

Angewandte EarlyView®

Die folgenden Zuschriften sowie eine Reihe von hier nicht aufgeführten Aufsätzen, Highlights und Essays sind schon online (in Wiley InterScience) verfügbar, und zwar unter www.angewandte.de, Early View.

F. E. Hahn,* C. Schulze Isfort, T. Pape:

Ein zweikerniges, dreisträngiges Helicat mit einem Diamid-verbrückten Brenzcatechin/ Benzoldithiol-Liganden

DOI: 10.1002/ange.200460188

Online veröffentlicht: 9. August 2004

M. B. Steffensen, E. E. Simanek*:

Synthesis and Manipulation of Orthogonally Protected Dendrimers: Building Blocks for Library Synthesis

DOI: 10.1002/ange.200460031

Online veröffentlicht: 12. August 2004

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.

Nachruf

Cyril A. Grob (1917–2003): Fragmentierung und Induktivität _____ **4492** P. Schiess

Bücher

Microsystem Engineering for
Lab-on-a-Chip Devices _____ **4493**

Oliver Geschke, Henning Klank,
Pieter Tellemann

rezensiert von J. Moorthy, D. T. Eddington,
D. J. Beebe

Industrial Organic Pigments _____ **4493**

Willy Herbst, Klaus Hunger

rezensiert von P. Erk

Metal-Ligand Bonding _____ **4494**

Rob Janes, Elaine Moore

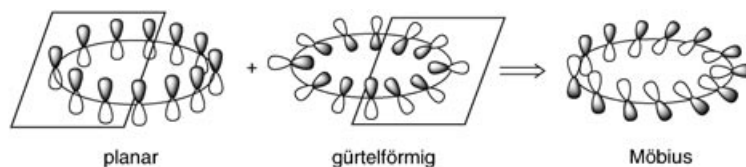
rezensiert von S. Schindler

Highlights

Aromatizität

T. Kawase,* M. Oda* _____ **4496–4498**

Möbius-aromatische Kohlenwasserstoffe:
Herausforderungen für Theorie und
Synthese



Verdreht man eine gürtelförmige Schleife aus p-Orbitalen, entsteht eine Möbius-Struktur (siehe Schema). Erst kürzlich haben Synthesechemiker diese Idee, die von Heilbronner vor 40 Jahren geäußert

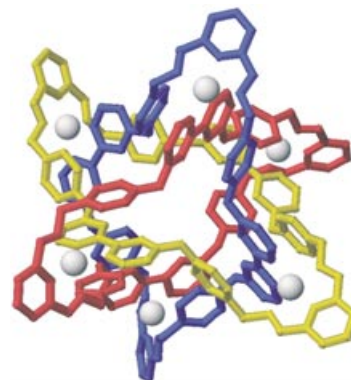
wurde, in die Tat umgesetzt. Das Wechselspiel zwischen Theorie und Synthese, welches das Konzept der Aromatizität von Beginn an auszeichnet, hat sich damit wieder als fruchtbar erwiesen.

Topochemie

C. A. Schalley* _____ **4499–4501**

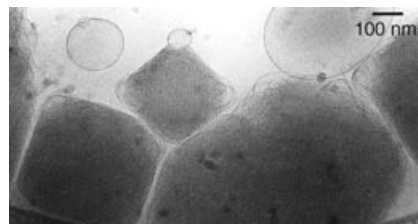
Borromäische Ringe:
eine Eintopfsynthese

Eleganz und Präzision zeichnen die Selbstorganisationsstrategie aus, die Stoddart, Atwood et al. zur Synthese von molekularen Borromäischen Ringen entworfen haben. Metallion-Templateffekte dirigieren die dynamische Knüpfung kovalenter Bindungen, bei der das symbolträchtige Ringmotiv als energetisch günstigstes Produkt entsteht (siehe Bild).



Kurzaufsätze

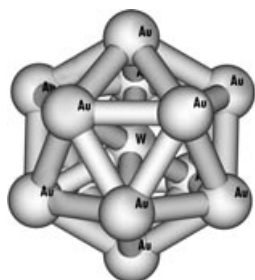
Cubosome (siehe Kryo-TEM-Bild) können aus wässrigen Dispersionen von kubischen Lipid-Wasser-Phasen hergestellt werden. Diese kubischen flüssigkristallinen Nanopartikel lassen sich durch Dispersionsmittel und durch die Polymerisation reaktiver Lipide in kubischen Lipidsystemen stabilisieren. Sie können lipophile, amphiphile und hydrophile Moleküle gesteuert aufnehmen und abgeben.



Nanostrukturen

D. Yang, B. Armitage,
S. R. Marder* _____ 4502 – 4510

Kubische flüssigkristalline Nanopartikel



Angefangen von Untersuchungen kleiner Moleküle bis hin zu Moleküldynamikstudien, der Behandlung aurophiler Wechselwirkungen und der Vorhersage neuer Verbindungen hat sich die theoretische Chemie des Golds mittlerweile gut etabliert. Jüngste Ergebnisse – ein Beispiel ist die berechnete Struktur des gezeigten WAu_{12} -Clusters – sind Gegenstand dieses Aufsatzes.

