



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

Kendric J. Nelson, Ian D. Giles, William W. Shum, Atta M. Arif,
Joe S. Miller*
The Myth of Cyanide Always Being a Strong Field Ligand:

Synthesis and Structural Characterization of Homoleptic S=2 Pentacyanochromate(II), [Cr^{II}(CN)₅]³⁻, and Nonacyanodichromate(II), [Cr^{II}₂(CN)₉]⁵⁻

Andrew J. Wilson, Mitsutoshi Masuda, Rint P. Sijbesma,*
E. W. Meijer*

Chiral Amplification in the Transcription of Supramolecular Helicity into a Polymer Backbone

Mark Gandelman, Eric N. Jacobsen*

Highly Enantioselective Catalytic Conjugate Addition of N Heterocycles to α,β -Unsaturated Ketones and Imides

Sang Hyuk Im, Yun Tack Lee, Benjamin Wiley, Younan Xia*

Large-Scale Synthesis of Silver Nanocubes: The Role of HCl in Promoting Cube Perfection and Monodispersity

Sridhar Narayan, John Muldoon, M. G. Finn, Valery V. Fokin,
Hartmuth C. Kolb, K. Barry Sharpless*

„On Water“: Unique Reactivity of Organic Compounds in Aqueous Suspensions

Tetsuro Murahashi, Christopher R. Clough, Joshua S. Figueroa,
Christopher C. Cummins*

A Ligand Comprised of Dinitrogen and Methylidiphenylphosphine in a Cationic Molybdenum Complex

Autoren

G. Férey mehrfach geehrt ————— 1942

M. Inoue hält Merck Banyu

Lectureship ————— 1942

K. C. Nicolaou leitet Biopolis-

Labor ————— 1942

Bücher

Energetic Materials

Ulrich Teipel

rezensiert von M.-J. Crawford,

T. M. Klapötke, J. Welch ————— 1943

Modern Allene Chemistry

Norbert Krause, A. Stephen K. Hashmi

rezensiert von G. Maas ————— 1943

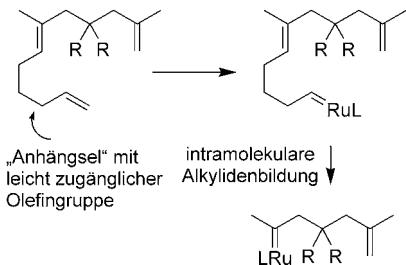
Highlights

Synthesemethoden

D. J. Wallace* ————— 1946 – 1949

Staffel-Ringschlussmetathese – eine Strategie für reaktivere und selektivere Metathesereaktionen

Olefinen Beine machen: Mithilfe einer Staffel-Strategie werden reaktionsträge Alkene für Metathesereaktionen aktiviert, indem ein kinetisch bevorzugter intramolekularer Prozess eine unter Metathesebedingungen träge oder gar nicht ablaufende intermolekulare Reaktion ersetzt (siehe Schema). Zuvor undurchführbare Metathesesequenzen können so gezielt ausgelöst und gesteuert werden.



Essays

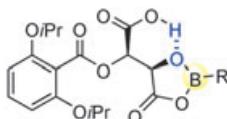
Wissenschaftsgeschichte

J. A. Labinger,*
S. J. Weininger* ————— 1950 – 1956

Kontroversen in der Chemie:
Wie beweist man ein Negativum? –
Die Fälle Phlogiston und Kalte Fusion

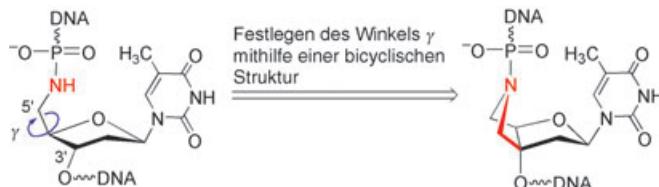
Ob Sie es glauben oder nicht: Manchmal kann es schwierig sein zu beweisen, dass eine Vorstellung falsch ist, wenn sie den menschlichen Geist einmal erfasst hat. Dieser Umstand wird anhand der beiden zeitlich getrennten Fälle Phlogiston und

kalte Fusion veranschaulicht. Auch wenn sich diese beiden Fälle klar unterscheiden, belegen sie doch, wie schwer es sein kann, die Nichtexistenz einer einmal gefassten Vorstellung zu beweisen.

Aufsätze

Besser im Duett: Intramolekulare Kombinationen von Brønsted- und Lewis-Säuren (siehe z. B. den gezeigten Acyloxyboran-

Katalysator) oder von jeweils zwei Brønsted- oder Lewis-Säuren können zu enantioselektiven Katalysen mit besonderer Reaktivität und Vielseitigkeit führen. Zum einen bleibt die inhärente Reaktivität der assoziierten Komponenten erhalten, zum anderen stehen höher organisierte Strukturen zur Verfügung, die eine wirksame asymmetrische Umgebung schaffen.



