



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

Y. V. Geletii, B. Botar,* P. Kögerler, D. A. Hillesheim, D. G. Musaev, C. L. Hill*

An All-Inorganic, Stable, and Highly Active Tetra Ruthenium Homogeneous Catalyst for Water Oxidation

Z. Liu, A. Kumbhar, D. Xu, J. Zhang, Z. Sun, J. Fang*

Co-Reduction Colloidal Synthesis of III–V Nanocrystals: The Case of InP

Y. H. Sehlleier, A. Verhoeven, M. Jansen*

Observation of Direct Bonds Between Carbon and Nitrogen in Si–B–N–C Ceramic After Pyrolysis at 1400 °C

H. Braunschweig,* C. J. Adams, T. Kupfer, I. Manners, R. Richardson, G. R. Whittell

Ein paramagnetisches Polymer durch Ringöffnungspolymerisation eines gespannten [1]Vanadoarenophans

W. D. Pyrz, D. A. Blom, T. Vogt, D. J. Buttrey*

Direct Imaging of the MoVTenBO M1 Phase Using an Aberration-Corrected High-Resolution Scanning Transmission Electron Microscope

Q. Zhang, T. P. Chou, B. Russo, S. A. Jenekhe, G. Cao*

Aggregation of ZnO Nanocrystallites for High Conversion Efficiency in Dye-Sensitized Solar Cells

Helmut Beinert (1913–2007)

Nachruf

P. M. H. Kroneck _____ 2202

Molecules and Medicine

E. J. Corey, Barbara Czako, László Kürti

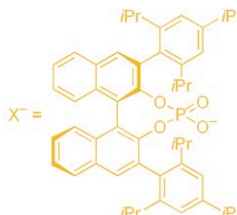
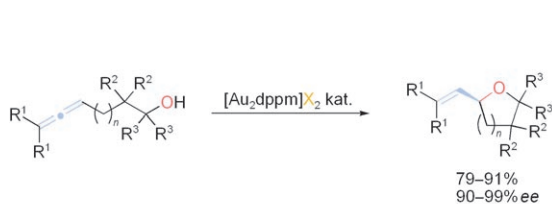
Bücher

rezensiert von R. E. Metternich, C. S. Burgey _____ 2203

Nanomaterials Chemistry

C. N. R. Rao, Achim Müller, Anthony K. Cheetham

rezensiert von U. Simon _____ 2204



Goldgräberstimmung: Die neuesten Entwicklungen in der stereoselektiven Goldkatalyse sind äußerst vielversprechend. Chiralitätstransfer oder die Bildung neuer stereogener Zentren aus prochiralen Substraten mit chiralen Goldkatalysatoren

verlaufen mit exzellenten Enantioselektivitäten. Neue Konzepte, wie der Einsatz von Goldkatalysatoren mit chiralem Gegenion (siehe Schema; dppm = Bis(diphenylphosphanyl)methan), helfen, die Selektivitäten weiter zu verbessern.

Highlights

Goldkatalyse

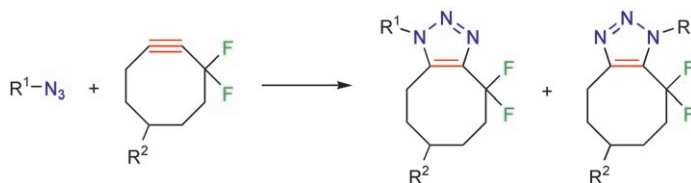
N. Bongers, N. Krause* ____ 2208–2211

Goldene Aussichten in der stereoselektiven Katalyse

Klick-Chemie

J.-F. Lutz* — 2212–2214

Kupferfreie Azid-Alkin-Cycloadditionen:
Erkenntnisse und Perspektiven



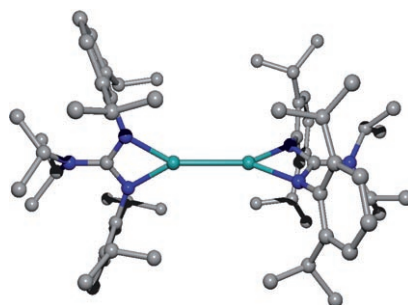
Es macht auch ohne Kupfer Klick: Cu-katalysierte Azid-Alkin-Klick-Cycloadditionen (CuAACs) spielen in der gegenwärtigen Synthesechemie eine zentrale Rolle, sie beruhen aber auf Übergangsmetallkatalysatoren, die ihren Einsatz in einigen

biologischen Anwendungen einschränken. Die durch Ringspannung begünstigte, fluoraktivierte Cycloaddition von Cyclooctinen und organischen Aziden (siehe Schema) ist eine interessante, metallfreie Alternative zu CuAACs.

Molekulare Mg^I-Verbindungen

M. Westerhausen* — 2215–2217

Molekulare Magnesium(I)-Verbindungen
– mehr als nur eine Laborkuriosität



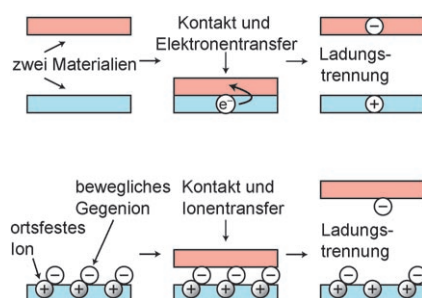
Aus II mach I: Molekulare Mg^I-Verbindungen (siehe Molekülstruktur; Mg hellblau, N dunkelblau, C grau) von erstaunlicher thermischer Stabilität sind nun in guten Ausbeuten verfügbar. In Abhängigkeit vom Liganden beobachtet man Zersetzungssreaktionen erst oberhalb von 170 oder 300 °C.

