA, mit dem Programm POV-Ray erstellt.



AUFSÄTZE

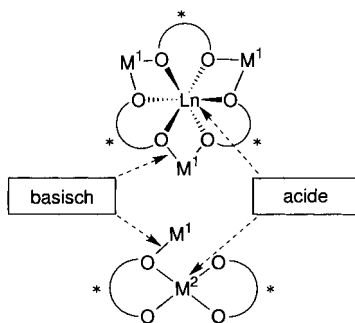
Inhalt

Sowohl Brønsted-basisch als auch

Lewis-acide sind wie viele Enzyme

die aus einem Seltenerdmetall (oder einem Element der 13. Gruppe) sowie aus einem Alkalimetall und optisch aktivem (substituiertem) 2,2'-Dihydroxy-1,1'-binaphthyl (BINOL) als Ligand bestehenden multifunktionellen Komplexe (siehe rechts). Sie eignen sich damit hervorragend für die asymmetrische Zweizentren-

Katalyse von Nitroaldolreaktionen, Michael-Additionen, Michael-Aldolreaktionen und Hydrophosphonylierungen von Iminen und/oder Aldehyden. Ln = Seltenerdmetall, M^1 = Alkalimetall, M^2 = Al, Ga, $\text{HO}-\text{C}(\text{OH})_2$ = BINOL.

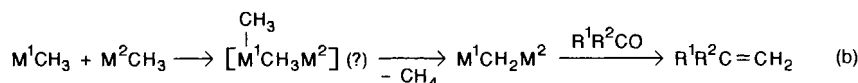
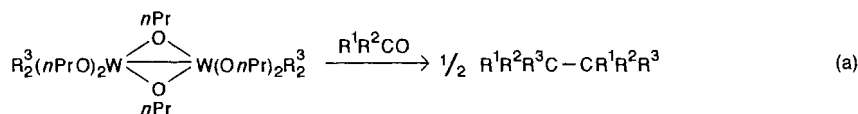


M. Shibasaki,* H. Sasai,

T. Arai 1290–1311

Asymmetrische Katalyse mit Hetero-Dimetall-Verbindungen

Molybdän und Wolfram in hohen Oxidationsstufen – in der organischen Synthese seit langem als Bestandteile von Katalysatoren und Schrock-Carbenkomplexen von Bedeutung – ermöglichen als Zentralatome von CH_3 -, Alkyl- und $\mu\text{-CH}_2$ -Komplexen neue, präparativ interessante Reaktionen gemäß Gleichung (a) und (b). $\text{M}^1 = \text{MoL}_n$, WL_n ; $\text{M}^2 = \text{MoL}_n$, WL_n , AlL_n .



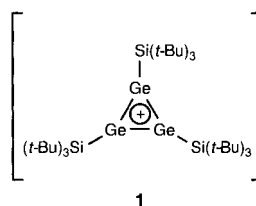
T. Kauffmann* 1312–1329

Neue Reaktionen molybdän- und wolframorganischer Verbindungen: additiv-reduktive Carbonyldimerisierung, spontane Umwandlung von Methyl- in μ -Methylenliganden und selektive Carbonylmethylenierung

HIGHLIGHTS

Inhalt

„Die Suche nach einem isolierbaren Silyl-Kation muß weitergehen“, hieß es vor einigen Jahren in dieser Zeitschrift. Über das neueste Ergebnis der fortgesetzten Suche berichteten kürzlich J. Lambert et al.: Das Trimesitylsilylkation liegt in aromatischen Lösungsmitteln als praktisch freies Silylkation vor. Kinetische und thermodynamische Stabilisierung haben jüngst nun auch die Isolierung des nicht-kordinierten Germiren-Kations **1** durch A. Sekiguchi et al. ermöglicht.



J. Belzner* 1331–1334

Frei oder nicht frei, das ist die Frage – Silyl- und Germylkationen in kondensierter Phase

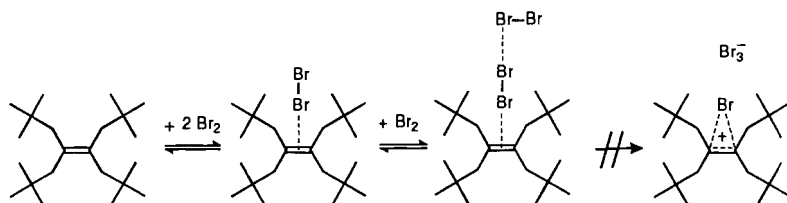
Der erste Schritt ist gemacht: Den Arbeitsgruppen von Hindsgaul, Boons und Kahne gelang die Synthese von Di- und Trisaccharidbibliotheken mit kombinatorischen Methoden, so daß die Synthese der wichtigen Verbindungsklasse der Oligosaccharide auf diesem Weg näher gerückt ist. Dies läßt auch auf Fortschritte bei der Untersuchung der Funktionen von Kohlenhydraten auf Zelloberflächen hoffen.