Brückenschlag zum richtigen Winkel: Eine Methylenbrücke zwischen C3' und N5' legt den Diederwinkel γ in einem Oligonucleotid-P3'→N5'-phosphoramidat auf

die +sc-Orientierung fest (siehe Schema). Diese Konformationseinschränkung verbessert die Duplex-Bildung und beschleunigt die Hydrolyse.

Katalyseplanung

H. Yamamoto,*
K. Futatsugi _____ 1958–1977

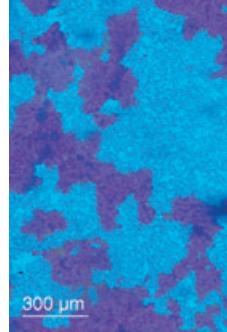
Kombinierte Säurekatalyse in der asymmetrischen Synthese durch „Designer-Säuren“

Zuschriften**Verbrückte Nucleinsäuren**

S. Obika, M. Sekiguchi, R. Somjing,
T. Imanishi* _____ 1980–1983

Adjustment of the γ Dihedral Angle of an Oligonucleotide P3'→N5'
Phosphoramidate Enhances Its Binding Affinity towards Complementary Strands

Chirale Polyimidoberflächen führen zu endlicher Enantioselektivität in der B_4 -Phase achiraler bananenförmiger Mesogen-Moleküle (siehe Mikroskopiebild). Ein ee-Wert von 10% wurde mithilfe geriebener chiraler Polyimidoberflächen erzielt. Diese Technik weist den Weg zu neuen Möglichkeiten, die Chiralität in chemischen und biologischen Systemen einzustellen.



Aufpumpen und Wasserlassen: Ein Poly(*N*-isopropylacrylamid)-Gel mit dem Tensid Poly(2-(methacryloyloxy)decyl-

phosphat) (NIPA-PMDP-Gel) schrumpft oberhalb seiner Phasenübergangstemperatur schnell und reversibel. Das Volumen des Gels ändert sich ebenso abrupt unter Laserbestrahlung, wobei Wasser freigesetzt wird (siehe Bilder). Das Gel eignet sich zur Steuerung von Fluiden, z. B. bei der Wirkstoff-Freisetzung.

Flüssigkristalle

K. Shiromo, D. A. Sahade, T. Oda,
T. Nihira, Y. Takanishi, K. Ishikawa,
H. Takezoe* _____ 1984–1987

Finite Enantiomeric Excess Nucleated in an Achiral Banana Mesogen by Chiral Alignment Surfaces

Polymer-Tensid-Gele

H. Yan,* H. Fujiwara, K. Sasaki,
K. Tsujii* _____ 1987–1990

Rapid Swelling/Collapsing Behavior of Thermoresponsive Poly(*N*-isopropylacrylamide) Gel Containing Poly(2-(methacryloyloxy)decyl phosphate) Surfactant

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

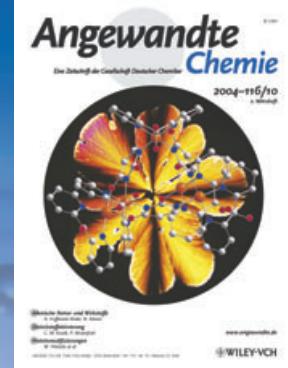
2001: Neue Rubrik: Kurzaufsätze

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...**

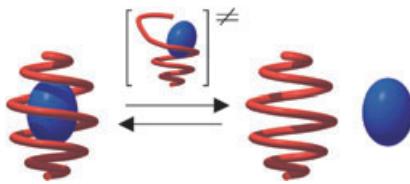
Stefan Marcinowski
BASF AG
Ludwigshafen



» In der BASF wird die **Angewandte Chemie** als herausragende Zeitschrift wahrgenommen, in der innovative Chemie international sichtbar geboten wird. Die weltweite Anerkennung der **Angewandten Chemie** trägt zur Stärkung der deutschen Position in der Chemie-F&E-Welt bei. Die Zeitschrift publiziert immer wieder Arbeiten, die am Beginn neuer innovativer Technologien stehen. «

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





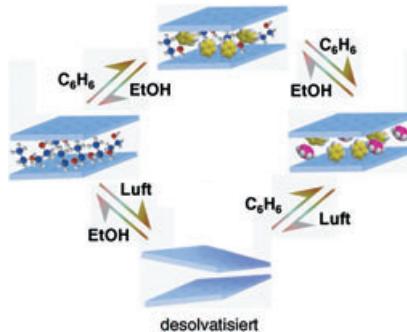
Aufgewickelt: Das Abschälen eines Apfels liefert ein helixförmiges Band, das wieder um den Apfel gewickelt werden kann. Eine solche Schale lässt sich im molekularen Maßstab erhalten, indem man eine Helix mit reduziertem Durchmesser an beiden Enden verwendet, die sich wie eine Kapsel verhält und einen kleinen Gast wie Wasser einfängt (siehe Bild).