Aufsätze

Ionische Elektrete

L. S. McCarty,
G. M. Whitesides* — 2218–2239

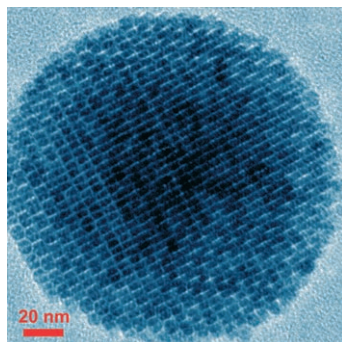
Elektrostatische Aufladung durch
Separierung von Ionen an Grenzflächen:
Kontaktelektrisierung von ionischen
Elektreten



Das Phänomen der Kontaktelektrisierung („statische Elektrizität“) wurde bereits im antiken Griechenland beschrieben, der detaillierte Mechanismus der Ladungsübertragung ist aber bis heute nicht vollständig geklärt. Man weiß jetzt, dass Ionen oder Elektronen (oder beide) als Ladungsträger fungieren können, abhängig von den beteiligten Materialien (siehe Schema). Dieser Aufsatz beschäftigt sich mit ionischen Elektreten, Materialien also, die aufgrund einer unterschiedlichen Zahl von kationischen und anionischen Ladungen eine elektrostatische Nettoladung aufweisen.

Zuschriften

Ein supramolekularer Ansatz überführt Nanopartikel in sphärische Kolloidpartikel mit kristalliner Überstruktur (siehe Bild). Mechanistischen Studien zufolge entstehen diese Partikel in zwei Stufen. Die Triebkraft für die Bildung der „Überpartikel“ ist eine solvophobe Wechselwirkung zwischen den Bausteinen der Nanopartikel und der Lösung, in der sie wachsen. Durch Einstellen dieser Wechselwirkung konnte die Größe der Partikel vorgegeben werden.



Kolloide

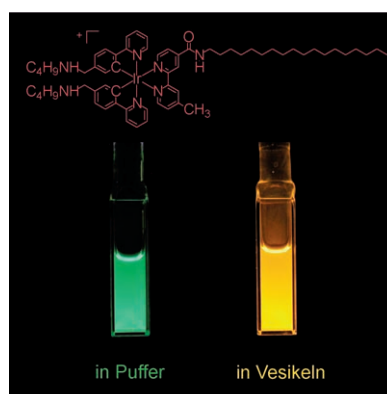


J. Zhuang, H. Wu, Y. Yang,
Y. C. Cao* — 2240 – 2244

Controlling Colloidal Superparticle
Growth Through Solvophobic Interactions



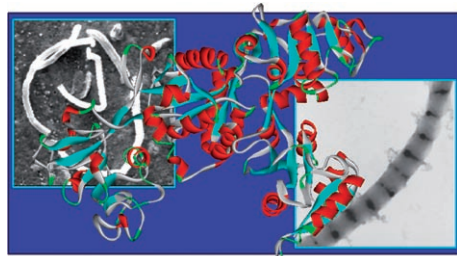
Farbspiele: Cyclometallierte Iridium(III)-Polypyridin-Komplexe ändern je nach ihrer Umgebung ihre Emissionswellenlänge: In polaren Medien zeigen sie grüne, in unpolaren orangegelbe Emission (siehe Bild). Dieses Verhalten wurde genutzt, um neuartige biologische Lumineszenzsonden für Avidin, den Östrogenrezeptor α und humanes Serumalbumin zu entwickeln.



Doppelt emittierende Sonden

K. K.-W. Lo,* K. Y. Zhang, S.-K. Leung,
M.-C. Tang — 2245 – 2248

Exploitation of the Dual-emissive
Properties of Cyclometalated Iridium(III)-
Polypyridine Complexes in the
Development of Luminescent Biological
Probes



Die Abscheidung von menschlichem Holotransferrin aus wässrigen Lösungen auf einer Eisen(III)oxid/hydroxid-Oberfläche, die Lepidocrocit ($\gamma\text{-FeO}(\text{OH})$) sehr

ähnlich ist, ergibt lange Proteinfasern mit periodischer Nanomineralisation. Diese neue Rolle des Serumproteins könnte für Biologie und Medizin bedeutsam sein.

Biomining von Eisen

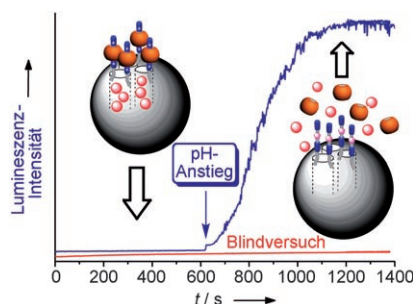


S. Ghosh, A. Mukherjee, P. J. Sadler,*
S. Verma* — 2249 – 2253

Periodic Iron Nanomineralization in
Human Serum Transferrin Fibrils



Für Gäste geöffnet: Über den pH-Wert regelbare Nanoventile, die in Wasser operieren, wurden durch Konjugation von [2]Pseudorotaxanen an die Oberfläche von mesoporösen Siliciumdioxid-Nanopartikeln erhalten. Die Nanoventile können im sauren und neutralen pH-Bereich Gastmoleküle (Rhodamin B, rote Kugeln) einschließen, die sie dann beim Erhöhen des pH-Wertes freisetzen (siehe Bild).



