



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

K. Schober, E. Hartmann, H. Zhang, R. M. Gschwind*
¹H-DOSY-Spektren hochenantioselektiver Liganden – Eine schnelle und einfache Methode zur Optimierung katalytischer Reaktionsbedingungen

A. M. Scott, A. B. Ricks, M. T. Colvin, M. R. Wasielewski*
 Comparing Spin-Selective Charge Transport through Donor-Bridge-Acceptor Molecules having Different Oligomeric Aromatic Bridges

D. Figgen, A. Koers, P. Schwerdtfeger*
 NWHCl: A Small and Compact Chiral Molecule with Large Parity Violation Effects in the Vibrational Spectrum

S. Pal, Z. Deng, B. Ding, H. Yan,* Y. Liu*
 DNA-Origami-Directed Self-Assembly of Discrete Silver Nanoparticle Architectures

A. M. Nowicka,* U. Hasse, G. Sievers, M. Donten, Z. Stojek, S. Fletcher, F. Scholz*
 Selective Knock-Out of Active Sites on a Gold Surface

C. Costentin, M. Robert, J. Savéant, C. Tard
 Inserting a Hydrogen Bond Relay between Proton Exchanging Sites in Proton-Coupled Electron Transfers

Q. Liu, G. Li, J. He, J. Liu, P. Li, A. Lei*
 Palladium-Catalyzed Aerobic Oxidation and Carbonylation of Arylboronate Esters under Mild Conditions

A. C. Filippou,* O. Chernov, K. W. Stumpf, G. Schnakenburg
 Metal-Silicon Triple Bonds: The Molybdenum Silylidyne Complex [Cp(CO)₂Mo=SiR]

Autoren-Profil



„Meine größte Inspiration ist das Lebenswerk von Paul Ehrlich.
 Mein Lieblingsfach in der Schule war natürlich Naturwissenschaften ...“
 Dies und mehr von und über Carlos F. Barbas III finden Sie auf Seite 2518.

Carlos F. Barbas III _____ 2518

Nachrichten

Physikalische Chemie:
 Preis für S. Schlücker _____ 2519

Populäre Chemie:
 G. Schwedt ausgezeichnet _____ 2519

Nachwuchspreise der ADUC _____ 2519



S. Schlücker



G. Schwedt

Nachruf

Herbert Schumann (1935–2010)

F. E. Hahn _____ 2520–2521

Bücher

Protein Targeting with Small Molecules Hiroyuki Osada

rezensiert von H. Waldmann _____ 2522

Fullerene Polymers Nazario Martín, Francesco Giacalone

rezensiert von D. Guldi _____ 2522

Highlights

Bornucleophile

M. Yamashita* ————— 2524–2526

Nucleophilie des Borzentrums in Base-stabilisierten Borol-Anionen



Ein Stück vom π -System: Ein nucleophiles Carben-stabilisiertes Boryl-Anion wurde durch Reduktion erzeugt (siehe Schema). Die Reaktionen dieses Boracyclus deuten auf eine Nucleophilie über das π -Orbital

des Borzentrums hin. Diese wichtige Entdeckung wird vorgestellt und vor dem Hintergrund nucleophiler Borreagentien und Boracyklen diskutiert.

Aktive Plasmonik

P. Vasa, C. Lienau* ————— 2527–2529

Eine ungewöhnliche Vermählung: die Kopplung molekularer Exzitonen an Oberflächenplasmon-Polaritonen in Metall-Nanostrukturen



Hybridsysteme, die aus metallischen Nanostrukturen und aktiven Medien wie Halbleiter-Nanostrukturen oder molekularen Aggregaten bestehen, könnten interessante Anwendungen als Nanometer-kleine Wellenleiter für Licht (siehe Schema), ultraschnelle optische Schalter oder neue Arten von Nanolasern finden.

Essays

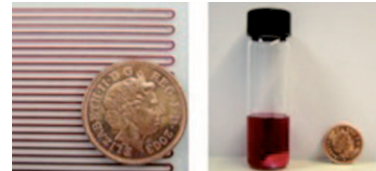
Prozessoptimierung

F. E. Valera, M. Quaranta, A. Moran, J. Blacker,* A. Armstrong,* J. T. Cabral,* D. G. Blackmond* ————— 2530–2537



Der Fluss ist das Ding ... oder ist er es? Ein Vergleich homogener Reaktionen in Reaktionskolben und Durchflussreaktoren

Gegen den Strom?! Welche Faktoren bestimmen, ob für eine homogene katalytische Reaktion ein Mikrodurchflussreaktor oder ein Batch-Reaktor die bessere Wahl ist? Die optimale Vorgehensweise muss Fall für Fall gewählt werden, und Reaktionskolben mit In-situ-Detektoren bieten eine einfache Möglichkeit, um die nötigen kinetischen Parameter zu gewinnen, die man für diese Entscheidung braucht.