Aufsätze

Theoretische Chemie

P. Pyykkö* _____ 4512 – 4557

Theoretische Chemie des Golds



Auseinander und wieder zusammen: Die Spaltung hochmolekularer linearer Koordinationspolymere aus Phosphan-telechem Polytetrahydrofuran und Palladiumdichlorid in verdünnter Lösung ist reversibel (siehe Bild). 1 h Beschallung

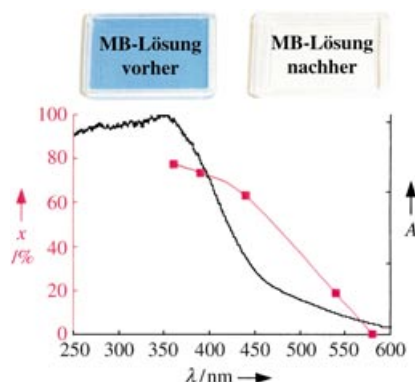
führte zu einer Abnahme des gewichtsgemittelten Molekulargewichts des Polymeren von 1.7×10^5 auf $1.0 \times 10^5 \text{ g mol}^{-1}$. Nach 24 h Stehen war wieder das ursprüngliche Molekulargewicht erreicht.

Zuschriften

Koordinationspolymere

J. M. J. Paulusse,
R. P. Sijbesma* _____ 4559 – 4562

Reversible Mechanochemistry of a Pd^{II} Coordination Polymer



Grüner Abbau: Organische Verunreinigungen wie flüchtige organische Verbindungen und Farbstoffe (z. B. Acetaldehyd und Methylenblau (MB)) werden über einem neuartigen CaBi_2O_4 -Katalysator photokatalytisch abgebaut. Die Reaktion ist umweltfreundlich (O_2 als Oxidans) und verläuft bei Raumtemperatur unter Bestrahlung mit sichtbarem Licht eines großen Wellenlängenbereichs (siehe Bild: x = Umwandlung von CH_3CHO in CO_2 , A = Absorbanz).

Photokatalyse

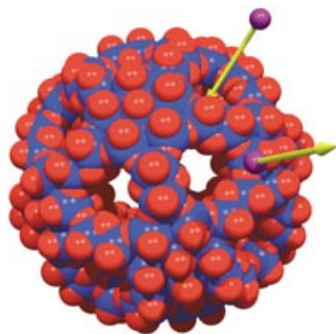
J. Tang, Z. Zou, J. Ye* _____ 4563 – 4566

Efficient Photocatalytic Decomposition of Organic Contaminants over CaBi_2O_4 under Visible-Light Irradiation

Nanostrukturen

A. Müller,* D. Rehder,* E. T. K. Haupt,
A. Merca, H. Bögge, M. Schmidtman,
G. Heinze-Brückner — 4566–4570

Artificial Cells: Temperature-Dependent,
Reversible Li⁺-Ion Uptake/Release Equi-
librium at Metal Oxide Nanocontainer
Pores

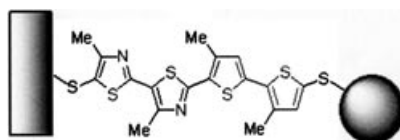


Lithiumionen-Shuttle: Überraschend sta-
bile und lösliche sphärische poröse
Molybdänoxid-Nanocontainer („künst-
liche Zellen“, siehe Bild) wechselwirken
spezifisch mit ihrer Umgebung. Bei-
spielsweise lagern diese Zellen Kationen
aus Lösungen in definierten inneren
Positionen ein. Für das gezeigte Beispiel
wurde NMR-spektroskopisch nachgewie-
sen, dass die Li⁺-Ionen in einem Gleich-
gewichtsprozess aus der Zelle heraus und
wieder hinein wandern (Homöostase). Li
violett, Mo blau, O rot.

Molekulare Elektronik

P. Jiang, G. M. Morales, W. You,
L. Yu* — 4571–4575

Synthesis of Diode Molecules and Their
Sequential Assembly to Control Electron
Transport



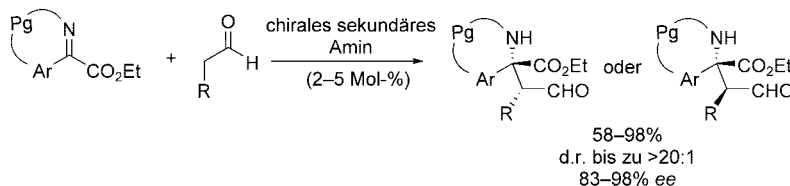
Sequenzielle Entschützung und Immobi-
lisierung ermöglichte die Synthese von
Thiophen-Thiazol-Diblockoligomeren mit

zwei unterschiedlichen Thiol Schutzgrup-
pen. Eine Untersuchung des I/V-Verhal-
tens dieser Diblockoligomere zwischen
zwei Goldelektroden (siehe Beispiel) zeigt,
dass die Orientierung der Gleichrichtung
durch ihre Anordnung zwischen den
Elektroden gesteuert wird.

