



Die folgenden Zuschriften wurden von mindestens zwei Gutachtern als sehr wichtig (very important papers) eingestuft und sind in Kürze unter www.angewandte.de verfügbar:

Sheereen Majd, Michael Mayer*
Hydrogel-Stamping of Arrays of Supported Lipid Bilayers with Various Lipid Compositions for Screening of Drug-Membrane and Protein-Membrane Interactions

Yoshitaka Ishibashi, Yuhki Bessho, Masahiro Yoshimura, Masaki Tsukamoto, Masato Kitamura*
Origin of the Minor Enantiomeric Product in a Noyori Asymmetric Hydrogenation

Holger Braunschweig,* Thomas Herbst, Daniela Rais, Fabian Seeler
Synthesis of Borirenes by Photochemical Borylene Transfer from $[(OC)_5M=BN(SiMe_3)_2]$ (M = Cr, Mo) to Alkynes

Y. Andrew Yang, Huimeng Wu, K. R. Williams, Y. Charles Cao*
Synthesis of CdSe and CdTe Nanocrystals without Precursor Injection

Masayuki Nihei, Mayumi Ui, Mizuho Yokota, Lingqin Han, Atsushi Maeda, Hideo Kishida, Hiroshi Okamoto, Hiroki Oshio*
Two-Step Spin Conversion in a Cyanide-Bridged Ferrous Square

Sean F. Brady,* Jon Clardy
Cloning and Heterologous Expression of Isonitrile Biosynthetic Genes from Environmental DNA

Tagungsberichte

Fluorige Chemie und Technologie

J. A. Gladysz* 5912

Bücher

Multicomponent Reactions

Jieping Zhu, Hugues Bienaymé

rezensiert von V. Nair 5915

Protein Microarray Technology

Dev Kambhampati

rezensiert von J. Eppinger 5916

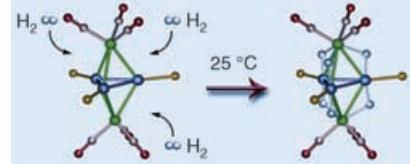
Highlights

Clusterverbindungen

P. J. Dyson,* J. S. McIndoe* 5918–5921

Wasserstoffschwamm? Ein heteronuklearer Cluster, der große Wasserstoffmengen absorbiert

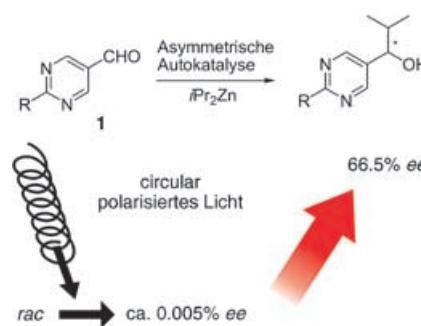
Lange ersehnt und dann gleich als Doppelpack: Nur kurze Zeit nach einem oktaedrischen Spätübergangsmetallcluster mit 12 Hydridliganden, der 10 Elektronen weniger enthält als erwartet, wurde ein ebenso bemerkenswerter elektronenreicher Fünfkerncluster mit trigonal-bipyramidalem Triplatindirhenium-Kern entdeckt, der drei Äquivalente H_2 oxidativ addiert (siehe Schema).



Asymmetrische Verstärkung

J. Podlech,* T. Gehring 5922–5924

Fortschritte bei der asymmetrischen Autokatalyse nach Soai



Die Photolyse mit circular polarisiertem Licht führt in Kombination mit Soais asymmetrischer Autokatalyse bei der Reaktion von 2-(*tert*-Butylethynyl)pyrimidin-5-carbaldehyd (**1**, R = C≡CtBu) mit *iPr*₂Zn zu einer Verstärkung von ca. 0.005 % auf rund 65 % ee in einem Schritt (siehe Schema). Diese Reaktion kann als Modell für eine Chiralitätsverstärkung in der präbiotischen Ära dienen.

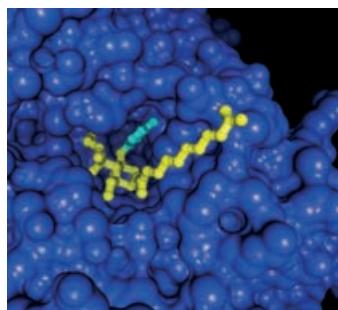
Essays

Eine explosive Geschichte nahm 1905 ihren Anfang, als Hermann Staudinger (siehe Foto) als Erster eines der hoch reaktiven Ketene, Diphenylketen, isolierte und charakterisierte. Ketene wurden zwar schon früher synthetisiert, die Befunde wurden aber nicht publiziert. Dieser Essay schildert die interessante Entwicklung der nützlichen Reagentien.