P. Arya,* R. N. Ben* 1335–1337

Der Einsatz kombinatorischer Chemie zur Synthese von Kohlenhydratbibliotheken

ZUSCHRIFTEN

Nicht T-, sondern L-förmig sind die Bromatome im 2:1- π -Komplex angeordnet, der durch elektrophile Bromierung von Tetraneopentylethen entsteht (siehe unten). Die Reaktion kommt auf dieser Stufe zum Erliegen, so daß erstmals der Nachweis und die Ermittlung der thermodynamischen Parameter eines 2:1-Brom-Olefin-Komplexes durch UV-Spektroskopie möglich war. Gemäß theoretischer Rechnungen hat der Komplex eher eine Olefin $\cdot\text{Br}_2\cdot\text{Br}_2$ - als eine $\text{Br}_2\cdot\text{Olefin}\cdot\text{Br}_2$ -Struktur.



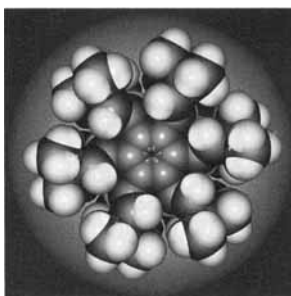
R. Bianchini,* C. Chiappe, D. Lenoir,*

P. Lemmen, R. Herges,*

J. Grunenberg 1340–1343

Spektroskopischer Nachweis und theoretische Untersuchungen eines 2:1-Brom-Olefin- π -Komplexes

Schalenförmig ist Hexakis(3,3-dimethyl-1-butenyl)-benzol **1** (Kalottenmodell siehe rechts), das durch die Palladium-katalysierte Kupplung von Hexabrombenzol mit 2-(3,3-Dimethyl-1-butenyl)-1,3,2-benzodioxaborol zugänglich ist. Im Molekül weisen alle sechs Alkenylgruppen zu einer Seite der Benzolringebene. Durch katalytische Hydrierung von **1** erhält man das entsprechende Hexakisalkylbenzol, das in säulenförmigen Stapeln kristallisiert, wobei die Alkylgruppen alternierend zu beiden Seiten der Benzolringebene weisen und gestaffelt angeordnet sind.



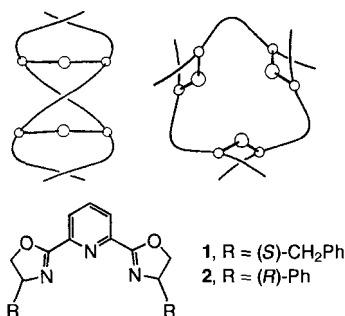
P. Prinz, A. Lansky, T. Haumann,

R. Boese, M. Noltemeyer, B. Knieriem,

A. de Meijere* 1343–1346

Palladium-katalysierte sechsfache Alkenylierung von Hexabrombenzol – ein interessanter Fall von Selbstorganisation

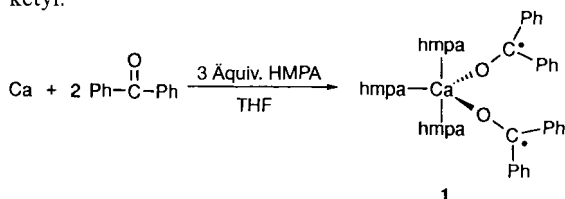
Trotz nahezu identischer Konformation der Liganden im Komplex sind die Strukturen der Ag^{I} -Komplexe von **1** und **2** deutlich verschieden: eine Doppelhelix mit *P*-Chiralität bzw. eine Tripelhelix (siehe rechts). Der Grund dürften starke Stapelwechselwirkungen der Liganden im zweiten Fall sein.



C. Provent, S. Hewage, G. Brand,
G. Bernardinelli, L. J. Charbonnière,
A. F. Williams* 1346–1348

Enantioselektive Synthese von Doppel- und Tripelhelicaten mit Silber(I)-Zentren: die Rolle von Stapelwechselwirkungen

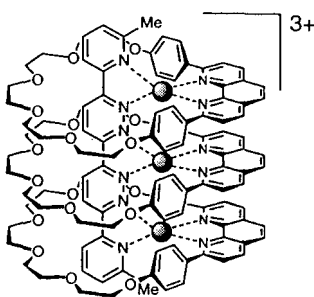
Hochreaktiv und doch isolierbar – Der Bis(benzophenonketyl)calciumkomplex **1** wurde in Form blauer Kristalle als Produkt der Reaktion von Calcium mit Benzophenon und HMPA in THF isoliert (siehe unten). Anhand der Struktur von **1** im Kristall wird deutlich, weshalb Benzophenonketyl viel reaktiver ist als Fluorenonyl.