Asymmetrische Organokatalyse

W. Zhuang, S. Saaby,
K. A. Jørgensen* — 4576–4578

Direct Organocatalytic Enantioselective
Mannich Reactions of Ketimines: An
Approach to Optically Active Quaternary
 α -Amino Acid Derivatives



Sie entscheiden, welches Diastereomer
des quartären α -Aminosäurederivats bei
einer direkten organokatalytischen Man-
nich-Reaktion von Ketiminen mit Aldehy-
den diastereoselektiv und enantioselectiv
entsteht (siehe Schema). Die Reaktion

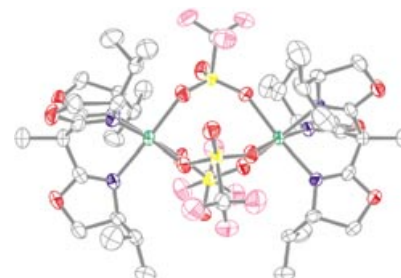
liefert hohe Ausbeuten und kann durch
die Wahl des Katalysators so gesteuert
werden, dass jedes Diastereomer des
Produkts mit einem Diastereomerenver-
hältnis bis zu >20:1 bei 83–98% ee
zugänglich ist. Pg = Schutzgruppe.

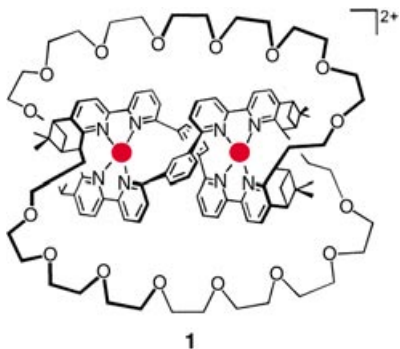
Biomimetische Katalyse

C. Dro, S. Bellemin-Laponnaz,* R. Welter,
L. H. Gade* — 4579–4582

A C₃-Symmetrical Chiral Trisoxazoline
Zinc Complex as a Functional Model for
Zinc Hydrolases: Kinetic Resolution of
Racemic Chiral Esters by
Transesterification

Der Aktivität von Enzymen mit Tris(histi-
din)zink-Zentren eifern chirale Trisoxazo-
linzink-Zweikernkomplexe nach. Das
abgebildete Triflato-Kation ist einer dieser
ersten nichtenzymatischen Katalysatoren
für die asymmetrische Umesterung von
aktivierten Estern. Erste Ergebnisse für die
kinetische Racematspaltung von Amino-
säurephenylestern belegen die Stereo-
selektivität der Reaktion (F rosa, N blau,
O rot, S gelb, Zn grün).



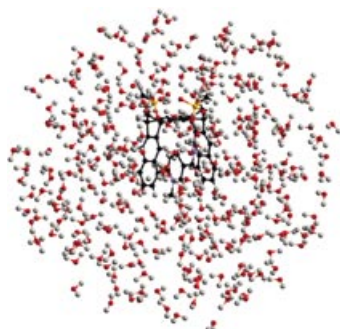


Die Kunst des Knotenknüpfens wird auf molekularer Ebene anhand der stereoselektiven Synthese eines Kleeblattknotens demonstriert. Der entscheidende Schritt ist die vollständig stereoselektive Bildung einer doppelsträngigen helicalen Vorstufe aus zwei Pinen-Bipyridin-Strängen um zwei Cu^I-Zentren. Die Helix wird anschließend in mehreren Stufen in **1** umgewandelt. Die Demetallierung von **1** führt dann zum freien Knoten mit vorbestimmter Konfiguration.

Supramolekulare Chemie

L.-E. Perret-Aebi, A. von Zelewsky,*
C. Dietrich-Buchecker,
J.-P. Sauvage ————— **4582 – 4585**

Stereoselective Synthesis of a
Topologically Chiral Molecule:
The Trefoil Knot

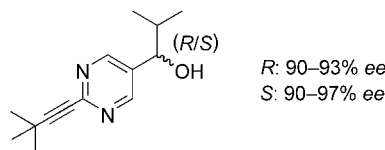
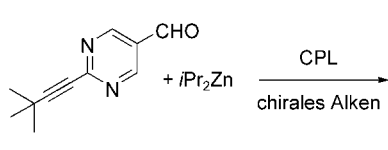


Eine Methode zur Berechnung von NMR-Verschiebungen wird vorgestellt, mit der es erstmals möglich ist, molekulare Systeme mit tausend und mehr Atomen (siehe Bild) auf Ab-initio-Niveau zu behandeln, indem der Anstieg des Rechenaufwands mit der Molekülgröße von kubisch auf linear reduziert wird. Damit werden neue Möglichkeiten für das oft schwierige Zuordnen der Signale experimenteller NMR-Spektren eröffnet.

