



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

C. P. Gros, Jean-M. Barbe,* E. Espinosa, R. Guillard*
Room-Temperature Autoconversion of Free-Base Corrole to Free-Base Porphyrin

S. Cobo, G. Molnár, J. A. Real, A. Bousseksou*
Multilayer Sequential Assembly of Thin Films Displaying Room-Temperature Spin Crossover with Hysteresis

R. J. Wright, M. Brynda, P. P. Power*
Synthesis and Structure of "Dialuminyne" $\text{Na}_2\text{Ar}'\text{AlAlAr}'$ and "Cyclotrialuminene" $\text{Na}_2(\text{Ar}''\text{Al})_3$: Al–Al Bonding in Al_2Na_2 and Al_3Na_2 Clusters

J. M. Goicoechea, S. C. Sevov*
[$\text{Zn}_9\text{Bi}_{11}$] $^{5-}$: A Ligand-Free Intermetalloid Cluster

W. Su, S. Raders, J. G. Verkade,* X. Liao, J. F. Hartwig*
Palladium-Catalyzed α -Arylation of Trimethylsilyl Enol Ethers with Aryl Bromides and Chlorides: A Synergistic Effect of Two Metal Fluorides as Additives

A. Abo-Riziq, B. O. Crews, M. P. Callahan, L. Grace, M. S. de Vries*
Spectroscopy of Isolated Gramicidin Peptides

Tagungsberichte

Von Abyssomicin zu Saragossasäure: chemische Synthese und Wirkstoff-Innovation

S. A. Snyder _____ 4830

Bücher

Oxidation and Antioxidants in Organic Chemistry and Biology

Evgeny T. Denisov, Igor B. Afanas'ev

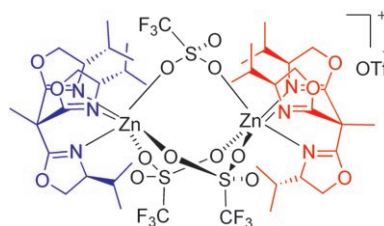
rezensiert von G. F. Pedulli _____ 4831

Highlights

C_3 -Rezeptoren (1)

S. E. Gibson,* M. P. Castaldi 4834 – 4837

C_3 -Symmetrie: Molekülewürfe nach der Natur



Symmetrie und molekulare Erkennung: C_3 -symmetrische Strukturen in der Natur dienen als Vorlage für die Entwicklung des ersten biomimetischen C_3 -symmetrischen Katalysators für asymmetrische Synthesen (siehe Bild). Die dreizählige Symmetrie spielt auch eine wichtige Rolle bei einer neuen Strategie zur Modulation der Funktion von Tumornekrosefaktorrezeptoren.

C_3 -Rezeptoren (2)

C. Moberg* _____ 4838 – 4840

Können C_3 -symmetrische Rezeptoren Enantiomere unterscheiden?



Symmetrie und chirale Erkennung: Entgegen der bisherigen Auffassung haben jüngste Arbeiten gezeigt, dass C_3 -symmetrische Rezeptoren chirale Substrate mit hoher Enantioselektivität binden

können (siehe Abbildung; H = Wirt, G = S- oder R-konfigurierter Gast; farbige Kugeln kennzeichnen unterschiedlich große Substituenten).

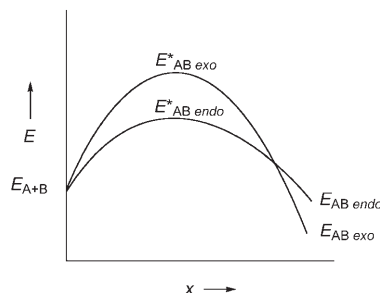
Essays

Wissenschaftsgeschichte

J. A. Berson* _____ 4842 – 4847

Kinetik, Thermodynamik und das Problem der Selektivität: vom Reifen einer Idee

Warum so langsam? Bis das Konzept der Selektivität fester Bestandteil der organischen Chemie wurde, vergingen mehrere Jahrzehnte. Fortschritte resultierten aus der Einbeziehung theoretischer Gedanken aus der physikalischen Chemie zu Reaktionsgeschwindigkeit und -gleichgewicht. Untersucht wird die Frage, warum die Entwicklung dieses Konzepts so lange dauerte (Bild: Energiediagramm von Woodward und Baer für die Reaktion von Pentamethylenfulven (A) und Maleinsäureanhydrid (B)).