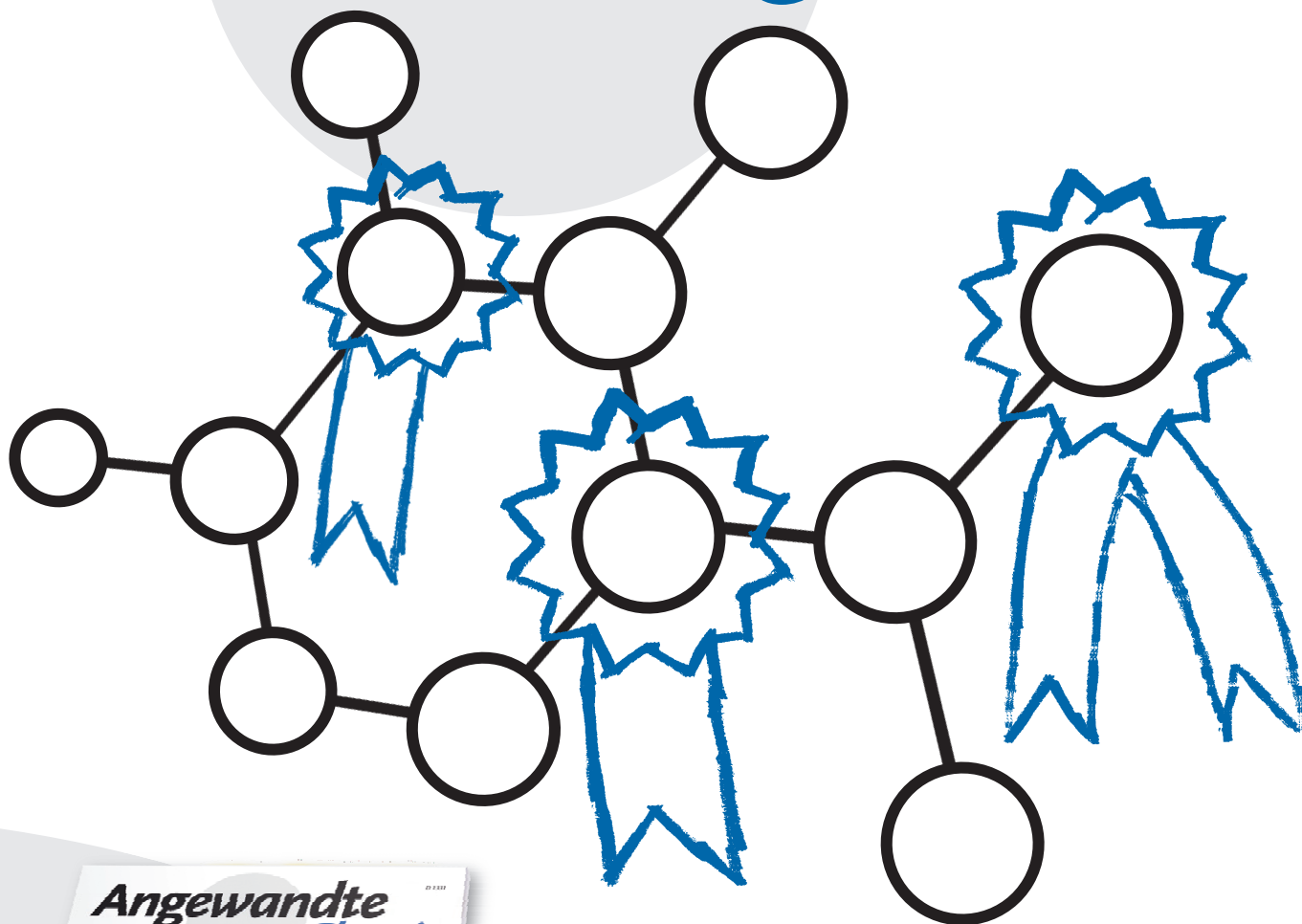
Molekulare Funktionseinheiten

S. Angelos, Y.-W. Yang, K. Patel,
J. F. Stoddart,* J. I. Zink* — 2254 – 2258

pH-Responsive Supramolecular
Nanovalves Based on Cucurbit[6]uril
Pseudorotaxanes



Unglaublich angesehen!



Die *Angewandte Chemie* ist Spitze! Mit einem Impact-Faktor von 10.232 (2006) hat die *Angewandte Chemie* vergleichbaren Zeitschriften einiges voraus. Dieser hohe Wert ist in erster Linie der Qualität unserer Kurzmitteilungen zu verdanken, denn die Aufsätze in der *Angewandten Chemie* zählen zweifellos zu den wichtigsten Artikeln auf ihrem Fachgebiet, ihr Beitrag zum Impact-Faktor ist aber viel geringer, als immer behauptet wird. Und welche Zeitschrift hat schon einen Kulturpreis erhalten? Die *Angewandte Chemie* 2007, den Kulturpreis Deutsche Sprache in der Sparte Institutionen.