Quantenchemie

C. Ochsenfeld,* J. Kussmann,
F. Koziol ————— **4585 – 4589**

Ab Initio NMR Spectra for Molecular
Systems with a Thousand and More
Atoms: A Linear-Scaling Method



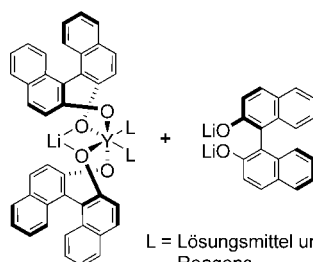
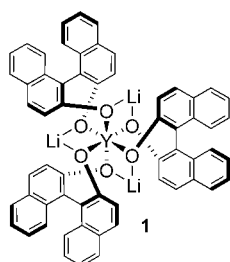
Enantioselective Synthese

I. Sato, R. Sugie, Y. Matsueda, Y. Furumura,
K. Soai* ————— **4590 – 4592**

Asymmetric Synthesis Utilizing Circularly
Polarized Light Mediated by the Photo-
equilibrium of Chiral Olefins in Conjunction
with Asymmetric Autocatalysis

Es werde Licht! Ein asymmetrisches Photogleichgewicht und eine Autokatalyse sind die Quellen der Homochiralität in einer hoch enantioselectiven Synthese von chiralen Alkoholen (siehe Schema). Der Prozess wird durch links- oder

rechtszirkular polarisiertes Licht (CPL) ausgelöst. Dabei wird ein Photogleichgewicht zwischen chiralen Olefinsubstraten genutzt, um die entsprechenden (2-Alkynyl-5-pyrimidyl)-substituierten Alkanole zu erhalten.



L = Lösungsmittel und/oder
Reagens

Aller guten Dinge sind drei: Mechanistische Untersuchungen anhand der kinetischen Profile der katalytischen asymmetrischen 1,4-Addition eines Amins an ein Chalkon weisen darauf hin, dass alle drei

Binol-Liganden des YLi₃-Tris(binaphthoxide)-Komplexes **1** in der aktiven Spezies des Y-Li-Heterometallkatalysators gebunden sind.

Reaktionsmechanismen

N. Yamagiwa, S. Matsunaga,
M. Shibasaki* ————— **4593 – 4597**

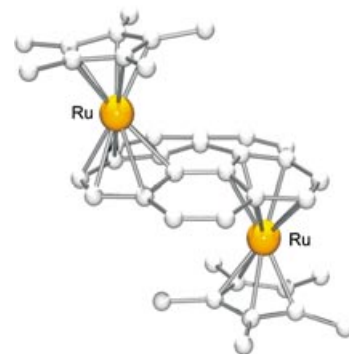
Mechanistic Studies of a Reaction Promoted by the [YLi₃{tris(binaphthoxide)}] Complex: Are Three 1,1'-Bi-2-naphthol Units in a Rare-Earth-Alkali-Metal Heterobimetallic Complex Necessary?

Buckybowl

P. A. Vecchi, C. M. Alvarez, A. Ellern,
R. J. Angelici,* A. Sygula, R. Sygula,
P. W. Rabideau _____ **4597–4600**

Synthesis and Structure of a Dimetallated Buckybowl: Coordination of One $\{\text{Cp}^*\text{Ru}\}^+$ Unit to Each Side of Corannulene

Ein deutlich abgeflachtes Corannulen mit einer η^6 -koordinierten $\{\text{Cp}^*\text{Ru}\}^+$ -Einheit auf jeder Seite ergab die Röntgenstrukturanalyse von $[(\text{Cp}^*\text{Ru})_2(\mu_2\text{-}\eta^6, \eta^6\text{-C}_{20}\text{H}_{10})][\text{PF}_6]_2$. Die Reaktion von $[(\text{Cp}^*\text{Ru}(\mu_3\text{-Cl}))_4]$ mit Ag^+ und dem Buckybowl-Corannulen ($\text{C}_{20}\text{H}_{10}$) in CD_3NO_2 lieferte diesen dimetallierten Corannulenenkomplex (siehe Bild).

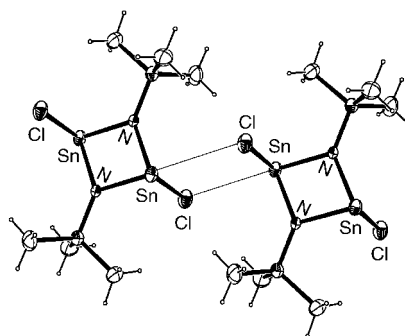


Hauptgruppenchemie

H. Cox,* P. B. Hitchcock, M. F. Lappert,*
L. J.-M. Pierssens _____ **4600–4604**

A 1,3-Diaza-2,4-distannacyclobutane-diide: Synthesis, Structure, and Bonding

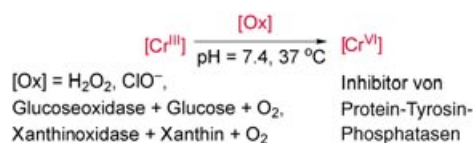
Eine Kombination aus Experimenten und Berechnungen erhellte die Struktur und die Bindungsverhältnisse der diamagnetischen $\{\text{SnN}\}_2$ -Verbindung $[\{\text{Sn}\{\text{N}(\text{SiMe}_3)\}\text{Cl}\}_2]$ (siehe Bild), die bei der Reaktion von $[\text{Sn}\{\text{N}(\text{SiMe}_3)_2\}(\mu\text{-Cl})_2]$ mit AgOCN entsteht.