Reaktive Intermediate

T. T. Tidwell* **5926–5933**

Ein Jahrhundert Ketene (1905–2005): die Entdeckung einer vielseitigen Klasse reaktiver Intermediate

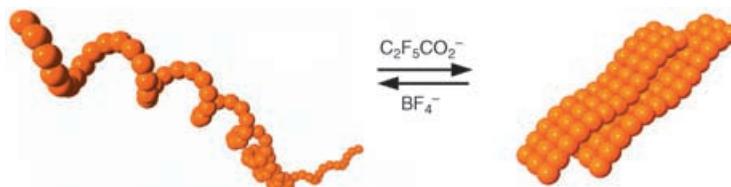


Nichts geht mehr – heißt es, wenn niedermolekulare Naturstoffe Enzyme inhibieren, indem sie kovalent an Aminosäurereste in deren aktiven Zentren binden. Als ein Beispiel wird der Komplex von humanem MetAP-2 (blau) mit Fumagillin (gelb) diskutiert, in dem der Naturstoff durch eine C-N-Bindung mit einem Histidinrest (türkis) des Proteins verknüpft ist.

Aufsätze**Naturstoffchemie**

C. Drahla, B. F. Cravatt,*
E. J. Sorensen* **5936–5958**

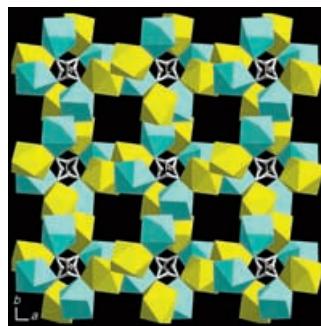
Proteinreaktive Naturstoffe



Ein Wechsel von Sol zu Gel wird durch den Austausch des als Gast eingeschlossenen Anions ausgelöst. Die Sekundärstrukturen von reversibel gebildeten Koordinationspolymeren wandeln sich in wässri-

gen Medien ineinander um: von einer gefalteten helicalen Konformation (im Gel) in eine nichtgefaltete Zickzack-Konformation (im Sol) und umgekehrt (siehe Bild).

Achirale Kanäle und links- wie rechtsgängige helicale Röhren liegen in neuartigen Lanthanoid-organischen Gerüsten vor, die unter Hydrothermalbedingungen aus Lanthanoidoxiden hergestellt wurden. In den dreidimensionalen Koordinationspolymeren sind die Ln-Atome (Ln = Eu, Dy, Y, Pr, Nd, Sm, Gd, Tb, Er) durch 4,5-Imidazoldicarbonsäure-Liganden mit schiefer Koordinationsorientierung verknüpft (siehe Bild).

**Zuschriften****Supramolekulare Chemie**

H.-J. Kim, J.-H. Lee, M. Lee* **5960–5964**

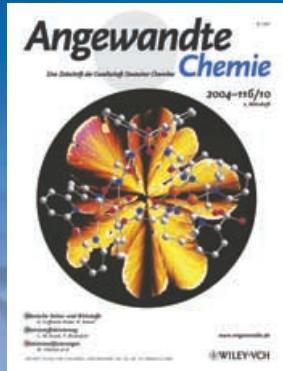
Stimuli-Responsive Gels from Reversible Coordination Polymers

Koordinationspolymere

Y.-Q. Sun, J. Zhang, Y.-M. Chen,
G.-Y. Yang* **5964–5967**

Porous Lanthanide–Organic Open Frameworks with Helical Tubes Constructed from Interweaving Triple-Helical and Double-Helical Chains

Das Beste aus der Chemie – seit über 100 Jahren



Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

www.angewandte.de

1888: Der Beginn einer Erfolgsstory

Angewandte = Innovation

1962: Angewandte Chemie International Edition

1976: Bebildertes und kommentiertes Inhaltsverzeichnis

1979: Titelbilder

1988: Jubiläum: 100 Jahre

1989: Farbe wird Routine

1991: Neue Rubrik: Highlights

1992: Elektronisches Redaktionssystem

1995: Internet-Service für die Leser

1998: Regelmäßige Pressemitteilungen; Volltext online verfügbar

2000: Neue Rubrik: Essays; Early View: aktuelle Beiträge vorab elektronisch verfügbar