Z. Hou,* X. Jia, M. Hoshino,
Y. Wakatsuki 1348–1350

Charakterisierung der Struktur eines Benzophenonketylkomplexes

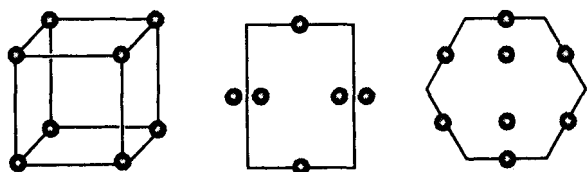
Wie eine molekulare Lanze spießt der starre, pyridazinhaltige Ligand (siehe rechts) drei makrocyclische Ringe auf, wobei durch Cu^{I} -vermittelte Selbstorganisation ein dreikerniges Pseudorotaxan gebildet wird. Dessen Struktur wurde durch Kristallstrukturanalyse ermittelt.



P. N. W. Baxter, H. Sleiman, J.-M. Lehn,*
K. Rissanen 1350–1352

Synthese und Struktur eines durch Multi-komponenten-Selbstorganisation erhaltenen dreikernigen [4]Pseudorotaxans

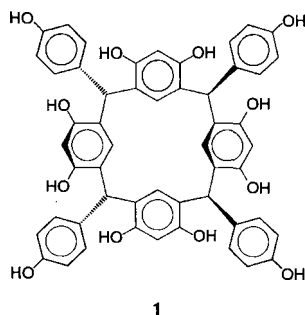
Je nach Konfiguration der Metalleinheit (*cis* oder *trans*) sowie in Abhängigkeit von der Reihenfolge der Koordination entstehen mit den Sechsring-Heterocyclen Uracil, 1-Methylcytosin und 2-Aminopyridin Komplexe mit unterschiedlichen Topologien: offene Schachtel, Rechteck bzw. Sechseck (siehe unten). Diese Komplexe enthalten sechs oder acht Metalleinheiten (mit Pt^{II} , Ni^{II} , Pd^{II} , Cu^{II} , Ag^{I} ; als Kugeln dargestellt) in ungewöhnlicher relativer Anordnung.



H. Rauter, J. Mutikainen,* M. Blomberg,
C. J. L. Lock†, P. Amo-Ochoa,
E. Freisinger, L. Randaccio,*
E. Zangrando, E. Chiapparini,
B. Lippert* 1353–1357

Cyclische Metallkomplexe mit Nucleobasen und anderen Heterocyclen: molekulare Schachteln, Rechtecke und Sechsecke

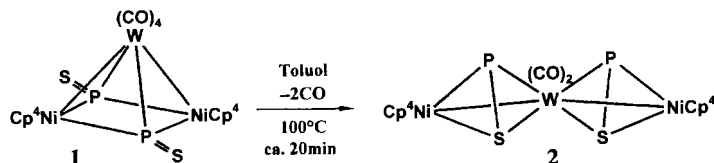
Die maximal mögliche Zahl von Wasserstoffbrücken zum Lösungsmittel bildet das Calixaren-Derivat **1** in Kristallen von $1 \cdot 18$ DMSO (DMSO = Dimethylsulfoxid). Während in $1 \cdot 18$ DMSO also hoch solvatisierte, diskrete Moleküle **1** gefunden werden, liegen in Kristallen der Zusammensetzung $1 \cdot 14$ Pyridin über Wasserstoffbrücken verbundene, unendliche Ketten von **1** vor, die gänzlich von Pyridinschichten eingehüllt sind.



A. Shivanyuk, E. F. Paulus, V. Böhmer,*
W. Vogt 1358–1360

Quasi-vollständige Solvation organischer Moleküle im Kristall

Ein Cluster mit zwei chiralen Tetrahedranergerüsten, die über eine Wolframecke miteinander verknüpft sind (**2**), bildet sich beim Erwärmen des tetragonal-pyramidalen Dreikernkomplexes **1** mit zwei μ_3 -P=S-Liganden ($\text{Cp}^4 = \text{C}_5\text{H}_5\text{Pr}_4$). Der terminal koordinierte PS-Ligand in **1** geht dabei in einen doppelt side-on gebundenen $\mu\text{-}\eta^2\text{:}\eta^3$ -PS-Liganden über.



Die hohe thermodynamische Barriere der Aromatisierung von Ethan bei niedrigen Temperaturen (400–500 °C) an einem H-GaAlMFI-Zeolith konnte überwunden werden, und zugleich konnten sowohl der Ethanumsatz als auch die Arenausbeute erheblich gesteigert werden (4- bis 80fach). Dies gelang, indem die Aromatisierung in Gegenwart von Alkenen oder höheren Alkanen durchgeführt wurde. Ursache ist eine Änderung des Reaktionsmechanismus hin zu einem, an dem Wasserstofftransferreaktionen zwischen Alkan und Alken beteiligt sind.