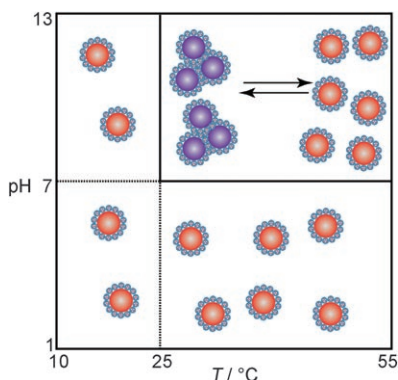


service@wiley-vch.de
www.angewandte.de



GESELLSCHAFT
DEUTSCHER CHEMIKER



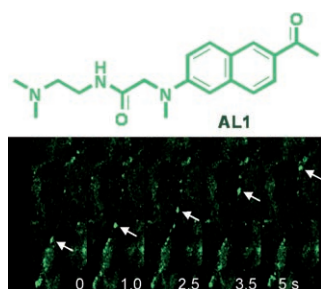


Kontrollierte Phasenübergänge: Goldnanopartikel mit einstellbarer unterer Trübungstemperatur werden erhalten, wenn man die Nanopartikel mit einem thermo- und pH-responsiven verzweigten Polyelektrolyt überzieht. Die globuläre Struktur des verzweigten Polymers eröffnet neue Möglichkeiten zur Modulierung der Phasenübergangstemperaturen von Nanopartikeln (siehe Diagramm zum Aggregationsgleichgewicht).

Nanosensoren

Y. Shen, M. Kuang, Z. Shen,* J. Nieberle, H. Duan,* H. Frey* — 2259 – 2262

Gold Nanoparticles Coated with a Thermosensitive Hyperbranched Polyelectrolyte: Towards Smart Temperature and pH Nanosensors

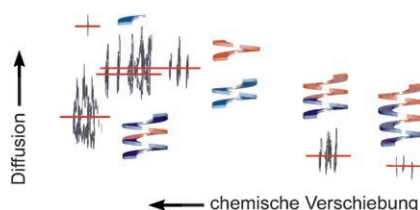


Auf Schritt und Tritt verfolgt: Durch Zweiphotonenmikroskopie mit pH-Fluoreszenzsonden und einem „Lysotracker“ (AL1) gelingt es, saure Vesikel in lebenden Zellen und lebendem Gewebe über lange Zeiträume sichtbar zu machen; Probleme durch Fehlmarkierungen und photochemische Zerstörung treten dabei nicht auf. Mithilfe von AL1 lassen sich die Vesikel in Echtzeit verfolgen (siehe Bild).

Fluoreszenzsonden

H. M. Kim, M. J. An, J. H. Hong, B. H. Jeong, O. Kwon, J.-Y. Hyon, S.-C. Hong, K. J. Lee, B. R. Cho* — 2263 – 2266

Two-Photon Fluorescent Probes for Acidic Vesicles in Live Cells and Tissue

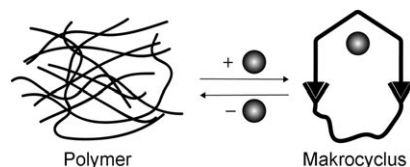


Diffusionsgewichtete NMR-Experimente (DOSY) wurden genutzt, um eine dynamische kombinatorische Bibliothek aus helicalen Strängen und gitterförmigen metallosupramolekularen Architekturen zu charakterisieren. Diese Technik ermöglicht die Entfaltung sehr ähnlicher chemischer Strukturen, die sich lediglich in ihrem hydrodynamischen Radius unterscheiden. Außerdem können sprungfederartige Konformationsbewegungen in helicalen Strängen als Funktion der Temperatur detektiert werden.

Dynamische kombinatorische Chemie

N. Giuseppone, J.-L. Schmitt, L. Allouche, J.-M. Lehn* — 2267 – 2271

DOSY NMR Experiments as a Tool for the Analysis of Constitutional and Motional Dynamic Processes: Implementation for the Driven Evolution of Dynamic Combinatorial Libraries of Helical Strands



Hilfe bei der Ausrichtung: Ein dynamisch-kovalent verknüpftes System mit einem morphologisch definierten Kern kann reversibel zwischen zwei Zuständen geschaltet werden, in denen es in makrocyclischer oder polymerer Form vorliegt (siehe Bild). Das System reagiert auf eine Abwandlung der morphologischen Information mit einer Konstitutionsänderung.

Dynamische Selbstorganisation

S. Ulrich, J.-M. Lehn* — 2272 – 2275

Reversible Switching between Macrocyclic and Polymeric States by Morphological Control in a Constitutional Dynamic System

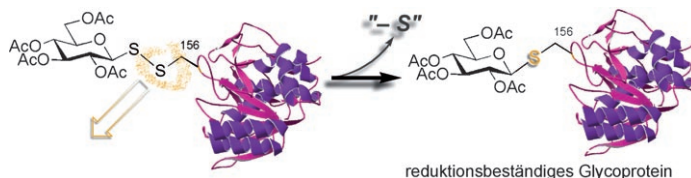


Proteinmodifikationen

G. J. L. Bernardes, E. J. Grayson,
S. Thompson, J. M. Chalker, J. C. Errey,
F. El Oualid, T. D. W. Claridge,
B. G. Davis* 2276–2279



From Disulfide- to Thioether-Linked
Glycoproteins



Die Einführung einer Thiolgruppe in Kombination mit einer chemoselektiven Ligation unter Bildung eines Disulfid-verbrückten Biokongjugats ist eine selektive und nützliche Methode zur ortsselektiven Proteinglycosylierung. Die

