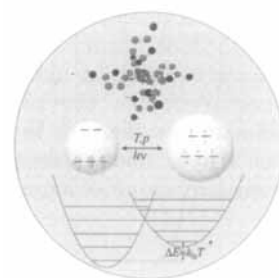


# TITELBILD

Das Titelbild zeigt oben die Struktur des Komplex-Kations  $[\text{Fe}(\text{1-methyltetrazol})_6]^{2+}$  **1**, in der Bildmitte dessen Elektronenverteilung im Low-Spin- (blau) und im High-Spin-Zustand (rot) sowie unten die entsprechenden schematischen Potentialverläufe für die totalsymmetrische Schwingung. Beträgt die Energiedifferenz zwischen den niedrigsten Schwingungsniveaus  $k_B T$ , so ist ein reversibler thermischer Spinübergang möglich, wobei mit steigender Temperatur der energiereichere High-Spin-Zustand zunehmend besetzt wird. Auch mit Licht unterschiedlicher Wellenlängen können Komplexe wie **1** zwischen beiden Zuständen hin- und hergeschaltet werden. Die Ergebnisse der Erforschung des Spincrossover-Phänomens fassen P. Gütlisch et al. auf den Seiten 2109 ff. zusammen.



# AUFSÄTZE

Inhalt

**Präparative Photochemie mit Sonnenlicht** erscheint als ein ungewöhnliches Unterfangen, obwohl die Photosynthese die Grundlage für die Existenz von Leben auf der Erde ist. Daß „solare Photochemie“ durchaus einen Zukunftsbeitrag leisten kann, wird an grundsätzlichen Überlegungen und den Ergebnissen solarer Feldexperimente demonstriert. Dabei wurden  $[2 + 2]$ -Cycloadditionen, Paternò-Büchi-Reaktionen und  $^1\text{O}_2$ -Reaktionen untersucht.

P. Esser, B. Pohlmann,  
H.-D. Scharf\* ..... 2093–2108

Die photochemische Synthese von Feinchemikalien mit Sonnenlicht

**Dunkelrot  $\rightleftharpoons$  farblos:** Beliebig oft kann man  $[\text{Fe}(\text{1-propyltetrazol})_6](\text{BF}_4)_2$  durch Bestrahlen mit Licht der entsprechenden Wellenlängen oder durch Temperaturerhöhung/-erniedrigung zwischen Low-Spin- und metastabilem High-Spin-Zustand hin und her schalten. Solche Spinübergänge bewirken die Änderung der Materialeigenschaften, und sie können durch viele Faktoren wie Druck, Liganden- oder Isotopenaustausch beeinflusst werden. Ist deren Effekt einmal kontrollierbar, könnten Spincrossover-Komplexe als Schalter in der optischen Informationstechnik fungieren.

P. Gütlisch\*, A. Hauser,  
H. Spiering ..... 2109–2142

Thermisch und optisch schaltbare Eisen(II)-Komplexe

# HIGHLIGHTS

**An der Grenze zwischen Proteinchemie und Koordinationschemie** hat sich ein zukunftsträchtiges Forschungsgebiet angesiedelt, wie die Synthese metallbindender Metalloproteine durch M. R. Ghadiri et al. und die Einführung redoxaktiver Zentren in nichtnatürliche Proteine durch W. F. DeGrado et al. zeigt. Man kann sich vorstellen, das diesen Synthesen zugrundeliegende Konzept zum Beispiel auch auf die Synthese von Metalloproteinen auszuweiten, die als lichtabsorbierende Analoga des Photosystems grüner Pflanzen wirken können.