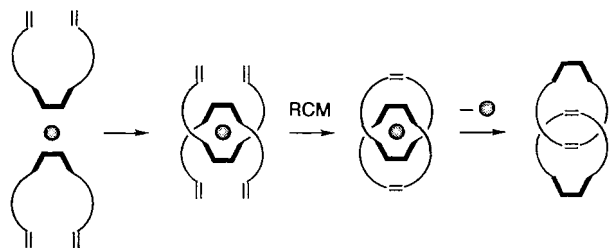
O. J. Scherer,* C. Vondung,
G. Wolmershäuser 1360–1362

PS-Liganden als Bausteine chiraler Di-
metallatetrahedrane mit gemeinsamer Ecke

V. R. Choudhary,* A. K. Kinage,
T. V. Choudhary 1362–1365

Effektivere Aromatisierung von Ethan
an H-GaAlMFI-Zeolithen in
Gegenwart höherer Alkane oder Alkene

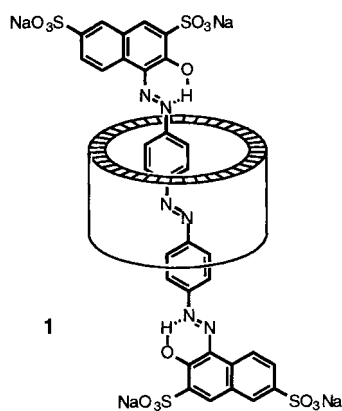
Unter Bildung von 32- und 38gliedrigen Ringen können Cyclisierungen an aufgefädelten und doppelt offenkettigen Komplexen durchgeführt werden. Das Synthesekonzept basiert auf der Kombination von dreidimensionaler Templatstrategie und Ring-schluß-Olefinmetathese (RCM, siehe unten).



B. Mohr, M. Weck, J.-P. Sauvage,*
R. H. Grubbs* 1365–1367

Effiziente Synthese von [2]-Catenanen
durch intramolekulare Olefinmetathese

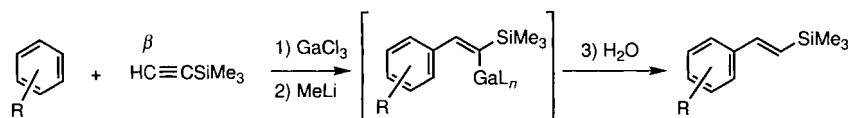
Hydrophobe Wechselwirkungen wurden für die Selbstorganisation von Azofarbstoffen und Makrocyclen zu den stabilen Rotaxanen **1** genutzt. Eingeschlossen von α -Cyclodextrin, β -Cyclodextrin oder einem Cyclophan, wurden die hantelförmigen Azofarbstoffe durch Azokupplung im wässrigen Medium synthetisiert.



S. Anderson,* T. D. W. Claridge,
H. L. Anderson* 1367–1370

Azofarbstoff-Rotaxane

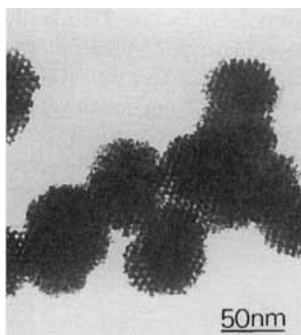
Neuartige Vinylgalliumintermediate treten bei der β -Silylvinylierung aromatischer Kohlenwasserstoffe mit Trimethylsilylacetylen in Gegenwart von GaCl_3 bei -78°C auf (siehe unten). Aus dem Silylacetylen und GaCl_3 entsteht dabei zunächst eine hochelektrophile kationische Spezies, die vom Aren am β -C-Atom angegriffen wird. $\text{L} = \text{Cl, Me}$.



M. Yamaguchi,* Y. Kido, A. Hayashi,
M. Hirama 1370–1372

Friedel-Crafts- β -Silylvinylierungen

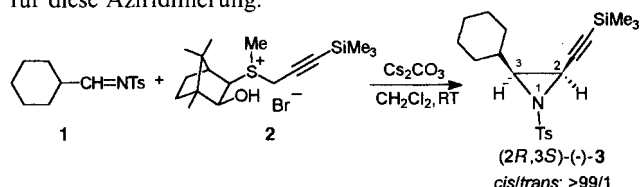
Hexagonal strukturiertes, mesoporöses Platin (siehe Bild rechts) erhält man durch Reduktion von Platinsalzen in lyotropen Flüssigkristallphasen. Das Template kann vom nanostrukturierten Metallkolloid entfernt werden, ohne daß dabei dessen Struktur zerstört wird.