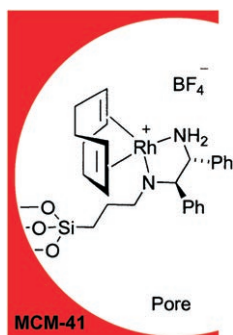


Aufsätze

Katalyse

M. Heitbaum, F. Glorius,*
I. Escher _____ 4850 – 4881

Asymmetrische heterogene Katalyse



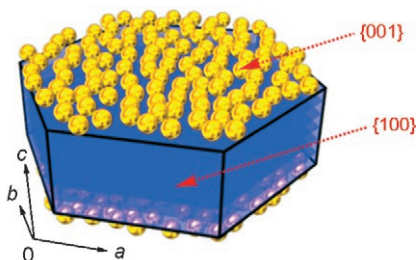
Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist der selektivste im Land? Das Gebiet der heterogenen asymmetrischen Katalyse entwickelt sich rasant und bietet neue Perspektiven für effiziente katalytische Reaktionen. Beispielsweise ermöglichen mesoporöse Materialien die selektive Immobilisierung des Katalysators in den Poren (siehe Bild), woraus in einigen Fällen verbesserte Katalyseeigenschaften resultieren. Die wichtigsten Methoden werden im Aufsatz diskutiert.

Zuschriften

Komposite

Y. Fujiki, N. Tokunaga, S. Shinkai,
K. Sada* _____ 4882 – 4885

Anisotropic Decoration of Gold Nanoparticles onto Specific Crystal Faces of Organic Single Crystals



Wählerisch: Die hexagonalen {001}- oder {00 $\bar{1}$ }-Flächen von L-Cystin-Einkristallen werden selektiv mit Goldnanopartikeln belegt, wenn die Kristalle in eine Lösung der Nanopartikel getaucht werden (siehe Bild). Ursache für die Selektivität ist eine anisotrope molekulare Packung von L-Cystin im Einkristall.

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

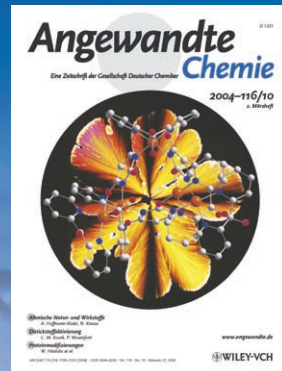


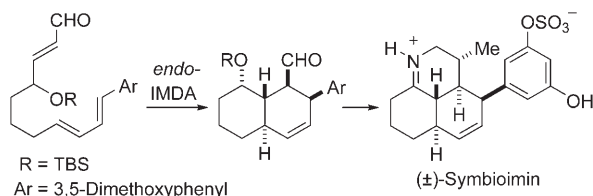
**Berater
der
Angewandten...**

Hartmut Wiezer
Clariant International AG,
Sulzbach am Taunus

» Die **Angewandte Chemie** ist eine höchst angesehene internationale Chemiezeitschrift. Sie ist deshalb so attraktiv, weil sie exzellente Inhalte hervorragend präsentiert. Ich freue mich, als Kurator zur Weiterentwicklung der Zeitschrift beitragen zu können.«

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





Innenarbeiten: Eine durch eine Lewis-Säure ausgelöste intramolekulare Diels-Alder(IMDA)-Reaktion dient als Schlüsselschritt bei der Bildung von Symbioimin, einem Iminiumalkaloid. Die Octahydronaphthalin-Zwischenstufe wird mit

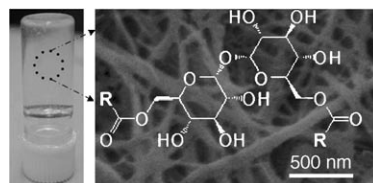
der IMDA-Reaktion gebildet. Die anschließende Überführung des Aldehyds in ein Nitril, die Alkylierung des Nitrils und die Iminbildung ergeben dann einen effizienten Zugang zur Zielverbindung.

Cycloaddition

G. N. Varseev, M. E. Maier* 4885 – 4889

Total Synthesis of (±)-Symbioimin

Über kurz oder lang: Die regioselektive enzymkatalysierte Acylierung des Disaccharids Trehalose lieferte eine Familie von niedermolekularen Gelatoren mit neuartigen Eigenschaften. Dank der Selektivität der Enzymkatalyse gelang es, die Gelierungseigenschaften einfach durch Variation der Acylkettenlänge zu steuern und damit das Gelieren in so unterschiedlich polaren Lösungsmitteln wie Acetonitril und Cyclohexan zu erreichen.