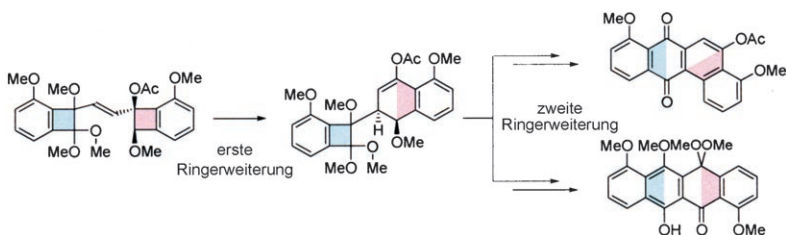
Phosphan-vermittelte Entschwefelung solcher Glykokongjugate zu reduktionsbeständigen Thioether-verbrückten Analoga vervollständigt eine konvergente, ortsselektive Synthese Thioether-verbrückter Glycoproteine (siehe Schema).

Polyaromatische Verbindungen

T. Suzuki, T. Hamura,
K. Suzuki* 2280–2284



Ring Selectivity: Successive Ring
Expansion of Two Benzocyclobutenes for
Divergent Access to Angular and Linear
Benzanthraquinones



Welcher Ring darf's denn sein? Die thermische Ringerweiterung von zwei Benzocyclobutenen, die durch eine Etheneinheit verbrückt sind, ermöglicht eine kurze

Synthese von Benzanthraquinonen (siehe Schema). Entscheidend ist die selektive elektrocyclische Öffnung eines Benzocyclobutenrings zu Beginn des Prozesses.

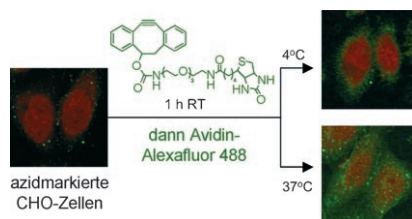


Bildgebung lebender Zellen

X. Ning, J. Guo, M. A. Wolfert,
G. J. Boons* 2285–2287



Visualizing Metabolically Labeled
Glycoconjugates of Living Cells by
Copper-Free and Fast Huisgen
Cycloadditions



Kupferfreie Klick-Chemie: 4-Dibenzocyclooctinol reagiert auch ohne Kupfer(I)-Katalysator extrem schnell mit azidsubstituierten Sacchariden und Aminosäuren unter Bildung stabiler Triazole. Ein biotinyliertes Derivat eignete sich ideal, um metabolisch mit azidsubstituierten Monosacchariden markierte Glykokongjugate in lebenden Zellen zu verfolgen (siehe Bild).



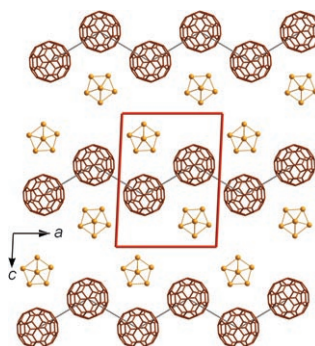
Clusterverbindungen

M. Schulz-Dobrick,
M. Jansen* 2288–2291

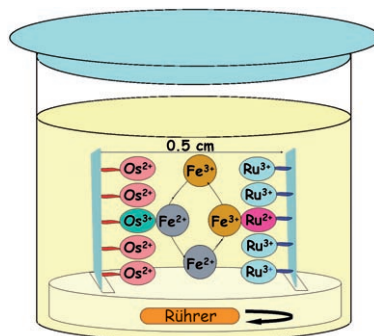
Intercluster Compounds Consisting of
Gold Clusters and Fullerenes:
[Au₇(PPh₃)₇]C₆₀·THF and [Au₈(PPh₃)₈](C₆₀)₂

Große Ionen unter sich:

[Au₇(PPh₃)₇]C₆₀·THF (siehe Strukturbild) und [Au₈(PPh₃)₈](C₆₀)₂ sind die ersten Verbindungen aus Goldclustern und Fullerenen. Das Wechselspiel weitreichender Coulomb-Wechselwirkungen mit kurzreichenden CH-π- und π-π-Wechselwirkungen führt zu kristallinen Produkten mit deutlicher Trennung von Kationen- und Anionenstrukturen.



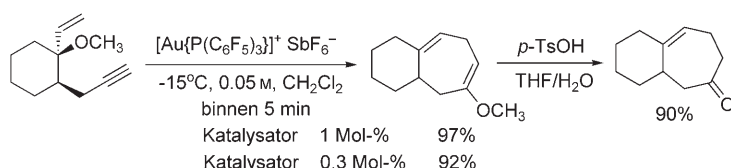
Guck mal, wer da spricht: Ein Redoxprozess mit Fe^{2+} als Elektronentransporter führt zur Kommunikation zwischen oberflächengebundenen Osmium(II)- und Ruthenium(III)-Polypyridylkomplexen in organischen Lösungsmitteln (siehe Bild). Dieses Monoschicht-Reportersystem erzeugt ein optisches Signal, das mit einem gewöhnlichen UV/Vis-Spektrophotometer im Transmissionsmodus erfasst werden kann. Der Elektronentransfer findet an den Grenzflächen zwischen Oberfläche und Lösung statt.