H.-B. Kraatz\* ..... 2143–2144

Designer-Proteine: über die Kunst, nichtnatürliche Metalloproteine zu synthetisieren

**Die ersten funktionellen Modelle für Kupfer-Nitrit-Reduktasen**, Enzyme, die eine zentrale Rolle im Stickstoffkreislauf spielen, konnten Tolman et al. kürzlich herstellen. So reagiert der Komplex **1** mit einem über das N-Atom an das  $\text{Cu}^{\text{I}}$ -Zentrum koordinierten Nitrit-Liganden glatt mit zwei Äquivalenten Säure zu  $\text{NO}$ , und die  $\text{Cu}^{\text{I}}$ -Komplexe des Typs **2** reagieren mit  $\text{NO}$  in einer neuartigen Disproportionierungsreaktion zu  $\text{N}_2\text{O}$  und  $\text{Cu}^{\text{II}}\text{-NO}_2^-$ -Komplexen – in beiden Fällen werden dabei Reaktivitätsmuster von Kupfer-Nitrit-Reduktasen nachgeahmt.  $\text{L}^1 = \text{N,N',N''}$ -Triisopropyl-1,4,7-triazacyclononan,  $\text{L}^2 =$  substituiertes Tris(pyrazolyl)hydridoborat.

B. A. Averill\* ..... 2145–2146

Neuartige Nitrosylkupfer-Komplexe: Beiträge zum Verständnis der dissimilatorischen, kupferhaltigen Nitrit-Reduktasen



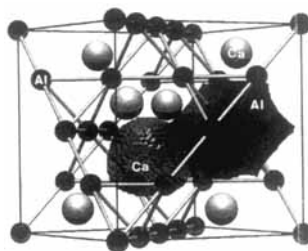
# ZUSCHRIFTEN

**An vielen Varianten der chemischen Bindung** ist Al in intermetallischen und Zintl-Phasen beteiligt. Dies ergab die Berechnung der Elektronen-Lokalisierungs-Funktion für die Reihe  $\text{Al}$ ,  $\text{CaAl}_2$ ,  $\text{SrAl}_2$ ,  $\text{BaAl}_4$ ,  $\text{CaAl}_2\text{Si}_2$  und  $\text{Si}$ , bei der deutlich wurde, daß mit diesem Verfahren klar zwischen metallischer, kovalenter Mehrzentren-, homo- und heteronuclearer Einfachbindung unterschieden werden kann.

U. Häußermann, S. Wengert,  
P. Hofmann, A. Savin, O. Jepsen,  
R. Nesper\* ..... 2147–2150

Die Elektronenlokalisierung in aluminiumhaltigen intermetallischen Phasen

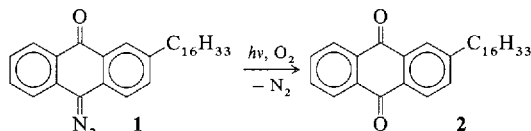
**Lückenlos aufteilen** in Wirkungsbereiche für Atome und für Elektronen läßt sich der Raum der Elementarzelle in Kristallstrukturen mit dem hier beschriebenen Verfahren. Dies trägt zu einem besseren Verständnis der Bindung in intermetallischen Phasen bei. Rechts sind als Beispiel die Ca- und Al-Wirkungsbereichspolyeder in  $\text{CaAl}_2$  gezeigt.



U. Häußermann, S. Wengert,  
R. Nesper\* ..... 2150–2154

Eindeutige Wirkungsbereiche in Kristallstrukturen am Beispiel aluminiumhaltiger intermetallischer Phasen

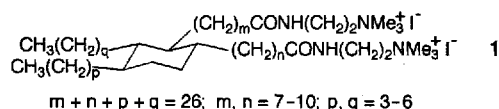
**Die photochemische Umwandlung des Diazoanthrons 1** in das Anthrachinon 2 in einem dünnen Flüssigkeitsfilm auf einer Graphitoberfläche wurde rastertunnelmikroskopisch in situ untersucht. Die Strukturen der zweidimensionalen Kristalle von Photoedukt und -produkt wurden analysiert.



R. Heinz, A. Stabel, J. P. Rabe\*,  
G. Wegner, F. C. De Schryver\*,  
D. Corens, W. Dehaen,  
C. Süling ..... 2154–2157

Rastertunnelmikroskopische Untersuchung der Photoreaktion von 10-Diazo-2-hexacyantron auf Graphit

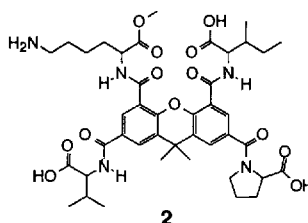
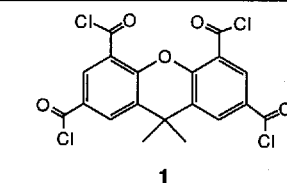
**Bereits bei niedriger Konzentration** formen aus Dimersäuren zugängliche Cyclohexanbolaamphiphile wie 1 multilamellare Aggregate. Deren genaue Form hängt sowohl vom ionischen Charakter der polaren Bolaamphiphilgruppen als auch vom Gegenion ab.



