

Angewandte EarlyView®

Die folgenden Artikel sind bisher nur online (in Wiley InterScience) verfügbar, und zwar unter www.angewandte.de, Volltext, Early View.

D. F. Perepichka, M. R. Bryce,* C. Pearson, M. C. Petty, E. J. L. McInnes, J. P. Zhao:
A Covalent Tetrathiafulvalene–Tetracyanoquinodimethane Diad: Extremely Low HOMO–LUMO Gap, Thermoexcited Electron Transfer, and High-Quality Langmuir–Blodgett Films

DOI: 10.1002/ange.200351876

Online veröffentlicht: 11. September 2003

T. Kinoshita, S. Okada, S.-R. Park, S. Matsunaga, M. Shibasaki*: **Sequential Wittig Olefination–Catalytic Asymmetric Epoxidation with Reuse of Waste Ph₃P(O): Application of α,β -Unsaturated N-Acyl Pyrroles as Ester Surrogates**

DOI: 10.1002/ange.200352509

Online veröffentlicht: 11. September 2003

T.-C. Chou, H. Dong, A. Rivkin, F. Yoshimura, A. E. Gabarda, Y. S. Cho, W. P. Tong, S. J. Danishefsky*: **Design and Total Synthesis of a Superior Family of Epothilone Analogues, which Eliminate Xenograft Tumors to a Non-Relapsable State**

DOI: 10.1002/ange.200352361

Online veröffentlicht: 11. September 2003

Beiträge, die von zwei Gutachtern oder der Redaktion als sehr wichtig oder sehr dringlich eingestuft werden, werden nach Erhalt der Endfassung umgehend redigiert, korrigiert und elektronisch publiziert. Solange keine Seitenzahlen für die Beiträge vorliegen, sollten sie wie folgt zitiert werden:

Autor(en), *Angew. Chem.*, Online-Publikationsdatum, DOI.

Autoren

Preise für Vögtle (Organische Chemie),
Snieckus (Metallorganische Chemie),
Hillenkamp und Karas (Massen-
spektrometrie) ————— 4560

Web Sites

<http://www.chemcases.com/> ————— 4561

Chemische Fallstudien

J. Emsley

Bücher

Organolithiums: Selectivity for
Synthesis ————— 4562

Jonathan Clayden

rezensiert von R. W. Hoffmann

Multilayer Thin Films ————— 4563

Gero Decher, Joseph B. Schlenoff

rezensiert von L. Dähne

Thermodynamics of Biochemical
Reactions ————— 4564

Robert A. Alberty

rezensiert von A. J. Kirby

Museum auf Achse. Die Chemie in der
Bildenden Kunst ————— 4565

Carl Bosch Museum

rezensiert von M. Steffensky

Graf Rumford ————— 4566

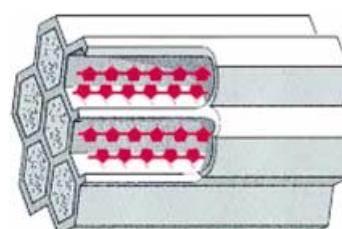
George I. Brown

rezensiert von O. Krätz

Highlights

Wirt-Gast-Polymerisationen

S. Spange* ————— 4568–4570



Isolierte gebündelte Nanodrähte durch
konsekutive Templatsynthese

Verkabelt: Durch einen Sol-Gel-Prozess werden MCM-41-Zeolithgerüste erhalten, deren Kanäle gleichmäßig mit Pyrrol- oder Thiophen-Templatmonomeren beladen sind. Redoxinitiierte Polymerisation in den Kanälen verknüpft die Monomereinheiten zu potenziell leitfähigen molekularen Drähten. Diese Strategie ermöglicht die gezielte Synthese organisch-anorganischer Hybridmaterialien.

Essays

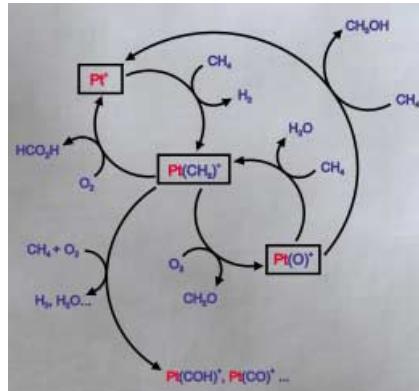
Der Notwendigkeit, mehr Verantwortung für gesellschaftliche Belange zu übernehmen, können sich auch Naturwissenschaftler nicht länger entziehen. Dieser Essay ist ein Appell an Dozierende und

Forschende im akademischen Umfeld, ihre Aktivitäten über ihr Spezialgebiet hinaus zu erweitern und sich auch den großen Fragen unserer Zeit zu stellen.

