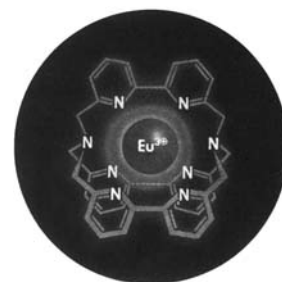


# ANGEWANDTE CHEMIE

Herausgegeben  
von der Gesellschaft  
Deutscher Chemiker

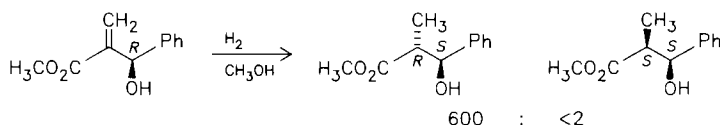
**99 (1987) 3**

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  $\text{Eu}^{3+}$  durch Energietransfer von angeregten Zuständen des Liganden ermöglicht dann die leuchtend rote  $\text{Eu}^{3+}$ -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.



J. M. Brown\*

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

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

Neuartigen Zirkoniumoxidelektroden 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.

L. W. Niedrach\*

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

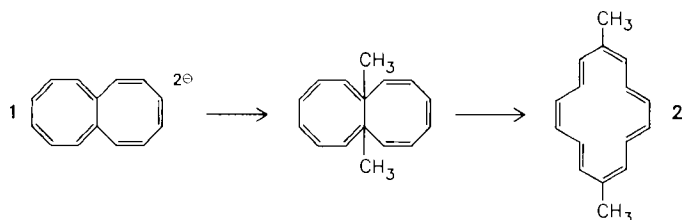
Elektroden für Potentialmessungen in wäßrigen Systemen bei hohen Temperaturen und Drücken

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.

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 TFIII 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.

E. Wingender\*, K. H. Seifart

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

Transkription in Eukaryonten - die Rolle von Transkriptionskomplexen und ihren Komponenten

**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 diradikaloiden Charakter des Systems verknüpft sind, lassen sich qualitative Voraussetzungen 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.

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

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

Neutrale und geladene Diradikale, Zwitterionen, Trichter auf der  $S_1$ -Hyperfläche und Protonentranslokation; ihre Bedeutung für den Sehvorgang und andere photochemische und photophysikalische Prozesse

## Zuschriften

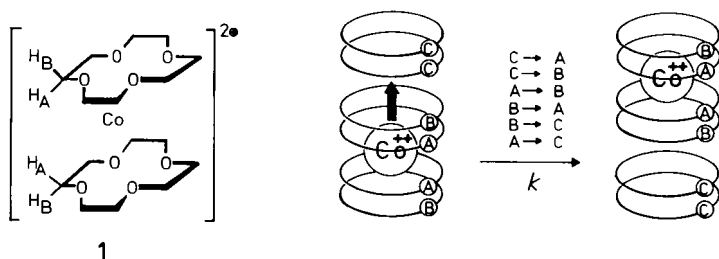
**Vermutlich in der Ligandensphäre eines Mangan(II)-Komplexes** findet die Reduktion von  $\text{Ph}_3\text{AsO}$  durch Schwefeldioxid statt. Bei der Thermolyse von  $[\text{Mn}(\text{OAsPh}_3)_3\text{I}_2(\text{SO}_2)_2]$  im Vakuum entstehen direkt rotviolette Kristalle der Titelverbindung  $[\text{Ph}_3\text{As}\cdot\text{I}_2]$ , 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.

C. A. McAuliffe\*, B. Beagley, G. A. Gott, A. G. Mackie, P. P. MacRory, R. G. Pritchard

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

Struktur von Triphenylarsan-Diiod  $[\text{Ph}_3\text{As}\cdot\text{I}_2]$ , einer Verbindung, die beim thermischen Zerfall von  $[\text{Mn}(\text{OAsPh}_3)_3\text{I}_2(\text{SO}_2)_2]$  entsteht

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

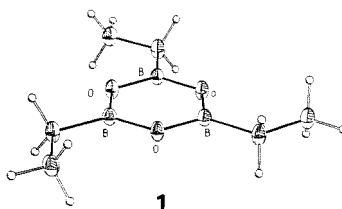


F. L. Dickert\*, W. Gmeiner, W. Gumbrecht, H. Meißner

*Angew. Chem.* 99 (1987) **238** ... 239

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

**Intermolekulare  $\text{B}\cdots\text{O}$ -Wechselwirkungen und repulsive intermolekulare  $\text{H}\cdots\text{H}$ -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.