P. Bosch\*, J. L. Parra,  
A. de la Maza ..... 2157–2159

Das Aggregationsverhalten von Bolaamphiphilen aus Dimersäuren

**Eine schnellere Wirkstoffsuche** verspricht die Bildung und die Prüfung von neuartigen Bibliotheken kleiner organischer Moleküle. Komplexe Gemische aus theoretisch 97461 Verbindungen können beispielsweise durch die Reaktion des Tetracarbonsäurechlorids 1 und einer Mischung aus 21 Aminen (meist Aminosäuren) in Lösung hergestellt werden. Aus einem Gemisch von theoretisch 65341 Verbindungen mit definierter Struktur wurde in einem vierstufigen Screeningverfahren Verbindung 2 selektiert, die die trypsinkatalysierte Amidhydrolyse wirksam kompetitiv inhibiert ( $K_i = (9 \pm 2) \times 10^{-6}$  M). Dieses Ergebnis betont den Wert von Molekülbibliotheken und dem Screening dieser komplexen Gemische.



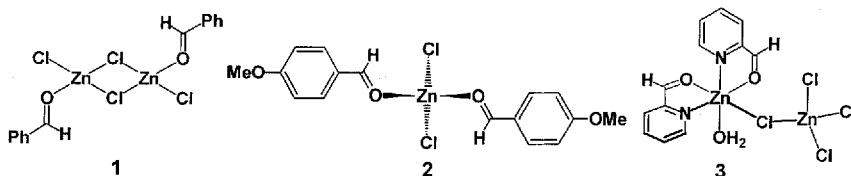
T. Carell, E. A. Wintner,  
A. Bashir-Hashemi,  
J. Rebek, Jr.\* ..... 2159–2162

Neuartiges Verfahren zur Herstellung von Bibliotheken kleiner organischer Moleküle

T. Carell, E. A. Wintner,  
A. J. Sutherland,  
J. Rebek, Jr.\* ..... 2162–2164

Screeningverfahren in Lösung zur Isolierung biologisch aktiver Verbindungen aus einer Molekülbibliothek

**Die einfachen Aldehydkomplexe 1–3** lassen sich rein und kristallin erhalten, wenn strikt unter wasserfreien Bedingungen gearbeitet wird. 2 und 3 sind die ersten vollständig charakterisierten Aldehydkomplexe von Übergangsmetallhalogeniden. 1–3 sollten zu den mechanistischen Diskussionen  $\text{ZnCl}_2$ -katalysierter Aldehyd-Reaktionen beitragen können.



B. Müller, M. Ruf,  
H. Vahrenkamp\* ..... 2164–2165

Zum Koordinationsverhalten von Aldehyden gegenüber Zinkchlorid

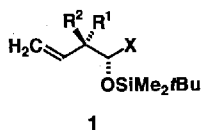
**Die Inertheit der metallorganischen Baueinheiten** macht es überraschend einfach, zwei isomere Formen CN-verbrückter, Heterozweikernkomplexe wie 1a und 1b darzustellen. Verbindungen dieser Art sollten zum Verständnis von „molekularem Berliner Blau“ beitragen können. dppe = 1,2-Bis(diphenylphosphano)ethan.



