



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

J. Deschamp, O. Chuzel, J. Hannedouche, O. Riant*
Highly Diastereo- and Enantioselective Copper-Catalyzed Tandem Conjugated Reduction/Aldol Reaction to Ketones

J. W. Bode,* R. M. Fox, K. D. Baucom
Chemosselective Amide Ligations by Decarboxylative Condensations of N-Alkylhydroxylamines and α -Keto Acids

A. Oleksi, A. G. Blanco, R. Boer, I. Usón, J. Aymamí, A. Rodger, M. J. Hannon,* Miquel Coll*
Molecular Recognition of a Three-Way DNA Junction by a Metallosupramolecular Helicate

J. E. Banham, C. R. Timmel, R. J. M. Abbott, S. M. Lea,*
G. Jeschke*

Characterization of Weak Protein–Protein Interactions: Evidence from DEER for the Trimerization of a von Willebrand Factor A Domain in Solution

B. H. Lipshutz,* B. A. Frieman, A. E. Tomaso, Jr.
Copper-in-Charcoal (Cu/C): Heterogeneous, Copper-Catalyzed Asymmetric Hydrosilylations

J. T. Shaw,* J. M. Mitchell
A Structurally Diverse Library of Polycyclic Lactams Resulting from the Systematic Placement of Proximal Functional Groups

Tagungsberichte

Chembiogenese und System-Chemie

J. Stankiewicz, L. H. Eckardt **350**

Nachruf

Heinrich Zollinger (1919–2005): Erneuerer der Farbstoff- und Textilchemie

P. Skrabal **353**

Bücher

Silicon-mediated Transformations of Functional Groups

Helmut Vorbrüggen

rezensiert von T. Müller, N. Auner **354**

Charge Transfer in DNA

Hans-Achim Wagenknecht

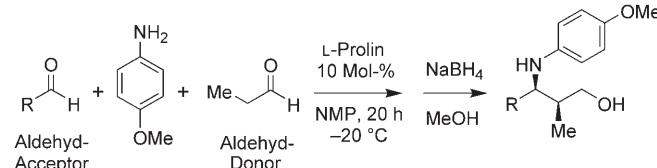
rezensiert von T. von Feilitzsch **354**

Highlights

Asymmetrische Katalyse

M. M. B. Marques* **356–360**

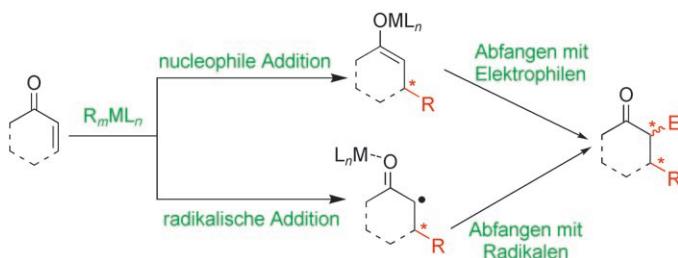
Enantioselektive katalytische gekreuzte Mannich-Reaktion von Aldehyden



Kreuz ist Trumpf: Vor allem in der direkten katalytischen Variante ist die gekreuzte Mannich-Reaktion eine sehr nützliche Methode zur Knüpfung von C-C-Bindungen, und sie bietet Zugang zu optisch aktiven Verbindungen wie Aminosäurede-

rivaten. Zu den jüngsten Entwicklungen zählt eine Eintopf-Dreikomponenten-Reaktion mit vollständiger Stereokontrolle und hohen Ausbeuten (siehe Beispiel; NMP = *N*-Methylpyrrolidin).

Kurzaufsätze



Konjugierte Additionen lösen katalytische asymmetrische Tandemumwandlungen aus, bei denen mit nur einem Katalysator in einer Eintopfreaktion mehrere Bindun-

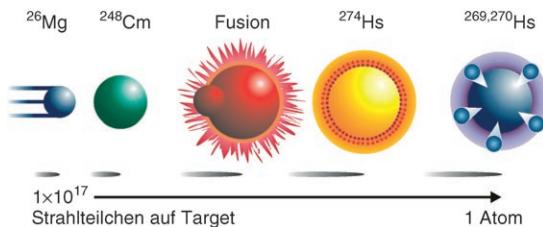
gen geknüpft und komplexe Molekülstrukturen mit zwei oder mehr benachbarten Stereozentren aufgebaut werden (siehe Schema).

Tandemumwandlungen

H.-C. Guo, J.-A. Ma* 362–375

Katalytische asymmetrische Tandemumwandlungen mit einer konjugierten Addition als einleitendem Schritt

Aufsätze



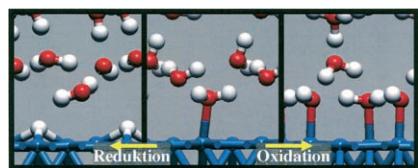
Superschwer und trotzdem schwer zu fassen: Experimentelle Techniken wie die heiße Fusion (siehe Schema) und Rechnungen zu superschweren Elementen – oder Transactinoiden – erlauben einen Blick auf die Chemie dieser Elemente. Die

Kernchemie, durchgeführt an der One-Atom-at-a-Time-Grenze, hat das Element 108, Hassium, erreicht und hat nun Element 112 und den Bereich darüber im Visier.