G. S. Attard,* C. G. Göltner,*
J. M. Corker, S. Henke,
R. H. Templer 1372–1374

Flüssigkristalltemplate für nanostrukturierte Metalle

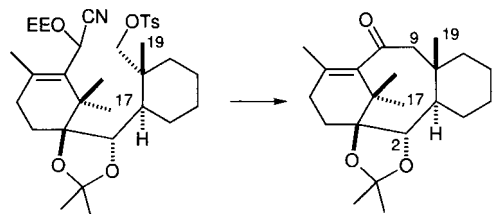
Unter Phasentransferbedingungen können (–)-*cis*- oder (+)-*cis*-Alkynyl-*N*-sulfonylaziridine (z. B. **3**) durch Reaktion von *N*-Sulfonyliminen (**1**) mit von D-(+)-Campher abgeleiteten chiralen Sulfoniumpropargyl-Yliden (**2**) synthetisiert werden. Hohe *cis*-Selektivitäten und Ausbeuten sowie mäßige bis gute *ee*-Werte sind charakteristisch für diese Aziridinierung.



A.-H. Li, Y.-G. Zhou, L.-X. Dai,*
X.-L. Hou, L.-J. Xia,
L. Lin 1375–1376

Asymmetrische Aziridinierung über Ylide:
hochstereoselektive Synthese von Alkynyl-*N*-sulfonylaziridinen

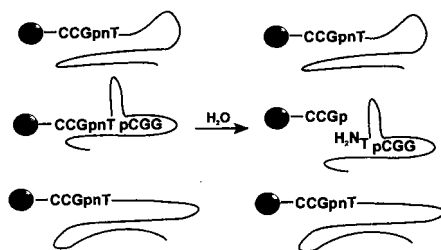
Cyanhydrinether sind die Strukturelemente, über die die Bildung des achtegliedrigen Taxoid-B-Rings durch intramolekulare Alkylierung gelingt. Dies wurde sowohl für aromatische als auch für nichtaromatische C-Ringe (siehe unten) gezeigt.



T. Takahashi,* H. Iwamoto,
K. Nagashima, T. Okabe,
T. Doi 1377–1378

Synthese taxoider Ringsysteme: der Ring-
schluß AC → ABC über eine intramolekulare Alkylierung

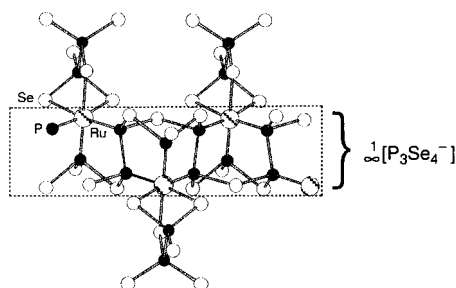
Die katalytische Aktivität in kombinatorischen DNA-Bibliotheken wird am Beispiel einer Cofaktor-abhängigen Selbstspaltung demonstriert. Durch In-vitro-Selektion gelang es, aus einer Sequenzbibliothek mit 72 randomisierten Nucleotidpositionen eine dominierende Sequenz zu isolieren. Die selektierte Sequenz bewirkt in Gegenwart des Trimers pCGG durch intramolekulare Katalyse ihre eigene Spaltung an einer internen 3',5'-Phosphamidatbindung (siehe rechts).



J. Burmeister, G. von Kiedrowski,*
A. D. Ellington 1379–1381

Cofaktor-abhängige Selbstspaltung von
DNA-Bibliotheken mit einer 3'-5'-Phosphamidatbindung

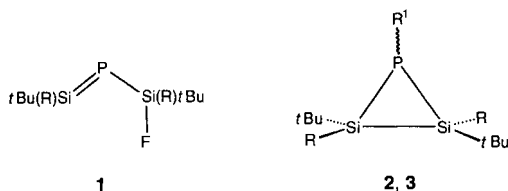
Ein unendlicher, eindimensionaler Chelatligand ist die $[\text{P}_3\text{Se}_4]^-$ -Einheit in $\text{K}_3\text{RuP}_5\text{Se}_{10}$ (siehe Bild rechts), das durch Umsetzung von Ruthenium mit einer Schmelze mit der nominalen Zusammensetzung $\text{K}_3\text{P}_6\text{Se}_{26.5}$ bei 490 °C erhalten wurde. $\text{K}_3\text{RuP}_5\text{Se}_{10}$ ist das erste strukturell charakterisierte Rutheniumchalcophosphat und weist erstaunlich kurze Ru-P-Bindungen auf (2.288(3), 2.262(2) Å).