N. Zhu,  
H. Vahrenkamp\* ..... 2166–2167

Cyanid-Isocyanid-Isomerie bei CN-verbrückten metallorganischen Komplexen

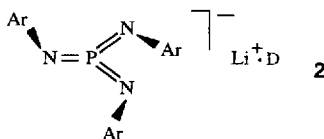
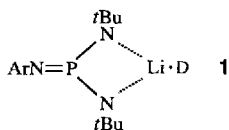
**Die polyfunktionellen chiralen Synthesebausteine 1** ( $X = \text{CHO}, \text{CN}$ ) sind durch [2,3]-sigmatrope Wittig-Umlagerung zugänglich. Sie wurden in drei oder vier Stufen unter chromatographischer Reinigung eines Zwischenprodukts mit *syn/anti*-Selektivitäten von zum Teil >98% *syn* und Enantiomerenüberschüssen von 94–97% *ee* synthetisiert.  $R^1 = \text{Me}$ , Et, *n*Pr, *i*Pr;  $R^2 = \text{H}$ , Me.



D. Enders\*, D. Backhaus,  
J. Runsink ..... 2167–2170

[2,3]-Sigmatrope Wittig-Umlagerung chiraler Allyloxyacetaldehyd-Hydrazone zur diastereo- und enantioselektiven Synthese von geschützten,  $\gamma,\delta$ -ungesättigten  $\alpha$ -Hydroxyaldehyden und Cyanhydrinen

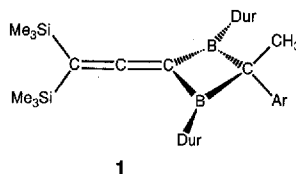
**Stickstoffanaloge des monomeren  $\text{PO}_3^-$**  bilden mit  $\text{Li}^+$  Salze, in denen je nach den Substituenten an den Stickstoffatomen das Anion komplex gebunden wie bei **1** oder vom Kation separiert wie bei **2** vorliegt. Das Anion in **2** hat eine propellerartige Struktur. Ar = 2,4,6-Tri-*tert*-butylphenyl, D = Donor-Lösungsmittel.



E. Niecke\*, M. Frost,  
M. Nieger, V. von der Gönna,  
A. Ruban,  
W. W. Schoeller ..... 2170–2172

Monomere Tris(imino)metaphosphate

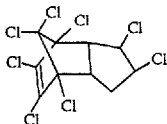
**Durch  $\pi$ - $\pi$ - und  $\pi$ - $\sigma$ -Delokalisierung** wird die Rotation um die den B-Atomen benachbarte C-C-Doppelbindung in **1** erheblich erleichtert. Nach Rotation um  $90^\circ$  wird die negative Ladung der stark polarisierten C-CB<sub>2</sub>-Bindung homoaromatisch im Homodiboriranid und die positive hyperkonjugativ im Sinne von 3c2e-Bindungen stabilisiert. Der planare Übergangszustand ist bei **1** nur 8.6 kcal mol<sup>-1</sup> energiereicher als das orthogonale Allen.



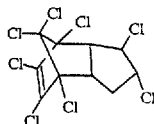
D. Steiner, H.-J. Winkler,  
S. Wočadlo, S. Fau,  
W. Massa, G. Frenking,  
A. Berndt\* ..... 2172–2175

Nichtklassisch stabilisierte planare Allene: niedrige Rotationsbarrieren für Doppelbindungen von Allenen

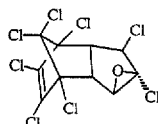
**An modifizierten Cyclodextrinphasen** gelingt durch präparative Gaschromatographie die Isolierung von Milligramm-Mengen der Enantiomere der Cyclodien-Insektizide *cis*- und *trans*-Chlordan, Oxychlordan und Heptachlor sowie verwandter Xenobiotica mit Enantiomerenüberschüssen von 42 bis >99%. Die enantiomerenreinen oder -angereicherten Verbindungen können für Studien des enantioselektiven Abbaus dieser Umweltschadstoffe eingesetzt werden.



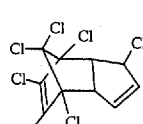
*cis*-Chlordan



*trans*-Chlordan



Oxychlordan

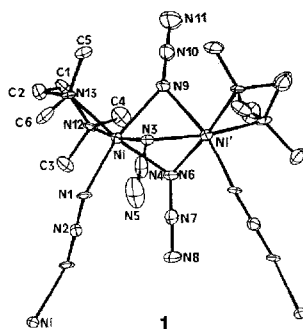
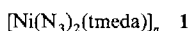