Organogele

G. John, G. Zhu, J. Li,
J. S. Dordick* 4890 – 4893

Enzymatically Derived Sugar-Containing Self-Assembled Organogels with Nanostructured Morphologies



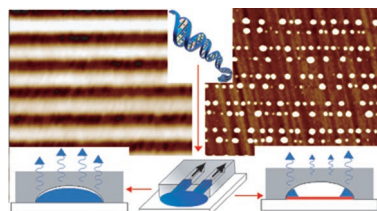
Angepasste Aktivität: Ein effizienter wiederverwendbarer Palladiumkatalysator für die aerobe Oxidation von Alkoholen wurde entwickelt (siehe Schema). Die Kombination eines substituierten Bipyridylliganden mit geordneten mesoporenen

Kanälen (in SBA) bewirkt eine Synergie, die sich in erhöhter Aktivität, der Verhinderung der Agglomeration der Palladiumnanopartikel und der Erzeugung eines langlebigen Katalysators zeigt.

Aerobe Oxidation

B. Karimi,* S. Abedi, J. H. Clark,
V. Budarin 4894 – 4897

Highly Efficient Aerobic Oxidation of Alcohols Using a Recoverable Catalyst: The Role of Mesoporous Channels of SBA-15 in Stabilizing Palladium Nanoparticles



DNA-Schichten mit submikrometer-großen Mustern sind durch Mikrogießen in Kapillaren auf einer Glimmerplatte erhältlich (siehe Bild). Nach dem Trocknen treten Oberflächeneigenschaften der DNA-Lösung und des Trägers in den Vordergrund. Die Morphologie der DNA-Schichten lässt sich über die Konzentrationen von DNA-Lösung und zugegebenem Salz steuern.

DNA auf Oberflächen

E. Bystrenova, M. Facchini, M. Cavallini,
M. G. Cacace, F. Biscarini* 4897 – 4900

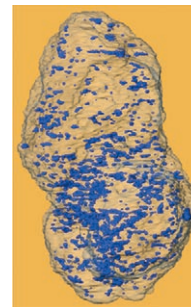
Multiple Length-Scale Patterning of DNA by Stamp-Assisted Deposition

Effiziente Hydrierung

A. B. Hungria, R. Raja, R. D. Adams,*
B. Captain, J. M. Thomas,* P. A. Midgley,
V. Golovko, B. F. G. Johnson **4900–4903**

Single-Step Conversion of Dimethyl
Terephthalate into Cyclohexane-
dimethanol with Ru₅PtSn, a Trimetallic
Nanoparticle Catalyst

Hoch aktiv und selektiv: Ein immobilisierter Ru₅PtSn-Nanopartikelcluster (das Bild zeigt eine axiale Projektion eines Tomogramms), der aus dem Carbo-
nylcluster [PtRu₅(CO)₁₅(μ-SnPh₂)(μ₆-C)]
hergestellt wurde, ist ein ausgezeichneter
Katalysator für die einstufige Hydrierung
von Dimethylterephthalat zu Cyclohexan-
dimethanol unter milden Bedingungen
(100°C, 20 bar H₂).

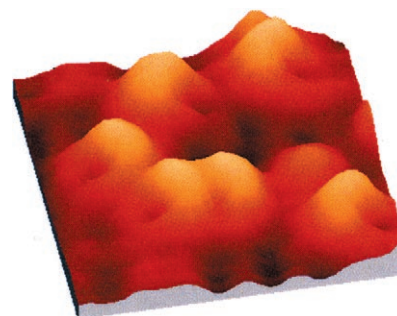


Oxidcluster

O. Bondarchuk, X. Huang, J. Kim,
B. D. Kay, L.-S. Wang, J. M. White,*
Z. Dohnálék* **4904–4907**

Formation of Monodisperse (WO₃)₃
Clusters on TiO₂(110)

In Dreiergruppen: Monodisperse WO₃-
Cluster wurden auf einer TiO₂(110)-Ober-
fläche durch direkte Sublimation von WO₃
bei 300 K auf das Substrat und
anschließendes Tempern bei 600 K erhal-
ten (siehe Bild). Die Befunde von raster-
tunnelmikroskopischen, röntgenphoto-
elektronenspektroskopischen, Quarzmi-
kroaagen- und dichtefunktionaltheoreti-
schen Untersuchungen sprechen deutlich
für das Vorliegen cyclischer (WO₃)₃-Spe-
zies.