Superschwere Elemente

M. Schädel* 378–414

Chemie superschwerer Elemente



Strukturänderungen, die bei der elektrokatalytischen Oxidation und Reduktion von Wasser an der Palladium(111)-

Wasser-Grenzfläche ablaufen (siehe Bild), wurden mit Ab-initio-Methoden berechnet. Die Ergebnisse wurden verwendet, um ein elektrochemisches Phasendiagramm zu konstruieren, und sie belegen den Einfluss der Polarisation der Wasser-Metall-Grenzfläche auf die Oberflächen-eigenschaften.

Zuschriften

Elektrokatalyse

J.-S. Filhol, M. Neurock* 416–420

Elucidation of the Electrochemical Activation of Water over Pd by First Principles

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



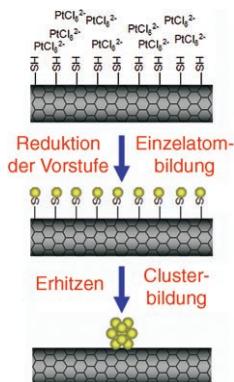
**Berater
der
Angewandten...**

Martin Jansen
Max-Planck-Institut für
Festkörperforschung,
Stuttgart

»Aktuellste Forschungsergebnisse aus allen Bereichen der Chemie professionell zu präsentieren, das charakterisiert die **Angewandte Chemie** und macht sie unverzichtbar. Mit ihr gelingt es, Chemiestudenten an die vorderste Front des Wissens in ihrem Fach zu führen. «

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



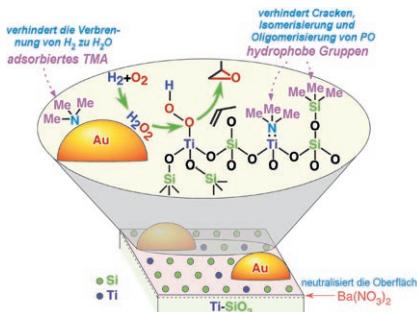


Eine **Bindungsbildung** zwischen einzelnen Pt-Atomen und Oberflächen-Thiolgruppen ist die Folge der Reduktion einer Pt-Vorstufe in Gegenwart Oberflächen-thioliert Kohlenstoffnanoröhren. Durch Variation der Temperatur bei der anschließenden Wärmebehandlung wurden monodisperse Pt-Cluster mit fein einstellbarer Größe aus den dispergierten Einzelatomen erhalten (siehe Bild).

Elektrokatalysatordesign

Y.-T. Kim, K. Ohshima, K. Higashimine, T. Uruga, M. Takata, H. Suematsu, T. Mitani* 421–425

Fine Size Control of Platinum on Carbon Nanotubes: From Single Atoms to Clusters



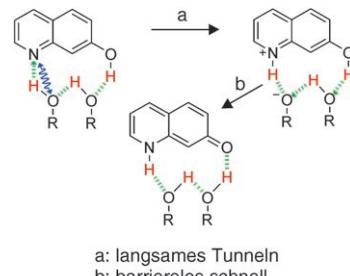
Wahrscheinliche Reaktionswege für die Epoxidierung von Propylen mit O_2 und H_2 in Gegenwart von Trimethylamin auf einem trimethylsilylierten Au-Ba(NO_3)₂/Titansilikat-Katalysator werden vorgestellt (siehe Bild). Der Einsatz von Trimethylamin als Gasphasenpromotor und von Goldnanopartikeln ergibt eine einstufige Propylenoxid(PO)-Produktion, die vergleichbare Raum-Zeit-Ausbeuten liefert wie die industrielle Ethylenoxid-Produktion.

Epoxidierungskatalysatoren

B. Chowdhury, J. J. Bravo-Suárez, M. Daté, S. Tsubota, M. Haruta* 426–429

Trimethylamine as a Gas-Phase Promoter: Highly Efficient Epoxidation of Propylene over Supported Gold Catalysts

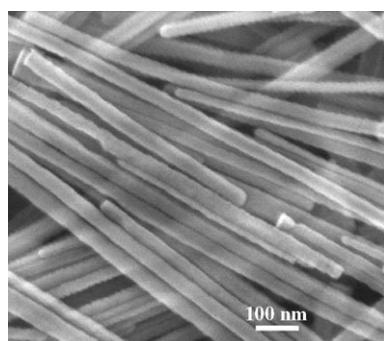
H⁺-Staffel: Der Protonentransfer in cyclischen 7-Hydroxychinolin-(Alkohol)₂-Komplexen (siehe Bild) wurde in unpolaren Lösungsmitteln untersucht. Die asymmetrische Dreiprotonenstaffel mit einem ungewöhnlich starken, temperatur- und viskositätsabhängigen kinetischen Isotopeneffekt wird durch Schweratombewegungen (gewellte Pfeile) von Solvens- und Brückenmolekülen ermöglicht, die den Komplex in die optimale Ausgangskonfiguration für das Tunneln von Protonen überführen.



Protonentransfer

O.-H. Kwon, Y.-S. Lee, B. K. Yoo, D.-J. Jang* 429–433

Excited-State Triple Proton Transfer of 7-Hydroxyquinoline along a Hydrogen-Bonded Alcohol Chain: vibrationally Assisted Proton Tunneling



Gut gemischt! Zn_{1-x}Co_xO-Nanodrähte wurden mit einem lösungsbasierten Syntheseverfahren erhalten. Gemäß struktureller, optischer und spektroskopischer Charakterisierung ersetzen bei der Cobaltdotierung die Cobaltatome die Zinkkationen im Wirtsgitter (im Bild sind Co-dotierte ZnO-Nanodrähte zu sehen).