Heptachlor

W. A. König\*, I. H. Hardt,  
B. Gehrcke, D. H. Hochmuth,  
H. Hühnerfuss, B. Pfaffenberger,  
G. Rimkus ..... 2175–2177

Optisch aktive Referenzsubstanzen für die Umweltanalytik durch präparative enantioselektive Gaschromatographie

**Nur  $84^\circ$  beträgt im Mittel der Ni-N-Ni-Winkel** in den End-on-Brücken des Komplexes **1**. Vermutlich wegen dieses kleinen Winkels ist die magnetische Kopplung der Ni-Zentren in **1** antiferromagnetisch, während seit mehr als 20 Jahren angenommen wurde, daß diese Koordination zu ferromagnetischer Kopplung führen sollte. Der Komplex liegt im Kristall in Form eindimensionaler Ketten vor.



J. Ribas\*, M. Monfort,  
B. K. Ghosh,  
X. Solans ..... 2177–2179

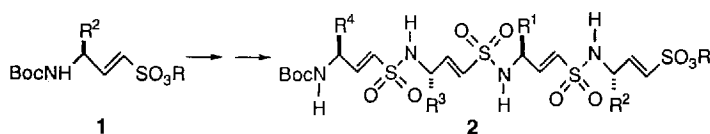
Die Vielseitigkeit des Azid-Ions als Ligand: Verknüpfung von Ni<sup>II</sup>-Zentren zur Kette durch abwechselnd drei End-on- und eine End-to-end-Brücke

**Methan energieeffizient und sicher zu Synthesegas umzusetzen**, gelingt, wenn die exotherme Oxidation von Methan und die endotherme Umsetzung von Wasserdampf und CO<sub>2</sub> mit Methan gleichzeitig über dem gleichen NiO/CaO-Katalysator vorgenommen werden. Koppelt man beide Reaktionen miteinander, kann der Gesamt-Methanumsatz zu Synthesegas schwach exotherm, thermoneutral oder schwach endotherm gehalten werden, wenn man die relativen Konzentrationen von CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> und Wasserdampf im Zustrom aufeinander abstimmt. Außerdem ist es möglich, das H<sub>2</sub>/CO-Verhältnis in den Produkten von 1.5 bis 2.5 zu variieren.

V. R. Choudhary\*, A. M. Rajput,  
B. Prabhakar ..... 2179–2181

NiO/CaO-katalysierte Bildung von Synthesegas durch Kopplung der exothermen Verbrennung von Methan mit der endothermen Umsetzung von CO<sub>2</sub> und Wasserdampf mit Methan

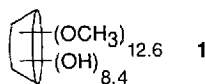
Aus chiralen vinylogenen Aminosulfonsäuren **1** werden nach einer einfachen iterativen Methode die Titelverbindungen **2** hergestellt. Die neuen chiralen synthetischen Oligomere haben in Chloroform definierte Vorzugskonformationen und zeigen möglicherweise interessante Wirkungen.



C. Gennari\*, B. Salom,  
D. Potenza,  
A. Williams ..... 2181–2183

Synthese von Sulfonamid-Pseudopeptiden:  
neue chirale synthetische Oligomere

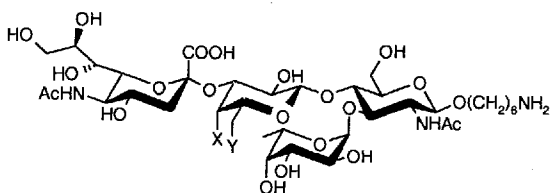
Durch molekulare Erkennung und Phasentransfer wird die Titelreaktion erst effizient. Die Stabilität der Wirt-Gast-Komplexe aus Cyclodextrin und Decen bzw. Decanon wird hauptsächlich durch die Größe der Öffnung des Cyclodextrins bestimmt, die Löslichkeit der Cyclodextrine und der Komplexe in wässriger und in organischer Phase durch die chemischen Modifizierungen. Mit den  $\beta$ -Cyclodextrinen **1** und  $\text{PdSO}_4/\text{H}_9\text{PV}_6\text{Mo}_6\text{O}_{40}/\text{CuSO}_4$  als Katalysatorsystem wurde 2-Decanon durch Oxidation von 1-Decen mit  $\text{O}_2$  in 98 % Ausbeute gebildet.