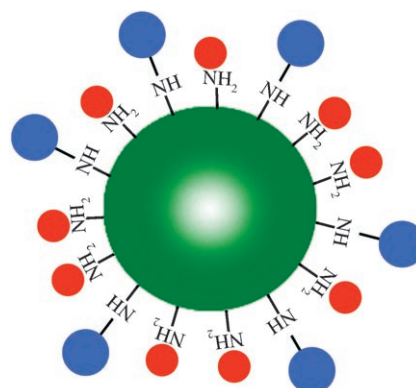


Nanopartikelsysteme

J. Kim, J. E. Lee, J. Lee, Y. Jang, S.-W. Kim,
K. An, J. H. Yu, T. Hyeon* **4907–4911**

Generalized Fabrication of
Multifunctional Nanoparticle Assemblies
on Silica Spheres

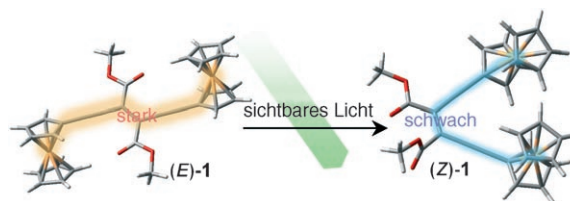
Sequenzielle Belegung von Silicium-
oxidkugeln durch kovalentes Binden
von Magnetitnanopartikeln (blau) und
Befestigen von funktionellen Au-, CdSe/
ZnS- oder Pd-Nanopartikeln (rot) führte
zu multifunktionellen Systemen, in denen
Magnetismus mit Oberflächenplasmonen-
resonanz (Au), Lumineszenz (CdSe/
ZnS) bzw. katalytischer Aktivität (Pd)
kombiniert ist.



Ferrocenderivate

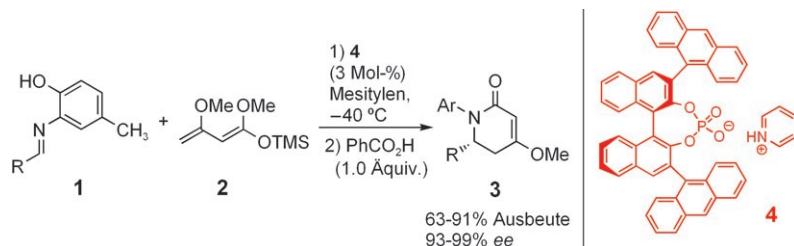
R. Sakamoto, M. Murata,
H. Nishihara* **4911–4913**

Visible-Light Photochromism of
Bis(ferrocenylethynyl)ethenes Switches
Electronic Communication between
Ferrocene Sites



**Bessere Verständigung über große
Entfernung:** Das Bis(ferrocenylethynyl)-
ethen **1** geht bei Anregung einer Charge-
Transfer-Bande mit sichtbarem Licht
(546 nm) eine E→Z-Photoisomerisierung

ein. Diese Strukturänderung hat eine
Abnahme der „Through-Bond“-Wechsel-
wirkung zwischen den beiden Ferrocen-
einheiten im gemischtvalenten Zustand
zur Folge.



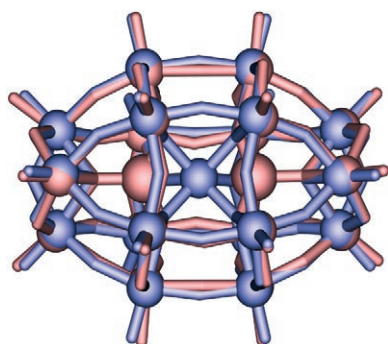
Organokatalyse

J. Itoh, K. Fuchibe,
T. Akiyama* 4914–4916

Chiral Brønsted Acid Catalyzed
Enantioselective Aza-Diels–Alder
Reaction of Brassard's Diene with Imines

Brønsted, Brassard, Diels und Alder:
Aldimine **1** reagieren mit Brassards Dien **2** in Gegenwart von **4**, dem Pyridiniumsalz eines chiralen cyclischen Phosphats, als

chiraler Brønsted-Säure in einer Aza-Diels–Alder-Reaktion mit ausgezeichneter Enantioselektivität zu α,β -ungesättigten δ -Lactamen **3**.

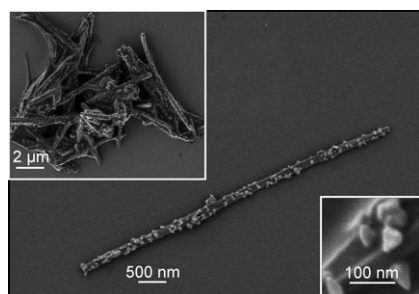


In den Käfig gesperrt: Eine Familie von Isopolyoxowolframat-Clustern der Zusammensetzung $[\text{H}_4\text{W}_{19}\text{O}_{62}]^{6-}$ mit einem Clusterkäfig (blau), der identisch mit dem der Heteropolysäuren vom Dawson-Typ (rot) ist, wurde entdeckt. In den Clustern liegt eine einzelne trigonal-prismatische oder oktaedrische $\{\text{WO}_6\}^{6-}$ -Einheit statt der beiden Heteroanionen der Dawson-Struktur vor.