Molekulare Erkennung

J. Garric, J.-M. Léger,
I. Huc* _____ 1990–1994

Molecular Apple Peels

Steter Wechsel: Hoch poröse homochirale metallo-organische Netzwerke (metal-organic frameworks, MOFs) zeigen reversible Kristall-zu-Kristall- und Kristallin-amorph-kristallin-Strukturumwandlungen, wenn sie Lösungsmitteldämpfen oder Luft ausgesetzt werden. Diesen Ergebnissen zufolge könnten ausgehend von homochiralen MOFs echte asymmetrische Heterogenkatalysatoren entwickelt werden.

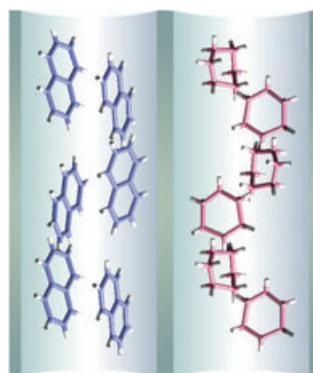


Poröse Materialien

C.-D. Wu, W. Lin* _____ 1994–1997

Highly Porous, Homochiral Metal-Organic Frameworks: Solvent-Exchange-Induced Single-Crystal to Single-Crystal Transformations

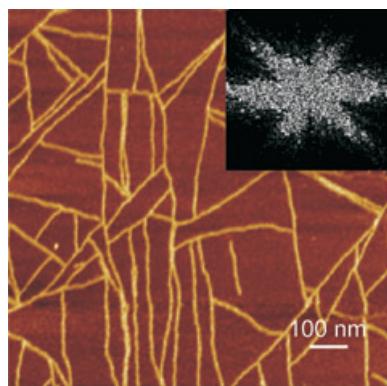
Biporöse Materialien: Zwei Arten von großen Kanälen in einem 3D-Koordinationsnetzwerk lagern aus einer Mischung von zwei Gastverbindungen jeweils eine bevorzugt ein. Als Ergebnis entsteht ein Kristall mit zwei unabhängigen säulenförmigen Anordnungen von Gastmolekülen; im Bild ist dies für Naphthalin und Cyclohexan gezeigt.



Wirt-Gast-Systeme

O. Ohmori, M. Kawano,*
M. Fujita* _____ 1998–2000

A Two-in-One Crystal: Uptake of Two Different Guests into Two Distinct Channels of a Biporous Coordination Network



Selbstorganisierte Bänder: Durch Adsorption und Selbstorganisation von Peptiden auf Glimmer-Substraten entstehen monolagige Bänder mit gekreuzter β -Faltblatt-Struktur (siehe Bild). Ihre Oberflächenmorphologie lässt sich über die Präparationsbedingungen steuern. Eine der Morphologien, eine dichtgepackte Monoschicht von parallel ausgerichteten Bändern, könnte als funktionalisierte proteinartige Oberfläche verwendet werden.

Oberflächenstrukturen

C. Whitehouse,* J. Fang, A. Aggeli,
M. Bell, R. Brydson, C. W. G. Fishwick,
J. R. Henderson, C. M. Knobler,
R. W. Owens, N. H. Thomson, D. A. Smith,
N. Boden* _____ 2001–2004

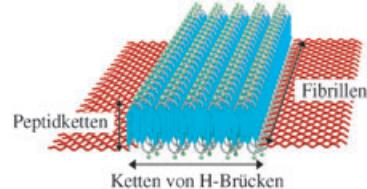
Adsorption and Self-Assembly of Peptides on Mica Substrates

Synthetische Fibrillen

J. M. Smeenk, M. B. J. Otten, J. Thies,
D. A. Tirrell, H. G. Stunnenberg,
J. C. M. van Hest* **2004–2007**

Controlled Assembly of Macromolecular
 β -Sheet Fibrils

Aggregation abgeblockt: Triblock-Copolymere bestehend aus einem zentralen Polypeptidblock aus repetitiven $[(\text{Ala-Gly})_3\text{GluGly}]_n$ -Sequenzen mit β -Faltblattstruktur und Polyethylenglycol (PEG) von $M_n = 750 \text{ g mol}^{-1}$ wurden synthetisiert und auf ihre Aggregationseigenschaften untersucht. Das Anbringen der PEG-Komponente verhindert die makroskopische Aggregation des Polypeptids und

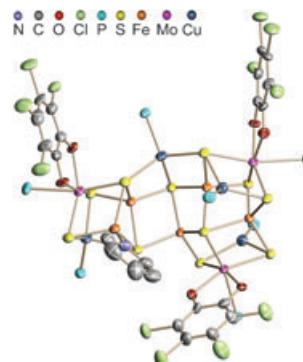


führt stattdessen zur Bildung wohldefinierter Fibrillen (siehe Bild).

