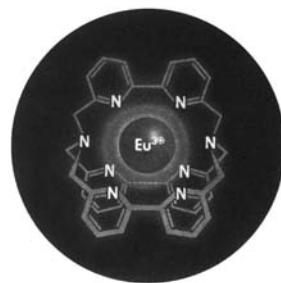


ANGEWANDTE CHEMIE

Herausgegeben
von der Gesellschaft
Deutscher Chemiker

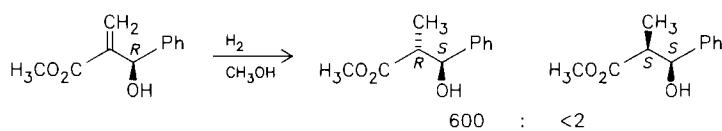
99 (1987) 3

Die Titelseite zeigt ein Europium(III)-Cryptat, das äußerst interessante photochemische und photophysikalische Eigenschaften hat. Der Komplex absorbiert ultraviolettes Licht durch den makrocyclischen Liganden; eine Anregung von Eu^{3+} durch Energietransfer von angeregten Zuständen des Liganden ermöglicht dann die leuchtend rote Eu^{3+} -Emission. Mehr über diesen z. B. für die Entwicklung von Lumineszenz-Materialien für biologische Anwendungen interessierenden molekularen Lichtwandler berichten J.-M. Lehn et al. auf S. 259 ff. (Illustration: I. D. Illustration und Design, Mannheim)



Aufsätze

Eine polare Gruppe in der Nähe der zu hydrierenden Doppelbindung zeichnet die Substrate für die Titelreaktion aus. Die Hydrierung in Gegenwart von kationischen Rhodium- oder Iridiumkatalysatoren verläuft sehr selektiv. Die Konfiguration der Produkte lässt sich mit einigen einfachen Regeln vorhersagen.



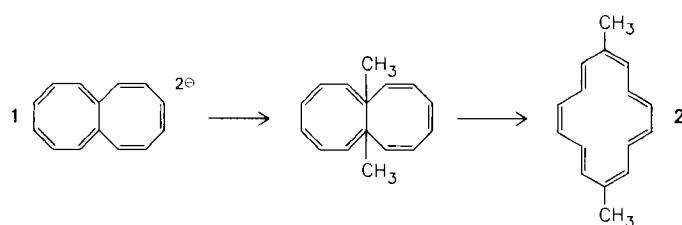
Neuartige Zirconiumoxidelektroden stehen zahlreiche Anwendungen offen: So eignen sie sich vorzüglich als Sensoren zur Messung von pH-Werten, Redoxpotentialen und Korrosionspotentialen bei hohen Temperaturen und Drücken, wie sie häufig für die Steuerung und Überwachung von industriellen Prozessen nötig sind; man braucht solche Sensoren aber auch zur Erforschung der Thermodynamik hochtemperierter wässriger Lösungen, z. B. im Zusammenhang mit geothermalen und hydrothermalen Reaktionen.

J. M. Brown*

Angew. Chem. 99 (1987) 169 ... 182

Intramolekular gesteuerte katalytische Hydrierungen in homogener Phase [Neue synthetische Methoden (65)]

Musterbeispiele für das erfolgreiche Zusammenwirken von präparativen, spektroskopischen und bindungstheoretischen Methoden sind die im Titel aufgeführten Reaktionen. Das Octalen-Dianion **1** wird an den Brückenköpfen – dem Ort höchster Ladungsdichte – methyliert; das primäre Diaddukt lagert sich in das 1,8-Dimethyl[14]annulen **2** und dessen Konformere um.



L. W. Niedrach*

Angew. Chem. 99 (1987) 183 ... 191

Elektroden für Potentialmessungen in wässrigen Systemen bei hohen Temperaturen und Drücken

K. Müllen*

Angew. Chem. 99 (1987) 192 ... 205

Neue reduktive Umwandlungen cyclischer ungesättigter Kohlenwasserstoffe [Neue synthetische Methoden (66)]

Wie die Transkription von DNA in RNA auf die einzelnen Gene hingelenkt wird, läßt sich bei höheren Zellen (Eukaryonten) noch immer nicht vollständig verstehen. Die RNA-Polymerasen benötigen zur Gen-Erkennung zusätzliche Transkriptionsfaktoren (TF), die am Gen mit dem Enzym den Transkriptionskomplex bilden. Besonders gut untersucht ist TF III A, ein Protein mit einer neuartigen „Fingerstruktur“. Sie wird durch Zink-Ionen stabilisiert, die je zwei His- und Cys-Reste koordinieren. Die Ergebnisse tragen ganz allgemein zu einem besseren Verständnis der DNA-Protein-Wechselwirkungen bei.