Bioanorganische Chemie

I. Mulyani, A. Levina,
P. A. Lay* _____ **4604–4607**

Biomimetic Oxidation of Chromium(III): Does the Antidiabetic Activity of Chromium(III) Involve Carcinogenic Chromium(VI)?



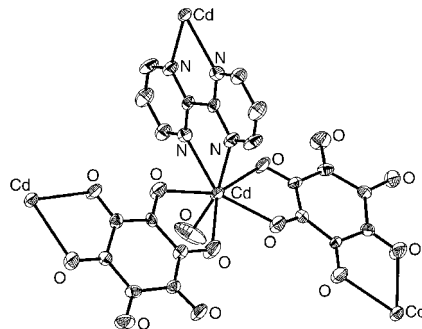
Die Insulin verstärkende Wirkung mancher Cr^{III} -Komplexe wie $[\text{Cr}_3\text{O}(\text{OCOEt})_6(\text{OH}_2)_3]^+$ (**1**), bisher spezifischen Wechselwirkungen zwischen Cr^{III} -Ionen und Insulinrezeptoren zugeschrieben, rührt wohl eher von der Bildung von $[\text{CrO}_4]^{2-}$ (**2**)

her. Die Oxidation von **1** zu **2** durch biologisch relevante Oxidationsmittel (siehe Schema) sowie die Inhibierung einer isolierten Protein-Tyrosin-Phosphatase durch einen Modellkomplex werden geschildert.

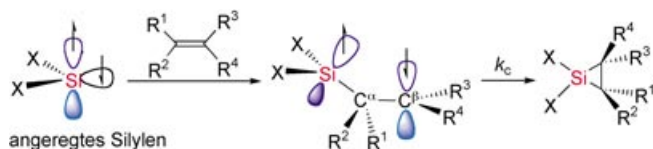
Koordinationschemie

C.-C. Wang,* C.-T. Kuo, P.-T. Chou,
G.-H. Lee _____ **4607–4610**

Rhodizonate Metal Complexes with a 2D Chairlike M_6 Metal–Organic Framework: $[\text{M}(\text{C}_6\text{O}_6)(\text{bpym})(\text{H}_2\text{O})] \cdot n\text{H}_2\text{O}$



Die ersten zwei Rhodizonat-Übergangsmetall-Komplexe, $[\text{M}(\text{C}_6\text{O}_6)(\text{bpym})(\text{H}_2\text{O})] \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ($\text{M} = \text{Cd}$, $n = 1$; $\text{M} = \text{Mn}$, $n = 2$; bpym = 2,2'-Bipyrimidin), werden vorgestellt. Sowohl die Rhodizonat- als auch die bpym-Liganden binden chelatisierend als bis-zweizählige Liganden an die Metallionen (siehe Bild; $\text{M} = \text{Cd}$), wobei ein neuartiges zweidimensionales Gerüst mit sesselartigen M_6 -Einheiten entsteht.



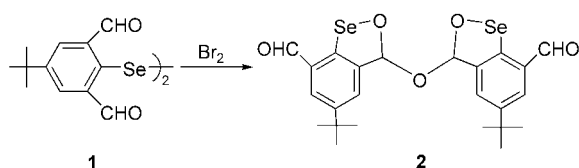
Der 1,1-diradikalische 1B_1 -Singulettzustand eines Silylens spielt eine entscheidende Rolle bei dessen Photoreaktion mit Benzol und Alkenen, auch wenn ähnliche 1B_1 -Zustände in der Carbenchemie selten auftreten. Die photochemische Addition

an Alkene verläuft wahrscheinlich schrittweise, und der Ringschluss der intermediären 1,3-diradikalischen Singulettspesies erfolgt bereitwillig ($k_c > 10^9 \text{ s}^{-1}$, siehe Schema).

Silylene

M. Kira,* S. Ishida, T. Iwamoto,
A. de Meijere, M. Fujitsuka,
O. Ito ————— 4610–4612

The Singlet Excited State of a Stable
Dialkylsilylene Is Responsible for Its
Photoreactions



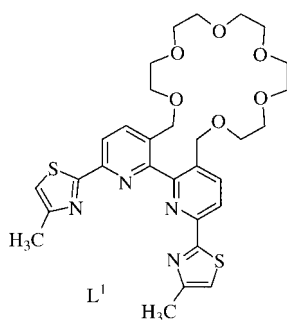
Enzym-Mimikry: Die Halogenierung von Diselenid **1** führt über ein sehr instabiles Selenensäure-Intermediat zum cyclischen Selenenatester **2** (siehe Schema). Im Produkt **2** treten intramolekulare nicht-

bindende Se...O-Wechselwirkungen auf. Sowohl **1** als auch **2** zeigen hervorragende katalytische Aktivitäten in Glutathion-Peroxidase-vermittelten Reaktionen.