Halbleiter

B. D. Yuhas, D. O. Zitoun, P. J. Pauzauskie, R. He, P. Yang* 434–437

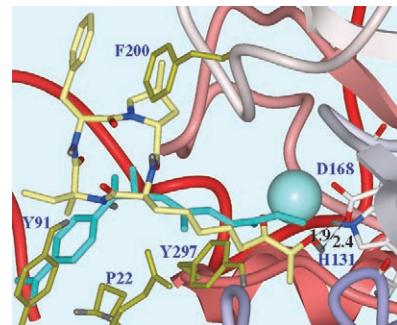
Transition-Metal-Doped Zinc Oxide Nanowires

Totalsynthese

M. Rodriguez, S. Terracciano, E. Cini,
G. Settembrini, I. Bruno, G. Bifulco,
M. Taddei,*
L. Gomez-Paloma* **437–441**

Total Synthesis, NMR Solution Structure, and Binding Model of the Potent Histone Deacetylase Inhibitor FR235222

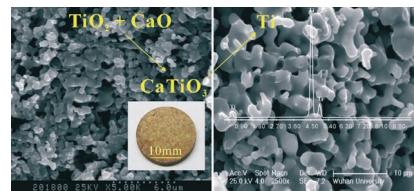
Ein Alternativweg: Schlüsselschritte in der Synthese des Pilz-Metaboliten FR235222, eines hochwirksamen Inhibitors der Säugetier-Histon-Desacetylase (HDAC) sind die Synthese der ungewöhnlichen Aminosäuren Ahoda und (2R,4S)-MePro. Ein 3D-Modell der Wechselwirkung zwischen dem Cyclopeptid und dem aktiven Zentrum von HDAC (siehe Bild) verdeutlicht die Unterschiede im Bindungsmodus von kleinen Molekülen und Cyclopeptiden.



Materialwissenschaften

K. Jiang, X. H. Hu, M. Ma, D. H. Wang,*
G. H. Qiu, X. B. Jin,
G. Z. Chen* **442–446**

„Perovskitization“-Assisted Electrochemical Reduction of Solid TiO_2 in Molten CaCl_2



Temposteigerung: Die In-situ-Bildung von Perowskitphasen ($\text{Ca}_\delta\text{TiO}_x$, $x/\delta \geq 2$) bei der Elektroreduktion von porösen TiO_2 -

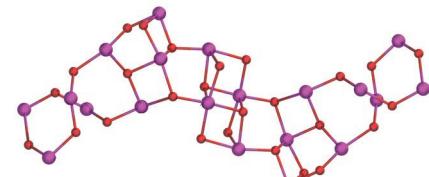
Pellets in geschmolzenem CaCl_2 zu Ti-Metall verlangsamt den Prozess. Durch eine Ex-situ-„Perowskitisierung“ von TiO_2 mit CaO (siehe Bild) kann die In-situ-Perowskitisierung während der Elektrolyse verhindert werden, was eine deutliche Zunahme der Geschwindigkeit der Elektroreduktion zur Folge hat.

Clusterverbindungen

A. K. Boudalis,* C. P. Raptopoulou,
B. Abarca, R. Ballesteros, M. Chadlaoui,
J.-P. Tuchagues, A. Terzis **446–449**

Co^{II} Chemistry of 2,6-Bis(2-pyridylcarbonyl)pyridine: An Icosanuclear Co Cluster Exhibiting Superparamagnetic Relaxation

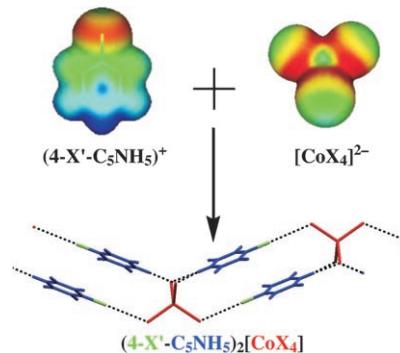
Riesencluster: Die metallunterstützte Hydrolyse von 2,6-Bis(2-pyridylcarbonyl)pyridin mit $\text{Co}(\text{O}_2\text{CMe})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ in heißem DMF lieferte einen zwanzigkernigen Cobalt(II)-Komplex (abgebildet ist die zentrale Co-O-Einheit; Co violett, O rot), in dem der Ligand in der dreifach deprotonierten Bis(*gem*-diol)-Form vorliegt. Der Komplex zeigt eine superparamagnetische Relaxation seiner Magnetsierung.



Elektrostatische Wechselwirkungen

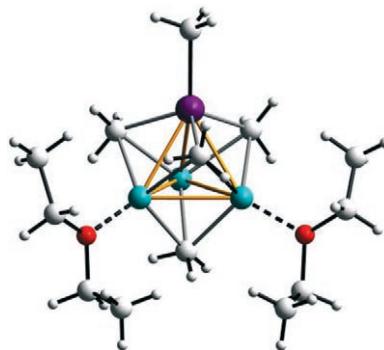
G. Mínguez Espallargas, L. Brammer,*
P. Sherwood **449–454**

Designing Intermolecular Interactions between Halogenated Peripheries of Inorganic and Organic Molecules: Electrostatically Directed M–X···X’–C Halogen Bonds



Die komplementären elektronischen Eigenschaften anorganischer und organischer Halogenverbindungen werden für das Design von Molekülnetzwerken mithilfe von M–X···X’–C-Halogenbrücken genutzt. Dass bei dieser Art von Wechselwirkung elektrostatische Effekte über andere Effekte wie Ladungstransfer dominieren, belegt die Untersuchung von acht isostrukturellen Verbindungen $(4\text{-X}'\text{pyH})_2[\text{CoX}_4]$ (siehe Bild; X = Cl, Cl/Br, Br, I; X' = Cl, Br).