Verantwortung in der Wissenschaft

R. R. Ernst* 4572–4578

Die Verantwortung von Forschern: eine europäische Sicht



Bindungsenergien, strukturelle Eigenschaften und Reaktivitätsmuster von 5d-Übergangsmetallen sind stark von relativistischen Effekten beeinflusst. Die einzigartige Fähigkeit von 5d-Metallkationen, im elektronischen Grundzustand bei Raumtemperatur Methan zu aktivieren (siehe Schema) oder der ausgeprägte Effekt von Liganden auf die Ionisierungsenergie von Gold sind hierfür typische Beispiele.

Die Sensibilität gegenüber den mit Chemikalien verbundenen Risiken hat zu völkerrechtlichen Konventionen über Verbote und Beschränkungen gefährlicher Chemikalien sowie über einen besser kontrollierbaren Handel geführt, die in Kürze völkerrechtlich verbindlich sein werden. Diese Übersicht beschreibt die

Entwicklungen auf dem Politikfeld „Chemikaliensicherheit“, stellt eine Auswahl des in der Europäischen Union geltenden Chemikalienrechts vor und bietet einen Einblick in die verflochtenen Strukturen der internationalen Zusammenarbeit sowohl auf politischer als auch auf fachlicher Ebene.

Aufsätze

Ionen in der Gasphase

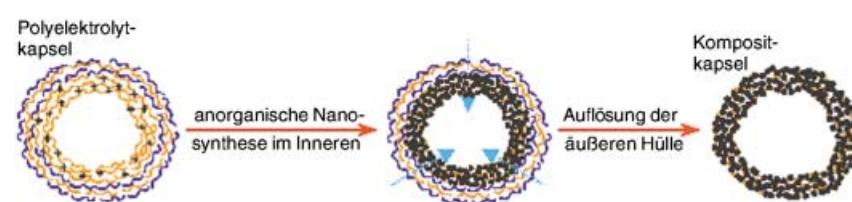
H. Schwarz* 4580–4593

Relativistische Effekte in der Gasphasenchemie von Ionen aus experimenteller Sicht

Chemikaliensicherheit

S. Görtner, J. Küllmer,
U. Schlottmann* 4594–4607

Chemikaliensicherheit in einer verletzlichen Welt



Die Vorteile von Polyelektrolyt-Mikrokapseln (Kontrolle der Aufnahme- und Freisetzungseigenschaften über pH-Wert und Ionenstärke) und anorganischen Werkstoffen (hohe mechanische Stabilität) sind in anorganisch-organischen Poly-

elektrolyt-Mikrokapseln vereint (siehe Syntheseschema). Weder die sphärische Form noch die Freisetzungseigenschaften dieser Mikrokapseln werden durch Trocknen beeinträchtigt.

Zuschriften

Anorganisch-organische Mikrokapseln



D. G. Shchukin, G. B. Sukhorukov,*
H. Möhwald 4610–4613

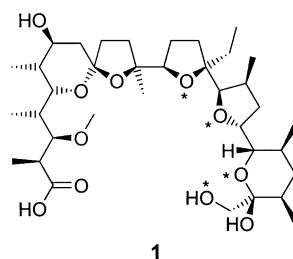
Smart Inorganic/Organic Nanocomposite Hollow Microcapsules

Polyether-Biosynthese

Z. A. Hughes-Thomas, C. B. W. Stark,
I. U. Böhm, J. Staunton,
P. F. Leadlay* **4613–4616**

Intermediates Released from a Polyether-Producing Polyketide Synthase Provide Insight into the Mechanism of Oxidative Cyclization

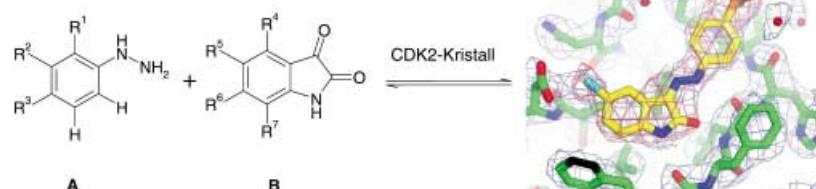
Details zu einer Biosynthese: Die *E*-Formen eines Tetra- und eines Pentaketids sind Zwischenstufen in der Biosynthese des antibiotischen Ionophors Monensin A (siehe Struktur) – das konnte durch Einbringen von Hybrid-Polyketid-Synthetasen in *Streptomyces cinnamonensis* nachgewiesen werden. Die *trans*-konfigurierte Doppelbindung in den Zwischenstufen ist eine Zielstruktur der Epoxidase, die die oxidative Cyclisierung induziert.



