

# ANGEWANDTE CHEMIE

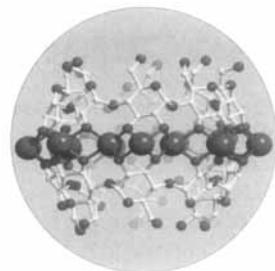
Herausgegeben  
von der Gesellschaft  
Deutscher Chemiker

1994  
106/18

Seite 1871–1978

## TITELBILD

Das Titelbild zeigt einen Komplex aus 16  $\text{Pb}^{2+}$ -Ionen (blau) und zwei 16fach deprotonierten  $\gamma$ -Cyclodextrin-Tori (rot: O-Atome), in dem jedes Alkoxid-O-Atom verbrückend an zwei Bleiatome koordiniert ist. Dabei resultiert ein achtstrahliger  $\text{Pb}^{2+}$ -Stern, die Diolatreste stehen sich gegenüber, und für die innenliegenden  $\text{Pb}^{2+}$ -Ionen ergibt sich eine 4+2-Koordination. Der Komplex entsteht in Gegenwart eines *Unterschlusses* an  $\text{Pb}^{2+}$ , was auf einen kooperativen Bildungsmechanismus hinweist. Mehr über dieses ästhetisch sehr ansprechende erste Beispiel der lange übersehenen Substanzklasse der Polymetall-Zucker-Komplexe berichten P. Klüfers und J. Schuhmacher auf den Seiten 1925 ff.



## AUFSÄTZE

Inhalt

Insbesondere **Dirhodium(II)-Komplexe** katalysieren Umsetzungen von  $\alpha$ -Diazocarbonylverbindungen (z.B. 1). Die intermediär gebildeten Rhodium(II)-Carbenoide können Folgereaktionen wie Cyclopropanierungen und Insertionen in C-H-Bindungen eingehen (z.B. Bildung von 2 bzw. 3; cap = Caprolactamat, pfb = Perfluorbutyrat). Mechanistische Betrachtungen zu den genannten Reaktionen machen die Ergebnisse der reichhaltigen Untersuchungen verständlich.



Die ideale Sonde zum Überprüfen von **Atmosphärenmodellen** ist das OH-Radikal, das primär als Folgeprodukt der Ozonphotolyse entsteht. Seine Folgereaktionen sind zum Teil Kreisprozesse unter Beteiligung von  $\text{CO}$ ,  $\text{CH}_4$  und  $\text{NO}_x$ , bei denen OH-Radikale rückgebildet werden. Aus diesem Grund ist die OH-Konzentration ein empfindliches Maß für die Atmosphärenzusammensetzung, ihre Bestimmung allerdings ist auch eine große Herausforderung für die Analytik.

A. Padwa\*, D. J. Austin ..... 1881–1899

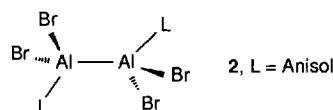
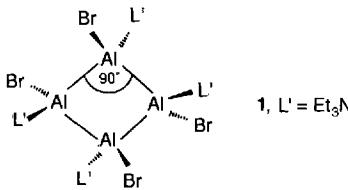
Übergangsmetallkatalysierte Reaktionen von  $\alpha$ -Diazocarbonylverbindungen – Einfluß der Liganden auf die Chemospezifität

F. J. Comes\* ..... 1900–1910

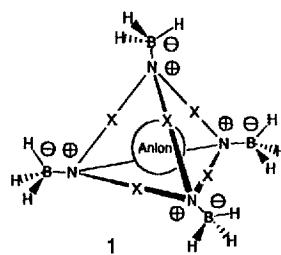
Recycling auch in der Erdatmosphäre: das OH-Radikal – seine Bedeutung für die Chemie der Atmosphäre und die Bestimmung seiner Konzentration

Eine wesentlich erweiterte Anwendung der Antikörpertechnik verspricht eine Methode, mit der große Mengen an unterschiedlichen Antikörpermolekülen gebildet werden können, ohne auf die Immunisierung von Tieren angewiesen zu sein. Dabei werden durch Expression auf der Oberfläche von Phagen Antikörper hergestellt, die spezifisch Doppelstrang-DNA erkennen können – ein weiterer Erfolg einer Methode, die noch immense Entwicklungsmöglichkeiten in sich birgt.