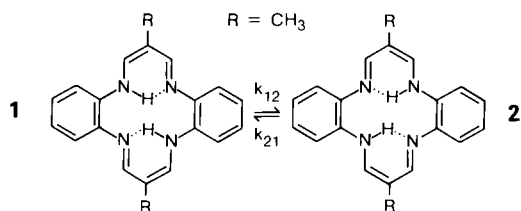


R. Boese\*, M. Polk, D. Bläser

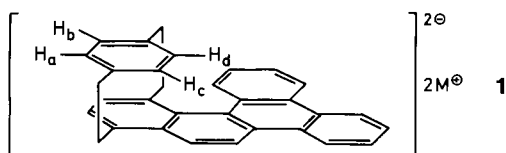
*Angew. Chem.* 99 (1987) **239** ... 241

Cooperative Effekte bei der Phasenumwandlung von Triethylcyclotriboroxan

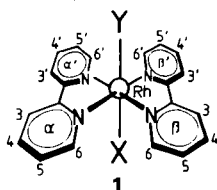
**Festkörpereffekte verursachen einen Energieunterschied von etwa  $4 \text{ kJ mol}^{-1}$  zwischen den Tautomeren 1 und 2.** Dies ließ sich aus dynamischen  $^{15}\text{N}$ -NMR-Spektren ableiten, die unter den Bedingungen der Kreuzpolarisation und der Probenrotation um den magischen Winkel aufgenommen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



**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  $H_d$  ( $M = \text{Na}, \text{Li}$ ). Die Synthese des Kohlenwasserstoff-Vorläufers von 1 gelingt in wenigen Stufen aus käuflichem [2.2]Paracyclophan.



**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-pyramidale Spezies diskutieren.



R. Frim, M. Rabinovitz\*,  
H. Hopf\*, J. Hucker

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

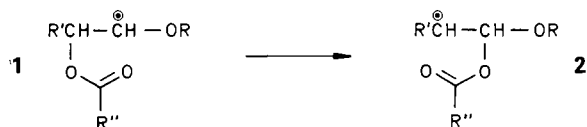
[2.2](1,4)Benzo[g]chrysenoparacyclophan-Dianion, ein neues, paratropes, doppelagiges Carbanion

G. Krüger, S. Wieland,  
R. van Eldik\*

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

Photoisomerisierung von Bis(bipyridyl)rhodium(III)-Komplexen; Darstellung von  $\text{trans-}[\text{Rh}(\text{bpy})_2\text{YCl}]^n$ ,  $\text{Y} = \text{Cl}, \text{H}_2\text{O}$

**Direkt aus 1-Glycosylhalogeniden sind nun 2-Desoxyzucker zugänglich:** Mit  $\text{Bu}_3\text{SnH}$  erzeugte Glycosylradikale lagern sich gemäß  $1 \rightarrow 2$  in die 2-Desoxyzucker um. Glycosyldihalogenide liefern entsprechend Didesoxyzucker.  $\dot{\text{C}}$  in 1 bzw. 2 symbolisiert C-1 bzw. C-2 eines Kohlenhydrats.

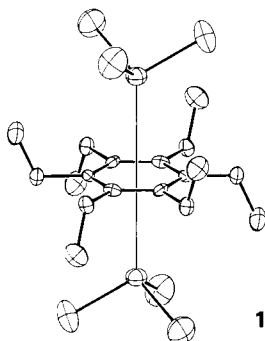


B. Giese\*, K. S. Gröninger,  
T. Witzel, H.-G. Korth, R. Sustmann

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

Synthese von 2-Desoxyzuckern

**Der inverse Sandwichkomplex 1 mit  $\eta^6$ -Koordination des Arenmoleküls** resultiert bei der 2:1-Reaktion von  $\text{AsBr}_3$  und  $\text{C}_6\text{Et}_6$ . Die Stabilität des Addukts ist vermutlich auf ein Zusammenwirken schwacher Charge-Transfer- und van-der-Waals-Wechselwirkungen zurückzuführen.

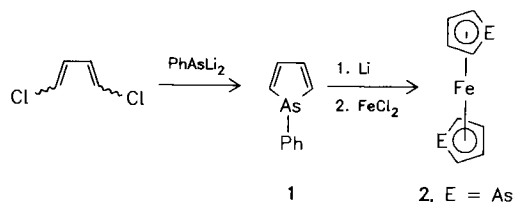


H. Schmidbaur\*, W. Bublak,  
B. Huber, G. Müller

*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 Vorhersage von Photoprodukten in Abhängigkeit vom angeregten Zustand des Edukts genutzt. Untersucht wurde die  $\alpha$ -Spaltung von Formaldehyd. Dazu wurden die Potentialhyperflächen der Zustände  $S_0$ ,  $S_1$  und  $T_1$  für planaren Formaldehyd als Funktionen des C-H<sup>1</sup>-Abstands und des H<sup>2</sup>CO-Winkels berechnet.