Die Struktur von Photoprodukten wird entscheidend durch Geometrien bestimmt, die lokalen Minima auf den Potentialhyperflächen elektronisch angeregter Moleküle entsprechen. Da viele dieser Geometrien mit einem diradikoiden Charakter des Systems verknüpft sind, lassen sich qualitative Voraussagen aus einem einfachen Zweielektronen-Zweiorbitale-Modell ableiten. Die dabei gewonnenen Resultate konnten durch umfangreiche ab-initio-Rechnungen mit Konfigurationswechselwirkung bestätigt werden. Diese Erkenntnisse werden zur Diskussion photochemischer Mechanismen wie der *cis-trans*-Isomerisierung von Olefinen, der Bildung von TICT-Zuständen und der Singulett-Photocycloadditionen herangezogen.

Zuschriften

Vermutlich in der Ligandensphäre eines Mangan(II)-Komplexes findet die Reduktion von Ph_3AsO durch Schwefeldioxid statt. Bei der Thermolyse von $[\text{Mn}(\text{OAsPh}_3)_3\text{I}_2(\text{SO}_2)_2]$ im Vakuum entstehen direkt rotviolette Kristalle der Titelverbindung $[\text{Ph}_3\text{As}\cdot\text{I}_2]$, eines typischen Iod-Charge-Transfer-Komplexes. Die As-I-I-Einheit ist schwach gewinkelt, und die I-I-Bindung ist mit $3.005(1)$ Å relativ lang.

E. Wingender*, K. H. Seifart

Angew. Chem. 99 (1987) 206 ... 215

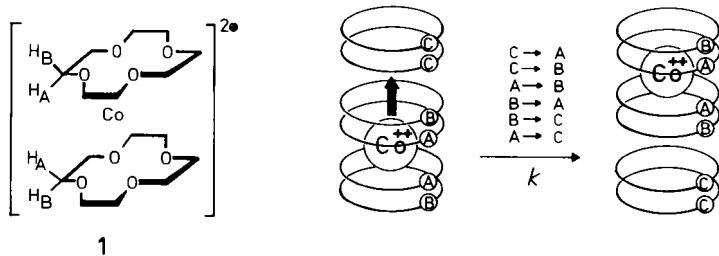
Transkription in Eukaryonten - die Rolle von Transkriptionskomplexen und ihren Komponenten

V. Bonačić-Koutecký*, J. Koutecký*, J. Michl*

Angew. Chem. 99 (1987) 216 ... 236

Neutrale und geladene Diradikale, Zwitterionen, Trichter auf der S₁-Hyperfläche und Protonentranslokation; ihre Bedeutung für den Sehvorgang und andere photochemische und photophysikalische Prozesse

Durch Aggregation von freien [12]Krone-4-Molekülen mit dem Co²⁺-Komplex 1 dieses Liganden entstehen die rechts abgebildeten Stapel, in denen sich die Co²⁺-Ionen bewegen. Dynamische NMR- und 2D-¹H-Austausch-NMR-Messungen sprechen für einen Sprungmechanismus, der an Mechanismen des Ionentransfers durch Biomembranen erinnert.



Intermolekulare B···O-Wechselwirkungen und repulsive intermolekulare H···H-Wechselwirkungen sind Ursache der reversiblen Phasenumwandlung von 1. Dabei drehen sich unter Erhaltung des Einkristalls bei einem Drittel der Moleküle die Ethylgruppen und der Ring, so daß aus einer ekliptischen Stapelung eine teilweise gestaffelte wird.