**Chemie unter extremen Bedingungen** ermöglichte die Synthese von **1** und **2**. Durch Cokondensation von Al-Atomen und HBr erhaltenes AlBr lieferte durch Variation des Absangreagens und der Reaktionstemperatur die beiden ersten bei Raumtemperatur isolierbaren Aluminium(I)- und Aluminium(II)-halogenide.



**Schwierig, aber nicht unmöglich!** Zwar sind Anionen groß, koordinativ gesättigt und daher bindungsträge, doch können sie mit neuartigen, eigens dafür synthetisierten Coronanden und Cryptanden, die hinreichend groß sind sowie ionische, Lewis-Säure- oder Dipolgruppen enthalten, effizient und selektiv komplexiert werden. Als Wirs wurden unter anderem modifizierte Carborane und Kronenether sowie tricyclische Boran-Amin-Addukte (wie zur Bildung von **1**) verwendet.



M. Famulok\*,  
D. Faulhammer ..... 1911–1914

Spezifische Bindung von Antikörpern an DNA mit kombinatorischen Antikörper-Bibliotheken

J. J. Schneider\* ..... 1914–1916

Anorganische Syntheseschemie von und mit Hochtemperaturspezies am Beispiel subvalenter Aluminiumhalogenide

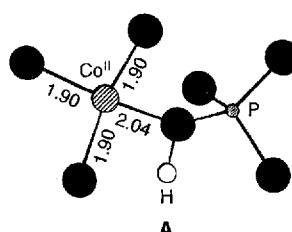
## ZUSCHRIFTEN

**Ein Flechtwerk fadenförmiger Kohlenstoffpolymere**, die keine zweidimensionale Schicht bilden, konnte durch Transmissionselektronenmikroskopie im Ruß der Fullerenesynthese im Lichtbogen neben gekrümmten polycyclischen Schichtstrukturen beobachtet werden. Beide momentan diskutierten Bildungswege von Fullerenen – via kleine Ringe, die kondensieren, oder via Makrocyclen, die isomerisieren – scheinen somit möglich. Welcher der beiden dominiert, hängt von den Reaktionsbedingungen ab.

D. E. Kaufmann\*,  
A. Otten ..... 1917–1918

Auf der Suche nach selektiven, neutralen Anionen-Rezeptoren

**Unter betriebsnahen Bedingungen** gelang die Charakterisierung der aktiven Zentren eines Co-dotierten Aluminiumphosphat-Katalysators. Dies ist ein großer Unterschied gegenüber der sonst gängigen Untersuchung von „Post-mortem“, d.h. verbrauchten, oder „pränatalen“ Katalysatoren, d.h. Vorstufen. Dabei wurde für die lokale Co-Umgebung des aktiven Katalysators die Struktur A ermittelt.



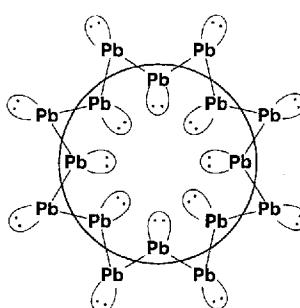
T. Belz, H. Werner, F. Zemlin,  
U. Klengler, M. Wesemann,  
B. Tesche, E. Zeitler, A. Reller,  
R. Schlögl\* ..... 1919–1922

Zum Mechanismus der Bildung von Fullerenen

**Bereits in neutraler, wässriger Lösung deprotoniert** werden Kohlenhydrate in Gegenwart geeigneter Metall-Ionen. Verbindung **1** zeigt dieses Prinzip, das bisher wohl wegen der Ähnlichkeit der primär gebildeten Niederschläge mit denen der Metallhydroxide übersehen wurde, anhand einer besonders reizvollen Struktur (rechts; die Striche stehen für Diolatobrücke, der Kreis für den Cyclodextrin-Torus).