Dynamische kombinatorische Chemie

M. S. Congreve,* D. J. Davis, L. Devine
C. Granata, M. O'Reilly, P. G. Wyatt
H. Jhoti **4617–4620**

Detection of Ligands from a Dynamic Combinatorial Library by X-ray Crystallography



Eine dynamische kombinatorische Ligan-
den-Bibliothek wurde in Gegenwart von
Kristallen des Zielproteins, der Cyclin-
abhängigen Kinase 2 (CDK2), aus Hydra-

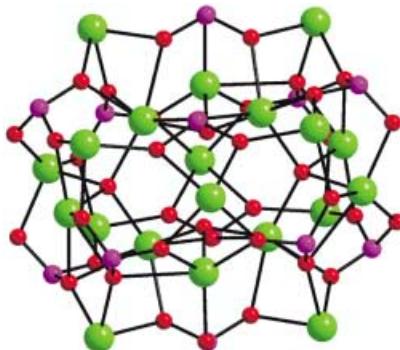
zin(A)- und Isatin(B)-Derivaten syntheti-
siert. Einige potente Liganden wurden
durch Röntgenstrukturanalyse ihrer Pro-
tein-Komplexe eindeutig identifiziert.

Cadmiumphosphonat-Aggregate

G. Anantharaman, M. G. Walawalkar,
R. Murugavel, B. Gábor, R. Herbst-Irmer,
M. Baldus, B. Angerstein,
H. W. Roesky* **4620–4623**

A Nanoscopic Molecular Cadmium Phosphonate Wrapped in a Hydrocarbon Sheath

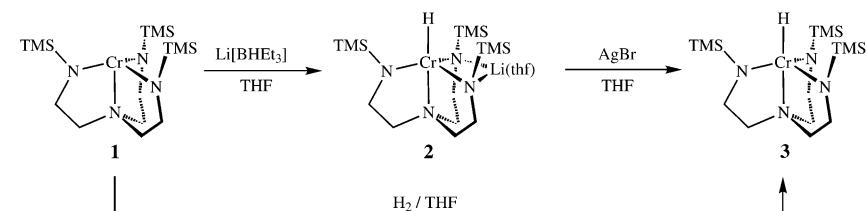
Das Cadmiumphosphonat $[(\text{MeCd})_{10} \cdot \{\text{thf}\}_{\text{Cd}}_4 \text{Cd}_6(\mu_4\text{-O})_2(\mu_3\text{-OH})_2(t\text{BuPO}_3)_2]_{12}$ (siehe Bild) ist molekular – im Unter-
schied zu allen vergleichbaren Cadmium-
verbindungen, die als Polymere oder in
Schichtstrukturen vorliegen. Der Hohl-
raum der 68-atomigen anorganischen
Struktur wird durch 20 Cadmium- (grün),
12 Phosphor- (violett) und 36 Sauerstoff-
atome (rot) umgeben, Paare von Oxid-
und Hydroxid-Ionen im Inneren halten
das Aggregat zusammen.



Einkernige Chromhydride

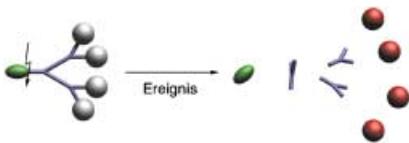
A. C. Filippou,* S. Schneider,
G. Schnakenburg **4624–4627**

A Pair of Remarkably Stable Mononuclear Chromium(III) and Chromium(IV) Hydrides



Seltene und wenig beständige Spezies –
dieses Bild hatte man von einkernigen
Chrom(III)- und Chrom(IV)-Hydridokom-
plexen. Jetzt konnten die Cr^{III}- und Cr^{IV}-
Hydride **2** bzw. **3** (siehe Schema;
TMS = Trimethylsilyl) auf mehreren

Wegen erhalten und ihr Wechselspiel
anhand einer Reihe von Reaktionen auf-
gezeigt werden. Die elektronischen Struk-
turen der Hydride wurden mithilfe theo-
retischer Methoden aufgeklärt.



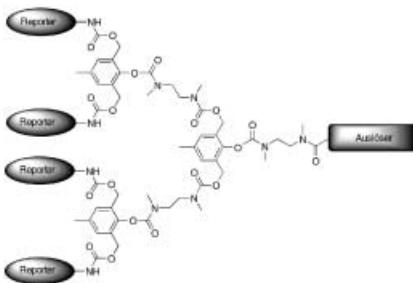
Ein einziges Signal im Zentrum bewirkt die Freisetzung aller Endgruppen von Dendrimeren, die zwei oder mehr Genera-

tionen geeigneter Verzweigungsbau-
steine enthalten (siehe Schema). Eine mögliche Anwendung für derartige Systeme ist die gezielte Wirkstoff-Freisetzung, die durch krankheits- oder organ-
spezifische Signale ausgelöst werden kann.

Fragmentierung von Dendrimeren

F. M. H. de Groot,* C. Albrecht,
R. Koekkoek, P. H. Beusker,
H. W. Scheeren _____ **4628–4632**

„Cascade-Release Dendrimers“ Liberate All End Groups upon a Single Triggering Event in the Dendritic Core

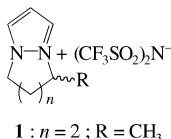


Zersetzung auf Kommando: Die Spaltung einer einzigen Bindung im Zentrum einer neuen Klasse von Dendrimeren (das Bild zeigt ein Dendron der zweiten Generation) löst die spontane Fragmentierung aus, bei der die Reporter-Einheiten der Peripherie freigesetzt werden. Derartige Dendrimere können zu Wirkstoffvorstufen oder molekularen Sensoren für Enzymaktivität weiterentwickelt werden.