F. L. Dickert*, W. Gmeiner,

W. Gumbrecht, H. Meißen

Angew. Chem. 99 (1987) 237 ... 238

1D- und 2D-NMR-Untersuchungen zum Sprungmechanismus von Co^{II}-Ionen in [12]Krone-4-Stapeln

R. Boese*, M. Polk, D. Bläser

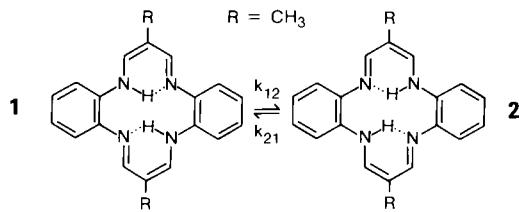
Angew. Chem. 99 (1987) 239 ... 241

Cooperative Effekte bei der Phasenumwandlung von Triethylcyclotriboroxan

Festkörpereffekte verursachen einen Energieunterschied von etwa 4 kJ mol^{-1} zwischen den Tautomeren **1** und **2**. Dies ließ sich aus dynamischen ^{15}N -NMR-Spektren ableiten, die unter den Bedingungen der Kreuzpolarisation und der Probenrotation um den magischen Winkel aufgenommen wurden.

H.-H. Limbach*, B. Wehrle,
H. Zimmermann, R. D. Kendrick,
C. S. Yannoni*

Angew. Chem. 99 (1987) **241** ...243



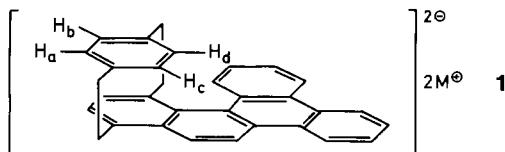
Kinetische ^{15}N -CPMAS-NMR-Untersuchungen einer Doppelprotonenwanderung in einem kristallinen Malonaldehyddiimin-Derivat

Zu einer neuartigen through-space-Wechselwirkung zwischen einem polycyclischen geladenen $4n\pi$ -Elektronensystem und einem damit phanartig verknüpften Benzolring kommt es in der Titelverbindung **1**. Diese Wechselwirkung zeigt sich besonders in den extrem tieffeldverschobenen Signalen der Protonen H_c und H_d (M = Na, Li). Die Synthese des Kohlenwasserstoff-Vorläufers von **1** gelingt in wenigen Stufen aus käuflichem [2.2]Paracyclophan.

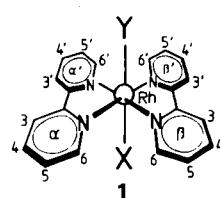
R. Frim, M. Rabinovitz*,
H. Hopf*, J. Hücker

Angew. Chem. 99 (1987) **243** ...245

[2.2](1,4)Benzog[*g*]chrysenoparacyclophan-Dianion, ein neues, paratropes, doppellagiges Carbanion



Die Umwandlung von *cis*- in *trans*-Bis(bipyridyl)-Komplexe **1** im präparativen Maßstab gelingt durch 313-nm-Bestrahlung bei Raumtemperatur. Daneben werden die Liganden X und/oder Y ausgetauscht. Als Zwischenstufen lassen sich quadratisch-pyramidalen Spezies diskutieren.



G. Krüger, S. Wieland,
R. van Eldik*

Angew. Chem. 99 (1987) **245** ...246

Photoisomerisierung von Bis(bipyridyl)rhodium(III)-Komplexen; Darstellung von *trans*-[Rh(bpy)₂YCl]ⁿ⁺, Y = Cl, H₂O

Direkt aus 1-Glycosylhalogeniden sind nun 2-Desoxyzucker zugänglich: Mit Bu₃SnH erzeugte Glycosylradikale lagern sich gemäß **1** → **2** in die 2-Desoxyzucker um. Glycosyldihalogenide liefern entsprechend Didesoxyzucker. $\ddot{\text{C}}$ in **1** bzw. **2** symbolisiert C-1 bzw. C-2 eines Kohlenhydrats.

B. Giese*, K. S. Gröninger,
T. Witzel, H.-G. Korth, R. Sustmann

Angew. Chem. 99 (1987) **246** ...247

Synthese von 2-Desoxyzuckern

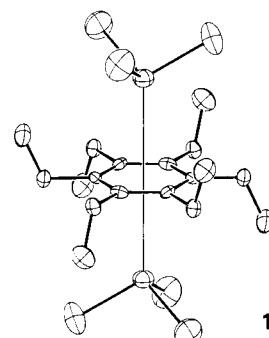


Der inverse Sandwichkomplex **1** mit η^6 -Koordination des Arenmoleküls resultiert bei der 2:1-Reaktion von AsBr₃ und C₆Et₆. Die Stabilität des Addukts ist vermutlich auf ein Zusammenwirken schwacher Charge-Transfer- und van-der-Waals-Wechselwirkungen zurückzuführen.