J. M. Thomas\*,  
G. N. Greaves\*, G. Sankar,  
P. A. Wright, J. Chen,  
A. J. Dent, L. Marchese ..... 1922–1925

Untersuchungen zur Struktur des aktiven Zentrums im sauren Feststoffkatalysator CoAPO-18



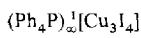
P. Klüfers\*,  
J. Schuhmacher ..... 1925–1927

Sechzehnfach deprotonierte  $\gamma$ -Cyclodextrin-Tori als Anionen in einem sechzehnkernigen Blei(II)-alkoxid

**Amphotrope Wechselwirkungen und günstige sterische Verhältnisse** sind die Ursache dafür, daß Komplexe aus Polyacrylsäure und kationischen Tensiden flüssigkristalline Phasen bilden, bei denen die Polymerketten in Form einer Multistrangstruktur (Bild unten) verflochten sind. Diese Komplexe entstehen nicht nur einfach durch Selbstorganisation, sondern sie haben auch interessante optische und mechanische Eigenschaften.



**Flächenverknüpfte Tetraeder**, die in Form einer Helix angeordnet sind (Idealform unten dargestellt), kennzeichnen die Struktur des Iodocuprats **1**, das aus  $\text{Ph}_4\text{PI}$ ,  $\text{I}_2$  und Cu erhalten wurde. Von den bei Raumtemperatur identifizierten fünf Cu-Lagen sind bei tiefer Temperatur nur noch drei (langsam Abkühlen) oder vier (Abschrecken) besetzt.



**1**



M. Antonietti\*, J. Conrad ..... 1927–1929

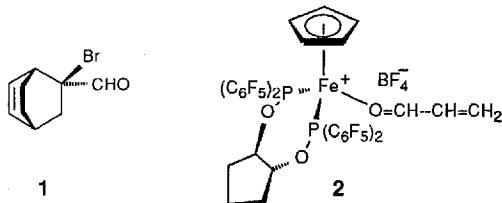
Herstellung höchstgeordneter flüssigkristalliner Phasen durch Komplexbildung von Polyacrylsäure mit kationischen Tensiden

H. Hartl\*,

F. Mahdjour-Hassan-Abadi .. 1929–1931

$[(\text{C}_6\text{H}_5)_4\text{P}]_x^1[\text{Cu}_3\text{I}_4]$  – die erste Verbindung mit einer Tetraederhelix als Bauelement

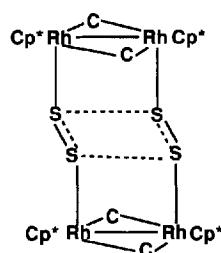
**Ein geeigneter CO-Ersatz** sind elektronenarme, chirale Phosphanliganden, um zu effizienten Übergangsmetallkatalysatoren für die asymmetrische Diels-Alder-Reaktion zu gelangen. Dies belegt beispielsweise die Bildung von **1** mit >99% ee aus Bromacrolein und Cyclohexadien in Gegenwart von **2**.



E. P. Kündig\*, B. Bourdin,  
G. Bernardinelli ..... 1931–1934

Durch eine chirale Eisen-Lewis-Säure katalysierte asymmetrische Diels-Alder-Reaktionen

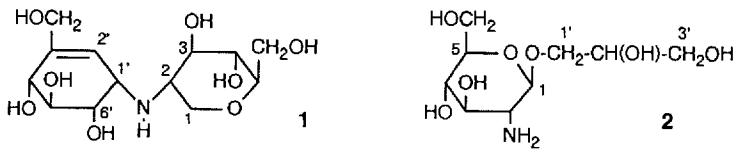
**Eine neuartige, zentrosymmetrische Sesselkonformation** des zentralen  $\text{Rh}_4\text{S}_4$ -Grundgerüsts (Bild rechts) liegt in der Titelverbindung vor, deren  $D_{2h}$ -symmetrischer  $\text{S}_4$ -Ligand die Bindungsverhältnisse von Cyclobutadien und dennoch die Struktur von freiem, berechnetem  $\text{S}_4$  aufweist. Dieser Ligand wird durch die beiden Rh-Rh-Bindungen stabilisiert.



K. Isobe\*, Y. Ozawa,  
A. Vázquez de Miguel\*,  
T.-W. Zhu, K.-M. Zhao,  
T. Nishioka, T. Ogura,  
T. Kitagawa ..... 1934–1936

$[(\text{Rh}_2\text{Cp}_2^*(\mu-\text{CH}_2)_2)_2(\mu-\text{S}_4)]^{2+}$ , ein neues vierkerniges Komplexkation mit rechteckiger  $\text{S}_4$ -Einheit\*\*

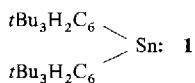
**Als neue Leitstruktur** für die Synthese von Hemmstoffen der Trehalase könnte Salbostatin **1** dienen. Dieses Pseudodisaccharid wurde zusammen mit dem Metaboliten **2** bei einer der wenigen systematischen Untersuchungen von Mikroorganismenkulturen aus der Kulturlösigkeit einer Langzeitfermentation isoliert. Trehalaseinhibitoren wie **1** sind wichtige Wirkstoffe im Pflanzenschutz.