Clusterverbindungen

D.-L. Long,* P. Kögerler, A. D. C. Parenty,
J. Fielden, L. Cronin* 4916–4921

Discovery of a Family of
Isopolyoxotungstates $[\text{H}_4\text{W}_{19}\text{O}_{62}]^{6-}$
Encapsulating a $\{\text{WO}_6\}$ Moiety within a
 $\{\text{W}_{18}\}$ Dawson-like Cluster Cage



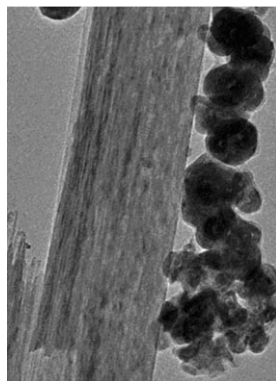
Biofunktionalisierte keramische Nano-drähte: Mithilfe eines reaktiven Esterpolymeres wurde Silicatein, ein hydrolytisches Enzym, das an der Biomineralisation von SiO_2 beteiligt ist, auf der Oberfläche von TiO_2 -Nanodrähten immobilisiert. Das oberflächenengebundene Protein ist weiterhin hydrolytisch aktiv und fungiert zusätzlich als Reduktionsmittel für AuCl_4^- bei der Synthese hybrider TiO_2 /Silicatein/Au-Nanokomposite.

Nanotechnologie

M. N. Tahir, M. Eberhardt, H. A. Therese,
U. Kolb, P. Theato, W. E. G. Müller,
H.-C. Schröder, W. Tremel* 4921–4927

From Single Molecules to Nanoscopically
Structured Functional Materials: Au
Nanocrystal Growth on TiO_2 Nanowires
Controlled by Surface-Bound Silicatein

Bedeckte Wände: Die Koordinationschemie mehrzähliger Liganden ermöglichte die Funktionalisierung der Oberfläche hochgradig inerte MoS_2 -Nanopartikel. Dabei wurde der vierzählige Nitrilotriessigsäure-Ligand entweder an einen fluoreszierenden Liganden gekuppelt (zur Detektion) oder an ein reaktives Polymer, das ihn mit den Sulfid- und Oxidoberflächen anorganischer Fulleren- MoS_2 - bzw. TiO_2 -Nanostäbchen verknüpft (siehe Bild).



Nanokomposite

M. N. Tahir, N. Zink, M. Eberhardt,
H. A. Therese, U. Kolb, P. Theato,
W. Tremel* 4927–4933

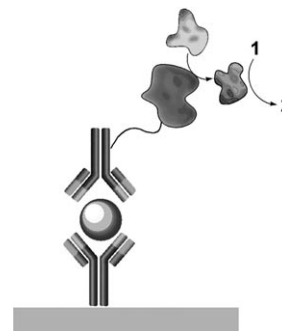
Overcoming the Insolubility of
Molybdenum Disulfide Nanoparticles
through a High Degree of Sidewall
Functionalization Using Polymeric
Chelating Ligands

Immunsensoren

B. Shlyahovsky, V. Pavlov, L. Kaganovsky, I. Willner* — 4933 – 4937

Biocatalytic Evolution of a Biocatalyst Marker: Towards the Ultrasensitive Detection of Immunocomplexes and DNA Analysis

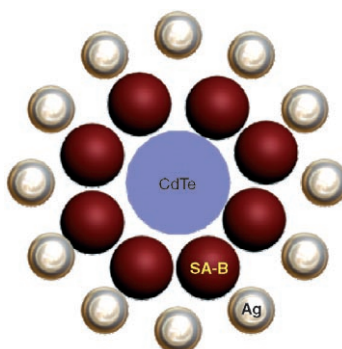
Empfindliche ELISA: Ein neues Protokoll für einen enzymgekoppelten Immun-nachweis (ELISA) nutzt zwei enzymatische Reaktionen, um Antikörper-Antigen-Wechselwirkungen nachzuweisen: 1) die Überführung von Prothrombin in Thrombin durch Ecarin und 2) die Hydrolyse eines nichtfluoreszierenden Substrats **1** durch Thrombin zu einem fluoreszierenden Produkt **2**. Das System wurde für den hochspezifischen Nachweis von Rinderseumalbumin, Telomerase und DNA genutzt.



Metamaterialien

J. Lee, T. Javed, T. Skeini, A. O. Govorov, G. W. Bryant, N. A. Kotov* — 4937 – 4941

Bioconjugated Ag Nanoparticles and CdTe Nanowires: Metamaterials with Field-Enhanced Light Absorption

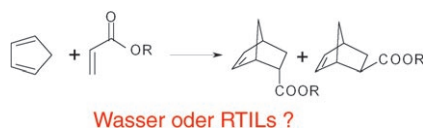


Glänzendes Silber: In einer Überstruktur aus Ag-Nanopartikeln und CdTe-Nanodrähten, die durch ein Streptavidin(SA)-D-Biotin(B)-Affinitätspar verbunden sind, ist die Lumineszenz des Nanodrahtes verdoppelt. Der beteiligte optische Prozess könnte auch in anderen Metamaterialien ablaufen, und er könnte als Grundlage für Anwendungen in einer Vielzahl optoelektronischer Funktionseinheiten dienen.