Heterometallcluster

M. Koutmos,
D. Coucouvanis* **2007–2010**

Metal Clusters as Ligands: Substitution of Fe ions in Fe/Mo/S Clusters by Thiophilic Cu¹ Ions To Give Clusters with $[\text{Cu}_4\text{Mo}_2\text{Fe}_2\text{S}_8]^{4+}$ and $[\text{Cu}_5\text{Mo}_3\text{Fe}_4\text{S}_{11}]^{6+}$ Cores

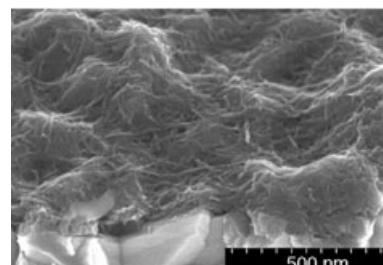


Die Reaktivität von Fe/S- und Fe/Mo/S-Clustern, die denen in biologischen Systemen ähneln, gegenüber thiophilen Kupferionen wurde untersucht. Dabei wurden zwei Heterometallkerncluster mit unterschiedlichen Koordinationsgeometrien im gleichen Molekül erhalten. In beiden liegen Fe^{III}-, Mo^V- und Cu^I-Zentren mit pseudotetraedrischer, pseudooktaedrischer bzw. pseudotrigonaler Koordinationsumgebung vor (siehe Struktur).

Elektrochromie

H. Tokudome,
M. Miyauchi* **2010–2013**

Electrochromism of Titanate-Based Nanotubes



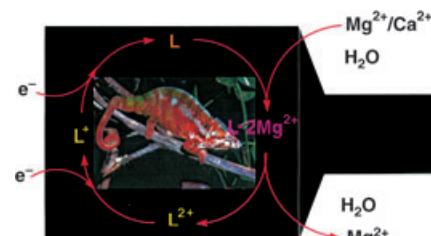
Ein durchsichtiger dünner Film aus Titanat-Nanoröhren färbt sich bei kathodischer Polarisierung in Wasser braun. Diese Elektrochromie ergibt sich daraus, dass Ti³⁺-Zentren gebildet und Protonen zwischen die Schichten die Nanoröhren einlagert werden. Der deutliche Farbumschlag der Titanat-Nanoröhren ist eine Folge ihrer geschichteten Nanostruktur.

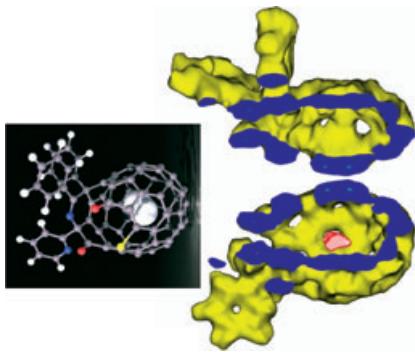
Sensoren

A. Caballero, V. Lloveras, A. Tárraga,
A. Espinosa, M. D. Velasco,
J. Vidal-Gancedo, C. Rovira, K. Wurst,
P. Molina,* J. Veciana* **2013–2017**

An Electroactive Nitrogen-Rich [4.4]Ferrocenophane Displaying Redox-Switchable Behavior: Selective Sensing, Complexation, and Decomplexation of Mg²⁺ ions

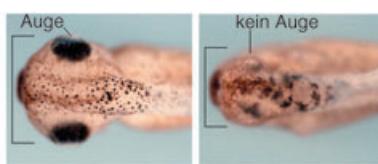
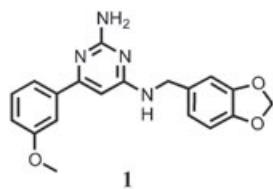
Ein redoxschaltbares Chamäleon-Trägermoleköl: Ein [4,4]Ferrocenophane-Ligand erkennt Mg²⁺-Ionen selektiv durch Komplexbildung. Der Ligand transportiert Mg²⁺-Ionen durch eine CH₂Cl₂-Flüssigmembran und setzt sie auf einen externen elektrochemischen Reiz hin frei (siehe Bild). Der deutliche Farbwechsel bei diesem Prozess könnte zur visuellen Detektion dienen.





Ein ganzes H₂-Molekül „verschluckt“: Der direkte Nachweis eines H₂-Moleküls, das vollständig durch ein Derivat eines Azathiafulleren mit offenem Käfig eingeschlossen ist (siehe Modell), gelang durch Synchrotron-Röntgenbeugungsanalyse an Einkristallen. Eine 3D-Elektronendichte-karte, die mit der Maximum-Entropie-Methode erhalten wurde, zeigt ein einzelnes H₂-Moleköl (rot) frei treibend im Hohlraum des Fullerene-moleküls mit offenem Käfig (gelb).