L. Vértesy\*, H.-W. Fehlhaber,  
A. Schulz ..... 1936–1937

Der Trehalaseinhibitor Salbostatin, ein neuartiger Metabolit aus *Streptomyces albus*, ATCC 21838

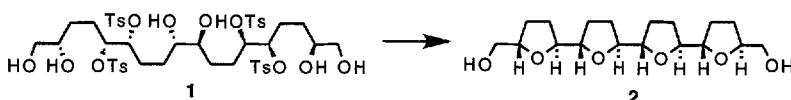
**Das erste im Kristall monomere Diarylstannylen**, das nicht durch Donorliganden stabilisiert wird, ist **1**. Die dunkelrote Verbindung entsteht in guter Ausbeute aus  $\text{Sn}[\text{N}(\text{SiMe}_3)_2]_2$  und  $\text{RLi}$  ( $\text{R} = 2,4,6\text{-}t\text{Bu}_3\text{C}_6\text{H}_2$ ). In Lösung isomerisiert **1** zum sterisch weniger überladenen Stannylen  $\text{RR}'\text{Sn}$  ( $\text{R}' = \text{CH}_2\text{C}(\text{Me})_2-\text{C}_6\text{H}_3/t\text{Bu}_2$ ).



M. Weidenbruch\*, J. Schlaefke,  
A. Schäfer, K. Peters,  
H. G. von Schnering,  
H. Marsmann ..... 1938–1939

Bis(2,4,6-tri-*tert*-butylphenyl)stannanyliyl,  
ein Diarylstannylen ohne Donorstabilisierung

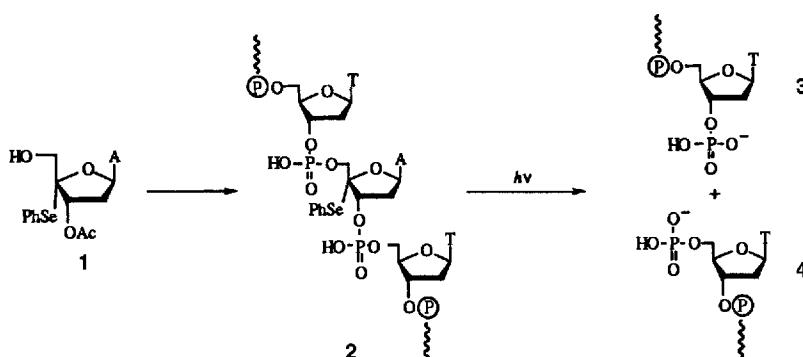
**Vier Tetrahydrofuranringe in einem Schritt** kann man mit der multiplen Fünfring-selektiven Williamson-Reaktion (**1** → **2**) aufbauen. Das Tetratosylat **1** wird aus dem entsprechenden Dialkin über eine reagenskontrollierte, diastereoselektive Dihydroxylierung erhalten. Mit dieser Reaktionssequenz werden enantiomerenreine Oligo(tetrahydrofurane) effizient zugänglich.



H. Wagner, U. Koert\* ..... 1939–1941

Eine multiple Fünfring-selektive Williamson-Reaktion als Schlüsselschritt zum stereoselektiven Aufbau 2,5-verknüpfter Oligo(tetrahydrofurane)

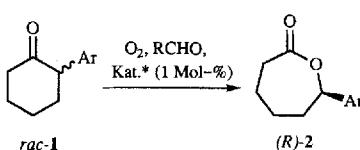
**Die Bruchstücke 3 und 4 entstehen selektiv** bei der Bestrahlung von **2** in wässriger Lösung. Dies belegt, daß durch den Einbau von **1** in Oligonucleotide gezielt DNA-Bruchstellen definiert werden können.