Ionische Flüssigkeiten

S. Tiwari, A. Kumar* — 4942 – 4943

Diels–Alder Reactions Are Faster in Water than in Ionic Liquids at Room Temperature



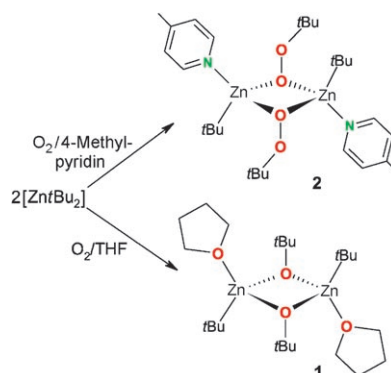
Keiner kann es besser: Das Lösungsmittel Wasser scheint Diels-Alder-Reaktionen immer noch besser zu beschleunigen als bei Raumtemperatur flüssige ionische Verbindungen (RTILs). Sowohl der Fähigkeit zur Bildung von Wasserstoffbrücken als auch der Viskosität des Lösungsmittels wird hierbei Bedeutung zugemessen.

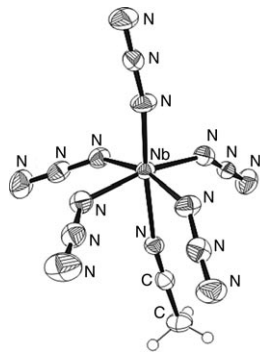
Disauerstoff-Aktivierung

J. Lewiński,* W. Śliwiński, M. Dranka, I. Justyniak, J. Lipkowski — 4944 – 4947

Reactions of $[ZnR_2(L)]$ Complexes with Dioxygen: A New Look at an Old Problem

OR oder OOR? Am Beispiel der Oxygenierung von $Zn(Bu)_2$ in Gegenwart von Donorliganden zeigt sich die Neigung von Dialkylzink zur Oxidation nur einer Zn-C-Bindung unter bestimmten Bedingungen (siehe Schema). Ob dabei Alkoxid- oder Peroxid-Spezies entstehen, hängt vom eingesetzten Donorliganden ab. Diese divergenten Reaktionswege geben Einblick in den allgemeinen Mechanismus der Disauerstoff-Aktivierung.





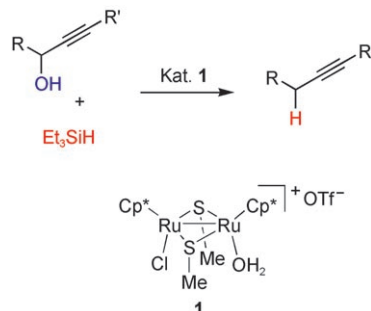
Ausgestreckt: Die ersten binären Azide von Metallen der 5. Gruppe wurden durch Fluorid-Azid-Austausch ausgehend von MF_5 ($\text{M} = \text{Nb}, \text{Ta}$) hergestellt und durch Schwingungsspektroskopie charakterisiert. Die Struktur des Acetonitriladdukts $[\text{Nb}(\text{N}_3)_5(\text{CH}_3\text{CN})]$ (siehe Bild) liefert den ersten experimentellen Beleg für eine lineare M-N-N-Koordination bei Azidokomplexen.

Azidliganden

R. Haiges,* J. A. Boatz, T. Schroer, M. Yousufuddin, K. O. Christe* ————— 4948 – 4953

Experimental Evidence for Linear Metal–Azido Coordination: The Binary Group 5 Azides $[\text{Nb}(\text{N}_3)_5]$, $[\text{Ta}(\text{N}_3)_5]$, $[\text{Nb}(\text{N}_3)_6]^-$, and $[\text{Ta}(\text{N}_3)_6]^-$, and 1:1 Acetonitrile Adducts $[\text{Nb}(\text{N}_3)_5(\text{CH}_3\text{CN})]$ and $[\text{Ta}(\text{N}_3)_5(\text{CH}_3\text{CN})]$

Ru₂ kann's! Die OH-Gruppe in Propargylalkoholen wird mit Triethylsilan glatt durch Hydrid ersetzt, wenn der thiolatverbrückte Dirutheniumkomplex 1 als Katalysator verwendet wird (siehe Schema; $\text{Cp}^* = \eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5$). Diese Reaktion liefert die entsprechenden Alkine vollständig selektiv in guten bis sehr guten Ausbeuten und unterscheidet sich damit von einer Monoruthenium-katalysierten Hydrosilylierung von Propargylalkoholen.