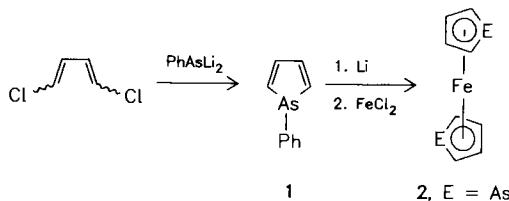
H. Schmidbaur*, W. Bublak,
B. Huber, G. Müller

Angew. Chem. 99 (1987) **248** ...249

Aren-Addukte mit schwachen Wechselwirkungen: Hexaethylbenzol-bis(tri-bromarsan)



Eine neue, effiziente Synthese von 1-Phenylarsol **1**, die sich auch auf 1-Phenylphosphol übertragen lässt, ermöglichte die Darstellung der Titelverbindung **2**, die dunkelrote, luftstabile Kristalle bildet. **2** kann elektrochemisch oxidiert und reduziert werden, und säurekatalysiert gelingt ein H/D-Austausch.



A. J. Ashe III*, S. Mahmoud,
C. Elschenbroich, M. Wünsch

Angew. Chem. 99 (1987) **249** ... 250

1,1'-Diarsaferrocen

Eine Kombination aus semiempirischem MO-Rechenverfahren und einer limitierten Konfigurationswechselwirkungsrechnung wurde erfolgreich zur Vorher sage von Photoprodukten in Abhängigkeit vom angeregten Zustand des Edukts genutzt. Untersucht wurde die α -Spaltung von Formaldehyd. Dazu wurden die Potentialhyperflächen der Zustände S_0 , S_a und T_a für planaren Formaldehyd als Funktionen des C-H¹-Abstands und des H²CO-Winkels berechnet.

M. Reinsch, U. Höweler,
M. Klessinger*

Angew. Chem. 99 (1987) **250** ... 252

MNDOC-Berechnung der Potentialhyperflächen für die photochemische α -Spaltung

Einen praktisch planaren $TiAs_3$ -Ring enthält die Titelverbindung **1**; die drei Phenylringe sind abwechselnd „nach oben“ und „nach unten“ angeordnet. Die beiden Cyclopentadienytringe sind bei Raumtemperatur in Lösung nicht äquivalent. **1** ist das erste cyclische Titanderivat mit Elementen der 5. Gruppe als Ringgliedern, das durch Röntgen-Strukturanalyse charakterisiert wurde.



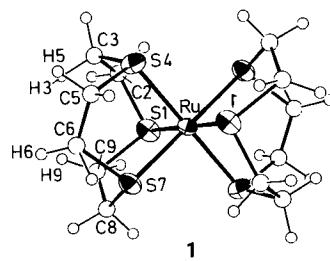
1

P. Mercando, A.-J. DiMaio,
A. L. Rheingold*

Angew. Chem. 99 (1987) **252** ... 253

Synthese des viergliedrigen metallacyclischen Systems $[Cp_2Ti(AsPh)_3]$ über die in-situ-Reduktion von $[Cp_2TiCl_2]$

Deutlich stabilisiert wird die Oxidationsstufe zwei von Ruthenium durch die oktaedrische Koordination mit Schwefelatomen in **1**: Zwischen -2.2 und +1.3 V ist der Komplex elektrochemisch inaktiv. Die beiden Makrocyclen bilden auf der metallabgewandten Seite Hohlräume, in die jeweils ein Lösungsmittelmolekül hineinragt.

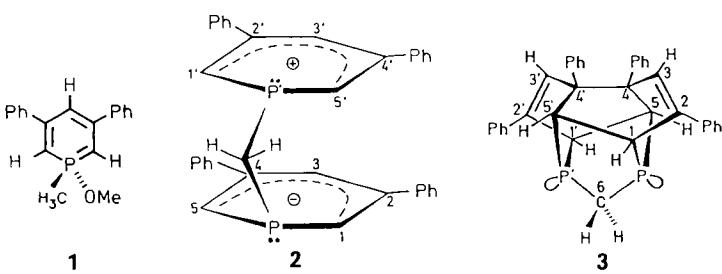


M. N. Bell, A. J. Blake, M. Schröder*,
H.-J. Küppers, K. Wieghardt*

Angew. Chem. 99 (1987) **253** ... 255

Synthese und Kristallstruktur des homoleptischen Thioether-Rutheniumkomplexes $[Ru(1,4,7-trithiacyclonan)_2(BPh_4)_2 \cdot 2 Me_2SO]$

Gänzlich anders als die übrigen PC-Doppelbindungsysteme reagieren Phosphinine mit Diazoalkanen. In Alkoholen entstehen 1-Alkoxy-1-alkyl- λ^5 -phosphinine wie **1**. In aprotischen Lösungsmitteln wurde das röntgenographisch identifizierte **3** gebildet, das vermutlich über **2** als Zwischenstufe entsteht. – Zum Namen: *chiroptera* ist die Fledermaus.