Das zusätzliche Methylolithium-Moleköl ist ein bemerkenswertes Strukturmerkmal in $[(\text{Me}_4\text{Fe})(\text{MeLi})][\text{Li}(\text{OEt}_2)]_2$ (1) und trägt zu dessen faszinierendem Reaktivitätsprofil in den Titelreaktionen bei. Komplex 1 ist der erste strukturell charakterisierte at-Komplex von Fe^{II} , der nur Alkylsubstituenten ohne weitere stabilisierende Liganden trägt (siehe Bild; Fe magenta, Li cyan, O rot, C und H grau).

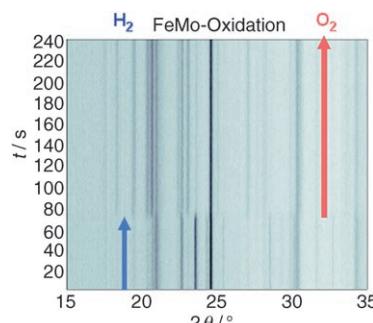


Synthesemethoden

A. Fürstner,* H. Krause,
C. W. Lehmann ————— 454–458

Unusual Structure and Reactivity of a Homoleptic „Super-Ate“ Complex of Iron: Implications for Grignard Additions, Cross-Coupling Reactions, and the Kharasch Deconjugation

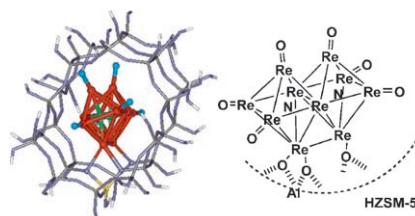
Eilige Oxidation: Ein industrieller Fe-Mo-O-Katalysator wurde unter Redoxbedingungen mit schneller In-situ-Pulverdiffraktometrie untersucht (siehe Konturdarstellung). Der schnellste Schritt ist überraschenderweise die Oxidation, die bei 472°C nach 15 Sekunden abgeschlossen ist.



Oxidationen

S. D. M. Jacques, O. Leynaud,
D. Strusevich, A. M. Beale, G. Sankar,
C. M. Martin, P. Barnes* ————— 459–462

Redox Behavior of Fe-Mo-O Catalysts Studied by Ultra-Rapid In Situ Diffraction

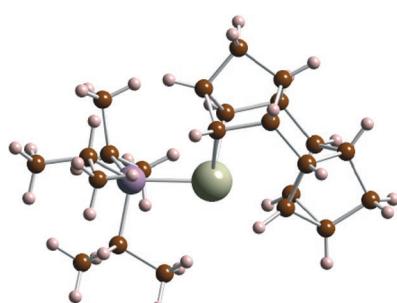


Beachtlich selektiv (88 % bei stationärer Reaktion und 94 % bei gepulster Reaktion) verläuft die direkte Synthese von Phenol aus Benzol mit molekularem Sauerstoff über einem Re/Zeolith-Katalysator, der durch chemische Dampfabscheidung erzeugt wurde. Die neuartigen Rheniumcluster mit interstitiellen Stickstoffatomen bilden sich mit NH_3 und begründen die Aktivität in der selektiven Oxidation.

Phenolsynthese

R. Bal, M. Tada, T. Sasaki,
Y. Iwasawa* ————— 462–466

Direct Phenol Synthesis by Selective Oxidation of Benzene with Molecular Oxygen on an Interstitial-N/Re Cluster/Zeolite Catalyst



Verborgene Qualitäten: $[\text{Rh}(\text{P}i\text{Pr}_3)(\text{C}_{14}\text{H}_{16})][\text{BAr}^F_4]$ (1; im Bild ist das Kation gezeigt; P: violett, Rh: olivgrün), das aus $[\text{RhCl}(\text{nbd})(\text{PiPr}_3)]$, $\text{Na}[\text{BAr}^F_4]$ ($\text{BAr}^F_4 = \text{B}(\text{C}_6\text{H}_3(\text{CF}_3)_2)_4$) und Norbornadien (nbd) in $\text{C}_6\text{H}_5\text{F}$ erhalten wurde, enthält einen von Binor-S abgeleiteten organischen Rest sowie agostische $\text{Rh}\cdots\text{CC}$ - und $\text{Rh}\cdots\text{HC}$ -Wechselwirkungen. In Lösung reagiert 1 in einer raschen, reversiblen C-C-Aktivierung/reduktiven Eliminierung.