B. Giese\*, A. Dussy, C. Elie,  
P. Erdmann, U. Schwitter ..... 1941–1944

Synthese und selektive radikalische Spaltung von C-4'-modifizierten Oligonucleotiden

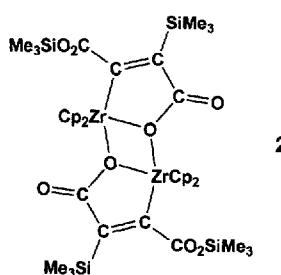
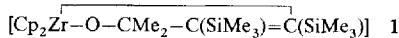
**Einfach mit Sauerstoff, mild und enantioselektiv** wurde das Keton **1** in Gegenwart von Pivaldehyd ( $\text{R} = t\text{Bu}$ ) und einem chiralen Kupferkomplex (Kat.\*.) oxidiert. Dabei wurde das Lacton **2** in 47% Ausbeute und mit 69% ee gebildet. Derartige enantioselektive Baeyer-Villiger-Oxidationen konnten bislang nur mit Enzymen erreicht werden.



C. Bolm\*, G. Schlingloff,  
K. Weickhardt ..... 1944–1946

Optisch aktive Lactone durch metallkatalysierte Baeyer-Villiger-analoge Oxidation mit molekularem Sauerstoff

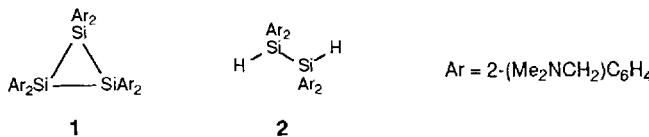
**Eine O→C-Silylgruppen-Wanderung** ist das überraschende Ergebnis der Reaktion der  $\text{Cp}_2\text{Zr}$ -Vorstufe **1** mit dem Acetylendicarbonsäure-bis(trimethylsilyl-ester) zu **2**. Mit dem analogen Di-*tert*-butylester dagegen entsteht unter Alkindimerisierung ein Zirconadihydofuran. Diese C-O-Beteiligungen sind bei der Anwendung der Metallocen-induzierten Cyclisierung von Alkenen und Alkinen zu beachten.



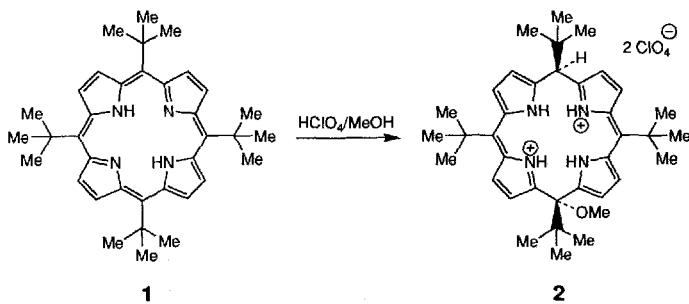
U. Rosenthal\*, A. Ohff,  
W. Baumann, R. Kempe,  
A. Tillack, V. V. Burlakov ..... 1946–1948

Ungewöhnliche Reaktionen von Acetylendicarbonsäurediestern an Zirconocenkomplexen

**Nahezu unverzerrt ist der Dreiring des Cyclotrisilans 1.** Dies liegt in dem sterisch wenig anspruchsvollen 2-(Dimethylaminomethyl)phenyl-Liganden begründet, der auch die Ursache für die unerwartete synperiplanare Konformation des Disilens 2 ist.



**Wegen des Raumbedarfs der *tert*-Butylgruppen weicht die Reaktivität des neuartigen Porphyrins 1 mit nichtplanarem makrocyclischem Grundgerüst von der aller bekannten Porphyrine ab. So führt längere Behandlung von 1 mit HClO<sub>4</sub>/MeOH zur Bildung des 5,15-Dihydroporphyrins („Porphodimethens“) 2.**



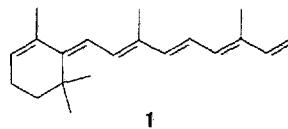
J. Belzner\*, N. Detomi,  
H. Ihmels, M. Noltemeyer ..... 1949–1950

Strukturen 2-(Me<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>)C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-substituierter Oligosilane

T. Ema, M. O. Senge,  
N. Y. Nelson, H. Ogoshi,  
K. M. Smith\* ..... 1951–1953

5,10,15,20-Tetra-*tert*-butylporphyrin und seine bemerkenswerte Reaktivität in 5,15-Stellung