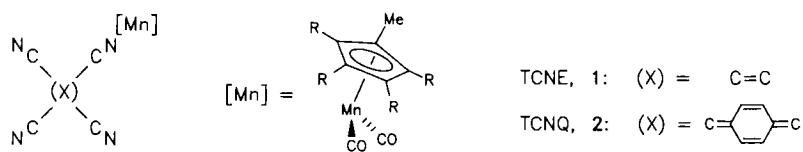


G. Märkl*, H. J. Beckh, K. K. Mayer,
M. L. Ziegler, T. Zahn

Angew. Chem. 99 (1987) **255** ... 257

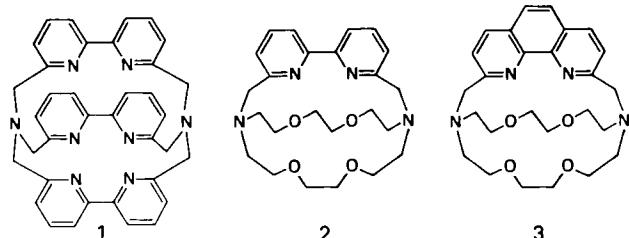
Reaktion von Phosphininen mit Diazoalkanen: Diphosphachiropteradiene durch intramolekulare, ionische 5s+5s-[6+4]-Cycloadditionen

Metall→Ligand-Elektronentransfer bei der Koordination von [Mn]-Fragmenten an die weit verbreiteten π -Aczeptoren Tetracyanethylen (TCNE) und 7,7,8,8-Tetracyan-*p*-chinodimethan (TCNQ) führt zu 1 bzw. 2, den ersten vierkernigen Komplexen dieser Art. Die stabilen Verbindungen sind als delokalisierte Gemischvalenzkomplexe aufzufassen und haben dementsprechend ungewöhnliche spektroskopische Eigenschaften (R = H oder CH₃).

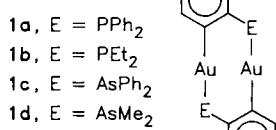


1, 2

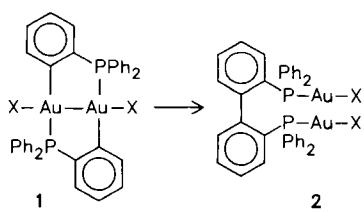
Als molekulare Lichtwandler können die Eu³⁺- und Tb³⁺-Cryptate der Liganden 1–3 fungieren. Die Komplexe geben charakteristische ¹H-NMR-Spektren, und das Eu³⁺-Cryptat lässt sich elektrochemisch reversibel reduzieren (-535 mV vs SCE).



Ähnliche Gold-Gold-Abstände wie im Metall (2.88 Å) sind bei mehreren zweikernigen Gold(I)-Komplexen bekannt. Die Titelverbindungen 1 machen keine Ausnahme: Der Au···Au-Abstand von 1a (2.86 Å) spricht für eine Bindungswechselwirkung zwischen den Metallatomen. 1a wird aus [*o*-LiC₆H₄PPh₂] und [AuBr(PEt₃)] erhalten; 1b–d lassen sich analog herstellen.



CC-Verknüpfung zweier *o*-Phenylenliganden wurde bei der Isomerisierung des zweikernigen Gold(II)-Komplexes 1, X=I oder Br, zu 2 beobachtet. Ungewöhnlich an dieser Umlagerung ist, daß das Produkt über die P-Donoratome in der Koordinationssphäre der Metallatome fixiert bleibt. – 1 wird aus 1a (siehe vorigen Beitrag) gewonnen.