C-C-Aktivierung

S. K. Brayshaw, J. C. Green,
G. Kociok-Köhn, E. L. Sceats,
A. S. Weller* ————— 466–470

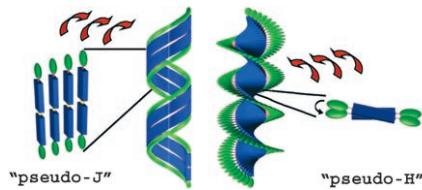
A Rhodium Complex with One $\text{Rh}\cdots\text{C}\cdots\text{C}$ and One $\text{Rh}\cdots\text{H}\cdots\text{C}$ Agostic Bond



Helicale Strukturen

A. Ajayaghosh,* C. Vijayakumar,
R. Varghese, S. J. George — 470–474

Cholesterol-Aided Supramolecular Control over Chromophore Packing: Twisted and Coiled Helices with Distinct Optical, Chiroptical, and Morphological Features

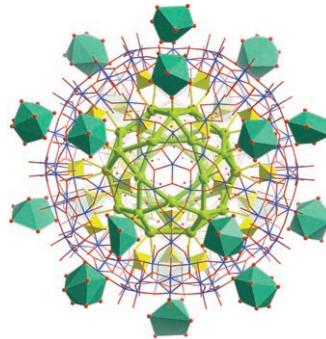


Gutes Cholesterin: Oligo(*p*-phenylenevinylene) (OPVs), die mit Cholesterin-einheiten mono- oder disubstituiert sind, bilden Pseudo-J- bzw. Pseudo-H-Aggregate (siehe Bild), die zu verknäelten und verdrillten helicalen Strukturen mit unterschiedlichen optischen, chiroptischen und morphologischen Eigenschaften führen.

Supramolekulare Chemie

A. Müller,* Y. Zhou, H. Bögge,
M. Schmidtmann, T. Mitra, E. T. K. Haupt,
A. Berkle — 474–479

„Gating“ the Pores of a Metal Oxide Based Capsule: After Initial Cation Uptake Subsequent Cations Are Found Hydrated and Supramolecularly Fixed above the Pores

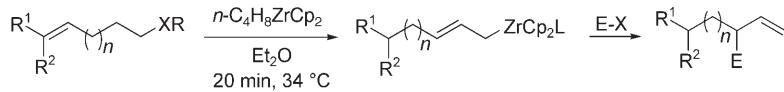


Künstliche Zellen: Eine Polyoxomolybdat-Kapsel, deren Hohlraum über Kanäle mit Oberflächenporen verbunden ist, kann Pr^{3+} -Ionen aufnehmen. Jedes aufgenommene Ion verringert die negative Ladung der Kapsel, bis keine Pr^{3+} -Ionen mehr in den Hohlraum eintreten können und stattdessen auf der Oberfläche gebunden werden (siehe Struktur: externes hydratisiertes Pr^{3+} grün, Polyeder, verkapselftes Pr^{3+} hellgrün, Mo blau, O rot, SO_4^{2-} gelb). Dieser Prozess modelliert das spannungsregulierte Öffnen und Schließen zellulärer Ionschleusen.

Organometallchemie

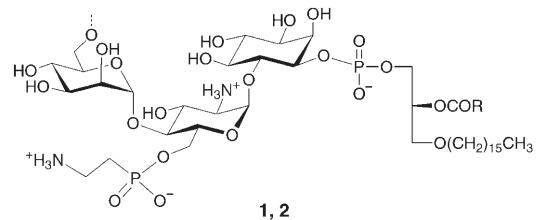
N. Chinkov, A. Levin,
I. Marek* — 479–482

Unsaturated Fatty Alcohol Derivatives as a Source of Substituted Allylzirconocene



Von A bis Z: Allylzirconocene sind in einem Eintopfverfahren durch eine Tandemreaktion aus allylischer C-H-Aktivierung und β -Eliminierung leicht zugänglich. Ausgangsverbindungen sind ungesättigte Fettalkohole und deren Ether

(siehe Schema). Unabhängig von der Länge der Kohlenstoffbrücke zwischen der Doppelbindung und der Alkohol-Einheit verläuft die Reaktion zügig unter milden Bedingungen.



Schutzstrategie: Glycosylphosphatidylinositols (GPIs) aus dem Parasit *Trypanosoma cruzi* (dem Erreger des Chagas-Fiebers), die eine ungesättigte Fettsäure in der Lipid-Einheit enthalten (Bild: Ausschnitt von 1, $\text{R} = (\text{CH}_2)_7\text{CH} =$

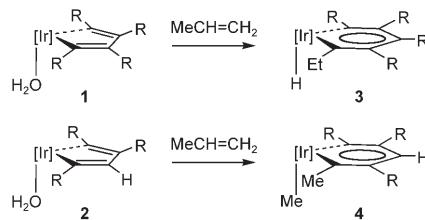
$\text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{CH}_3$, und 2, $\text{R} = (\text{CH}_2)_7\text{CH} = \text{CHCH}_2\text{CH} = \text{CH}(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$), wurden unter Verwendung nichtbenzylischer Schutzgruppen synthetisiert. Die synthetischen GPIs haben eine ähnliche biologische Aktivität wie ihre natürlichen Verwandten.