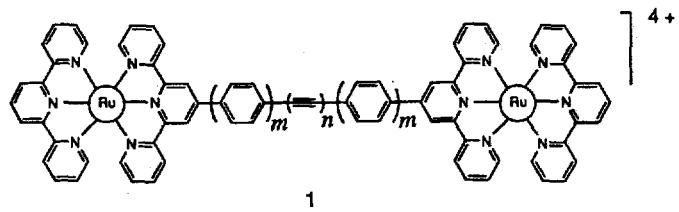
**Als Steuermetabolit und Retinol-Antagonist** ist all-*trans*-Anhydroretinol 1 in Leber- und Lungenzellen von Säugetieren und in kultivierten Insektenzelllinien von Bedeutung, indem es das Wachstum und die Stimulierung von Immunzellen reversibel inhibiert. Es wird hier die Charakterisierung von aus der *Drosophila*-Zelllinie S2M3 isoliertem 1 und die einiger synthetisierter Isomere von 1 beschrieben.



F. Derguini\*, K. Nakanishi,  
J. Buck, U. Hämerling,  
F. Grün ..... 1954–1956

Spektroskopische Untersuchungen von Anhydroretinol, einem endogenen *retro*-Retinoid aus Säugetieren und Insekten

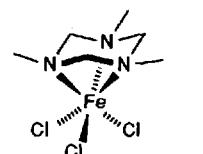
**Drastisch erhöhte Lebensdauer des Triplettzustandes** trotz deutlich niedrigerer Tripletteenergie im Vergleich zum entsprechenden einkernigen Stammkomplex zeichnet die Ethinyl-verbrückten Ru<sup>II</sup>-Komplexe 1 ( $m = 0,1; n = 1,2$ ) aus. Dieser Effekt röhrt her von der Delokalisierung eines Elektrons über ein  $\pi^*$ -Orbital; er wird abgeschwächt, wenn ein Metall-Ion entfernt wird oder wenn Phenylringe in das  $\pi$ -Elektronensystem eingebaut werden. Gegenion: PF<sub>6</sub><sup>-</sup>.



A. C. Benniston,  
V. Grosshenny, A. Harriman\*,  
R. Ziessel\* ..... 1956–1958

Elektronendelokalisierung in Ethinyl-verbrückten zweikernigen Polypyridinruthenium(II)-Komplexen

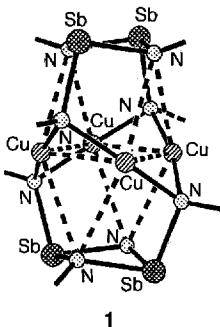
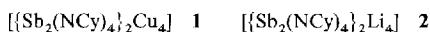
**Trotz Ringspannung stabil** sind Fe<sup>III</sup>- (1) und Cr<sup>III</sup>-Komplexe mit  $\eta^3$ -gebundenem Triazacyclohexan-Liganden. Im entsprechenden Cr<sup>III</sup>-Komplex mit Isopropylsubstituenten an den Stickstoffatomen können glatt zwei Cl-Liganden gegen CH<sub>3</sub>SiMe<sub>3</sub> ausgetauscht werden. Die leicht verfügbaren Triazacyclohexane bieten sich somit als sterisch weniger anspruchsvolle Alternative für die vielverwendeten Triazacyclonanonan-Liganden an.



R. D. Köhn\*,  
G. Kociok-Köhn ..... 1958–1960

Cr<sup>III</sup>- und Fe<sup>III</sup>-Komplexe mit  $\eta^3$ -koordinierten 1,3,5-Triazacyclohexan-Liganden

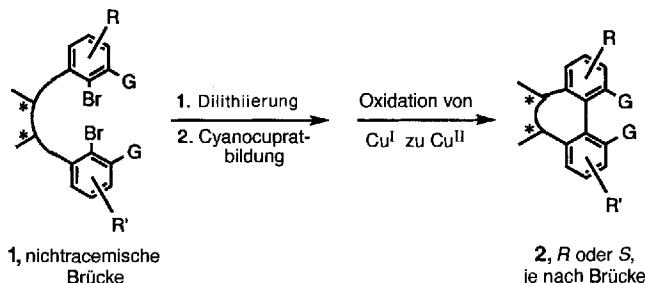
Daß Polyamidoantimon-Anionen robuste und wirksame Liganden sein können, belegt die Synthese von **1** aus **2** und CuCl. Das Cu<sub>4</sub>-Gerüst von **1** ist nahezu perfekt quadratisch-planar. Im Bild rechts fehlen die Cyclohexyl(Cy)-Substituenten.