Fragmentierung von Dendrimeren

R. J. Amir, N. Pessah, M. Shamis,
D. Shabat* _____ **4632–4637**

Self-Immulative Dendrimers



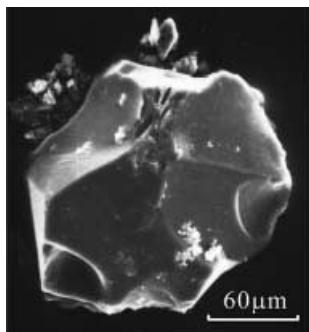
Batterien aus Plastik: Das Pyrazolium-trifluormethansulfonimid **1** liegt zwischen 20 und 65 °C in einer plastisch-kristallinen

Einzelphase vor. Durch Dotierung mit 2 Mol-% eines Lithiumsalzes können Festphasen-Leitfähigkeiten von über 10^{-4} S cm⁻¹ bei 55 °C erreicht werden. Damit sind diese Materialien vielversprechende Kandidaten für Bestandteile in einer neuen Generation von Lithium-Batterien.

Leitfähige plastische Kristalle

Y. Abu-Lebdeh,* P.-J. Alarco,
M. Armand _____ **4637–4639**

Conductive Organic Plastic Crystals Based on Pyrazolium Imides



Glitzersteinchen: Diamantkristalle mit Durchmessern bis zu 510 μm (siehe Bild) sind durch Reduktion von Magnesiumcarbonat mit Natrium bei 500 °C zugänglich. Im Reaktionsgemisch wurden die kubischen Kristalle durch Röntgenbeugung und Mikro-Raman-Spektroskopie nachgewiesen. Der Prozess liefert Ausbeuten von 6.6% bei deutlich niedrigerer Temperatur als herkömmliche Methoden und ist daher interessant für die ökonomische industrielle Diamantproduktion.

Tief temperatur-Diamantsynthese

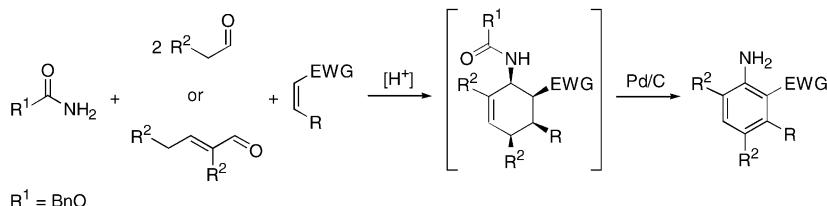
Z. Lou, Q. Chen,* W. Wang, Y. Qian,
Y. Zhang _____ **4639–4641**

Growth of Large Diamond Crystals by Reduction of Magnesium Carbonate with Metallic Sodium

Anilinsynthese

H. Neumann, A. Jacobi von Wangelin,
S. Klaus, D. Strübing, D. Gördes,
M. Beller* — 4641–4645

Anilines Made Easily: From Aldehydes to Tri-, Tetra-, and Pentasubstituted Anilines in Two Steps



So einfach wie bis drei zählen: Hochsubstituierte Anilinderivate sind mit bisher unbekannter Effizienz aus einer Dreikomponenten-Kupplungsreaktion von *O*-Benzylcarbamat mit einem Aldehyd und einem Dienophil zugänglich.

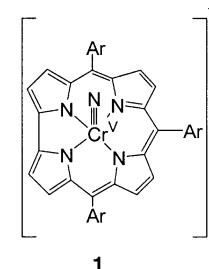
Anschließend findet eine neuartige Dominoreaktion mit Wasserstoffübertragung statt, in deren Verlauf das Produkt aromatisiert und die Schutzgruppe abgespalten wird. EWG: elektronenziehende Gruppe.

Cr-Komplex hoher Oxidationsstufe

G. Golubkov, Z. Gross* — 4645–4648

Chromium(v) and Chromium(vi) Nitrido Complexes of Tris(pentafluorophenyl)-corrole

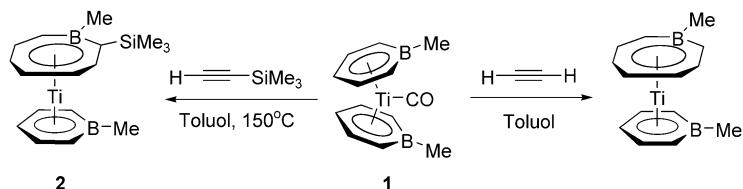
Stickstoffatom-Transfer von einem Nitridomangan(v)-Komplex zu einem Cr^{VI}-Komplex des 5,10,15-Tris(pentafluorophenyl)corrol-Trianions ergibt den stabilen Cr^V-Nitridokomplex **1** ($\text{Ar} = \text{C}_6\text{F}_5$). Bei der Behandlung des gleichen Cr^{VI}-Ausgangsmaterials mit Ammoniak/Natriumhypochlorit entsteht dagegen der zu **1** analoge Cr^{VI}-Komplex.