Synthesemethoden

D. V. Yashunsky, V. S. Borodkin,
M. A. J. Ferguson,
A. V. Nikolaev* — 482–488

The Chemical Synthesis of Bioactive Glycosylphosphatidylinositols from *Trypanosoma cruzi* Containing an Unsaturated Fatty Acid in the Lipid

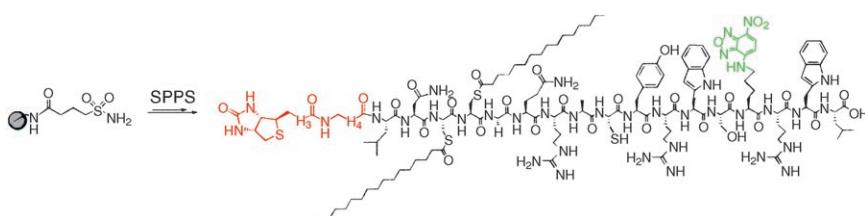
In einer neuen Synthese von Iridabenzolderivaten wird MeCH=CH_2 mit den Iridacyclen **1** und **2** gekuppelt. Überraschenderweise hängt die Struktur des Produkts, das aus der Kupplung der Iridacyclopentadiene mit Propen entsteht (**3** oder **4**), stark von der Art der Substituenten im Ausgangsmetallacyclus ab.



Metallabenzole

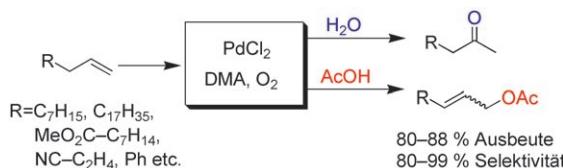
E. Álvarez, M. Paneque,* M. L. Poveda,*
N. Rendón ————— 488–491

Formation of Iridabzenes by Coupling of Iridacyclopentadienes and Alkenes



Fest verankert: Lange Lipopeptide (aus bis zu 26 Aminosäuren) mit mehreren empfindlichen Lipidresten sowie unterschiedlichen Reportergruppen und Mar-

kern lassen sich mithilfe des Ellman-Sulfonamidlinkers als Ankergruppe zum festen Träger effizient synthetisieren (SPPS: Festphasenpeptidsynthese).



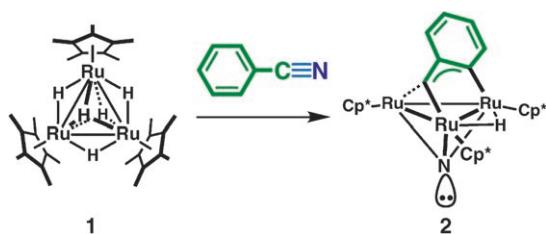
Eines allein: Die Kombination von Palladiumdichlorid mit *N,N*-Dimethylacetamid (DMA) liefert ein hoch effizientes und wiederverwendbares Katalysatorsystem, das nur mit molekularem Sauerstoff als

Reoxidationsmittel die Flüssigphasen-Wacker-Oxidation und die Acetoxylierung terminaler Olefine zu den entsprechenden Methylketonen bzw. linearen Allylacetaten ermöglicht (siehe Schema).

Synthesemethoden

T. Mitsudome, T. Umetani, N. Nosaka,
K. Mori, T. Mizugaki, K. Ebitani,
K. Kaneda* ————— 495–499

Convenient and Efficient Pd-Catalyzed Regioselective Oxyfunctionalization of Terminal Olefins by Using Molecular Oxygen as Sole Reoxidant



Zerbrechliche Dreifachbindung: Die Umsetzung von **1** mit einer äquimolaren Menge Benzonitril ergibt unter Spaltung der $\text{C}\equiv\text{N}$ -Bindung den μ_3 -Nitrido- μ_3 -allyl-

Komplex **2**. Die Bindungsspaltung verläuft über den $\mu_3(\perp)$ -Iminoacyl-Komplex $[(\text{Cp}^*\text{Ru})_3(\mu_3\text{-}\eta^2\text{-}\eta^2(\perp)\text{-PhCNH})(\mu\text{-H})_2]$ ($\text{Cp}^* = \eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5$).

Bindungsspaltungen

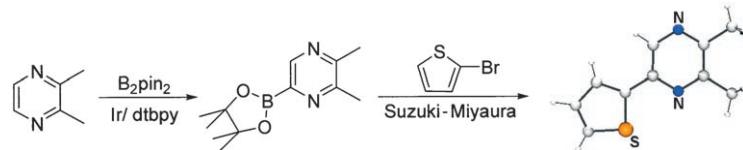
T. Kawashima, T. Takao,
H. Suzuki* ————— 499–502

Cleavage of the $\text{C}\equiv\text{N}$ Bond on a Triruthenium Cluster: Synthesis and Structure of a Triruthenium Complex Containing a μ_3 -Nitrido Ligand

Syntheseplanung

I. A. I. Mkhald, D. N. Coventry,
D. Albesa-Jove, A. S. Batsanov,
J. A. K. Howard, R. N. Perutz,
T. B. Marder* **503–505**

Ir-Catalyzed Borylation of C–H Bonds in N-Containing Heterocycles:
Regioselectivity in the Synthesis of Heteroaryl Boronate Esters



Den Weg verstellt: Substituenten in der 2-Position von Pyridinen und anderen N-Heterocyclen verhindern die Koordination von N an ein Ir-Zentrum. Diese sterische Hinderung bietet ein Substrat-Design-Kriterium, indem sie die Ir-katalysierte

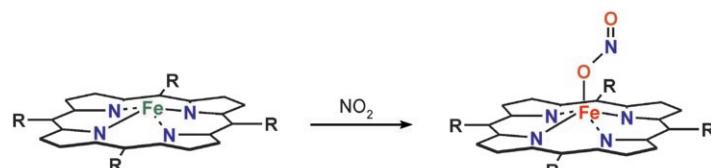
Borylierung von C–H-Bindungen und die anschließende Suzuki-Miyaura-Kreuzkupplung als Eintopfreaktion ermöglicht (siehe Schema; pin = Pinacolato- O, O' , dtbpy = 4,4'-*t*Bu₂-2,2'-Bipyridin).