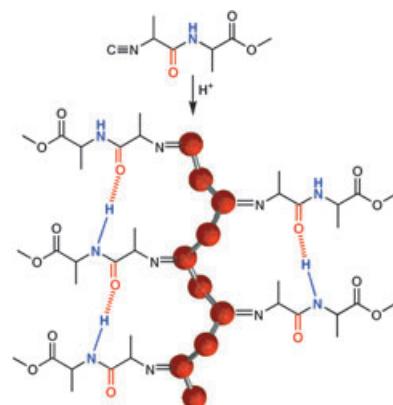
Wie ein organisches Moleköl! Ein chemisch inerter Rutheniumkomplex, der die Proteinkinase GSK-3 an ihrer ATP-Bindungsstelle inhibiert, schaltet den Wnt-Signalweg in lebenden Zellen und in *Xenopus*-Embryos ein. Diese entwickeln bei Verabreichung des neuen Metallopharmazeutikums einen hyperdorsalisierten Phänotyp (im Bild oben; unten: Kontrollenexemplar).



Entwicklungsbiologie: Das 4,6-disubstituierte 2-Aminopyrimidin **1** erwies sich beim Screening kombinatorischer Bibliotheken als dosisabhängiger Agonist der Wnt-Signalübertragung. Kaulquappen aus mit **1** behandelten Embryonen zeigten

schwere Schäden im Kopfbereich (rechts; links: ohne **1**). Verbindung **1** scheint im *Xenopus*-Modell die Effekte eines Wnt-Liganden zu imitieren und könnte helfen, physiologische Prozesse aufzuklären, an denen Wnt mitwirkt.

Die Krux mit der Helix: Die säurevermittelte Polymerisation von Dipeptid-Isocyaniden (siehe Schema) verläuft außerordentlich stereospezifisch, wenn ein helicales Templat vorliegt. Hohe Säurekonzentrationen ändern den Reaktionsverlauf: Das Templat wird zerstört, und die konkurrierende Cyclisierung überwiegt.



Fullerene

H. Sawa,* Y. Wakabayashi, Y. Murata, M. Murata, K. Komatsu — 2017–2019

Floating Single Hydrogen Molecule in an Open-Cage Fullerene

Enzym-Inhibitoren

D. S. Williams, G. E. Atilla, H. Bregman, A. Arzoumanian, P. S. Klein, E. Meggers* — 2020–2023

Switching on a Signaling Pathway with an Organoruthenium Complex

Signalübertragung bei Zellen

J. Liu, X. Wu, B. Mitchell, C. Kintner, S. Ding,* P. G. Schultz* — 2023–2026

A Small-Molecule Agonist of the Wnt Signaling Pathway

Polymerisationen

G. A. Metselaar, J. J. L. M. Cornelissen,* A. E. Rowan,* R. J. M. Nolte — 2026–2029

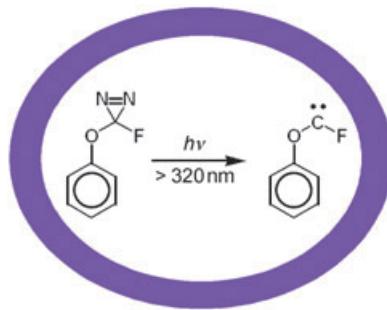
Acid-Initiated Stereospecific Polymerization of Isocyanopeptides

Wirt-Gast-Systeme

X. Liu, G. Chu, R. A. Moss,* R. R. Sauers,* R. Warmuth* — **2030–2033**

Fluorophenoxycarbene inside a Hemicarcerand: A Bottled Singlet Carbene

Lang lebe das Carben! Im Inneren eines Hemicarceranden aus Fluorophenoxydi-azirin photochemisch erzeugtes Fluorophenoxycarbene (siehe Bild) erfreut sich einer hohen Lebenserwartung. Dieses ansonsten nicht isolierbare Singulett-Carben ist die erste Elektronenmangelspezies, die durch Einschluss stabilisiert werden konnte. NOE-Experimenten zufolge bevorzugt das eingesperrte Carben die weniger stabile *cis*-Konformation.

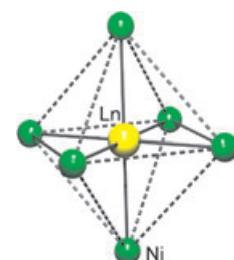


Molekularer Magnetismus

Y. Yukawa,* G. Aromí,* S. Igarashi, J. Ribas, S. A. Zvyagin, J. Krzystek — **2033–2037**

[GdNi₆] and [LaNi₆]: High-Field EPR Spectroscopy and Magnetic Studies of Exchange-Coupled Octahedral Clusters