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

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

MNDOC-Berechnung der Potentialhyperflächen für die photochemische  $\alpha$ -Spaltung

Einen praktisch planaren TiAs<sub>3</sub>-Ring enthält die Titelverbindung **1**; die drei Phenylringe sind abwechselnd „nach oben“ und „nach unten“ angeordnet. Die beiden Cyclopentadienylringe sind bei Raumtemperatur in Lösung nicht äquivalent. **1** ist das erste cyclische Titerivat mit Elementen der 5. Gruppe als Ringgliedern, das durch Röntgen-Strukturanalyse charakterisiert wurde.

P. Mercado, A.-J. DiMaio,  
A. L. Rheingold\*

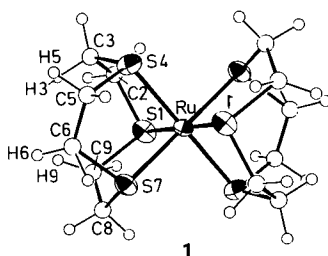
*Angew. Chem.* 99 (1987) **252**...253

Synthese des viergliedrigen metallacyclischen Systems [Cp<sub>2</sub>Ti(AsPh)<sub>3</sub>] über die in-situ-Reduktion von [Cp<sub>2</sub>TiCl<sub>2</sub>]



**1**

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

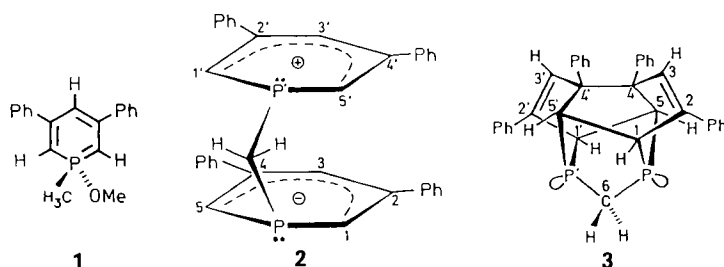
Synthese und Kristallstruktur des homoleptischen Thioether-Rutheniumkomplexes [Ru(1,4,7-trithiacyclononan)<sub>2</sub>](BPh<sub>4</sub>)<sub>2</sub> · 2 Me<sub>2</sub>SO

Gänzlich anders als die übrigen PC-Doppelbindungssysteme reagieren Phosphinine mit Diazoalkanen. In Alkoholen entstehen 1-Alkoxy-1-alkyl- $\lambda^5$ -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.

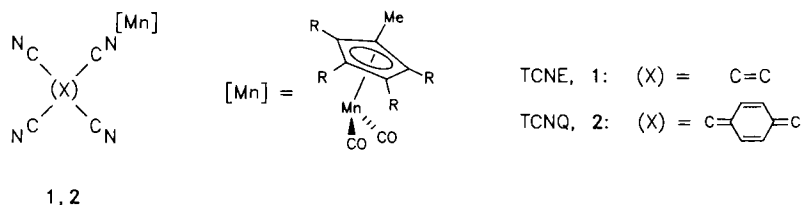
G. Märkl\*, H. J. Beckh, K. K. Mayer,  
M. L. Ziegler, T. Zahn

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

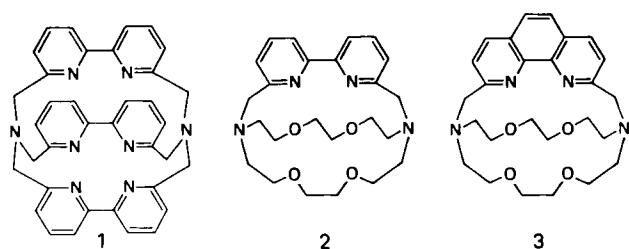
Reaktion von Phosphininen mit Diazoalkanen: Diphosphachiropteradiene durch intramolekulare, ionische 5s+5s-[6+4]-Cycloadditionen