E. Monflier, E. Blouet,  
Y. Barbaux,  
A. Mortreux\* ..... 2183–2185

Wacker-Oxidation von 1-Decen zu 2-Decanon in Gegenwart eines chemisch modifizierten Cyclodextrins: eine geglückte Verbindung aus Wirt-Gast-Chemie und homogener Katalyse

Eine neue, potente Sialylierungsvariante findet erstmals Anwendung in einer effizienten Synthese der Sialyl-Lewis<sup>x</sup>-Derivate **1**. Von derartigen Verbindungen erhofft man sich einen Beitrag zur Entwicklung neuer antiinflammatorischer Therapeutika.

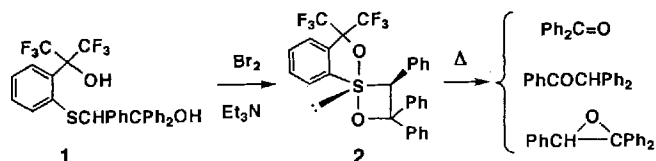


1a: X = OH, Y = F  
1b: X = OH, Y = H  
1c: X = H, Y = OH

W. Stahl\*, U. Sprengard,  
G. Kretzschmar,  
H. Kunz ..... 2186–2188

Synthese von Desoxy-Sialyl-Lewis<sup>x</sup>-Analoge, potentiellen Selectin-Antagonisten

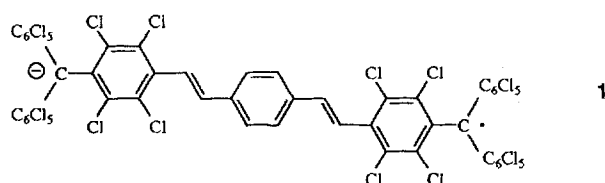
Durch oxidative Cyclisierung von **1** mit  $\text{Br}_2$  kann das tetrakoordinierte 1,2 $\lambda^4$ -Oxathietan **2** als farblose Platten erhalten werden. Die Thermolyse von **2** ergab nicht das entsprechende Olefin, stattdessen wurde Benzophenon und das durch Wanderung einer Phenylgruppe gebildete Keton erhalten. 2,2,3-Triphenyloxiran konnte ebenfalls in Spuren beobachtet werden, was darauf hindeutet, daß ein 1,2 $\lambda^4$ -Oxathietan ein Intermediat der Corey-Chaykovsky-Reaktion sein könnte.



T. Kawashima\*, F. Ohno,  
R. Okazaki\* ..... 2188–2190

Synthese, Struktur und Thermolyse eines tetrakoordinierten 1,2 $\lambda^4$ -Oxathietans

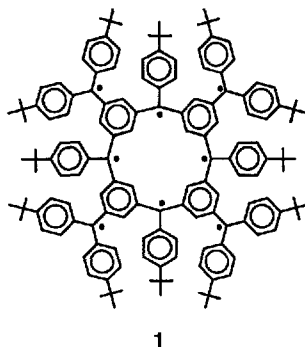
Der optische und thermische Elektronentransfer läßt sich bei dem Radikalanion **1** genau untersuchen. **1** kann aus dem entsprechenden, stabilen Diradikal elektrochemisch erzeugt werden. Der optische Elektronentransfer wird bei  $\lambda = 1400$  nm angelegt. Die Ergebnisse lassen sich mit der Hush-Marcus-Theorie erklären.



J. Bonvoisin\*, J.-P. Launay,  
C. Rovira,  
J. Veciana\* ..... 2190–2193

Nanometergroße, rein organische Moleküle mit unterschiedlichen Oxidationsstufen an den Enden und langreichweitigem Elektronentransfer – Synthese sowie optische und EPR-Untersuchungen des Radikalanions eines Bis(triarylmethyl)-Diradikals

**Magnetisierung und ESR-spektroskopische Daten** weisen auf einen High-spin-Grundzustand ( $S = 4$ ) von **1** in gefrorener Lösung hin. Das mit **1** verwandte offenkettige Pentaradikal hat ebenfalls einen High-spin-Grundzustand ( $S = 5/2$ ). Diese Verbindungen könnten eine Hilfe bei der Aufklärung der Auswirkung von Defekten auf die Spinkopplung in vielzentrigen Molekülen sein.