Selenverbindungen

S. S. Zade, H. B. Singh,*
R. J. Butcher ————— 4613–4615

The Isolation and Crystal Structure of a
Cyclic Selenenyl Ester Derived from
Bis(2,6-diformyl-4-*tert*-butylphenyl)diselenide and its Glutathione Peroxidase-Like Activity

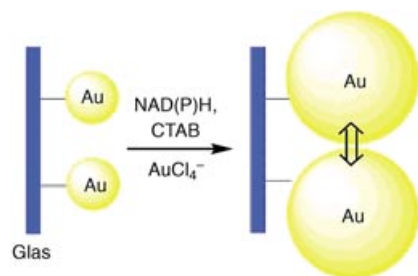


Eine potenziell vierzählige lineare Bindungsstelle mit Pyridin- und Thiazoleinheiten und ein „externer“ Kronenether-Ring bilden die beiden Kompartimente eines neuen ditopen Liganden. Der Zusatz von Ba^{2+} -Ionen ändert das Verhalten der Pyridin-Thiazol-Bindungsstelle: Mit Hg^{2+} und Na^+ baut der Ligand **L**¹ das zweikernige Doppelhelixat $[\text{Hg}_2(\text{L}^1)_2\text{Na}_2]^{6+}$ auf, mit Hg^{2+} und Ba^{2+} hingegen entsteht die einkernige Spezies $[\text{Hg}(\text{L}^1)\text{Ba}]^{4+}$.

Ditope Liganden

C. J. Baylies, L. P. Harding, J. C. Jeffery,
T. Riis-Johannessen,
C. R. Rice* ————— 4615–4618

Allosteric and Electrostatic
Reprogramming of a Ditopic Ligand



Goldbeschichtetes Gold. NAD(P)H-Cofaktoren vermitteln die katalytische Züchtung von Au-Nanopartikeln in Gegenwart von AuCl_4^- und CTAB (Cetyltrimethylammoniumbromid, siehe Schema). Dieser Prozess ermöglicht die optische Detektion der Cofaktoren und die Analyse NAD(P)⁺-abhängiger biokatalytischer Umwandlungen in Lösung und auf Oberflächen.

Nanotechnologie

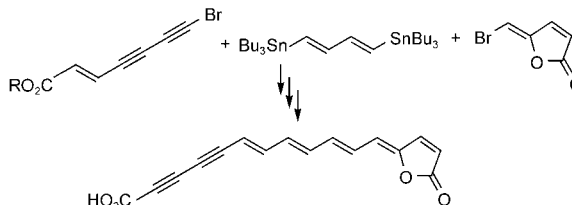
Y. Xiao, V. Pavlov, S. Levine, T. Niazov,
G. Markovitch, I. Willner* — 4619–4622

Catalytic Growth of Au Nanoparticles by
NAD(P)H Cofactors: Optical Sensors for
NAD(P)⁺-Dependent Biocatalyzed
Transformations

Totalsynthesen

A. Sorg, R. Brückner* — 4623 – 4626

Totalsynthese von Xerulinsäure



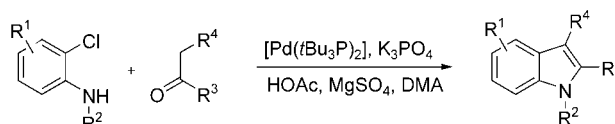
Ein Inhibitor der Cholesterinbiosynthese ist Xerulinsäure, die zum ersten Mal synthetisiert wurde. Hierfür wurde ein konvergenter Zugang gewählt, bei dem ein Endiester, ein verbrückendes C₆-

Bisstannan und ein bromhaltiges Methylenbutenolid Palladium-katalysiert miteinander gekuppelt wurden (siehe Schema; R = Me₃SiCH₂CH₂).

Indol-Synthesen

M. Nazaré,* C. Schneider,
A. Lindenschmidt,
D. W. Will — 4626 – 4629

Eine flexible, palladiumkatalysierte Indol- und Azaindolsynthese durch direkte Anellierung von Chloranilinen und Chloraminopyridinen mit Ketonen



Mit [Pd(*t*Bu₃P)₂] als Katalysator gelingt die direkte Synthese von Indolen durch Anellierung von *ortho*-Chloranilinen mit Ketonen (siehe Bild). Diese Methode lässt sich auch auf *ortho*-Chloraminopyridine aus-

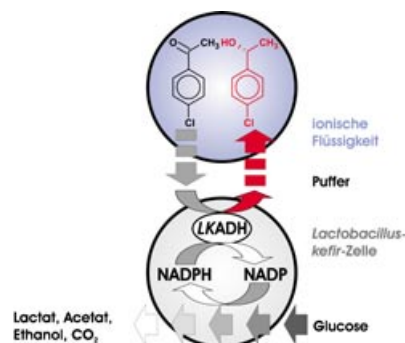
weiten und ermöglicht so die Synthese von unterschiedlich funktionalisierten Indolen und Azaindolen. DMA = Dimethylacetamid.