K. Chondroudis,
M. G. Kanatzidis* 1382–1383

$[\text{P}_3\text{Se}_4]^-$: ein neuartiges Polyanion in $\text{K}_3\text{RuP}_5\text{Se}_{10}$ und die Bildung von Ru-P-Bindungen in einer Polyselenophosphat-schmelze

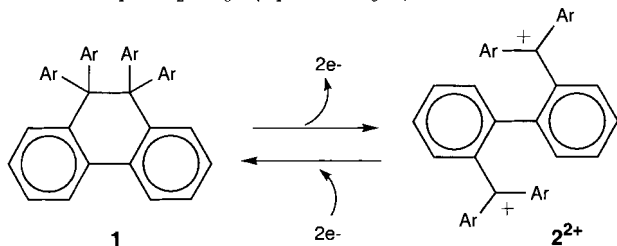
Elektronisch vielfältiger als das Allyl- verhält sich das 2-Phospha-1,3-disilaallylfragment, was bei der Titelverbindung **1** durch die [1,3]-sigmatrope Fluorwanderung, die bereits oberhalb 40 °C rasch erfolgt, belegt werden konnte. Ab-initio-Rechnungen ergaben, daß der Übergangszustand der Umlagerung kein symmetrisch verbrückendes F-Atom aufweist. Aus **1** läßt sich durch Addition von Lithium an die Si=P-Bindung sowie nachfolgende LiF-Eliminierung und Umlagerung das Phosphadisilacyclopropanid **2** ($R^1 = \text{Li}(\text{thf})_x$) erhalten, das leicht zur PH-Verbindung **3** ($R^1 = \text{H}$) weiterreagiert. $R = 2,4,6$ -Triisopropylphenyl.



M. Driess,* S. Rell, H. Pritzkow,
R. Janoschek* 1384–1387

$R_2\text{Si}=\text{P}-\text{SiR}_2\text{F}$: 1,3-sigmatrope Fluorwanderung in einem konjugationsfähigen 2-Phospha-1,3-disilaallyl-Derivat und seine Umwandlung in Phosphadisilacyclopropane

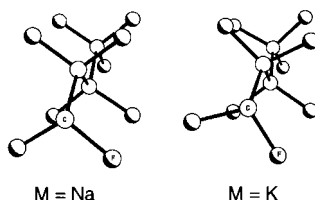
Eine reversible C–C-Bindungsspaltung/-bildung sowie drastische Farbänderung werden bei der Elektronenübertragung in den neuartigen Redoxpaaren aus Hexaarylethanen **1** und Bis(triarylmethyl)-Dikationen 2^{2+} induziert. Ihr hysteretisches Redoxverhalten ist eine Folge der deutlich unterschiedlichen Geometrien von **1** und 2^{2+} . $\text{Ar} = p\text{-Me}_2\text{NC}_6\text{H}_4$, $p\text{-MeOC}_6\text{H}_4$.



T. Suzuki,* J.-i. Nishida,
T. Tsuji 1387–1389

Hexaphenylethan-Derivate mit neuartigem elektrochromem Verhalten

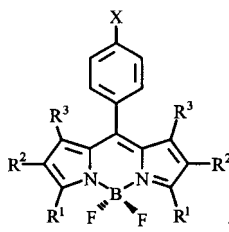
Je nach Art des Gegenions liegen Perfluoralkylketten, die sich vom hydrophilen Kern einer Schichtstruktur in Verbindungen des Typs $\text{M}[\text{C}_n\text{F}_{2m+1}\text{SO}_2\text{NSO}_2\text{C}_n\text{F}_{2n+1}]$ ($\text{M} = \text{Na}, \text{K}$; $n, m = 4, 6$) aus erstrecken, in einer gestaffelten Konformation und in eher typischen Helixkonformationen vor, wenn das Ion M Natrium bzw. Kalium ist (Bild rechts). In der Natriumverbindung sind die Perfluoralkylketten innerhalb einer Schicht zu dicht gepackt als das eine verdrehte Konformation eingenommen werden könnte.



L. Xue, D. D. DesMarteau,*
W. T. Pennington* 1389–1391

Gestaffelte und verdrehte Difluormethylengruppen in Perfluoralkylketten – die Struktur von $\text{M}[\text{C}_4\text{F}_9\text{SO}_2\text{NSO}_2\text{C}_4\text{F}_9]$ ($\text{M} = \text{Na}, \text{K}$)

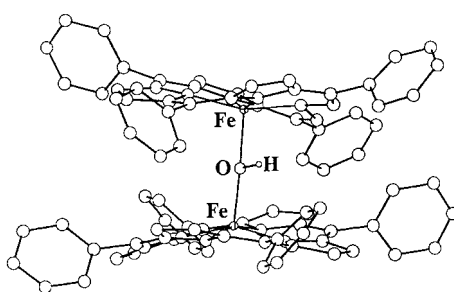
Für organische lichtemittierende Dioden oder als pH-Sensoren scheinen die Difluorboradiaza-*s*-indacene vom Typ **1** geeignet: Diese Verbindungen lumineszieren nach elektrochemischer Anregung ($\text{X} = \text{H}$) oder weisen je nach pH-Wert stark unterschiedliche Fluoreszenz auf ($\text{X} = \text{NMe}_2$). $\text{R}^1 = \text{Me}, \text{H}, \text{CO}_2\text{Et}$; $\text{R}^2 = \text{Et}, \text{H}$; $\text{R}^3 = \text{Me}$.