Die Konkurrenz von ferromagnetischem und antiferromagnetischem Austausch bei Ni-Gd- bzw. Ni-Ni-Wechselwirkungen führt zu Spinfrustration und einem entarteten $S=13/2$ -Springgrundzustand des symmetrischen [GdNi₆]-Clusters in $(\text{NMe}_4)_2[\text{GdNi}_6(\text{pro})_{12}](\text{ClO}_4)_4$ (Hpro = Prolin; oktaedrischer Kern gezeigt). Der Einfluss der Ni-Ni-Kopplung wurde anhand des analogen Clusters [LaNi₆] untersucht. Hier ist das Lanthanoid dia-

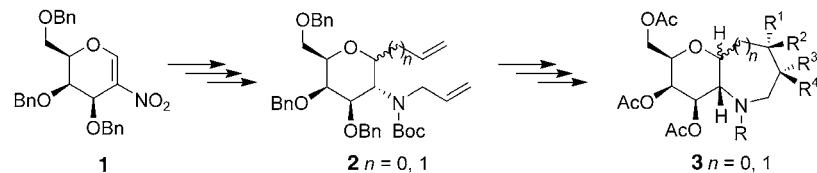


magnetisch, und es resultiert ein $S=0$ -Grundzustand.

Enzyminhibitierung

B. G. Reddy, Y. D. Vankar* — **2037–2040**

The Synthesis of Hybrids of D-Galactose with 1-Deoxyojirimycin Analogues as Glycosidase Inhibitors



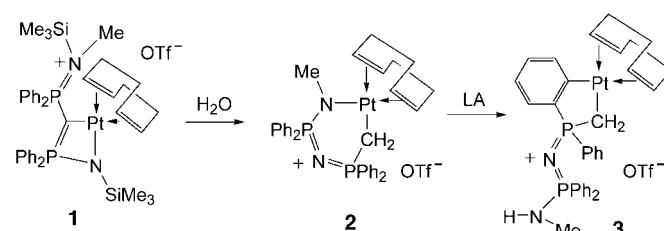
Zucker-Azazucker-Hybride wirken als Enzyminhibitoren und Leitstrukturen für die Wirkstoffsuche. Drei Hybride **3** von D-Galactose mit 1-Desoxynojirimycin-Analogen sind ausgehend von 3,4,6-Tri-O-benzyl-2-nitro-D-galactal (**1**) durch Ring-

schlussmetathese als Schlüsselschritt erhältlich (siehe Schema); Bn = Benzyll, Boc = *tert*-Butoxycarbonyl, n = 0,1, R = Ac/Boc, R¹ = H/OAc, R² = H/OAc, R³ = H/OAc, R⁴ = H/OAc.

Metallacyclen

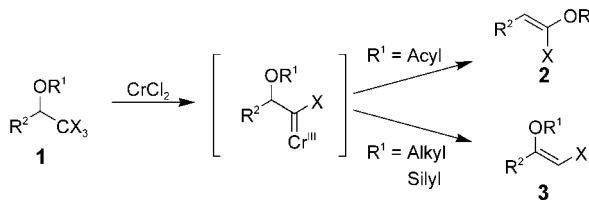
M. Fang, N. D. Jones, M. J. Ferguson, R. McDonald, R. G. Cavell* — **2041–2044**

Water-Induced Rearrangement of a Platinacyclic Carbene Produces a Platinacyclic Carbaphosphazene with an Intraannular Pt–C Bond in a Pt–N–P–N–P–C Ring



Eine ungewöhnliche Syntheseroute führt zum ersten sechsgliedrigen M-N-P-N-P-C-Metallacyclus (M = Metallatom): die wasserinduzierte Umlagerung des methylierten Pt-N-P-C-P-N-Carbens **1** zum Pt-N-P-

N-P-C-Platinacyclophosphazenen **2**. In Gegenwart einer Lewis-Säure (LA) geht **2** quantitativ in das orthometallierte Isomer **3** über. OTf = CF₃SO₃.



Die Reduktion von Trihalogenmethylcarbinolen 1 mit CrCl_2 liefert in guten bis ausgezeichneten Ausbeuten (*Z*)- α -Halogen-Enolester 2 und (*Z*)- β -Halogen-Enolether 3 durch Acyl- bzw. Wasserstoffwan-

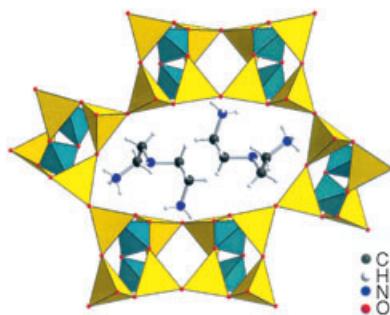
derung. An der Reaktion ist vermutlich eine regio- und stereoselektive Umlagerung eines Chrom(III)-Fischer-Carbens beteiligt. $\text{R}^2 = \text{H}, \text{Alkyl}, \text{Aryl}; \text{X} = \text{F}, \text{Cl}, \text{Br}$.