Zwei Zinkporphyrinat-modifizierte Pt-Elektroden sind das Herzstück eines vielversprechenden Solarenergiekonversionssystems, bei dem letztlich Wasser zu Wasserstoff reduziert wird. Als sakrifizialer Elektronendonator wird das Na₂-Salz der Ethyldiamintetraessigsäure (H₄EDTA) eingesetzt; Methylviologen (MV²⁺) fungiert als Elektronenüberträger und platinisiertes TiO₂ als Reduktionskatalysator. Entscheidend ist, daß die Anode mit einem n-halbleitenden Porphyrinat (Zink-5-(4-pyridyl)-10,15,20-tritolylporphyrinat) und die Kathode mit einem p-halbleitenden Porphyrinat (Zink-5,10,15,20-tetra(4-pyridyl)porphyrinat) beschichtet ist. Die H₂-Ausbeuten liegen zur Zeit noch im μmol-Bereich.

R. Groß, W. Kaim*

Angew. Chem. 99 (1987) 257 ... 259

Vierkernige gemischtvalente Mangankomplexe mit reduziertem TCNE oder TCNQ als η⁴-Brückenliganden

B. Alpha, J.-M. Lehn*, G. Mathis

Angew. Chem. 99 (1987) 259 ... 261

Energietransfer-Lumineszenz von Europium(III)- und Terbium(III)-Cryptaten mit makrobicyclischen Polypyridinliganden

M. A. Bennett*, S. K. Bhargava, K. D. Griffiths, G. B. Robertson, W. A. Wickramasinghe, A. C. Willis

Angew. Chem. 99 (1987) 261 ... 262

Zweikernige Gold(I)-Komplexe mit brückebildenden cyclometallierten Arylphosphan- oder Arylarsan-Liganden

M. A. Bennett*, S. K. Bhargava, K. D. Griffiths, G. B. Robertson

Angew. Chem. 99 (1987) 262 ... 264

Kupplung cyclometallierter Phenylphosphanen in zweikernigen Gold(II)-Komplexen zu Biphenyldiylibis(phosphanen)

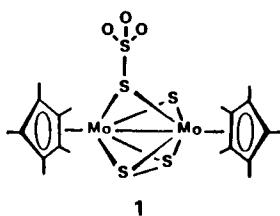
W. Schuhmann*, H.-P. Josel, H. Parlar

Angew. Chem. 99 (1987) 264 ... 266

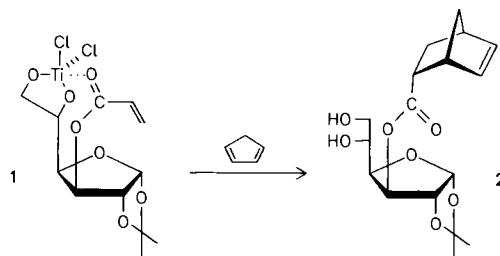
Ein neues photosyntheseähnliches System zur lichtinduzierten Reduktion von Wasser zu molekularem Wasserstoff

Zwei Arten von Schichten, die sich in der Anordnung der Säureanionen und Säuremoleküle unterscheiden und die auch verschieden dick sind, wurden bei der elektrochemischen Intercalation von Perfluorbutansulfonsäure in Graphit gefunden. Maßgeblich ist die Schichtladung. Ein solches Phänomen, das bei der ersten und der zweiten Stufe des Graphitsalzes auftritt, wurde bei anderen Graphitverbindungen noch nie beobachtet. Es interessiert u.a. im Zusammenhang mit der Packung von Alkylketten in kristallinen Polymeren, besonders Poly(tetrafluorethylen), und im Hinblick auf die Untersuchung von Phasenumwandlungen bei quasi-zweidimensionalen Molekülverbänden.

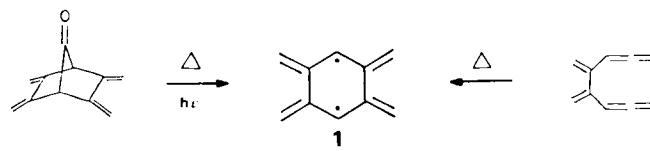
Der erste zweizähnige Thiosulfatligand ist in der Titelverbindung **1** enthalten. **1** entsteht in 17% Ausbeute aus dem SO₃-ärmeren Komplex durch Oxidation mit Luft in Lösung. Diese Reaktion dürfte mit der Isomerisierung der Vorstufe zu Komplexen mit terminalen Mo=S-Gruppen beginnen.