2001: Neue Rubrik: Kurzaufsätze

2002: Manuskripte können online eingereicht werden

2003: Wöchentliches Erscheinen mit neuem Layout; News

2004: Angewandte Chemie International Edition 1962-1997 komplett elektronisch verfügbar; ManuscriptXpress:

Online Editorial System für Autoren und Gutachter



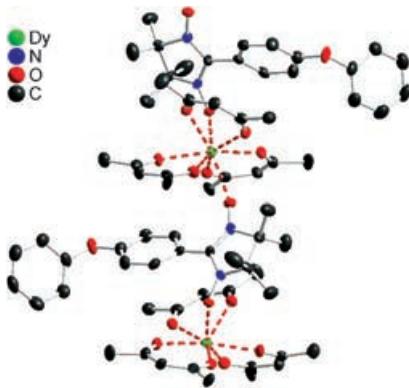
**Berater
der
Angewandten ...**

Robert Langer
Massachusetts Institute of
Technology

» Die **Angewandte Chemie** zählt zu den führenden Chemiezeitschriften der Welt. Daher publiziere ich regelmäßig in diesem Journal, und ich fühle mich durch meine Berufung ins International Advisory Board geehrt. «

Die **Angewandte Chemie** ist eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)





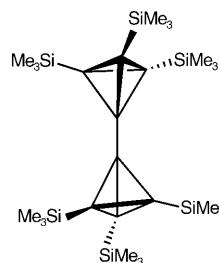
Einkettenmagnete: Ein rationaler Ansatz zur Verringerung magnetischer Dipolwechselwirkungen führte zur Kettenverbindung $[\text{Dy}(\text{hfac})_3\{\text{NIT}(\text{C}_6\text{H}_4\text{OPh})\}]$ (siehe Struktur; $\text{NIT}(\text{R})$: $2-(4'\text{-R})-4,4,5,5$ -Tetramethylimidazolin-1-oxyl-3-oxid), dem ersten Einkettenmagnet auf Seltenerdmetallbasis. Kennzeichen der Verbindung sind eine langsame Relaxation, ein dynamischer Crossover aufgrund von Finite-Size-Effekten und ihr statisches magnetisches Verhalten.

Eindimensionale Magnete

L. Bogani, C. Sangregorio, R. Sessoli,
D. Gatteschi* — **5967–5971**

Molecular Engineering for Single-Chain-Magnet Behavior in a One-Dimensional Dysprosium–Nitronyl Nitroxide Compound

Am kurzen Ende: Hexakis(trimethylsilyl)tetrahedranyltetrahedran (siehe Formel) wurde durch oxidative Kupplung von Tris(trimethylsilyl)tetrahedranylolithium über einen Cupratkomplex synthetisiert. Die exocyclische C-C-Bindung zwischen den beiden Tetrahedraneinheiten ist die kürzeste bekannte C-C-Einfachbindung (1.436(3) Å); Ursache ist der größere s-Charakter der Bindungsortiale.



Kurze C-C-Bindungen

M. Tanaka, A. Sekiguchi* — **5971–5973**

Hexakis(trimethylsilyl)tetrahedranyl-tetrahedrane

Verschiedenartig vernetzt: Nickelsalze, 4,4'-Bipyridin und der V-förmige 4,4'-Oxybis(benzoat)-Ligand reagieren selbst-organisiert zu drei verschiedenen Koordinationsnetzwerken: Die parallele Verkettung von Nanoröhren ergibt eine Schichtstruktur (siehe Bild), eine vielfach 2D→3D-verflochtene Anordnung verbindet fünf polymere Einheiten, und ein

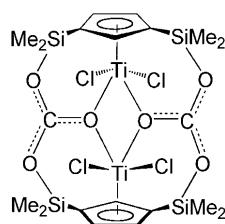


binodales 3D-Durchdringungsnetzwerk zeigt eine beispiellose $(4.8^2)(4.6^4.8^4.10)$ -Topologie.