Organometallchemie

R. Bejot, S. Tisserand, L. M. Reddy,
D. K. Barma, R. Baati, J. R. Falck,*
C. Mioskowski* **2044–2047**

Stereoselective Transformations of Trihalomethylcarbinols Induced by Chromous Chloride

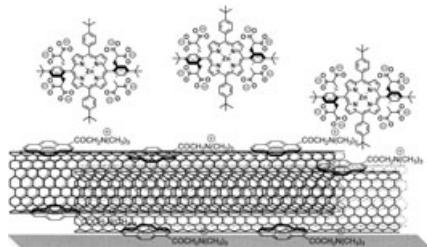
Ein neuer sekundärer Baustein mit eckenverknüpften Dreierringen aus BO_4^- - und GeO_4^- -Tetraedern (türkis bzw. gelb im Bild dargestellt) ist die Grundlage des Gerüsts von SU-16, einem Borogermanat mit Zeolith-Topologie. SU-16 enthält dreidimensionale sich schneidende Zwölfer- und Achterringkanäle. Vor allem die ungewöhnlichen elliptischen Zwölferringkanäle könnten diese Zeolithstruktur für Formselektivität geeignet machen.



Zeolithe

Y. Li, X. D. Zou* **2048–2051**

SU-16: A Three-Dimensional Open-Framework Borogermanate with a Novel Zeolite Topology

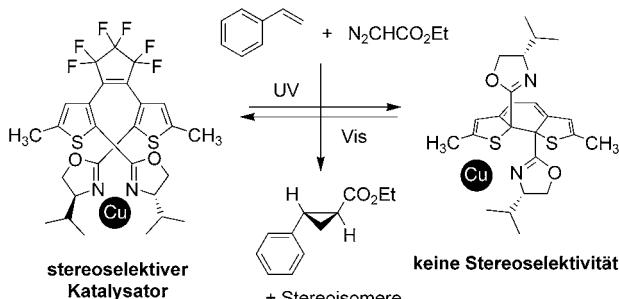


Licht am Ende des Tunnels: Funktionalisierte einwandige Kohlenstoffnanoröhren mit kovalent oder nichtkovalent gebundenen positiv oder negativ geladenen Gruppen lagern entgegengesetzt geladene Porphyrin-Derivate an. Werden diese Materialien auf durchsichtige Elektroden aufgebracht (siehe Schema), so erhält man photochemische Bauelemente mit Umwandlungseffizienzen bis zu 8.5 % für monochromatisches Licht.

Funktionelle Materialien

D. M. Guldi,* G. M. A. Rahman, M. Prato,
N. Jux, S. Qin, W. Ford **2051–2054**

Single-Wall Carbon Nanotubes as Integrative Building Blocks for Solar-Energy Conversion



Molekulare Schalter

D. Sud, T. B. Norsten,
N. R. Branda* **2055–2057**

Photoswitching of Stereoselectivity in Catalysis Using a Copper Dithienylethene Complex

Licht steuert das Resultat einer stereoselektiven Reaktion. Nur in seiner offenen Form kann der gezeigte Chelat-Kupfer(I)-Komplex seine Chiralität auf die Cyclo-

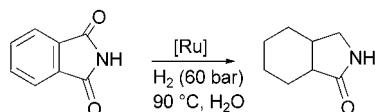
propanierung von Styrol mit Ethyldiazoacetat übertragen. Einstrahlung von UV-Licht löst die Ringschlussreaktion des Liganden aus, die ihn wirkungslos macht.



Ruthenium-katalysierte Reaktionen

R. Aoun, J.-L. Renaud, P. H. Dixneuf,
C. Bruneau* ————— 2057–2059

Concomitant Monoreduction and Hydrogenation of Unsaturated Cyclic Imides to Lactams Catalyzed by Ruthenium Compounds



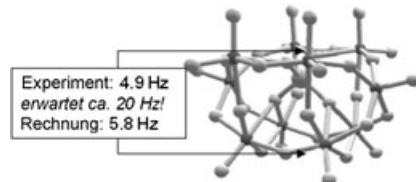
Eines für zwei: $[\text{Ru}_4\text{H}_6(p\text{-Cymol})_4]\text{Cl}_2$ und $[\text{RuCl}_2(p\text{-Cymol})]_2$, $[\text{Ru}]$, sind effiziente Katalysatorvorstufen für die selektive Umwandlung cyclischer Imide in gesättigte Lactame (siehe Schema).

tigte Lactame (siehe Schema). Das Katalysatorsystem nutzt das gleiche Reagens (H_2) für zwei Umwandlungen – die Reduktion einer Carbonylgruppe und die Hydrierung von $\text{C}=\text{C}$ -Bindungen, wobei nur Wasser freigesetzt wird, das zugleich das Solvens der Reaktion ist.