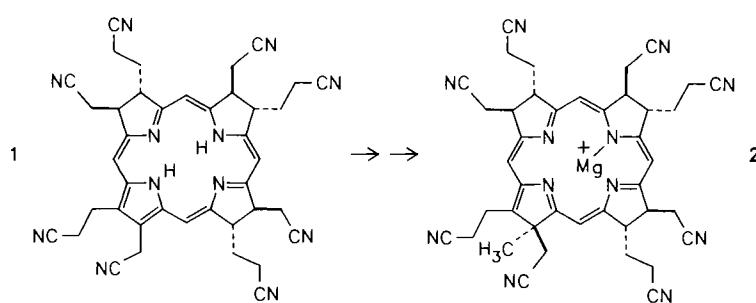
Ein Komplex aus kohlenhydratgebundenem Acrylat und Chlorotitanat bestimmt die Konfiguration des Diels-Alder-Produkts aus Acrylat und Cyclopentadien. Daß sich (*R*)-2** und (*S*)-**2** im Verhältnis 93 : 7 bilden, läßt sich mit Struktur **1** für diesen Komplex erklären.**



Einen Triplett-Grundzustand – entgegen den theoretischen Voraussagen – hat die Titelverbindung **1**, wie die ESR- und UV/VIS-Spektren belegen. **1** kann auf zwei Wegen, wie unten skizziert, erzeugt werden.



Die Position mit der Acetonitril-Seitenkette wird bevorzugt methyliert, wenn man den Liganden **1** mit Mg²⁺ komplexiert und mit CH₃I umsetzt. Die Regioselektivität der Reaktion **1** → **2** erinnert an jene der enzymatischen C-Methylierungen in der Biosynthese von Vitamin B₁₂. (Gezeichnet ist jeweils nur ein Konfigurationsisomeric.)



B. Ruisinger, H.-P. Boehm*

Angew. Chem. 99 (1987) **266** ... 268

Zwei verschiedene Intercalatstrukturen in den Intercalationsverbindungen von Graphit mit Perfluorbutansulfonsäure

H. Brunner, U. Klement,
J. Pfauntsch, J. Wachter*

Angew. Chem. 99 (1987) **268** ... 269

Synthese und Struktur von
[(C₅Me₅)₂Mo₂S₄ · SO₃]: Ein Beitrag zur
Oxidation von Schwefelliganden in
Übergangsmetallkomplexen

H. Kunz*, B. Müller, D. Schanzenbach

Angew. Chem. 99 (1987) **269** ... 271

Diastereoselektive Diels-Alder-Reaktion
an Kohlenhydrat-Matrizes

W. R. Roth*, R. Langer,
M. Bartmann, B. Stevermann,
G. Maier, H. P. Reisenauer,
R. Sustmann, W. Müller

Angew. Chem. 99 (1987) **271** ... 272

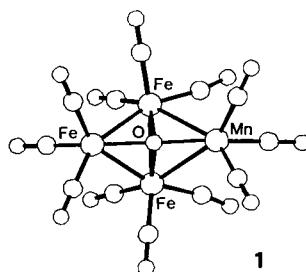
Das Diradikal 2,3,5,6-Tetramethylen-1,4-cyclohexandiy („1,2,4,5-Tetramethylenbenzol“)

C. Leumann, T. Früh,
M. Göbel, A. Eschenmoser*

Angew. Chem. 99 (1987) **273** ... 275

Chemie der Pyrrocophine: Biomimetische Regioselektivität der C-Methylierung an der Ligandperipherie von Magnesium(II)-uopyrrocophinat(Typ I)-octanitrilen

Das erste vierfach koordinierte, „nackte“ Sauerstoffatom ist neben dem niedrigen Oxidationszustand der vier Metallatome die Besonderheit des Clusteranions **1** der Titelverbindung. Von Brønsted-Säuren wird das μ_4 -O-Atom von **1** überraschenderweise nur schwer protoniert.