Ringerweiterungen in B-Liganden

X. Fang, D. Woodmansee, X. Bu,
G. C. Bazan* — 4648–4652

The Boratacyclooctatetraene Ligand: An Isoelectronic Trianionic Analogue of the Cyclooctatetraene Dianion



Durch **Insertion von Acetylen** in eine Ring-B-C-Bindung von $[(\text{C}_5\text{H}_5\text{BMe})_2\text{Ti}(\text{CO})]$ (**1**) entsteht $[(\text{C}_5\text{H}_5\text{BMe})(\text{C}_5\text{H}_5\text{BMe})\text{Ti}]$. Dabei wird der formal trianionische Methylboratacyclooctatetraen-Ligand gebildet. Die analogen Reaktion von **1** mit Trimethylsilylacetylen ergibt $[(2\text{-SiMe}_3\text{-C}\equiv\text{C})\text{BMe}][(\text{C}_5\text{H}_5\text{BMe})_2\text{Ti}]$ (**2**).

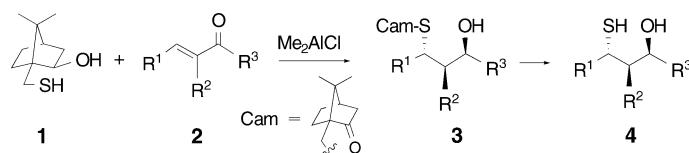
$(\text{C}_5\text{H}_5\text{BMe})(\text{C}_5\text{H}_5\text{BMe})\text{Ti}$] (**2**). Im Produkt befindet sich die Trimethylsilylfunktion in der sterisch ungünstigeren Position an C_{α} (siehe Bild); daher verläuft die Transmetallierung vermutlich als elektrophiler Angriff des Bors auf den koordinierten Acetylen-Liganden.

Asymmetrische Tandemreaktionen

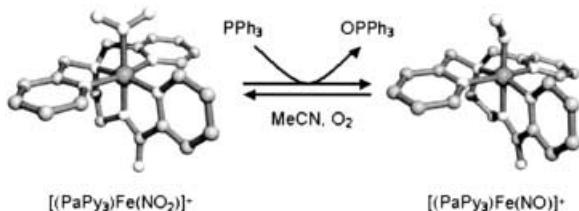
K. Nishide, M. Ozeki, H. Kunishige,
Y. Shigeta, P. K. Patra, Y. Hagimoto,
M. Node* — 4653–4655

One-Step Stereocontrol of Three Contiguous Stereogenic Centers in Acyclic Systems: The Tuning Effect of an Additive in a Tandem Asymmetric Michael Addition and Meerwein–Ponndorf–Verley Reduction

Bei Additions-Reduktions-Dominoreaktionen entstehen mit hoher Diastereoselektivität drei benachbarte Stereozentren. Das chirale Thiol **1** reagiert in einer Michael-Addition mit acyclischen α,β -disubstituierten α,β -ungesättigten Keto-



nen **2** (siehe Schema). Bei der Untersuchung von Additiven stellte sich heraus, dass die Verbindungen **3** geeignete Vorstufen für die 1,3-Hydroxythiole **4** sind. $\text{R}^1 = \text{Aryl}$, $\text{R}^2 = \text{Alkyl}$, $\text{R}^3 = \text{Alkyl}$ oder Phenyl.



Der Nicht-Häm-Eisen(III)-Komplex

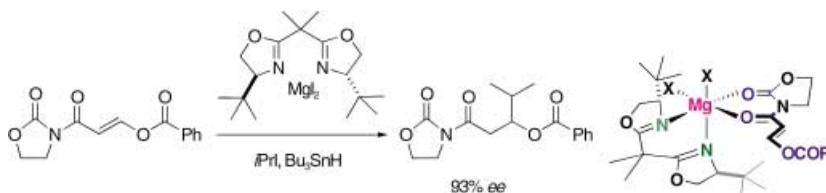
$[(\text{PaPy}_3)\text{Fe}(\text{NO}_2)](\text{ClO}_4)$ (1) überträgt in Acetonitril bei $45\text{--}65^\circ\text{C}$ Sauerstoff auf PPh_3 unter Bildung von OPPh_3 . Das Produkt, $[(\text{PaPy}_3)\text{Fe}(\text{NO})](\text{ClO}_4)$, eine $\{\text{Fe}-\text{NO}\}^7$ -Spezies, bildet in Gegenwart von Disauerstoff rasch wieder den ursprünglichen Komplex 1, was dem System katalytischen Charakter verleiht (siehe Schema). Durch Bildung einer Oxo-verbrückten Spezies wird der Sauerstoff-Transfer abgebrochen. $\text{PaPy}_3\text{H} = N-[N,N\text{-Bis}(2\text{-pyridylmethyl})\text{aminoethyl}]2\text{-pyridin-carboxamid}$.