Polyoxowolframate

A. Bagno,* M. Bonchio ————— 2059–2062

Vicinal Tungsten–Tungsten Coupling Constants in Polyoxotungstates: DFT Calculations Challenge an Empirical Rule

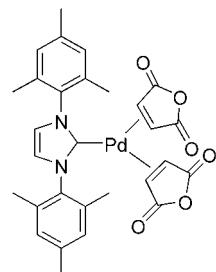


Die empirische Regel, dass Kanten- und Eckenverknüpfung in Polyoxometallaten kleine bzw. große vicinale Wolfram-Wolfram-NMR-Kopplungskonstanten verursacht, führte zu der Annahme, dass der W-O-W-Winkel der einzige beteiligte Faktor ist. Warum die $^2J_{\text{WW}}$ -Kopplung in $[\text{SiW}_{10}\text{O}_{36}]^{8-}$ (siehe Bild) im Widerspruch zu dieser Regel klein ist, erklären relativistische DFT-Rechnungen.

Palladiumkatalysatoren

J. W. Sprengers, J. Wassenaar,
N. D. Clement, K. J. Cavell,
C. J. Elsevier* ————— 2062–2065

Palladium–(N-Heterocyclic Carbene) Hydrogenation Catalysts

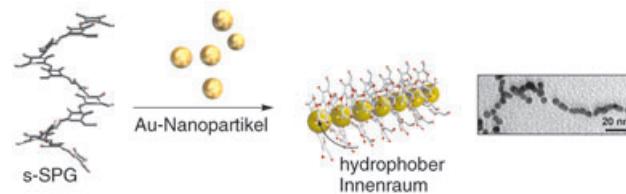


Niedervalente Palladiumverbindungen mit N-heterocyclischen Carbenen (NHCs) ausgehend von $[\text{Pd}(\text{NHC})(\eta^2\text{-Alken})_2]$ (siehe Bild) sind erstaunlich selektive Katalysatoren für die Hydrierung einiger Alkine zu Z-Alkenen. Ein derartiger Komplex, $[\text{Pd}\{1,3-(2,6-diethylphenyl)\text{imidazol-2-yliden}\}]$, wurde für die selektive (95 %) Hydrierung von 1-Phenyl-1-propin zu (Z)-1-Phenyl-1-propen eingesetzt.

Nanostrukturen

A.-H. Bae, M. Numata, T. Hasegawa, C. Li,
K. Kaneko, K. Sakurai,
S. Shinkai* ————— 2066–2069

1D Arrangement of Au Nanoparticles by the Helical Structure of Schizophyllan: A Unique Encounter of a Natural Product with Inorganic Compounds



Fein säuberlich aufgereiht zu einer Kette werden Au-Nanopartikel, die in der helicalen Struktur des natürlichen Polysaccharids Schizophyllan (s-SPG, siehe

Bild) eingeschlossen sind. Das hydrophobe Innere der Helix nimmt die hydrophoben Nanopartikel über die gesamte Länge von ca. 200 nm auf.

Die Februarhefte 2005 wurden zu folgenden Terminen online veröffentlicht:
Heft 9: 15. Februar · Heft 10: 22. Februar · Heft 11: 4. März · Heft 12: 11. März

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 2070

Autorenregister 2071

Bezugsquellen A25–A28

Vorschau 2073

Berichtigung

Beim Verweis auf Breslows Arbeiten zur Katalyse durch nucleophile Carbene, die von Thiamin und Modellsystemen abgeleitet sind, unterließen es die Autoren versehentlich, seine Untersuchungen zu Imidazolium- und Oxazolium-Ionen zu erwähnen.^[1] Die Autoren möchten auch betonen, dass Breslow der Erste war, der eine Katalyse durch nucleophile Carbene beobachtete.

Im Zusammenhang mit Gleichung (18) zu den Arbeiten von Enders et al. soll auf Lit. [32] verwiesen werden. Sowohl Lit. [32] als auch [33] gehören zu Gleichung (19). Die Autoren bedauern diese Versäumnisse und Fehler.

[1] R. Breslow, *J. Am. Chem. Soc.* **1958**, *80*, 3719.

In der Literaturliste dieser Zuschrift fehlte die Angabe einer relevanten Veröffentlichung. Die korrigierte Literaturstelle [5i] ist unten angegeben. Die Autoren bitten um Entschuldigung für dieses Versehen.

[5] i) W. H. Binder, M. J. Kunz, C. Kluger, G. Hayn, R. Saf, *Macromolecules* **2004**, *37*, 1749; W. H. Binder, M. J. Kunz, E. Ingolic, *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.* **2004**, *42*, 162.

N-heterocyclische Carbene: nicht nur Liganden, auch Reagentien!

V. Nair,* S. Bindu,
V. Sreekumar 5240–5245

Angew. Chem. **2004**, *116*

DOI 10.1002/ange.200301714

Supramolecular AD Diblock Copolymers

X. Yang, F. Hua, K. Yamato,
E. Ruckenstein, B. Gong,* W. Kim,
C. Y. Ryu* 6633–6636

Angew. Chem. **2004**, *43*

DOI 10.1002/ange.200460472