Supramolekulare Chemie

X.-L. Wang, C. Qin, E.-B. Wang,* Y.-G. Li, Z.-M. Su,* L. Xu, L. Carlucci* — **5974–5977**

Entangled Coordination Networks with Inherent Features of Polycatenation, Polythreading, and Polyknotting



Eine helfende Hand: Mithilfe eines [Di(trimethylsilyl)cyclopentadienyl]titan(IV)-Komplexes gelang die Fixierung von CO_2 und seine Überführung in einen Carbonatliganden. In Gegenwart von Wasser und an Luft entstand der abgebildete Carbonatotitan(III)-Komplex. Theoretische Untersuchungen zu den elektronischen Eigenschaften dieses Titan(III)-Komplexes lieferten eine Erklärung für seine hohe Stabilität und seinen Diamagnetismus.

Mehrkernkomplexe

D. Santamaría, J. Cano, P. Royo,* M. E. G. Mosquera, T. Cuenca,* L. M. Frutos, O. Castaño — **5978–5980**

Carbon Dioxide Activation Assisted by a Bis(chlorodimethylsilyl)cyclopentadienyl Titanium Compound

Kombinatorische Chemie

R. E. Dollé,* C. MacLeod,
B. Martinez-Teipel, W. Barker, P. R. Seida,
T. Herbertz **5980–5983**

Solid/Solution-Phase Annulation
Reagents: Single-Step Synthesis of Cyclic
Amine Derivatives

Große Produkt-Spanne: Von primären Aminen zu cyclischen Derivaten gelangt man mit einer Familie von Amin-derivatisierenden Reagentien (SPAn-Reagentien; siehe Schema) ohne weitere chemische Manipulation oder Aktivierung. Sie eignen sich zur Herstellung diskreter Verbindungen oder einer Heterocyclen-Bibliothek

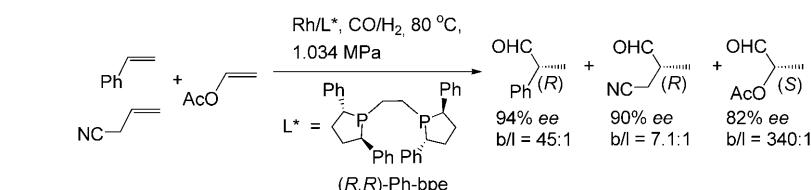


und können daher zur Leitstruktursuche und für die Entwicklung von Struktur-Aktivitäts-Beziehungen genutzt werden.

Asymmetrische Katalyse

A. T. Axtell, C. J. Cobley, J. Klosin,*
G. T. Whiteker, A. Zanotti-Gerosa,
K. A. Abboud **5984–5988**

Highly Regio- and Enantioselective
Asymmetric Hydroformylation of Olefins
Mediated by 2,5-Disubstituted
Phospholane Ligands



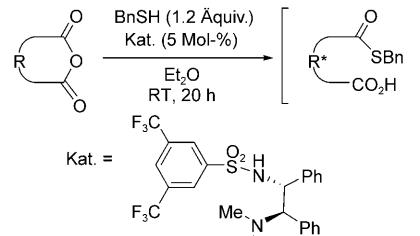
Von der Stange: Der kommerziell erhältliche Ligand *(R,R)*-1,2-Bis(2,5-diphenylphospholano)ethan (*(R,R)*-Ph-bpe) eignet sich sehr gut für die asymmetrische Hydroformylierung. Die Reaktionen mit Styrol, Allylcyanid und Vinylacetat liefern

dem Stand der Technik entsprechende Regio- und Enantioselektivitäten bei hohen Reaktionsgeschwindigkeiten (> 4000 Umsätze pro h; siehe Schema, b/l = verzweigt/linear).

Asymmetrische Synthese

T. Honjo, S. Sano, M. Shiro,
Y. Nagao* **5988–5991**

Highly Enantioselective Catalytic Thiolysis
of Prochiral Cyclic Dicarboxylic
Anhydrides Utilizing a Bifunctional Chiral
Sulfonamide



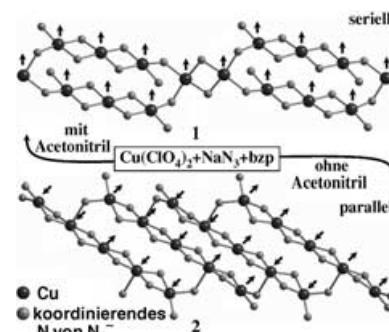
Eine katalytische Desymmetrisierung gelingt mit der Titelreaktion bei einer Vielzahl an prochiralen Dicarbonsäureanhydriden mit Ausbeuten von 87–100% und ee-Werten von 83–98% (siehe Schema; Bn = Benzyl). Der difunktionale Effekt des chiralen Sulfonamidkatalysators wurde auf der Basis erfolgloser asymmetrischer Induktion mithilfe verwandter chiraler Sulfonamide geklärt.