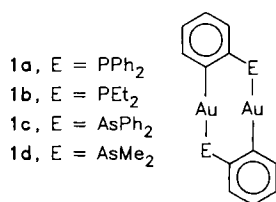
**Metall→Ligand-Elektronentransfer bei der Koordination von [Mn]-Fragmenten an die weit verbreiteten  $\pi$ -Acceptoren Tetracyanethylen (TCNE) und 7,7,8,8-Tetracyan-*p*-chinodimethan (TCNQ) führt zu 1 bzw. 2, den ersten vierkernigen Komplexen dieser Art. Die stabilen Verbindungen sind als delokalisierte Gemischtvalenzkomplexe aufzufassen und haben dementsprechend ungewöhnliche spektroskopische Eigenschaften (R = H oder CH<sub>3</sub>).**



**Als molekulare Lichtwandler können die Eu<sup>3+</sup>- und Tb<sup>3+</sup>-Cryptate der Liganden 1–3 fungieren. Die Komplexe geben charakteristische <sup>1</sup>H-NMR-Spektren, und das Eu<sup>3+</sup>-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-LiC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>PPh<sub>2</sub>] und [AuBr(PEt<sub>3</sub>)] erhalten; 1b–d lassen sich analog herstellen.**



R. Groß, W. Kaim\*

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

Vierkernige gemischtvalente Mangan-komplexe mit reduziertem TCNE oder TCNQ als  $\eta^4$ -Brückenliganden

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

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

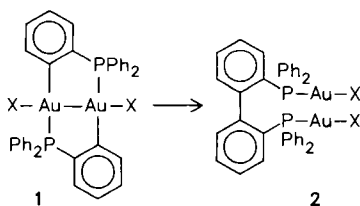
Energietransfer-Lumineszenz von Europium(III)- und Terbium(III)-Cryptaten mit makrocyclischen Polypyridinliganden

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 brückenbildenden cyclometallierten Arylphosphan- oder Arylarsan-Liganden

**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.**



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

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

Kupplung cyclometallierter Phenylphosphane in zweikernigen Gold(II)-Komplexen zu Biphenyldiylbis(phosphanen)

**Zwei Zinkporphyrinat-modifizierte Pt-Elektroden sind das Herzstück eines vielversprechenden Solarenergiekonversionssystems, bei dem letztlich Wasser zu Wasserstoff reduziert wird. Als sakrifizieller Elektronendonator wird das Na<sub>2</sub>-Salz der Ethylendiaminetetraessigsäure (H<sub>4</sub>EDTA) eingesetzt; Methylviologen (MV<sup>2+</sup>) fungiert als Elektronenüberträger und platinisiertes TiO<sub>2</sub> als Reduktionskatalysator. Entscheidend ist, daß die Anode mit einem n-halbleitenden Porphyrinat (Zink-5-(4-pyridyl)-10,15,20-tritylporphyrinat) und die Kathode mit einem p-halbleitenden Porphyrinat (Zink-5,10,15,20-tetra(4-pyridyl)porphyrinat) beschichtet ist. Die H<sub>2</sub>-Ausbeuten liegen zur Zeit noch im  $\mu$ mol-Bereich.**

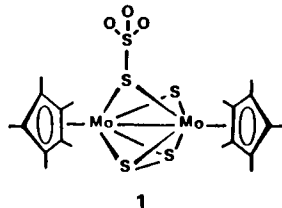
W. Schuhmann\*, H.-P. Josel, H. Parlar

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

Ein neues photosyntheseanaloges 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 zweizählige Thiosulfatligand** ist in der Titelverbindung **1** enthalten. **1** entsteht in 17% Ausbeute aus dem  $\text{SO}_3$ -ärmeren Komplex durch Oxidation mit Luft in Lösung. Diese Reaktion dürfte mit der Isomerisierung der Vorstufe zu Komplexen mit terminalen  $\text{Mo}=\text{S}$ -Gruppen beginnen.



B. Ruisinger, H.-P. Boehm\*

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

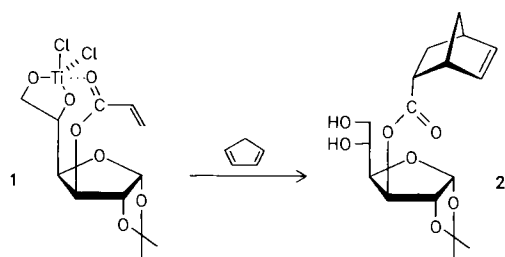
Zwei verschiedene Intercalatstrukturen in den Intercalationsverbindungen von Graphit mit Perfluorbutansulfonsäure