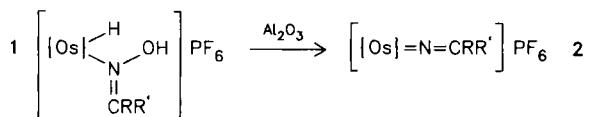


C. K. Schauer, D. F. Shriver*

Angew. Chem. 99 (1987) **275** ... 277

Synthese und Struktur von $[(PPh_3)_2N][Fe_3Mn(CO)_{12}(\mu_4-O)]$, einem Oxo-Cluster mit Schmetterlingsstruktur

Analog zu Iminkomplexen sind die Oximkomplexe **1 aufgebaut**, die sich als geeignete Edukte für die Synthese von Azaalkenyldien-Komplexen **2** von d-Elektronen-reichen Übergangsmetallen erwiesen. Die Wasserabspaltung aus **1** mit formal hydridischem Wasserstoff und einer N-gebundenen OH-Gruppe zu **2** geht erstaunlich gut [CRR'=Cyclohexyliden oder CMe₂; {Os}=(C₆H₆)(PMerBu₂)Os].



H. Werner*, W. Knaup, M. Dziallas

Angew. Chem. 99 (1987) **277** ... 278

Ein neuer Weg zu Azaalkenyldien-Metallkomplexen

* Korrespondenzautor

Neue Bücher

Leitfaden der Organometallchemie

Organometallchemie

C. Elschenbroich, A. Salzer

W. A. Herrmann

Angew. Chem. 99 (1987) **279**

Organische Chemie

S. Hauptmann

H. Hopf

Angew. Chem. 99 (1987) **279**

Methods of Enzymatic Analysis. Vol. 9. Proteins and Peptides

H. U. Bergmeyer, J. Bergmeyer, M. Grassl

M. A. Findeis,

G. M. Whitesides

Angew. Chem. 99 (1987) **280**

A Dictionary of Scientific Units

H. G. Jerrard, D. B. McNeill

E. Weber

Angew. Chem. 99 (1987) **281**

Carbocation Chemistry

P. Vogel

H. Mayr

Angew. Chem. 99 (1987) **282**

Handbuch der Ionenchromatographie

J. Weiß

H. Kelker

Angew. Chem. 99 (1987) **282**

Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 265. Jacobus Henricus van't Hoff:

Studien zur chemischen Dynamik (Études de dynamique chimique) 1884

H.-G. Wagner

Angew. Chem. 99 (1987) **283**

Plasma Polymerization

H. Yasuda

E.-G. Schlosser

Angew. Chem. 99 (1987) **284**

Neue Geräte und Chemikalien A-72

Bezugsquellen A-87

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

In den nächsten Heften werden unter anderem folgende Aufsätze erscheinen:

F. Mathey

Die Entwicklung einer carbenartigen Chemie von Phosphiniden-Übergangsmetallkomplexen

A. Stütz

Allylamin-Derivate, eine neue Wirkstoffklasse in der antifungalen Chemotherapie

J. S. Miller

Steuerung der elektronischen Struktur organischer Leiter am Beispiel von [NMP][TCNQ]-Charge-Transfer-Komplexen

H. Kunz

Synthese von Glycopeptiden – Partialstrukturen biologischer Erkennungskomponenten

[Neue synthetische Methoden (67)]

H. Bock et al.

Pyrolysen von Aziden in der Gasphase

R. Schlögl et al.

Mikropartikelemissionen von Verbrennungsmotoren mit Abgasreinigung – Röntgen-Photoelektronenspektroskopie in der Umweltanalytik

M. Vogel et al.

Entwicklung von Bioglaskeramiken für die Medizin

A. Pasini et al.

Neue Cisplatin-Analoga

H. Frühbeis et al.

Computer-unterstütztes Moleküldesign

F. Wengenmeyer et al.

Gentechnik mit Pflanzen

F. Aldinger et al.

Die Bedeutung der Chemie für die Entwicklung von Hochleistungsgeräten

ANGEWANDTE CHEMIE

Herausgegeben
von der Gesellschaft
Deutscher Chemiker

Kuratorium:

H. Schmidbaur, K. Decker, H. Dörfler, H. Harnisch,
H. Offermanns, H. Paulsen, C. Rüchardt, H. Rudolph,
H. G. von Schnering, D. Seebach, G. Tölg, G. Wegner,
Al. Weiss, E.-L. Winnacker

Redaktion:

P. Gölitz, G. Kruse, E. Weber mit E. Schweikart

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:

Jahresbezugspreis DM 630.00

Einzelheft DM 58.00

Für Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh):

Institutionelle Mitglieder DM 440.00

Ordentliche persönliche Mitglieder DM 250.00

Studentische Mitglieder DM 98.00

In allen Preisen ist die gesetzliche 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 \$ 339.00 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 VCHPUB; 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.