lichenen Komplex 1, was dem System katalytischen Charakter verleiht (siehe Schema). Durch Bildung einer Oxo-verbrückten Spezies wird der Sauerstoff-Transfer abgebrochen. $\text{PaPy}_3\text{H} = N-[N,N\text{-Bis}(2\text{-pyridylmethyl})\text{aminoethyl}]2\text{-pyridin-carboxamid}$.

O-Atom-Transfer in Fe-Komplexen

A. K. Patra, R. K. Afshar, J. M. Rowland, M. M. Olmstead, P. K. Mascharak* **4655–4659**

Thermally Induced Stoichiometric and Catalytic O-Atom Transfer by a Non-Heme Iron(III)-Nitro Complex: First Example of Reversible $\{\text{Fe}-\text{NO}\}^7 \rightleftharpoons \text{Fe}^{\text{III}}\text{-NO}_2$ Transformation in the Presence of Dioxogen



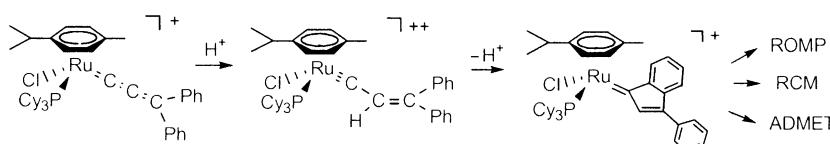
Eine ungewöhnliche C-C-Kupplung durch konjugierte radikalische Addition führt mit hoher Enantioselektivität zum Produkt der Aldol-artigen Reaktion (siehe Schema). Anders als bei der ionischen Variante verläuft die radikalische enantio-

selektive nucleophile Addition an β -Acyl-oxyenoate ohne Eliminierung. Der entscheidende Schritt ist die radikalische *Si*-Addition an ein *s-cis*-Konformer des Substrats.

Konjugierte radikalische Additionen

M. P. Sibi,* J. Zimmerman, T. Rheault **4659–4661**

Enantioselective Conjugate Radical Addition to β -Acyloxy Acrylate Acceptors: An Approach to Acetate Aldol-Type Products



Ein Kat für alle Fälle: Protonierung der Allenyliden-Ruthenium-Komplexe $[\text{RuCl}(\eta^6\text{-Aren})(=\text{C}=\text{C}=\text{CR}_2)(\text{PR}_3')][\text{CF}_3\text{SO}_3]$ mit $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ führt über eine Alkenylcarbin-Zwischenstufe zu den Indenyliden-Komplexen $[\text{RuCl}(\eta^6\text{-Aren})(\text{Indenyliden})(\text{PR}_3')][\text{CF}_3\text{SO}_3]_2$ (siehe Schema; Aren = *p*-Cymol). Die Reaktionen wurden mithilfe

von Tieftemperatur-NMR-Spektroskopie beobachtet. Die neuartigen ionischen Indenyliden-Komplexe sind vielseitige und hoch reaktive Katalysatoren für die Polymerisation von Cyclopenten und Cycloocten, die Ringschlussmetathese von Dienen und Eninen und die acyclische Dienmetathese von Decadien.

Katalysatoren für die Alkenemetathese

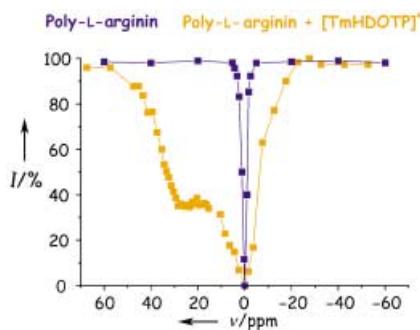
R. Castarlenas, P. H. Dixneuf* **4662–4665**

Highly Active Catalysts in Alkene Metathesis: First Observed Transformation of Allenylidene into Indenylidene via Alkenylcarbyne–Ruthenium Species

Polypeptid-Imaging-Substanzen

S. Aime,* D. Delli Castelli,
E. Terreno ————— 4665–4667

Supramolecular Adducts between Poly-L-arginine and [Tm^{III}dotp]: A Route to Sensitivity-Enhanced Magnetic Resonance Imaging–Chemical Exchange Saturation Transfer Agents

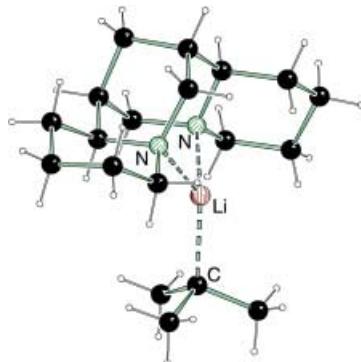


Als Kontrastmittel mit deutlich gesteigerter Empfindlichkeit erweist sich das supramolekulare Addukt aus einer diamagnetischen Komponente mit vielen austauschbaren Protonen (Poly-L-arginin) und einem paramagnetischen Verschiebungsreagens ($[Tm(HdOTP)]^{4+}$): Die Differenz der chemischen Verschiebungen zweier Ensembles austauschender Protonen wird vergrößert. So kann durch gezieltes Einstrahlen mit der Frequenz der Guanidinprotonen des Polymers ein effizienter Sättigungstransfer erzielt werden (siehe Diagramm).