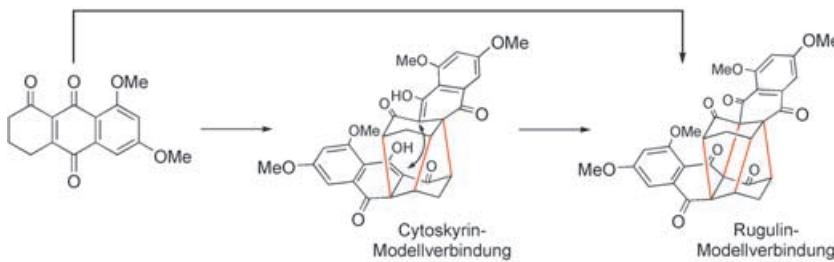
Mehrkernige Komplexe

Y.-Z. Zhang, H.-Y. Wei, F. Pan, Z.-M. Wang,
Z.-D. Chen,* S. Gao* **5991–5996**

Two Molecular Tapes Consisting of Serial
or Parallel Azido-Bridged Eight-Membered
Copper Rings

Magnetische Anziehung: Die exotischen molekularen 1D-Bänder $[\text{Cu}_4(\text{N}_3)_8-(\text{CH}_3\text{CN})_3(\text{bzp})_2]_n$ (**1**) und $[\text{Cu}_5(\text{N}_3)_{10-}(\text{bzp})_2]_n$ (**2**) wurden aus einer Methanol/ Acetonitril- bzw. Methanollösung erhalten (siehe Schema; bzp = 2-Benzoylpyridyl). In Verbindung **1** übermitteln die End-on-Azidbrücken ferromagnetische Wechselwirkungen, in **2** dagegen ist das zentrale Kupferzentrum einer linearen Cu_5 -Einheit antiferromagnetisch mit seinen benachbarten Cu-Ionen gekoppelt.





Modell-Baukasten: Eine Reihe von Modellsystemen, beispielsweise für Cytoskyrin und Rugulin, wurde ausgehend von

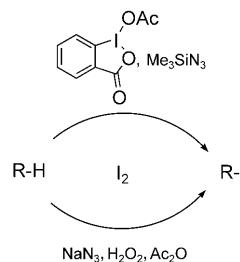
einem Anthrachinon aufgebaut (siehe Schema). Die Kaskadensequenz umfasst Michael-Additionen und Oxidationen.

Naturstoffsynthese

K. C. Nicolaou,* C. D. Papageorgiou, J. L. Piper, R. K. Chadha — **5996–6001**

The Cytoskyrin Cascade: A Facile Entry into Cytoskyrin A, Deoxyrubroskyrin, Rugulin, Skyrin, and Flavoskyrin Model Systems

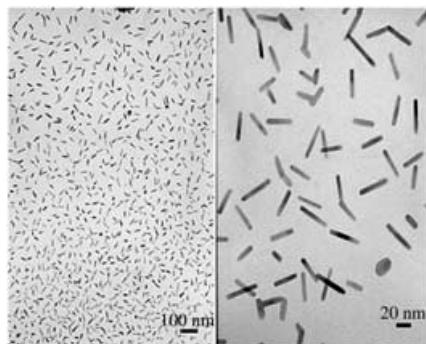
Nichtaktivierte C-H-Bindungen reagieren mit Iod in Gegenwart von Trimethylsilylazid und hypervalenten Iodreagentien oder, alternativ, wässrigem H_2O_2 , Essigsäureanhydrid und Natriumazid (siehe Schema).



C-H-Aktivierung

J. Barluenga,* E. Campos-Gómez, D. Rodríguez, F. González-Bobes, J. M. González — **6001–6004**

New Iodination Reactions of Saturated Hydrocarbons

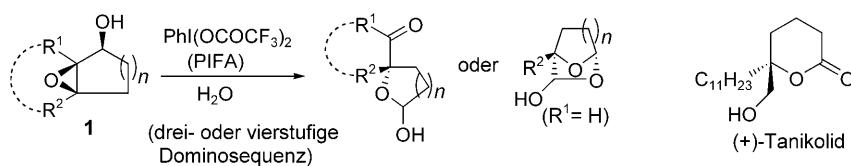


Sehr einheitliche, einkristalline PbTe-Nanostäbchen mit einem Durchmesser von 7 nm und einem Seitenverhältnis von 7 sind mit einer sonoelektrochemischen Methode zugänglich. Das Metallion/Ligand-Verhältnis steuert die Reinheit der PbTe-Nanostrukturen über die Redox-chemie der am Wachstumsprozess beteiligten Ionen. Transmissionselektronenmikroskopische Untersuchungen belegen die sehr einheitliche Morphologie der Nanostäbchen (siehe Bild).