Kommunizierende Metallkomplexe

T. Gupta,
M. E. van der Boom* — 2292 – 2294

Chemical Communication between
Metal-Complex-Based Monolayers



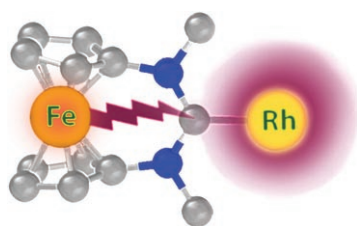
Gold schließt den Ring: Eine neue Gold(I)-katalysierte Cycloisomerisierung wandelt einfach aufgebaute 3-Methoxy-1,6-enine durch eine Cyclisierung und [3,3]-sigmatrope Umlagerung in 1-Me-

thoxy-1,4-cycloheptadiene um (siehe Schema). Die Reaktion läuft unter milden Bedingungen ab, und die Produkte können leicht zu Cyclohept-4-en-1-onen umgesetzt werden.

Reaktionskaskaden

H. J. Bae, B. Baskar, S. E. An, J. Y. Cheong,
D. T. Thangadurai, I.-C. Hwang,
Y. H. Rhee* — 2295 – 2298

Gold(I)-Catalyzed Cycloisomerization of
3-Methoxy-1,6-enynes Featuring Tandem
Cyclization and [3,3]-Sigmatropic
Rearrangement

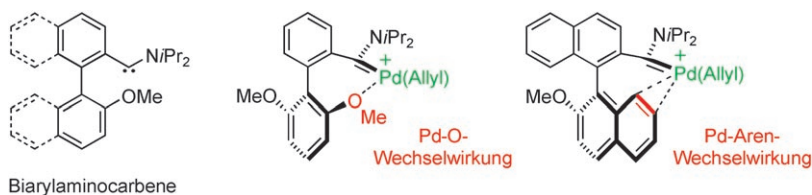


In Rhodiumkomplexen von Diaminocarbenen mit 1,1'-substituiertem Ferrocen-Rückgrat (siehe allgemeine Darstellung) wurde eine elektronische Kommunikation zwischen dem Eisenzentrum der redoxaktiven Carbene und dem Übergangsmetallatom beobachtet. So hängt das Oxidationspotential des Eisenzentrums in den Dimetallkomplexen von der Elektrodendichte am Rhodiumatom ab.

Redoxaktive Liganden

D. M. Khramov, E. L. Rosen, V. M. Lynch,
C. W. Bielawski* — 2299 – 2302

Diaminocarbene[3]ferrocenophanes and
Their Transition-Metal Complexes



Ähnlich und doch sehr verschieden: Biarylaminocarbene wurden hergestellt, spektroskopisch charakterisiert und an ein Allylpalladiumfragment koordiniert (siehe Schema). In den entstehenden Pd-Komplexen dieser zweizähligen, hemila-

bilen Liganden finden sich sekundäre Pd-O- und Pd-Aren-Wechselwirkungen, die deutlich andere Eigenschaften haben als in Komplexen der verwandten Biarylphosphane.

Aminocarbenliganden

J. Vignolle, H. Gornitzka, B. Donnadieu,
D. Bourissou,*
G. Bertrand* — 2303 – 2306

Palladium–Oxygen and Palladium–Arene
Interactions in Complexes Derived from
Biaryl Aminocarbenes: Comparison with
Biaryl Phosphanes

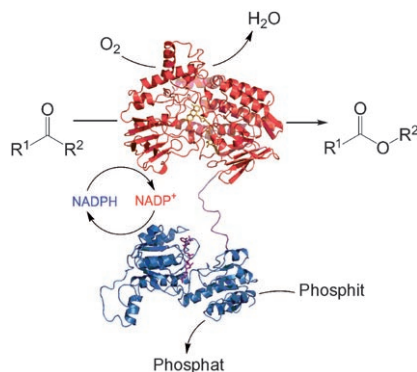


Biokatalyse

D. E. Torres Pazmiño, R. Snajdrova,
J. B. Baas, M. Ghobrial,
M. D. Mihovilovic,*
M. W. Fraaije* ————— 2307–2310



Self-Sufficient Baeyer–Villiger
Monooxygenases: Effective Coenzyme
Regeneration for Biooxygenation by
Fusion Engineering



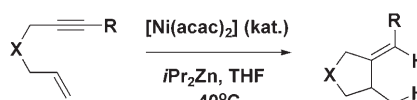
Zwei in einem: Durch kovalente Verknüpfung NADPH-abhängiger Baeyer–Villiger-Monooxygenasen mit einer Phosphitdehydrogenase für die Coenzym-Regeneration wurden Biokatalysatoren erhalten, die zwei Funktionen in sich vereinen (siehe Schema; NADP^+ = Nicotinamidadenindinucleotidphosphat). Nicht nur die gereinigten Fusionsproteine, sondern auch ganze Zellen und Rohzelextrakte, die die Enzymkonjugate enthalten, katalysieren Biotransformationen mit hoher Effizienz.

Synthesemethoden

M. Chen, Y. Weng, M. Guo, H. Zhang,
A. Lei* ————— 2311–2314



Nickel-Catalyzed Reductive Cyclization of
Unactivated 1,6-Enynes in the Presence of
Organozinc Reagents

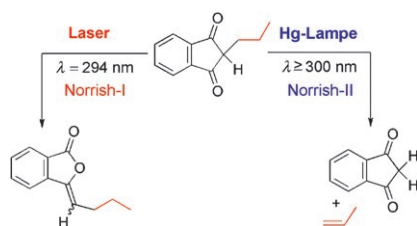


Pyrrolidin- und Tetrahydrofuranerivate
wurden hoch stereoselektiv durch Ni-katalysierte Reduktion nichtaktivierter 1,6-Enine unter milden Bedingungen synthetisiert (siehe Schema). Das Cyclisierungsprodukt ist anfangs sowohl mit einer Ni- als auch mit einer Zn-Spezies assoziiert, deren Entfernung durch Eliminierung und Hydrolyse in der formalen Einführung von Diwasserstoff resultiert. acac = Acetylacetonat; R = Alkyl, Aryl; X = N, O.