Monomere Butyllithiumverbindung

C. Strohmann,* T. Seibel,
K. Strohfeldt ————— 4669–4671

Molekülstruktur von $[tBuLi\cdot(-)-Spartein]$ im Festkörper: die erste monomere Butyllithiumverbindung



Ein chirales Butyllithiumreagens: Monomeres $[tBuLi\cdot(-)-Spartein]$ kristallisiert beim Abkühlen aus einer Lösung in *n*-Pentan. Am Lithiumzentrum der Verbindung entsteht durch die Abwinkelung der *tert*-Butylgruppe formal eine freie Koordinationsstelle mit chiraler Umgebung (siehe Strukturbild).

Polymergebundene Metallkomplexe

K. Heinze,* J. D. B. Toro ————— 4671–4674

Schrittweise Festphasensynthese von zwei- und dreikernigen Metallkomplexen



Schritt für Schritt: Durch eine iterative Strategie werden mehrkernige metallorganische Komplexe an modifizierten Polymerfestphasen schrittweise aufge-

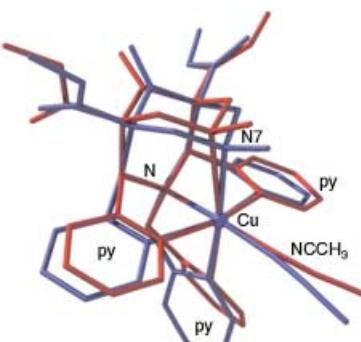
baut und direkt charakterisiert (siehe Schema). Die entsprechenden löslichen Komplexe können unter milden Bedingungen freigesetzt werden.



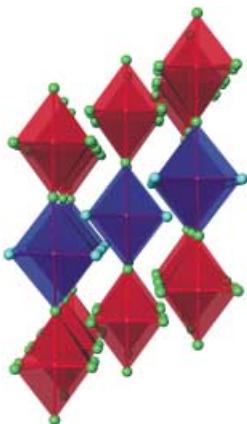
Jahn-Teller-Isomere

P. Comba,* A. Hauser, M. Kerscher,
H. Pritzkow ————— 4675–4679

Bindungsdehnungsisomerie: lokalisierte Strukturen von sechsfach koordinierten Kupfer(II)-Bispidinkomplexen entlang einer Jahn-Teller-aktiven Vibrationsmode



Spiel mit der Verzerrung: Cu^{II}-Komplexe mit fünfzähligen Bispidinliganden existieren in zwei isomeren Formen, deren Bindungslängen sich um bis zu 0.5 Å unterscheiden (siehe Bild). Die relative Stabilität der beiden Konformere kann durch Variation des Substituenten an N7 gezielt beeinflusst werden.



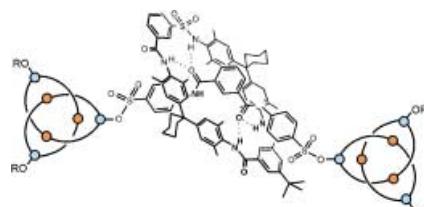
In Gegenwart von Fluoridionen wird elementares Titan von wässrigen Säuren gelöst. Die grünen Lösungen enthalten keine Ti^{III} -, sondern Mischungen aus Ti^{IV} - und Ti^{II} -Komplexen. Das Vorliegen einer d^2 -konfigurierten Ti^{II} -Spezies wurde durch UV/Vis-Spektroskopie nachgewiesen. Durch Trocknen der Lösungen konnte der gemischtkomponente Feststoff $\text{Ti}^{\text{II}}(\text{Ti}^{\text{IV}}\text{F}_6)(\text{H}_2\text{O})_4$ erhalten werden, dessen Strukturparameter pulvendiffraktometrisch bestimmt wurden (siehe Bild; Ti^{IV} rot, Ti^{II} blau).