M. Kollmannsberger, T. Gareis,
S. Heinl, J. Breu, J. Daub* ... 1391–1393

Elektrochemisch induzierte Lumineszenz und protonengesteuerte Fluoreszenzlöschung mit funktionalisierten Difluorboradiaza-*s*-indacenen

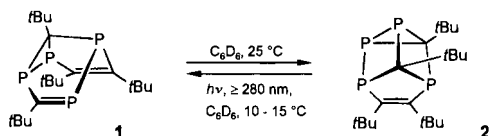
Ohne signifikante Strukturänderung kann die lineare Fe–O–Fe-Einheit in einem μ -Oxotetraphenylporphyrin-Eisen(III)-Dimer am Sauerstoffatom protoniert werden (Strukturbild des μ -OH-verbrückten Komplexes rechts). Die antiferromagnetische Kopplung zwischen den Eisenzentren wird dabei deutlich geschwächt. Der Selbsttausch der Protonen ist langsam.



D. R. Evans, R. S. Mathur,
K. Heerwegh, C. A. Reed,*
Z. Xie 1394–1396

Protonierung einer linearen, Oxo-verbrückten Di-eisen-Einheit ohne Rehybridisierung des verbrückenden Sauerstoffatoms: Struktur des (μ -Hydroxy)bis(tetraphenylporphyrinato)eisen(III)-Kations

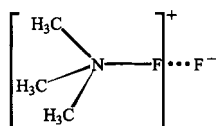
Nur bis -25°C stabil ist das Semibullvalen **1**, das bei Raumtemperatur zum „Bis(homo)prisman“ **2** isomerisiert. Letzteres Valenzisomer ist auf vielfältige Art und Weise zugänglich und läßt sich photochemisch rückisomerisieren (**2** \rightarrow **1**).



A. Mack, B. Breit, T. Wettling,
U. Bergsträßer, S. Leininger,
M. Regitz* 1396–1398

Tetraphosphasemibullvalen: erste Valenzisomerisierungen im Phosphaalkin-Cyclo-tetramer-System

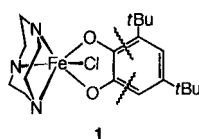
Die Abstraktion eines F^+ -Ions aus F_2 muß bei der Bildung des Ionenpaares $[(\text{CH}_3)_3\text{N}]^+\text{F}^-$ aus Trimethylamin und F_2 formuliert werden, wenn die Reaktanten unter Bedingungen gemischt werden, die die Entstehung eines Fluoratoms ausschließen. Dies zeigt die Charakterisierung dieses Ionenpaares in $(\text{CH}_3)_3\text{N}/\text{F}_2$ -Mischungen, die mit einer Schnellmischdüse expandiert wurden.



H. I. Bloemink, S. A. Cooke,
J. H. Holloway,
A. C. Legon* 1399–1401

Rotationsspektroskopie an Mischungen von Trimethylamin und Fluor: Identifikation des Ionenpaares $[(\text{CH}_3)_3\text{N}]^+\text{F}^-$ in der Gasphase

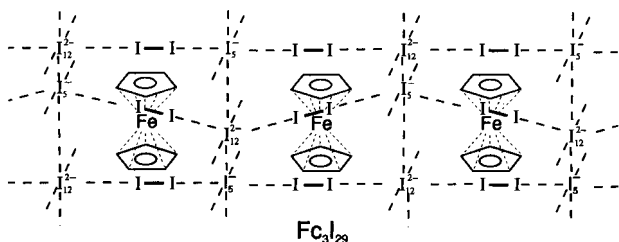
Die quantitative Extradiolsplaltung eines Catecholderivats gelingt bei der Umsetzung von **1** mit O_2 in Gegenwart von AgBF_4 und einer aromatischen stickstoffhaltigen Base. Die Befunde ermöglichten Einblicke, wie die Regiochemie der oxidativen Spaltung durch die Metallzentren der Catechol-Dioxygenasen kontrolliert werden kann.