Nanostrukturen

X. Qiu, Y. Lou, A. C. S. Samia, A. Devadoss, J. D. Burgess, S. Dayal, C. Burda* — **6005–6007**

PbTe Nanorods by Sonoelectrochemistry



In einem Schritt zu Lactolen gelangt man durch die Behandlung von 2,3-Epoxy-1-alkoholen mit Phenyliod(III)-bis(trifluoracetat) (PIFA) in Gegenwart von H_2O .

Somit wurde eine effiziente drei- oder vierstufige Dominosequenz entwickelt und für eine kurze Synthese von (+)-Tanikolid angewendet (siehe Schema).

Hypervalente Iodreagentien

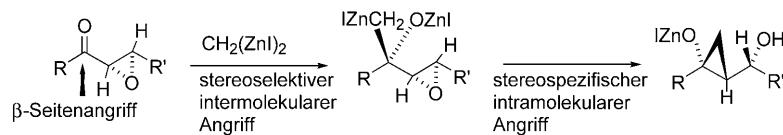
Y. Kita,* S. Matsuda, E. Fujii, M. Horai, K. Hata, H. Fujioka — **6007–6010**

Domino Reaction of 2,3-Epoxy-1-alcohols and PIFA in the Presence of H_2O and the Concise Synthesis of (+)-Tanikolide

Diastereoselektivität

K. Nomura, K. Oshima,
S. Matsubara* — **6010–6013**

Stereospecific and Stereoselective Preparation of 2-(1-Hydroxalkyl)-1-alkylcyclopropanols from α,β -Epoxy Ketones and Bis(iodozincio)methane



Ein koordinierter Angriff: Die Reaktion von α,β -Epoxyketonen mit Bis(iodozincio)methan liefert diastereoselektiv 2-(1-Hydroxalkyl)-1-alkylcyclopropanole (siehe Schema). Dabei wird zunächst das

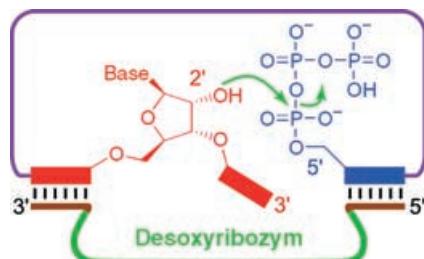
Zinkreagens an die Carbonylgruppe koordiniert und diastereoselektiv addiert; danach folgt ein stereospezifischer intramolekularer Angriff auf den Epoxidring.

DNA-Katalyse

Y. Wang, S. K. Silverman* — **6013–6016**

Efficient One-Step Synthesis of Biologically Related Lariat RNAs by a Deoxyribozyme

Der Kreis wird geschlossen: Das künstliche Desoxyribozym 6BX22 (grün) synthetisiert natürlich vorkommende Lasso-RNAs in einem Schritt aus einfach zugänglichen linearen RNA-Substraten. Die ausgezeichnete Ortsselektivität dieser Makrocyclisierung – die einen 1597-gliedrigen Ring in 72% Ausbeute und mit <0.1% Nebenprodukten liefert – unterstreicht die Nützlichkeit von katalytischer DNA für Umwandlungen, die mit traditionellen Synthesemethoden nicht gelingen.



Anellierungen

C. P. Davie,
R. L. Danheiser* — **6017–6020**

Stereoselective Synthesis of Highly Substituted Cyclopentenones through [4+1] Annulations of Trialkylsilyl Vinyl Ketenes with α -Benzotriazolyl Organolithium Compounds

So schließt sich der Ring: Hoch funktionalisierte Cyclopentenone sind die Produkte der Reaktion leicht zugänglicher metallierter Benzotriazol-Derivate mit Trialkylsilylvinylketenen (siehe Schema; Z = Heteroatomsubstituent). Zunächst entstehen Dienolate, die dann in einer [4+1]-Anellierung den Fünfring bilden. Die meisten Reaktionen verlaufen hoch

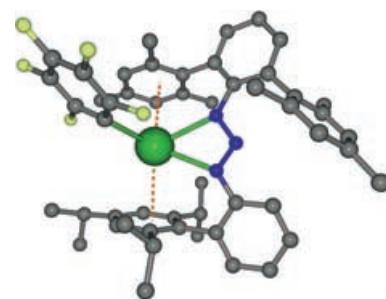


stereoselektiv, und ein Mechanismus mit stereospezifischem 4 π -elektrocyclischem Ringschluss wird vorgeschlagen.