Redoxchemie von Titanverbindungen

U. Kölle,* P. Kölle — 4679–4681

Ti^{II} in wässriger Lösung

Molekulare Knoten wurden als Stopper beim Aufbau von „Knotaxanen“ eingesetzt, einer neuen Familie topologisch chiraler Rotaxane (siehe Bild). Zwei Knotaxane wurden durch HPLC mit chiraler stationärer Phase in die Enantiomere getrennt, die durch Messung des Circulardichroismus charakterisiert wurden. Die vorgeschlagene Chiralitätsbeschreibung dieser topologischen Isomere erin-

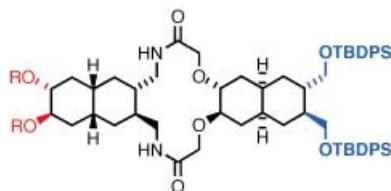


nert an die Fischer-Projektion offenkettiger Zuckersäuren.

Knotaxane

O. Lukin, T. Kubota, Y. Okamoto, F. Schelhase, A. Yoneva, W. M. Müller, U. Müller, F. Vögtle* — 4681–4684

Knotaxane – Rotaxane mit Knoten als Stopper



Über ein 14-gliedriges Bislactam gelang die Kupplung zweier konformativ schalt-

barer Decalineinheiten (siehe Molekülstruktur, $\text{TBDPS} = \text{tert-Butyldiphenylsilyl}$). Das Lösen einer Bisacetalklammer am linken Molekülende führt zu einem Doppelringflip in der linken Decalineinheit, der durch konformative Kupplung über das 14-gliedrige Bislactam einen Doppelringflip in der rechten Decalineinheit induziert.

Bikonformativer Bisdecalin-Schalter

M. Karle, D. Bockelmann, D. Schumann, C. Griesinger,* U. Koert* — 4684–4687

Konformative Kupplung zweier Konformationsschalter

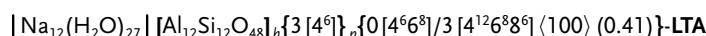
IUPAC-Empfehlungen

Nomenklatur

F. Liebau — 4688–4696

Beschreibung der Zusammensetzung und Struktur geordneter mikro- und mesoporöser Materialien mit anorganischen Wirtsystemen

Alle anorganischen Materialien mit geordneten, zugänglichen Poren, die freie Durchmesser kleiner 50 nm haben, werden von der hier vorgestellten Nomenklatur erfasst. Eine kristallchemische Formel wie die gezeigte für Zeolith A gibt die chemische Zusammensetzung



sowohl der Gastspezies als auch des Wirts wieder sowie die Struktur des Wirts, die Struktur des Porensystems und die Symmetrie des Materials. Die Formel kann entsprechend den Bedürfnissen des Nutzers vereinfacht oder erweitert werden.



Die so markierten Zuschriften sind nach Ansicht zweier Gutachter „very important papers“.



Die so markierten Zuschriften wurden wegen besonders hoher Aktualität oder extremer Konkurrenzsituation beschleunigt publiziert.

Die Septemberhefte 2003 wurden zu folgenden Terminen online veröffentlicht:

Heft 33: 22. August · Heft 34: 5. September · Heft 35: 15. September · Heft 36: 22. September

Wer? Was? Wo?

Produkt- und Lieferantenverzeichnis

Sie können Ihren Firmeneintrag im „Wer? Was? Wo?“ der Zeitschrift **Angewandte Chemie** in jeder Ausgabe starten.

Nähere Informationen senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu.

Wiley-VCH Verlag – Anzeigenabteilung

Tel.: 0 62 01 - 60 65 65

Fax: 0 62 01 - 60 65 50

E-Mail: MSchulz@wiley-vch.de

Service

Stichwortregister 4698

Autorenregister 4699

Bezugsquellen A75 – A78

Stellenanzeigen 4697

Vorschau 4701



WILEY-VCH ist ein erfolgreicher und expandierender internationaler Verlag innerhalb der Wiley-Verlagsgruppe.
Hauptsitz ist Weinheim an der Bergstraße.

Für unsere erfolgreiche Zeitschrift "Angewandte Chemie" suchen wir schnellstmöglich eine/n

Chemiker/in

der/die den Berufseinstieg als **Redakteur/in** in einem Wissenschaftsverlag realisieren möchte.

Zu den Aufgaben gehören

- die Manuskriptbearbeitung (Redigieren)
- die Umbruchkontrolle
- Pflege von Autorkontakten

Sie haben Ihr Chemiestudium erfolgreich mit Promotion abgeschlossen. Ihre Englischkenntnisse sind idealerweise bei längeren Auslandsaufenthalten perfektioniert worden. Sie sind versiert im Umgang mit MS-Office-Anwendungen und sorgfältiges Arbeiten macht Ihnen Spaß. Darüber hinaus sind Sie teamfähig, kommunikativ und bereit, sich überdurchschnittlich zu engagieren.

Interesse?

Dann bewerben Sie sich bitte bei:

WILEY-VCH Verlag GmbH & Co KGaA
Human Resources, Christiane Rabe
Boschstrasse 12
D-69451 Weinheim

e-mail: Crabe@wiley-vch.de

 **WILEY-VCH**

The place to be

<http://www.wiley-vch.de>