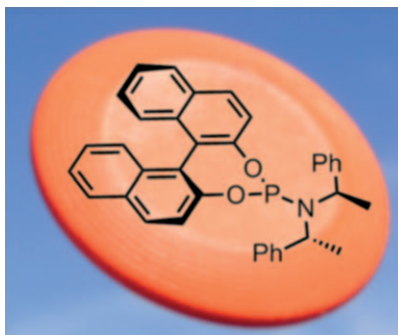


Aufsätze

Asymmetrische Katalyse

J. F. Teichert, B. L. Feringa* 2538–2582

Phosphoramidite: privilegierte Liganden in der asymmetrischen Katalyse



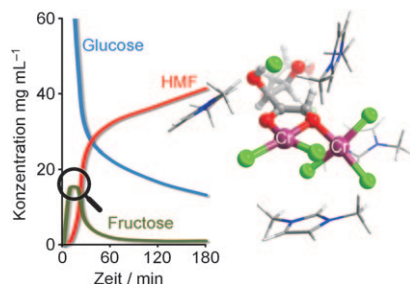
Eine steile Karriere: Nach ihrem erstmaligen Einsatz in konjugierten Additionen 1996 haben sich die Phosphoramidite in sehr kurzer Zeit zu äußerst wirksamen Liganden in der enantioselektiven Übergangsmetallkatalyse entwickelt. Von besonderem Vorteil ist ihr modularer Aufbau, der die Feinabstimmung für eine bestimmte katalytische Reaktion erlaubt.

Zuschriften

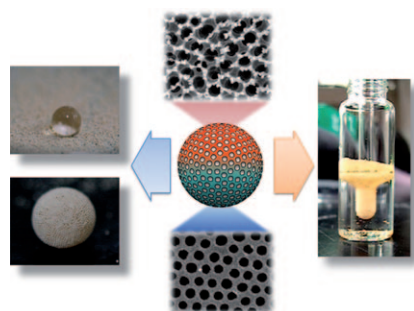
Reaktionsmechanismen

E. A. Pidko, V. Degirmenci,
R. A. van Santen,
E. J. M. Hensen* 2584–2588

Glucose Activation by Transient Cr^{2+}
Dimers



Koordination eines zweiten Katalysatormoleküls führt zu transienten Cr^{2+} -Dimeren, die die Isomerisierung von Glucose zu Fructose vermitteln. Dieses Verhalten erklärt, warum CrCl_2 die Dehydratisierung von Glucose zu 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) in ionischen Flüssigkeiten so gut zu katalysieren vermag. Im geschwindigkeitsbestimmenden Schritt befindet sich das aktive Zentrum in einer ähnlichen Umgebung wie in Hexose-Isomerase-Enzymen.



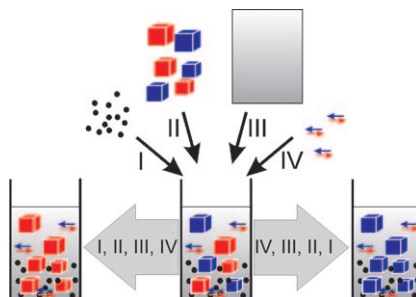
Janus-Mikrokügelchen mit einer superhydrophoben und einer hydrophilen Oberflächenhälfte wurden auf photochemischem Weg aus Pickering-Emulsionströpfchen erhalten. An einer Luft-Wasser-Grenzfläche bilden diese Kügelchen eine undurchdringliche und flexible superhydrophobe Barriere. Potenzielle Anwendungen finden sich in größenabhängigen semipermeablen Membranen, schwimmenden Mikromaschinen und superhydrophoben Beschichtungen.

Grenzflächen

S.-H. Kim,* S. Y. Lee,
S.-M. Yang* 2589–2592

Janus Microspheres for a Highly Flexible
and Impregnable Water-Repelling
Interface

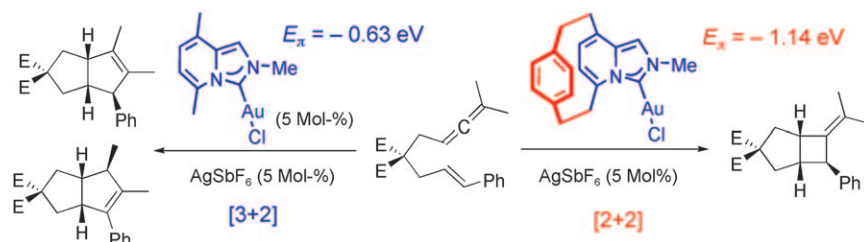
Die Konfiguration des Produkts einer durch Verreiben ausgelösten Symmetriebrechung wird durch die Reihenfolge bestimmt, in der die Bestandteile kombiniert werden (siehe Schema: I) Glaskügelchen, II) racemische Mischung (die Enantiomere sind farblich unterschieden), III) Solvens, IV) Racemisierungskatalysator). Der zugrundeliegende Mechanismus beruht auf einer feinen Balance zwischen enantioselektivem Kristallwachstum und -auflösen.