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

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

Synthese und Struktur von  $[(\text{C}_5\text{Me}_5)_2\text{Mo}_2\text{S}_4\text{SO}_3]$ : Ein Beitrag zur Oxidation von Schwefelliganden in Übergangsmetallkomplexen

**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.

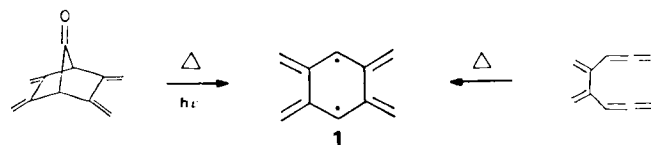


H. Kunz\*, B. Müller, D. Schanzenbach

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

Diastereoselektive Diels-Alder-Reaktion an Kohlenhydrat-Matrices

**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.

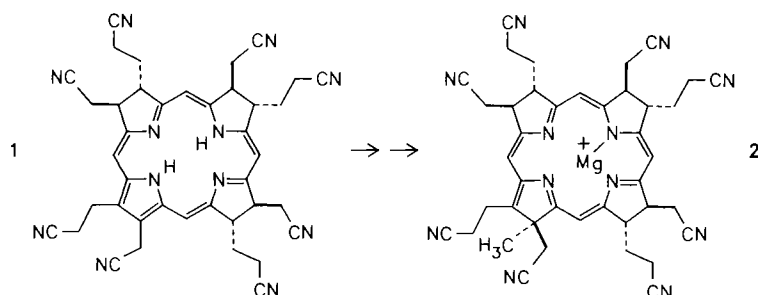


W. R. Roth\*, R. Langer,  
M. Bartmann, B. Stevermann,  
G. Maier, H. P. Reisenauer,  
R. Sustmann, W. Müller

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

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

**Die Position mit der Acetonitril-Seitenkette wird bevorzugt methyliert,** wenn man den Liganden **1** mit  $\text{Mg}^{2+}$  komplexiert und mit  $\text{CH}_3\text{I}$  umsetzt. Die Regioselektivität der Reaktion **1** → **2** erinnert an jene der enzymatischen C-Methylierungen in der Biosynthese von Vitamin  $\text{B}_{12}$ . (Gezeichnet ist jeweils nur ein Konfigurationsisomer.)

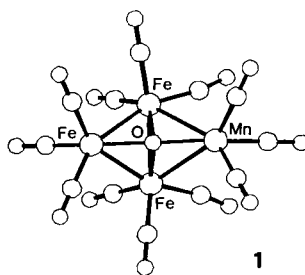


C. Leumann, T. Früh,  
M. Göbel, A. Eschenmoser\*

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

Chemie der Pyrrocorphine: Biomimetische Regioselektivität der C-Methylierung an der Ligandperipherie von Magnesium(II)-uropyrrocorphinat (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  $\mu_4$ -O-Atom von **1** überraschenderweise nur schwer protoniert.

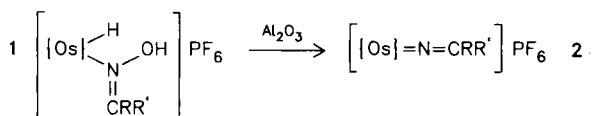


C. K. Schauer, D. F. Shriver\*

*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 Azaalkenyliden-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  $[CRR' = \text{Cyclohexyliden oder } CMe_2; \{Os\} = (C_6H_6)(PMe_2Bu_2)Os]$ .



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

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

Ein neuer Weg zu Azaalkenyliden-Metallkomplexen

\* Korrespondenzautor

## Neue Bücher

### Leitfaden der Organometallchemie

#### Organometallchemie

C. Elschenbroich, A. Salzer

#### Organische Chemie

S. Hauptmann

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

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

#### A Dictionary of Scientific Units

H. G. Jerrard, D. B. McNeill

#### Carbocation Chemistry

P. Vogel

#### Handbuch der Ionenchromatographie

J. Weiß

#### Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 265. Jacobus Henricus van't Hoff: Studien zur chemischen Dynamik (Études de dynamique chimique) 1884

#### Plasma Polymerization

H. Yasuda

W. A. Herrmann

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

H. Hopf

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

M. A. Findeis,

G. M. Whitesides

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

E. Weber

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

H. Mayr

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

H. Kelker

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

H.-G. Wagner

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

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 Bioglasgeräten 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 Hochleistungskeramiken

# ANGEWANDTE CHEMIE

Herausgegeben  
von der Gesellschaft  
Deutscher Chemiker

## Kuratorium:

H. Schmidbaur, K. Decker, H. Dörfel, 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. Göllitz, 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.