Organoeerdalkalimetallkomplexe

S.-O. Hauber, F. Lissner, G. B. Deacon,
M. Niemeyer* — **6021–6025**

Stabilization of Aryl–Calcium, –Strontium, and –Barium Compounds by Designed Steric and π -Bonding Encapsulation



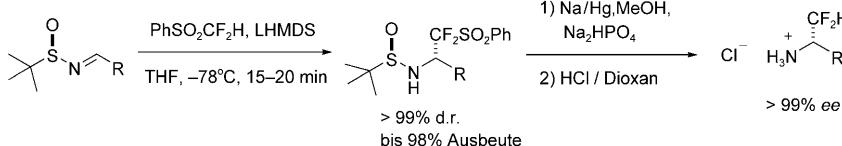
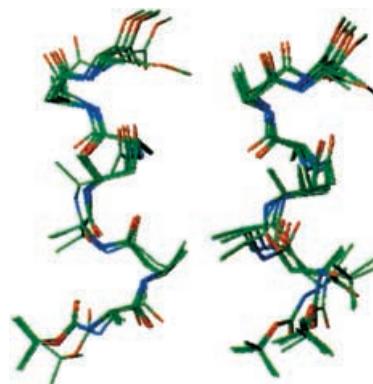
Pentafluorophenylkomplexe der schweren Erdalkalimetalle (Ca, Sr, Ba) werden durch einen neuartigen sterisch anspruchsvollen Triazenido-Liganden stabilisiert. Die peripheren Arenringe des arylsubstituierten Triazenids sind an die Erdalkalimetallatome π -gebunden, unterdrücken so Zersetzungsweg oder Ligandenumverteilungsreaktionen und ermöglichen die Isolierung solvensfreier Derivate (siehe Bild; Ba: grün; N: blau; F: hellgrün; C: grau).



Alkinyl-Fischer-Carbenkomplexe reagieren mit einem *ortho*-Chinodimethan, das aus Lithiumbenzocyclobutenoxyd erhalten wurde, zu hoch funktionalisierten sieben-gliedrigen Benzocarbocyclen (siehe Schema). Ort und Art der funktionellen

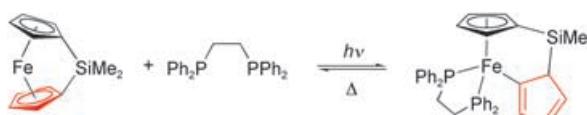
Gruppen im Produkt werden durch das Solvens festgelegt: In THF entstehen selektiv Benzocycloheptenone, in Diethylether dagegen sind Benzocycloheptenketalen die ausschließlichen Produkte.

Ein neuer Dreh: Die α/β -Hybriddipeptid-Wiederholungseinheiten, die aus alternierenden C-verknüpften Carbo- β^3 -amino-säuren und L-Ala-Resten hergestellt wurden, tendieren stark zur Bildung gemischter Helices und liefern bislang unbekannte rechtsgängige 11/9- und 9/11-Helixstrukturen (siehe Bild).



Die nucleophile (Phenylsulfonyl)difluoromethylierung von (R)-(*N*-*tert*-Butylsulfinyl)aldiminen mit (Difluormethyl)phenylsulfon verläuft mit ausgezeichneten Ausbeuten und hoher Diastereoselektivität

(siehe Schema). Das unproblematische Entschützen von *tert*-Butylsulfinyl- und Phenylsulfonylgruppen liefert die gewünschten α -Difluormethylamine in hoher Enantiomerenreinheit.



Rutschende Ringe: Eine reversible Verschiebung von η^5 -Cp zu η^1 -Cp und zurück wurde bei ringgespannten Metallocenophanen nachgewiesen (siehe Schema), und die Abhängigkeit der Reversibilität

von der Größe der Ringspannung wurde ermittelt. In Gegenwart von Phosphanliganden konnten neuartige η^1 -Cp-Fe- und -Ru-Komplexe isoliert werden.