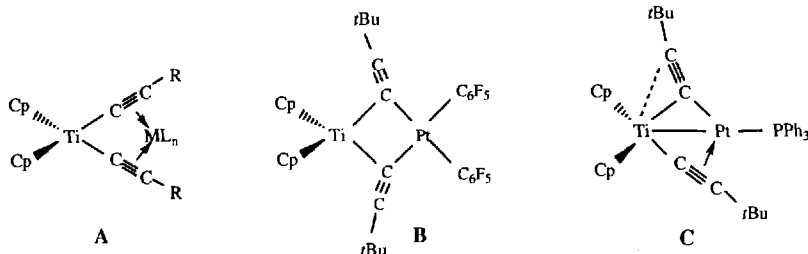


1

A. Rajca\*, S. Rajca,  
R. Padmakumar ..... 2193–2195

Ein von Calixarenen abgeleitetes makrocyclisches  $S = 4$ -Octaradikal und sein offenkettiges  $S = 5/2$ -Pentaradikal-Analogon

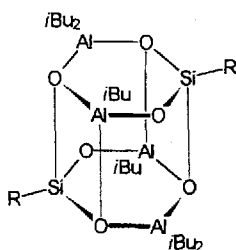
**Nicht nur wie in A und B** können Dialkynyl(biscyclopentadienyl)titankomplexe andere Metallkomplexfragmente koordinieren: Jetzt gelang durch Umsetzung von  $[\text{Cp}_2\text{Ti}(\text{C}\equiv\text{C}t\text{Bu})_2]$  mit  $[\text{Pt}(\text{C}_2\text{H}_4)(\text{PPh}_3)_2]$  die Synthese eines Zweikernkomplexes, der im Festkörper Struktur **C** hat; in Lösung scheint eine dynamische Struktur vorzuliegen.



J. R. Berenguer, J. Forníes\*,  
E. Lalinde\*,  
A. Martín ..... 2196–2198

$[\text{Cp}_2\text{Ti}(\text{C}\equiv\text{C}t\text{Bu})_2]$ , ein Reagens zur Alkynylübertragung: Synthese und Charakterisierung des unsymmetrisch verbrückten heterodinuclearen Komplexes  $[\text{Cp}_2\text{Ti}(\text{C}\equiv\text{C}t\text{Bu})_2\text{Pt}(\text{PPh}_3)] \cdot 0.5 \text{ THF}$

**Ein Ring oder ein Käfig** wird je nach eingesetztem Molverhältnis aus den Metall- und Sauerstoffatomen bei der Reaktion von  $\text{RSi}(\text{OH})_3$  mit  $\text{HAl}i\text{Bu}_2$  gebildet. Die Strukturparameter der Käfigverbindung **1** gleichen denen des Minerals Gismondin. **1** ist in organischen Lösungsmitteln löslich und könnte wegen seiner guten Abgangsgruppen für die Synthese von Alumosilicaten, insbesondere von Zeolithen, geeignet sein.  $\text{R} = (2,6\text{-}i\text{Pr}_2\text{C}_6\text{H}_3)\text{N}(\text{SiMe}_3)$ .

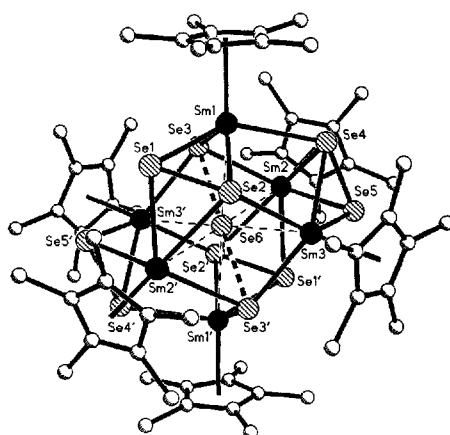


1

M. L. Montero, I. Usón,  
H. W. Roesky\* ..... 2198–2200

Lösliche organische Derivate von Alumosilicaten mit  $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_4$ - und  $\text{Al}_4\text{Si}_2\text{O}_6$ -Gerüsten