Reaktionssteuerung

C. Roscini, D. M. E. Davies, M. Berry,
A. J. Orr-Ewing,*
K. I. Booker-Milburn* ————— 2315–2318

Product Selection through Photon Flux:
Laser-Specific Lactone Synthesis



Laser gegen Lampe: Die Norrish-I- und Norrish-II-Reaktionen von 1,3-Indandionen können gezielt durch die Wahl der Lichtquelle herbeigeführt werden. Die Selektivität hängt dabei nicht von der Wellenlänge, sondern vom Photonenfluss ab: Unter Laserbestrahlung entstehen die Lactone (Norrish-I), mit einer konventionellen Lichtquelle unter Fragmentierung die Diketone (Norrish-II, siehe Schema).

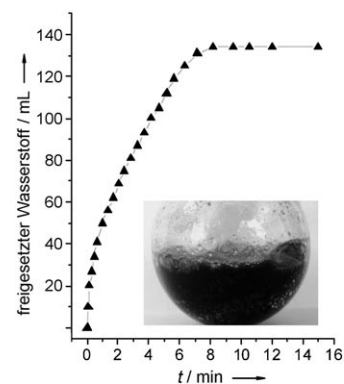
Wasserstoffherzeugung

J.-M. Yan, X.-B. Zhang, S. Han,
H. Shioyama, Q. Xu* ————— 2319–2321

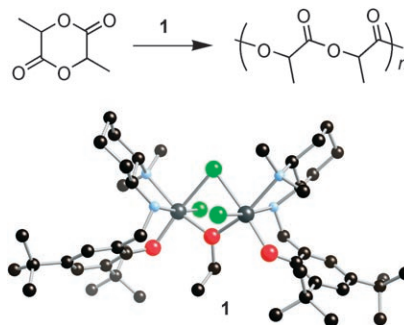


Iron-Nanoparticle-Catalyzed Hydrolytic
Dehydrogenation of Ammonia Borane for
Chemical Hydrogen Storage

Zur Freisetzung von Wasserstoff: Eine einfache und effiziente Methode liefert amorphe Eisennanopartikel mit hoher katalytischer Aktivität bei der Erzeugung von Wasserstoff aus wässrigen Lösungen des Ammoniak-Boran-Komplexes (siehe Bild). Der Prozess läuft auch an der Luft ab, und der Katalysator kann ohne Aktivitätsverlust wiederverwendet werden.



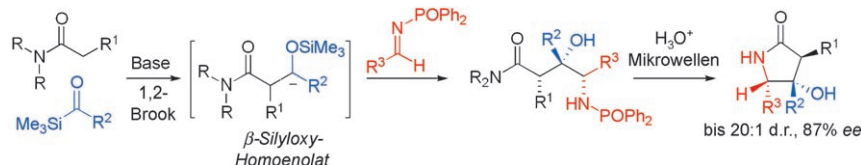
Vorliebe für Lactid: Der chirale Diindiumkomplex **1** (siehe Struktur; In grau, Cl grün, O rot, N blau, C schwarz) katalysiert die lebende Ringöffnungspolymerisation von Lactid. Der hoch aktive Katalysator steuert die Taktizität des Polymers und arbeitet nach zwei aufeinander folgenden Zugaben von Lactid mit gleicher Geschwindigkeit.



Lactidpolymerisation

A. F. Douglas, B. O. Patrick,
P. Mehrkhodavandi* 2322–2325

A Highly Active Chiral Indium Catalyst for Living Lactide Polymerization



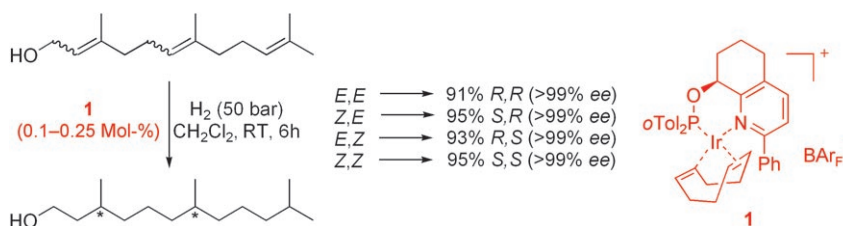
Drei Zutaten: Bei der stereoselektiven Synthese hoch substituierter γ -Lactams aus Amidenolaten, Acylsilanen und Iminen werden die Komponenten zunächst in einer Eintopfreaktion mit guten Ausbeuten diastereoselektiv zu

γ -Amino- β -hydroxyamiden verknüpft (siehe Schema). Diese werden dann durch Mikrowellenbestrahlung unter sauren Bedingungen in ausgezeichneten Ausbeuten zu den γ -Lactamen cyclisiert.