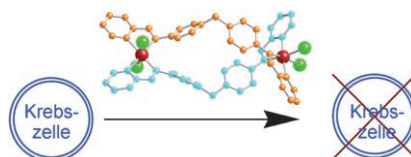


Synthesemethoden

Y. Nishibayashi,* A. Shinoda, Y. Miyake, H. Matsuzawa, M. Sato — 4953 – 4957

Ruthenium-Catalyzed Propargylic Reduction of Propargylic Alcohols with Silanes

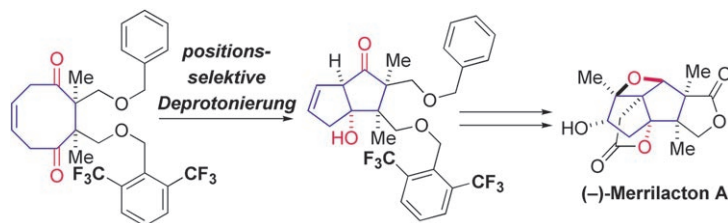
Brücken schlagen: Metallosupramolekulare Krebstherapeutika wurden entwickelt, die hoch aktiv gegen menschliche Brustkrebszelllinien sind. Die drei vorgestellten Isomere – ein nichthelicales Metallocyclophan, ein nichtgesättigtes Doppelhelicat und eine neue Art von Doppelhelicat – bilden eine Brücke zwischen den Gebieten der metallosupramolekularen Architektur und des Designs von Krebstherapeutika (Bild: doppelhelicales *trans/cis*-Isomer; rot Ru, grün Cl).



Helicale Strukturen

A. C. G. Hotze, B. M. Kariuki, M. J. Hannon* ————— 4957 – 4960

Dinuclear Double-Stranded Metallosupramolecular Ruthenium Complexes: Potential Anticancer Drugs



Designer-Eleganz: Die transannuläre Aldolreaktion eines Cycloocten-Diketons ist der Schlüsselschritt einer Totalsynthese des natürlichen Enantiomers von Merrilacton A (siehe Schema). Die Konfi-

guration der beiden bei der Bildung des zentralen Bicyclo[3.3.0]octan-Gerüsts des Naturstoffs erzeugten Stereozentren wurde mithilfe einer gezielt entworfenen sperrigen Schutzgruppe festgelegt.

Totalsynthese

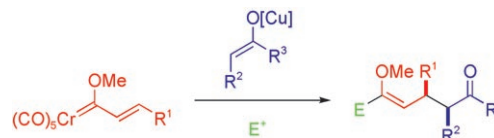
M. Inoue,* T. Sato, M. Hirama ————— 4961 – 4966

Asymmetric Total Synthesis of (–)-Merrilactone A: Use of a Bulky Protecting Group as Long-Range Stereocontrolling Element

C-C-Kupplung

J. Barluenga,* A. Mendoza, A. Diéguez,
F. Rodríguez, F. J. Fañanás – 4966 – 4968

Umpolung Reactivity of Alkenyl Fischer
Carbene Complexes, Copper Enolates,
and Electrophiles



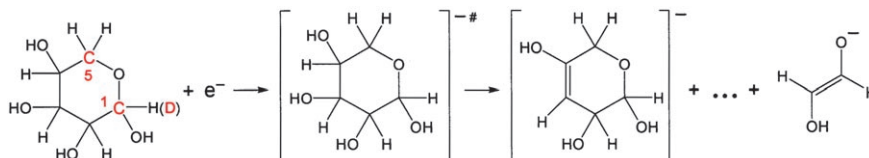
Kupfer macht den Unterschied: Eine umgepolte Reaktivität von Michael-Acceptoren tritt auf, wenn Alkenylcarben-Komplexe mit Kupfer-Ketonenolaten und Elektrophilen umgesetzt werden. Diese

Reaktion macht funktionalisierte Drei-Komponenten-Kupplungsprodukte einfach und vollständig regio- und diastereoselektiv zugänglich.

DNA-Schädigung

I. Bald, J. Kopyra,
E. Illenberger* – 4969 – 4973

Selektive Abspaltung von C5 aus D-Ribose in der Gasphase durch niederenergetische Elektronen (0–1 eV): Implikationen für den Mechanismus von DNA-Schädigungen



Elektroneneinfang von D-Ribose bei Energien von 0–1 eV löst eine Reihe komplexer Zersetzungsreaktionen aus, darunter den Verlust von Wasser-Molekülen und die Abspaltung von C-haltigen Einheiten, was die cyclische Struktur des Zuckers zerstört (siehe Schema). Die Ab-

spaltung C-haltiger neutraler Fragmente geschieht ausschließlich unter Einbeziehung von C5. Der Zucker dürfte eine Schlüsselrolle bei der DNA-Schädigung durch niederenergetische Elektronen spielen.