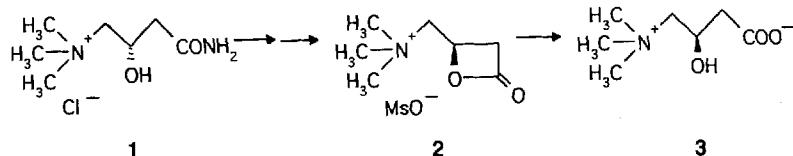
**Von sechs  $(\text{C}_5\text{Me}_5)\text{Sm}$ -Einheiten verzerrt-oktaedrisch umgeben** ist in der Titelverbindung (Strukturbild rechts) ein zentrales Se-Atom. Die  $(\text{C}_5\text{Me}_5)\text{Sm}$ -Einheiten sind durch vier Paare von  $(\text{Se}_2)^{2-}$ -Einheiten und zwei Se-Atome verbunden. Der Komplex enthält ein lineares  $(\text{Se}_3)^{4-}$ -Teilchen, das mit dem  $\text{I}_3^-$ -Ion isoelektronisch ist.



W. J. Evans\*, G. W. Rabe,  
M. A. Ansari,  
J. W. Ziller ..... 2200–2201

Polynucleare Lanthanoidkomplexe: Bildung von  $[(\text{C}_5\text{Me}_5)\text{Sm}]_6\text{Se}_{11}$ , einem Se-zentrierten  $\text{Sm}_6$ -Komplex

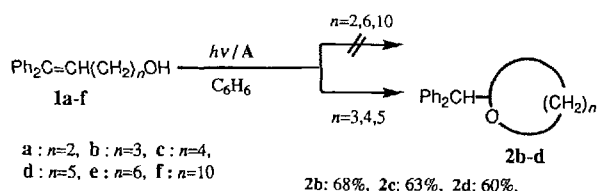
**Tonnen von ungenutztem (*S*)-Carnitinamid 1**, die bei der industriellen Herstellung des biologisch aktiven, pharmazeutisch bedeutsamen (*R*)-Isomers **3** anfallen, können nun zu diesem umgesetzt werden. In formal fünf Stufen gelingt die Isomerisierung über das  $\beta$ -Lacton **2** in einer Gesamtausbeute von 80 %.



I. Bernabei, R. Castagnani,  
F. De Angelis, P. De Witt Scalfaro,  
F. Giannessi\*, D. Misiti,  
S. Muck, N. Scafetta,  
M. O. Tinti ..... 2202–2203

Vollständig enantioselektive Inversion der  
Konfiguration von (*S*)-(+)-Carnitinen

**Die 9,10-Anthracendicarbonitril(A)-sensibilisierte Bestrahlung** der Titelverbindungen **1a–1f** in Benzol führt bei **1b–1d** in brauchbaren Ausbeuten zu den Fünf-, Sechs- bzw. Siebenring-Produkten **2b–2d**. Die Reaktion gelingt auch mit 3-substituierten Derivaten von **1c**. Die Reaktion verläuft über einen Exciplex aus Sensibilisator A und Alken **1**.



K. Mizuno\*, T. Tamai,  
T. Nishiyama, K. Tani,  
M. Sawasaki, Y. Otsuji ..... 2203–2205

Intramolekulare Photocyclisierung von  
 $\omega,\omega$ -Diphenyl-( $\omega-1$ )-alken-1-olen über  
einen Exciplex-Löschungsmechanismus

\* Korrespondenzautor

## BÜCHER

**Guardians of Science. Fairness and Reliability of Peer Review** · H.-D. Daniel

M. Mahnig ..... 207

**Organic Photochemistry. Principles and Applications** · J. Kagan

A. G. Griesbeck ..... 207

**Fragebogenaktion**

2083–2090

**Autorenregister und Konkordanz A–205**

Neue Produkte A–201

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

### Leser und Bibliothekare!

*Angewandte Chemie* auf CD-ROM?  
Bitte beachten Sie unseren Frage-  
bogen auf den folgenden Seiten.