Bioverfahrenstechnik

H. Pfründer,* M. Amidjojo, U. Kragl,
D. Weuster-Botz* — 4629 – 4631

Effiziente Ganzzell-Biotransformation im zweiphasigen System ionische Flüssigkeit/Wasser

Als biokompatibles Substratreservoir und In-situ-Extraktionsmittel fungiert die ionische Flüssigkeit bei Ganzzell-Biotransformationen im Zweiphasensystem Puffer/ionische Flüssigkeit. Am Beispiel der Reduktion von 4-Chloracetophenon zu (*R*)-1-(4-Chlorphenyl)ethanol (siehe Schema) wird belegt, dass mit einer solchen Prozessführung ohne Zusatz teurer Cofaktoren hohe Produktkonzentrationen (82 g L⁻¹) und -reinheiten (99.6% ee) erzielt werden können.



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

Anzeigenschluss für Stellenanzeigen

35/2004 20. August Erscheinungstermin: 6. September
36/2004 27. August Erscheinungstermin: 13. September

Angewandte Chemie

Anzeigenabteilung:
Marion Schulz
Tel.: 0 62 01 – 60 65 65
Fax: 0 62 01 – 60 65 50
E-Mail: MSchulz@wiley-vch.de

Stellenangebote werden zusätzlich 4 Wochen kostenlos ins Internet gestellt!

Service

Stichwortregister — 4632

Autorenregister — 4633

Vorschau — 4635

In der Zuschrift wird beschrieben, dass 1,*N*⁶-Etheno-2'-desoxyadenosin-3'-monophosphat (Etheno-dAMP) vor 2'-Desoxyadenosin-3'-monophosphat (dAMP) eluiert. Die Autoren haben jetzt festgestellt, dass Etheno-dAMP direkt nach 2'-Desoxythymidin-3'-monophosphat (dTMP) eluiert. Die Zuordnung der Signale in der Zuschrift beruhte auf einem kommerziellen modifizierten Oligonucleotidstandard, der Etheno-dAMP enthalten sollte. Da die synthetisierten 1,*N*⁶-Etheno-2'-desoxyadenosin-3'-monophosphate jetzt eindeutig charakterisiert wurden, ist der Fehler auf einen schlecht definierten Oligonucleotidstandard oder auf die Zersetzung des modifizierten Oligonucleotids zurückzuführen. Die Autoren bitten, das Versehen zu entschuldigen.

Die in Lit. [25] aufgeführten Daten stammen von einem Nebenprodukt. Die physikalischen Daten für Verbindung **3** lauten:

TLC (Petrolether/Ethylacetat 1:1): $R_f = 0.20$; $[\alpha]_D = -13.8$ ($c = 1.1$, Chloroform); ¹H-NMR (250 MHz, CDCl₃): $\delta = 0.12$ (s, 3 H), 0.15 (s, 3 H), 0.83 (s, 6 H), 0.85 (s, 3 H), 0.88 (s, 3 H), 1.61 (sept, 6.8 Hz, 1 H), 1.96 (s, 3 H), 3.21 (dt, $J = 10.3$, 7.8 Hz, 1 H), 3.53 (m, 1 H), 3.60 (dd, $J = 9.5$, 8.3 Hz, 1 H), 3.70 (m, 2 H), 3.81 (s, 3 H), 3.90 (dd, $J = 10.3$, 8.3 Hz, 1 H), 4.17 (dd, $J = 12.8$, 5.8 Hz, 1 H), 4.27 (dd, $J = 12.8$, 9.5 Hz, 1 H), 4.51 (s, 2 H), 5.06 (d, $J = 8.0$ Hz, 1 H), 5.19 (m, 2 H), 5.65 (d, $J = 7.8$ Hz, 1 H), 5.90 (m, 1 H), 6.88 (d, $J = 8.5$ Hz, 2 H), 7.26 ppm (d, $J = 8.5$ Hz, 2 H); ¹³C-NMR (62.5 MHz, CDCl₃): $\delta = -3.53$, -1.82 , 18.52, 20.04, 23.61, 24.77, 34.03, 55.26, 59.19, 70.61, 72.96, 73.19, 73.34, 73.62, 80.28, 94.89, 113.84, 116.94, 129.29, 129.95, 135.16, 159.28, 170.10 ppm.

Zudem erfordert die Desilylierung in der Stufe c bei der Transformation von **7** zu **6** die Zugabe von Essigsäure.