Porphyrinkomplexe

T. S. Kurtikyan,* P. C. Ford* **506–510**

Reactions of Nitrogen Oxides with Heme Models: Spectral Characterization of an Elusive Five-Coordinate Fe^{III} (porphyrin) Nitrito Intermediate



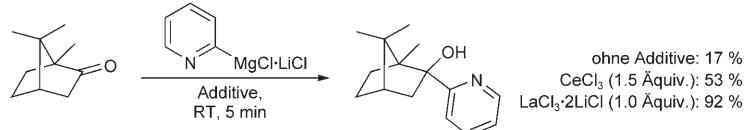
ONO– oder O_2N –: Die schwierig nachzuweisenden fünfachsig koordinierten Nitritokomplexe $[Fe^{III}(por)(ONO)]$ ($por = meso$ -Tetraphenyl- oder $meso$ -Tetra-*p*-tolylporphyrinat-Dianion) bildeten sich bei der Wechselwirkung von Niederdruck-

NO_2 mit sublimierten $[Fe^{II}(por)]$ -Schichten. Spektroskopische Daten bestätigen, dass der NO_2^- -Ligand bevorzugt über O bindet, dass er aber die N-gebundene Konfiguration annimmt, wenn die zweite axiale Position besetzt ist ($R = Ph, p$ -Tolyl).

Grignard-Reaktionen

A. Krasovskiy, F. Kopp,
P. Knochel* **511–515**

Lösliche Lanthanoid-Salze ($LnCl_3 \cdot 2 LiCl$) für die verbesserte Addition magnesiumorganischer Reagentien an Carbonylverbindungen



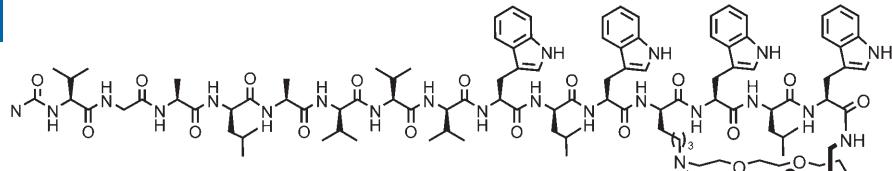
Auf einfacherem Wege lassen sich $LnCl_3 \cdot 2 LiCl$ ($Ln = La, Ce, Nd$) aus $LiCl$ und $LnCl_3$ als 0.3–0.5 M Lösungen in THF herstellen. Sie bieten eine einzigartige Quelle löslicher Lanthanoid-Salze und sind vielseitig in der organischen Syn-

these einsetzbar, unter anderem als Promotor oder Katalysator für die Addition an sterisch gehinderte, leicht enolisierbare oder α, β -ungesättigte Ketone und Imine (siehe Schema).

Ionenkanäle

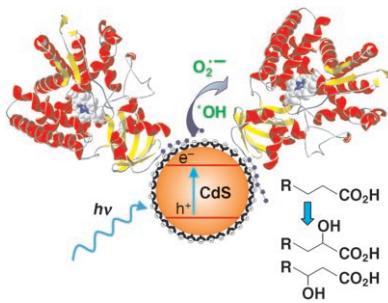
J. R. Pfeifer, P. Reiß, U. Koert* **515–518**

Ionenkanäle aus Kronenether-Gramicidin-Hybridien: Ionenselektivität durch Unterstützung des Dehydratisationsvorgangs



Kanal mit Ionenwahl: Eine vorhersagbare Ionenselektivität ist für den Einsatz synthetischer Ionenkanäle in biologischen Systemen unabdingbar. Gramicidin A ist eine geeignete Leitstruktur für das Design

solcher Kanäle. Das im Bild gezeigte Kronenether-Gramicidin-Hybrid bildet Ionenkanäle, die eine höhere Ionenselektivität für K^+ als für Cs^+ aufweisen.

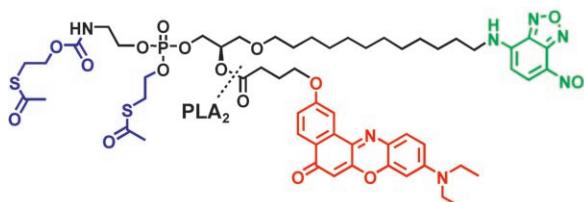


Synthese mit Licht: CdS-Nanopartikel (Quantenpunkte, QDs) erzeugen in wässriger Lösung durch UV-Bestrahlung Superoxid- und Hydroxylradikale. Die Radikale aktivieren P450_{BSβ}-Enzyme auf der Oberfläche der QDs, die dann Myristinsäure katalytisch zu α - und β -Hydroxymyristinsäure umsetzen (siehe Abbildung; R = H₃C(CH₂)₁₀).