Synthesemethoden

J. Barluenga,* P. García-García,
M. A. Fernández-Rodríguez, E. Aguilar,
I. Merino _____ 6025–6028

Lithium Benzocyclobuteneoxide as a Precursor of a Vinyllogous Enolate: Solvent-Controlled Synthesis of Highly Functionalized Seven-Membered Benzocarbocycles

Peptidhelices

G. V. M. Sharma,* P. Nagendar,
P. Jayaprakash, P. Radha Krishna,
K. V. S. Ramakrishna,
A. C. Kunwar* _____ 6028–6032

9/11 Mixed Helices in α/β Peptides Derived from C-Linked Carbo- β -Amino Acid and L-Ala Repeats

Synthesemethoden

Y. Li, J. Hu* _____ 6032–6036

Facile Synthesis of Chiral α -Difluoromethyl Amines from *N*-(*tert*-Butylsulfinyl)aldimines

Koordinationschemie

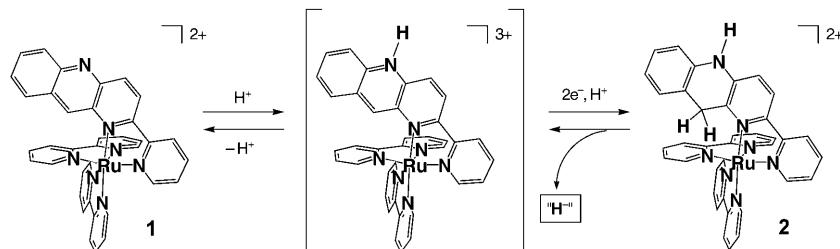
M. Tanabe, S. C. Bourke, D. E. Herbert,
A. J. Lough, I. Manners* _____ 6036–6040

Reversible, Strain-Controlled Haptotropic Shifts of Cyclopentadienyl Ligands in [1]- and [2]Metallocenophanes

Redoxchemie

T.-a. Koizumi, K. Tanaka* — **6041–6044**

Reversible Hydride Generation and Release from the Ligand of $[\text{Ru}(\text{pbn})(\text{bpy})_2](\text{PF}_6)_2$ Driven by a pbn-Localized Redox Reaction



Bei der elektrochemischen Reduktion von $[\text{Ru}(\text{pbn})(\text{bpy})_2]^{2+}$ (1, pbn = 2-(2-Pyridyl)-benzo[b]-1,5-naphthyridin, bpy = 2,2'-Bipyridin) in saurem Medium entsteht $[\text{Ru}(\text{pbnH}_2)(\text{bpy})_2]^{2+}$ (2), das Wasserstoff

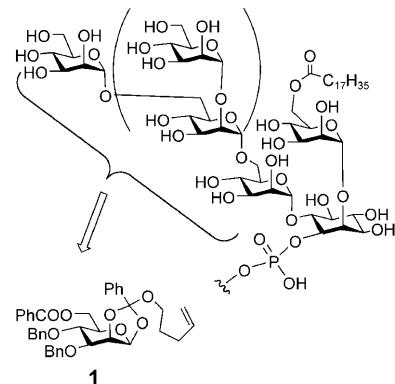
als „Hydrid“ abgibt (siehe Schema). Dieses Katalysesystem reduziert Substrate (z. B. Aceton) mit zwei Elektronen und Protonen aus Wasser ähnlich wie das NAD^+/NADH -Redoxpaar.

Kohlenhydratsynthese

K. N. Jayaprakash, J. Lu,
B. Fraser-Reid* — **6044–6048**

Synthesis of a Lipomannan Component of the Cell-Wall Complex of *Mycobacterium tuberculosis* Is Based on Paulsen's Concept of Donor/Acceptor „Match“

Perfekt getroffen: Der Mannosidyl-*n*-pentenylorthoester **1** ist die einzige Donor- und Acceptorquelle für ein verzweigtes Oligomannan (siehe Bild). Ein iterativer Prozess regioselektiver Glycosidierung von Polyolacceptoren eliminiert den Bedarf an Schutzgruppenmanipulationen weitgehend, was eine schnelle Synthese des mykobakteriellen Lipomannan-Phosphoinositids in hoher Ausbeute ermöglicht.



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

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 — **6050**

Autorenregister — **6051**

Vorschau — **6053**



Fast, Individual, Popular...
REPRINTS
Available to order anytime!
Contact Carmen Leitner (e-mail: cleitner@wiley-vch.de)