Allylierungen

U. Kazmaier,* J. Deska,
A. Watzke – 4973 – 4976

Hoch stereoselektive Palladium-katalysierte Allylierung von Peptiden



Nachbarschaftshilfe: Mithilfe der Palladium-katalysierten allylischen Alkylierung gelingt die hoch stereoselektive Einführung von Seitenketten in Dipeptide. Dabei wird die chirale Information der benachbarten Aminosäure genutzt, um die Kon-

figuration des sich neu bildenden stereogenen Zentrums zu steuern, wobei eine S-Aminosäure die Bildung einer R-Aminosäure bewirkt (siehe Schema; TFA = Tri-fluoracetat, LHMDS = Lithium-hexamethyldisilazid).

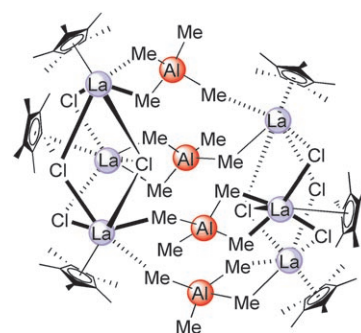


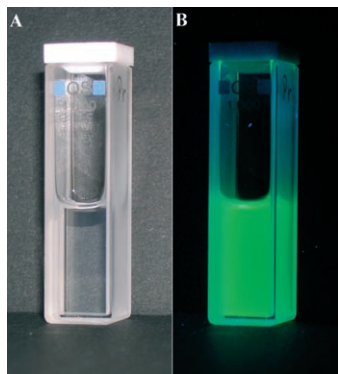
Clusterverbindungen

H. M. Dietrich, O. Schuster,
K. W. Törnroos,
R. Anwender* – 4977 – 4982

Heterodimetall-Halblanthanoidocen-cluster: Neuartige Tetramethylaluminato-Chloro-Koordinationen

Die Metallionengröße macht den Unterschied: Bei Umsetzung mit Me_2AlCl laufen in den hervorragend löslichen Bis(aluminat)komplexen $[\text{Cp}^*\text{Ln}(\text{AlMe}_4)_2]$ ($\text{Ln} = \text{Y, La, Nd}$; $\text{Cp}^* = \text{C}_5\text{Me}_5$) Ln^{III} -spezifische Alkyl/Chlorid-Ligandenaustauschreaktionen ab. Die reproduzierbare Bildung von Y_2Al_2 -, La_6Al_4 - und Nd_5Al -Heterodimetall-Alkyl-Clustern führt zu neuartigen AlMe_4 -Bindungsmodi (Bild: La_6Al_4 -Cluster).





Leuchtkristalle: Ein neues Synthesekonzept besteht aus einer Mikrowellen-unterstützten Synthese stark lumineszierender und dispergierbarer $\text{LaPO}_4\text{:Ce,Tb}$ -Nanokristalle in ionischen Flüssigkeiten. Das Bild zeigt die transparente Dispersion redispergierter Nanokristalle an Tageslicht (A) und unter UV-Anregung (B). Die Oberflächenausstattung kann unabhängig von der Synthese eingestellt werden.

Synthesemethoden

G. Bühler, C. Feldmann* — 4982 – 4986

Mikrowellen-unterstützte Synthese lumineszierender $\text{LaPO}_4\text{:Ce,Tb}$ -Nanokristalle in ionischen Flüssigkeiten

Die Julihefte 2006 wurden zu folgenden Terminen online veröffentlicht:
Heft 25: 8. Juni · Heft 26: 16. Juni · Heft 27: 28. Juni · Heft 28: 3. Juli

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

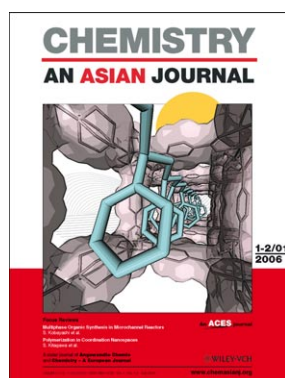
Service

Stichwortregister 4989

Autorenregister 4990

Inhalt der Schwesterzeitschriften
der Angewandten 4991 – 4992

Vorschau 4993



Weitere Informationen zu
Chemistry—An Asian Journal
finden Sie auf
www.chemasianj.org