D. Barr, A. J. Edwards,  
S. Pullen, M. A. Paver,  
P. R. Raithby, M.-A. Rennie,  
C. A. Russell, D. S. Wright\* .. 1960–1962

Der Antimon(III)/Kupfer(I)-Komplex  $\left[\{\text{Sb}_2(\text{NCy})_4\}_2\text{Cu}_4\right]$  mit einem quadratisch-planaren Cu<sub>4</sub>-Cluster

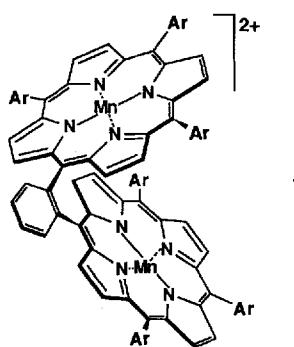
Die richtige Brücke aus dem „chiral Pool“ genügt, damit bei der Verknüpfung der beiden Aryringe von **1** zu Biarylen **2** nur ein Enantiomer entsteht. G = C- oder O-Substituent, R, R' = H, 3OMe. Dieses Verfahren sollte sehr allgemein anwendbar sein.



B. H. Lipshutz\*, F. Kayser,  
Z. Liu ..... 1962–1964

Asymmetrische Synthese von Biarylen durch intramolekulare oxidative Kupplung von Cyanocuprat-Zwischenstufen

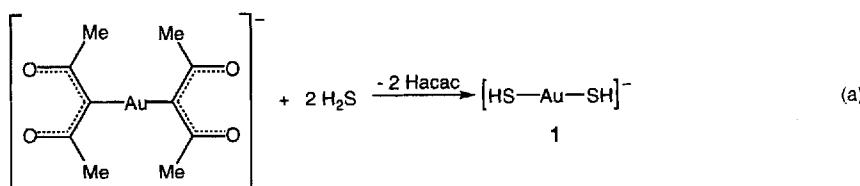
Funktionelle Modelle für den vierkernigen Mangancluster im Photosystem II von höheren Pflanzen und Cyanobakterien sind die zweikernigen, dikationischen Mangankomplexe des Typs **1**: In wäßrigem Acetonitril können sie unter anodischer Oxidation in einem Vierelektronenprozeß Wasser zu Sauerstoff oxidieren. Ar beispielsweise 4-tBuC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>; Gegenion: ClO<sub>4</sub><sup>-</sup>.



Y. Naruta\*, M. Sasayama,  
T. Sasaki ..... 1964–1965

Bildung von Sauerstoff durch Oxidation von Wasser mit zweikernigen Mangankomplexen von Porphyridimeren

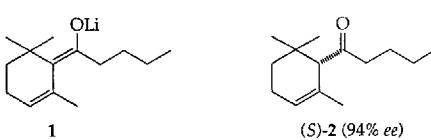
Kein unlösliches Sulfid, sondern der homoleptische, ohne Stützliganden stabile Goldkomplex **1** bildet sich, wenn Bis(acetylacetonato)gold(I) mit Schwefelwasserstoff reagiert [Gl. (a)]. Derartige Komplexe interessieren unter anderem als Intermediate bei der katalytischen Hydrodesulfurierung von Organoschwefelverbindungen. Gegenion:  $[(\text{Ph}_3\text{P})_2\text{N}]^+$ .



J. Vicente\*, M.-T. Chicote\*,  
P. González-Herrero,  
P. G. Jones, B. Ahrens ..... 1966–1967

Ein möglicher Goldträger in hydrothermalem Erzlösungen: Synthese und Struktur von  $[(\text{Ph}_3\text{P})_2\text{N}][\text{Au}(\text{SH})_2]$ , dem ersten homoleptischen Hydrogensulfido-Metallkomplex

Zu einem Lehrbuchbeispiel der stereoselektiven Synthese könnte nach Meinung eines Gutachters die Titelreaktion werden. Mit einer achiralen Protonenquelle und nur 0.2 Äquivalenten eines chiralen Protonendonors gelang erstmals die Protonierung prochiraler Enolate wie **1** zu **2**.