M. Ito, L. Que, Jr.* 1401–1403

Biomimetische Extradiolsplaltung von Catecholen: Einblicke in den Enzymmechanismus

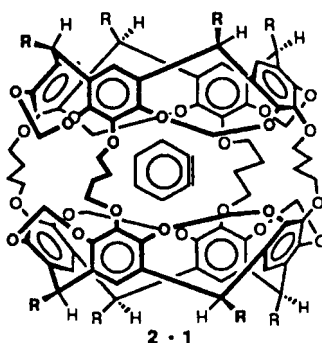
Ketten und Bänder enthält $\text{FcI}_{9,67}$ als Substrukturen, die unter Verwendung bis zu sechsfach koordinierter Iodatome zu einem neuartigen Raumnetz verknüpft werden (siehe unten). In dessen Hohlräume sind die Ferrocenium-Ionen Fc^+ eingelagert. Diese Kationen stabilisieren in kristallinen Festkörpern nicht nur bekannte Polyiodid-Ionen, sondern auch $\text{FcI}_{9,67}$, das als dreifach geladenes Nonacosaiodid Fc_3I_{29} beschreibbar und das bisher iodreichste Polyiodid ist.



K.-F. Tebbe,* R. Buchem 1403–1405

Das bisher iodreichste Polyiodid: Herstellung und Struktur von Fc_3I_{29}

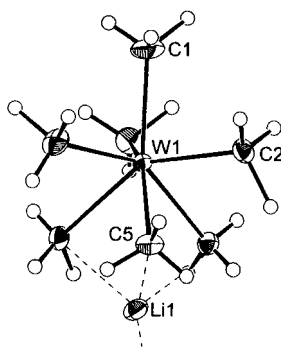
Rechtzeitig zum 100. Geburtstag von Georg Wittig konnte das ^1H - und das ^{13}C -NMR-Spektrum von 1,2-Didehydrobenzol **1** in Lösung gemessen werden. **1** wurde photochemisch in der Cavität des Hemicarceranden **2** aus incarceriertem Benzocyclobutendion in zwei Schritten über den Benzocyclopropenon-Hemicarceplex hergestellt.



R. Warmuth* 1406–1409

1,2-Didehydrobenzol: ein gespanntes Alkin oder ein Cumulen? – NMR-spektroskopische Charakterisierung in einem molekularen Container

Überdacht-oktaedrisch bzw. quadratisch-antiprismatisch sind die Strukturen der homoleptischen Anionen $[\text{W}(\text{CH}_3)_7]^-$ und $[\text{Re}(\text{CH}_3)_8]^{2-}$. Damit zeigen diese Anionen im Gegensatz zu den Neutramolekülen $[\text{W}(\text{CH}_3)_6]$ und $[\text{Re}(\text{CH}_3)_6]$ keine Struktur-anomalie. Das Bild rechts zeigt die Struktur von $[\text{Li}(\text{OEt}_2)][\text{W}(\text{CH}_3)_7]^-$ ohne das Diethylethermolekül.



V. Pfennig, N. Robertson,
K. Seppelt* 1410–1412

Die Strukturen der Anionen $[\text{W}(\text{CH}_3)_7]^-$
und $[\text{Re}(\text{CH}_3)_8]^{2-}$

* Korrespondenzautor

BÜCHER

Chemie – <i>einfach alles</i> • P. W. Atkins, J. A. Beran	C. Janiak 1413
Episodes from the History of the Rare Earth Elements • C. H. Evans	R. Anwender 1414
Physical Inorganic Chemistry. A Coordination Chemistry Approach • S. F. A. Kettle	R. van Eldik 1415
Surface Analysis with STM and AFM • S. N. Magonov, M.-H. Whangbo	W. Weiß 1415
X-ray Powder Diffractometry. An Introduction • R. Jenkins, R. L. Snyder	R. J. Cernik 1417
Photochemistry • C. E. Wayne, R. P. Wayne	M. Oelgemöller 1418
Electrochemical Phase Formation and Growth • E. Budevski, G. Staikov, W. J. Lorenz	K. E. Heusler 1418
Directory of Solvents • B. P. Whim, P. G. Johnson	C. Reichardt 1419
Basic Principles of Membrane Technology • M. Mulder	U. Kragl 1420
Concise Chemical Thermodynamics • J. R. W. Warn, A. P. H. Peters	J. A. Becker 1421

Englische Fassungen aller Aufsätze, Zuschriften und Highlights dieses Heftes erscheinen im zweiten Juniheft der *Angewandten Chemie International Edition in English*. Entsprechende Seitenzahlen können einer Konkordanz im Juliheft der *Angewandten Chemie* entnommen werden.

SERVICE

● Neue Produkte	A–85
● Stellenanzeige	A–86
● Stichwortregister	1422
● Autorenregister und Konkordanz	1423
● Vorschau	1424

Alle englischen Inhaltsverzeichnisse ab 1995 finden Sie auf dem WWW unter <http://www.vchgroup.de/home/angewandte>