Mehrkomponentenreaktionen

R. B. Lettan, II, C. C. Woodward,
K. A. Scheidt* 2326–2329

Highly Stereoselective Synthesis of Substituted γ -Lactams from Acylsilanes



Vier Isomere – ein Katalysator: Alle vier Stereoisomere von Hexahydrofarnesol sind hoch enantio- und diastereoselektiv mit dem chiralen Iridiumkatalysator **1** zugänglich, wenn man von unterschiedlichen *cis/trans*-Isomeren von Farnesol

ausgeht (siehe Schema; BAR_F = Tetrakis-[bis-3,5-(trifluormethyl)phenyl]borat). Sowohl die interne trialkylsubstituierte C=C-Bindung als auch die Allylalkohol-Einheit werden mit hoher Seitenselektivität hydriert.

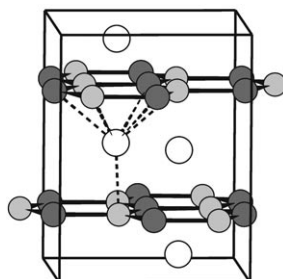
Asymmetrische Katalyse

A. Wang, B. Wüstenberg,
A. Pfaltz* 2330–2332

Enantio- und Diastereoselective Hydrogenation of Farnesol and O-Protected Derivatives: Stereocontrol by Changing the C=C Bond Configuration



Bevorzugt unsymmetrisch: Die Struktur von BeB_2C_2 (siehe Bild; Be: weiß, B: dunkelgrau, C: hellgrau) wurde durch Analyse der Nahkantenfeinstruktur der Elektronenenergieverlustspektren und hochauflösende Pulverdiffraktometrie gelöst. Sie zeigt Besonderheiten wie eine graphitanaloge Anordnung der B/C-Schichten und eine nichtsymmetrische Koordination der Berylliumatome. Letzteres offenbart eine beeindruckende Parallele zwischen der Molekül- und Festkörperchemie von Berylliumverbindungen.



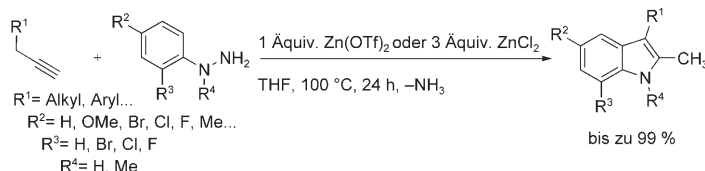
Berylliumboridcarbid

K. Hofmann, X. Rocquefelte, J.-F. Halet,
C. Bähz, B. Albert* 2333–2336

Die η^6, η^1 -Koordination von Berylliumatomen im Graphit-Analogon BeB_2C_2

Indolsynthese

K. Alex, A. Tillack, N. Schwarz,
M. Beller* ————— 2337 – 2340



Zinkvermittelte Hydrohydrazinierung von terminalen Alkinen – eine effiziente Dominosynthese von Indolen

Indol-Klickchemie: Indole sind wichtige Bausteine in Naturstoffen und Medikamenten. Die Suche nach besseren Katalysatoren für eine intermolekulare Hydrohydrazinierung zur Synthese von Indolen führte nun zu Zinksalzen; diese ermögli-

chen eine einfache Eintopfsynthese vielfältig substituierter Indole aus Arylhydrazinen und terminalen Alkinen. So wurden pharmakologisch interessante Indolbausteine selektiv in Gegenwart von $\text{Zn}(\text{OTf})_2$ oder ZnCl_2 erhalten (siehe Schema).

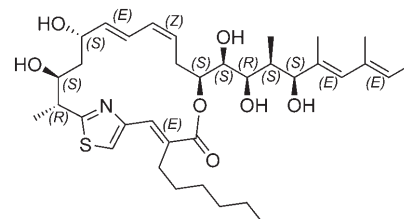
Strukturaufklärung

M. Bock, K. Buntin, R. Müller,
A. Kirschning* ————— 2341 – 2344



Bestimmung der relativen und absoluten Konfiguration von Thuggacin A–C, hochaktiven Antibiotika aus dem Myxobakterium *Sorangium cellulosum*

Chemie und Biologie treffen sich in der Strukturaufklärung der antibiotischen Naturstoffe Thuggacin A (siehe Strukturformel), B und C. Eine Kombination aus chemischer Derivatisierung, NMR-Analyse, Molecular Modeling und bioinformatischer Analyse der Biosynthesegene von Thuggacin ermöglichte die Bestimmung der absoluten Konfiguration aller stereogenen Zentren, einschließlich derjenigen in der Seitenkette.



Hintergrundinformationen sind im WWW oder vom Korrespondenzautor erhältlich (siehe Beitrag).



Eine Videodatei ist als Hintergrundinformation im WWW oder vom Korrespondenzautor erhältlich.

Angewandte

WILEY
InterScience®
DISCOVER SOMETHING GREAT

„Hot Papers“ werden von der Redaktion wegen ihrer Bedeutung für ein aktuelles Gebiet der Chemie ausgewählt. Eine Vorschau mit den Inhaltsverzeichniseinträgen dieser Artikel finden Sie auf der Homepage der *Angewandten Chemie* unter www.angewandte.de in Wiley InterScience.

Alle Beiträge in der *Angewandten Chemie* erscheinen online mehrere Wochen vor dem gedruckten Heft. Sie finden Sie unter dem Link „EarlyView“ auf der Angewandten-Homepage in Wiley InterScience.

Angewandte

Service

Top-Beiträge der Schwesterzeitschriften der Angewandten ————— 2198 – 2199

Stichwortregister ————— 2346

Autorenregister ————— 2347

Vorschau ————— 2351