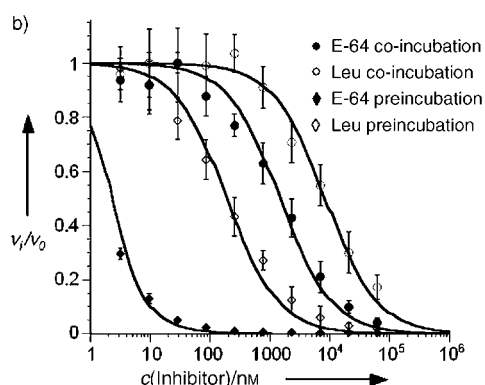
Die Autoren danken Professor David Crich, University of Illinois at Chicago, dafür, dass er sie auf die Diskrepanzen in den NMR-spektroskopischen Daten und die fehlende Information bezüglich der Desilylierung aufmerksam gemacht hat.

In Schema 5 ist eine falsche Struktur für Verbindung **18** abgebildet; die richtige Struktur für **18** ist das in Schema 4 gezeigte 2-(4-Methoxyphenyl)-2,5-dihydrofuran.

Der erste Satz des dritten Absatzes auf S. 2569 muss lauten: „Interestingly, the composition of the cationic intermediates changes drastically with time as observed by continuous monitoring of these intermediates by ESIMS.“

Außerdem ist C. R. D. Correia ebenfalls Korrespondenzautor der Zuschrift.

In Abbildung 4 b dieser Zuschrift ist ein fehlerhaftes Diagramm abgebildet. Das korrekte Diagramm ist hier gezeigt.



Kapillarelektrophoretische Analyse von DNA-Addukten als Biomarker der Kanzerogenese

O. J. Schmitz,* C. C. T. Wörth, D. Stach, M. Wießler

Angew. Chem. **2002**, 114, 461–464
DOI 10.1002/1521-3757(20020201)114:3 < 461::AID-ANGE461 > 3.0.CO;2-U

Stereoselektive Synthese von β -D-Mannopyranosiden mit reaktiven Mannopyranosyldonoren mit einer benachbarten elektronenziehenden Gruppe

A. A.-H. Abdel-Rahman, S. Jonke, E. S. H. El Ashry,* R. R. Schmidt*

Angew. Chem. **2002**, 114, 3100–3103
DOI 10.1002/1521-3757(20020816)114:16 < 3100::AID-ANGE3100 > 3.0.CO;2-0

Probing the Mechanism of the Heck Reaction with Arene Diazonium Salts by Electrospray Mass and Tandem Mass Spectrometry

A. A. Sabino, A. H. L. Machado, C. R. D. Correia,* M. N. Eberlin*

Angew. Chem. **2004**, 116, 2568–2572
DOI 10.1002/ange.200353076

Enzyme Microarrays: On-Chip Determination of Inhibition Constants Based on Affinity-Label Detection of Enzymatic Activity

J. Eppinger,* D. P. Funeriu,* M. Miyake, L. Denizot, J. Miyake

Angew. Chem. **2004**, 116, 3894–3898
DOI 10.1002/ange.200353623

A Dodecameric Water Cluster Built Around a Cyclic Quasipolar Hexameric Core in an Organic Supramolecular Complex of a Cryptand

S. K. Ghosh, P. K. Bharadwaj*

Angew. Chem. 2004, 116, 3661–3664

DOI 10.1002/ange.200454002

In der Zuschrift wurde eine für diese Arbeit wichtige Veröffentlichung von O. Ermer und J. Neudörfl in *Chem. Eur. J.* 2001, 7, 4961–4980 nicht zitiert. Die Autoren entschuldigen sich für dieses Versehen.



ISBN 3-527-30542-4

Prices per volume:

€ 259.– / £ 200.– / US\$ 370.–

Publication dates:

volumes 1–5	Feb 2004
volumes 6–10	Aug 2004
volumes 11–16	May 2005

The Nucleus of Knowledge

Robert A. Meyers (Ed.), Ramtech Ltd., Tarzana, CA, USA

Encyclopedia of Molecular Cell Biology and Molecular Medicine

2nd Edition, 16 Volume Set

Highly acclaimed and referenced by the scientific community, the *Encyclopedia of Molecular Cell Biology and Molecular Medicine* is now entering its second edition. The new edition features extensive new material on the molecular aspects of cell biology, which is reflected in its new title: *Encyclopedia of Molecular Cell Biology and Molecular Medicine*. With new articles on functional genomics, proteomics, and bioinformatics, there is no better, cutting-edge reference in the field.

"This series is a classic..."

Molecular Medicine Today / Trends in Molecular Medicine

<http://meyers-emcbmm.de>

John Wiley & Sons, Inc., Customer Care,
Fax: +1 800-597-3299, e-mail: custserv@wiley.com, www.wiley.com
Wiley-VCH, Customer Service Department,
Fax: +49 (0) 6201-606-184, e-mail: service@wiley-vch.de, www.wiley-vch.de
John Wiley & Sons, Ltd, Customer Services Department,
Fax: +44 (0) 1243-843-296, e-mail: cs-books@wiley.co.uk, www.wiley.co.uk

 **WILEY**

 **WILEY-VCH**



68313072_Ba