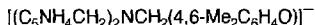
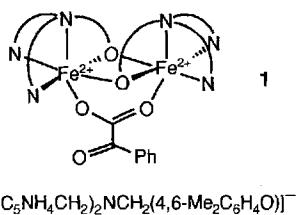
C. Fehr\*, J. Galindo ..... 1967–1969

Katalytische enantioselektive Protonierung von Enolaten

**Der zweikernige (*μ*-Phenolato)eisenkomplex 1 ist eine Modellverbindung für Nicht-Häm-Eisenenzyme, die nichtaktivierte C-H-Bindungen funktionalisieren. 1 wird durch molekularen Sauerstoff spontan unter oxidativer Decarboxylierung des Cofaktors Benzoylformiat um drei bis vier Größenordnungen schneller autoxidiert als andere Verbindungen dieses Typs. Die Formel des Liganden ist unter der von 1 angegeben.**

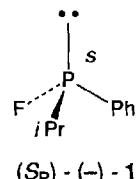
**In optisch reiner Form** ( $[\alpha]_D^{20} = -210$ ) kann (*S<sub>P</sub>*)-(-)-1 aus einem konfigurationsisomerenreinen Palladium(II)-Komplex freigesetzt werden, der das Phosphan und *ortho*-metalliertes (*R*)-(-)-[1-(Dimethylamino)ethyl]naphthalin enthält. Bei 20 °C racemisiert das Phosphan in 6 h ohne nennenswerte Disproportionierung.

**Drei terminale Telluridoliganden in einem Komplex,** das ist die bisher beste Näherung für homoleptische  $[MTe_4]^{n-}$ -Ionen. Durch Reaktion von  $[W_2(O_2CC_3H_7)_4]$  mit  $K_2Te_2$  konnte in allerdings nur geringer Ausbeute der Telluridowolfram(VI)-Komplex 1 erhalten werden. Es darf somit wieder auf  $[MTe_4]^{n-}$ -Komplexe gehofft werden.



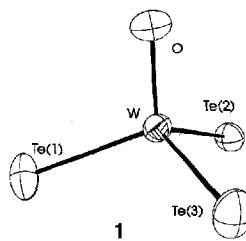
Y. M. Chiou, L. Que, Jr.\* ..... 1969–1971

Ein Modell für  $\alpha$ -Ketosäure-abhängige Nicht-Häm-Eisenenzyme: Struktur und Reaktivität von  $[Fe_2^{II}(Me_2hdp)_2(bf)][ClO_4]$



M. Pabel, A. C. Willis,  
S. B. Wild\* ..... 1971–1973

Erste Enantiomerentrennung eines freien P-chiralen Fluorophosphans



D. R. Gardner, J. C. Fettinger,  
B. W. Eichhorn\* ..... 1973–1975

Synthese und Struktur von  $[WOTe_3]^{2-}$

\* Korrespondenzautor

## BÜCHER

**Cluster Ions** · C.-Y. Ng, T. Baer, I. Powis

M. P. Irion ..... 1777

**Modern NMR Spectroscopy** · J. K. M. Sanders, B. K. Hunter

C. Griesinger ..... 1778

**Autorenregister und Konkordanz A–183**

**Neue Produkte A–171**

**Vorschau A–184**

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

## Was leistet ein Gutachtersystem?

Regelmäßige Leser der „Angewandten“ wissen es längst: Dr. Hans-Dieter Daniel hat sich mit dieser Frage am Beispiel der *Angewandten Chemie* auseinandergesetzt. Nachdem erste Ergebnisse in der Rubrik „Techniken, Tips und Trends“ vorgestellt worden waren (siehe Heft 9/90 und Heft 4/91) und inzwischen eine Zuschrift zum gleichen Thema erschienen ist (Heft 2/93), gibt es inzwischen die vollständige Auswertung der Daniel-Analyse in Buchform: „The Guardians of Science: Fairness and Reliability in Peer Review“ von H.-D. Daniel mit einem Vorwort von H. Nöth (VCH, Weinheim, 1993, ISBN 3-527-29041-9, DM 78.–).