Photokatalyse

B. I. Ipe, C. M. Niemeyer* — 519–522

Nanohybride aus Quantenpunkten und Cytochrom P450 als Photokatalysatoren



Fluoreszenzsonden

O. Wichmann, J. Wittbrodt,
C. Schultz* — 522–527

Eine FRET-Sonde zur Messung der Aktivität von Phospholipase A₂ in Zellen und Organismen

Beobachtung der Enzymaktivität in lebenden Zellen: Die FRET-Sonde PENN/SATE (siehe Bild; FRET = resonanter Fluoreszenzenergietransfer) ist membranpermeabel und kann mithilfe eines Prodrug-Ansatzes in Zellen und kleine Organismen eingeführt werden. Dort wird

sie durch Phospholipase A₂ (PLA₂) gespalten, wodurch das Emissionsverhältnis stark zunimmt. In Medaka-Embryonen konnte so der Beginn von Phospholipase-Aktivität während der Embryogenese beobachtet werden.

Verstärkung gesucht?

Sie brauchen Verstärkung für Ihr Top Team?
... Chemiker, Doktoranden, Laborleiter, Manager, Professoren,
Verkaufsrepräsentanten...

Nutzen Sie unseren Stellenmarkt für Fach- und Führungskräfte in Europa
sowohl im Print-Medium als auch im Internet.

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

Service

Stichwortregister — 528

Autorenregister — 529

**Inhalt der Schwesternzeitschriften
der Angewandten** — 530–531

Vorschau — 533

Aqueous $\text{Fe}^{\text{IV}}=\text{O}$: Spectroscopic Identification and Oxo-Group Exchange**

O. Pestovsky, S. Stoian, E. L. Bominaar, X. Shan, E. Münck,* L. Que, Jr.,* A. Bakac* **7031–7034**

Angew. Chem. **2005**, *117*

DOI 10.1002/ange.200502686

In Figure 1 ist das bei 8.0 T aufgenommene Mößbauer-Spektrum versehentlich auch an der Stelle des bei 4.0 T aufgenommenen Spektrums wiedergegeben. Die revidierte Fassung von Figure 1 zeigt das korrekte Spektrum bei 4.0 T. Die Autoren entschuldigen sich für dieses Versehen, das keinerlei Auswirkungen auf den wissenschaftlichen Gehalt der Zuschrift hat.

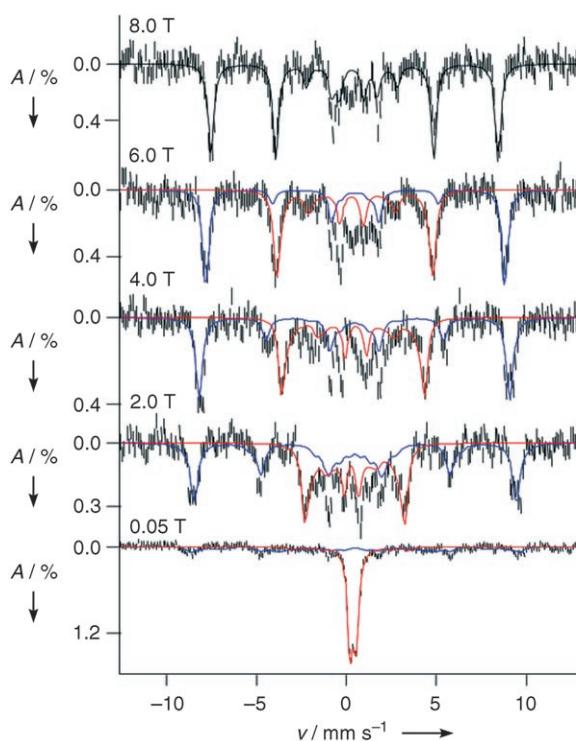


Figure 1. Mössbauer spectra of a sample at 4.2 K containing 250 μM **Z**, prepared by the rapid freeze-quench technique (see Supporting Information). The solid lines (red for **Z**, representing ca. 50% of total Fe) are simulations based on Equation (2). The contribution from $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ is shown in blue. We found the following parameters for **Z**: $D=9.7(7) \text{ cm}^{-1}$, $A_x/g_n\beta_n=A_y/g_n\beta_n=-20.3(3) \text{ T}$, $\Delta E_Q=-0.33(3) \text{ mm s}^{-1}$, $\delta=0.38(2) \text{ mm s}^{-1}$. For the 8.0-T spectrum, the theoretical curves for **Z** and $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ were added (black).

Darüber hinaus fügen die Autoren eine Danksagung an: „The authors would like to acknowledge the Stanford Synchrotron Radiation Laboratory (SSRL), a national user facility operated by Stanford University on behalf of the US Department of Energy, for the X-ray absorption measurements. The SSRL Structural Molecular Biology Program is supported by the Department of Energy, Office of Biological Environmental Research, and by the NIH, National Center for Research Resources, Biomedical Technology Program.“

Organocatalytic Asymmetric α -Halogenation of 1,3-Dicarbonyl Compounds

G. Bartoli,* M. Basco, A. Carlone, M. Locatelli, P. Melchiorre,* L. Sambri **6375–6378**

Angew. Chem. **2005**, *117*

DOI 10.1002/ange.200502134

In dieser Zuschrift wurde für Methyl-2-oxo-1-indancarboxylat (**1d**) eine falsche Struktur wiedergegeben; die korrekte Struktur ist hier abgedruckt. Die Autoren entschuldigen sich für dieses Versehen.