Enantiomerentrennung

W. L. Noorduin, H. Meekes,
W. J. P. van Enckevort, B. Kaptein,
R. M. Kellogg, E. Vlieg* 2593–2595

Enantioselective Symmetry Breaking
Directed by the Order of Process Steps



Geben und nehmen: Die π -Akzeptoreigenschaften N-heterocyclischer Carbene (NHCs) werden oft als vernachlässigbar angesehen, können aber bis zu dem Punkt erhöht werden, an dem sie das Katalyseverhalten von Gold-NHC-Komplexen zu

dominieren beginnen (siehe Schema). Da es leichter zu sein scheint, die π -Acidität von NHCs einzustellen als ihre σ -Donoreigenschaften, muss die allgemeine Einschätzung dieser wichtigen Hilfsliganden revidiert werden.

Ligandeneffekte

M. Alcarazo, T. Stork, A. Anoop, W. Thiel,
A. Fürstner* 2596–2600

Steering the Surprisingly Modular
 π -Acceptor Properties of N-Heterocyclic
Carbenes: Implications for Gold Catalysis

Frontiers of Chemistry: From Molecules to Systems

A One-Day Symposium

On 21st May 2010 in Paris

at the Maison de la Chimie

(near the Eiffel Tower and Les Invalides)

Speakers



Gerhard Ertl
Nobel Prize 2007



Jean-Marie Lehn
Nobel Prize 1987



Roger Y. Tsien
Nobel Prize 2008



Ada Yonath
Nobel Prize 2009



Luisa De Cola



Alan R. Fersht



Marc Fontecave



Michael Grätzel



Michel Orrit



Nicolas Winssinger

Posters will be displayed also online from 1st April

www.chembiophyschem.org

Organized by



Partner of the event

sanofi aventis

Because health matters

Celebrating 10 Years of



Scientific committee

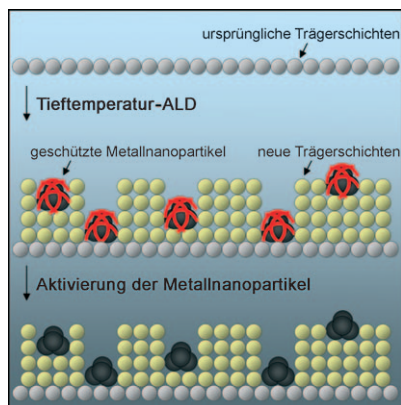
E. Amouyal, M. Che,
F. C. De Schryver,
A. R. Fersht, P. Göllitz,
J. T. Hynes, J.-M. Lehn

Topics

catalysis, biochemical imaging,
chemical biology, bionanotechnology,
proteomics, spectroscopy, solar cells



WILEY-VCH

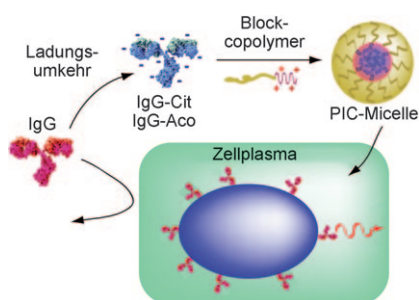


Behütete Aufzucht: Eine neue Methode für die Synthese von einheitlichen, kleinen, trägerfixierten Metallnanopartikeln durch Atomlagenabscheidung (ALD) wird beschrieben. Der ALD-Prozess beruht auf der simultanen Abscheidung von geschützten Metallnanopartikeln und neuen Trägerschichten bei niedrigen Temperaturen. Anschließend werden die Metallnanopartikel aktiviert, indem die Schutzliganden durch Kalzinieren oder Reduktion bei erhöhten Temperaturen entfernt werden (siehe Bild).

Abscheidungsmethoden

J. Lu, P. C. Stair* — 2601 – 2605

Low-Temperature ABC-Type Atomic Layer Deposition: Synthesis of Highly Uniform Ultrafine Supported Metal Nanoparticles

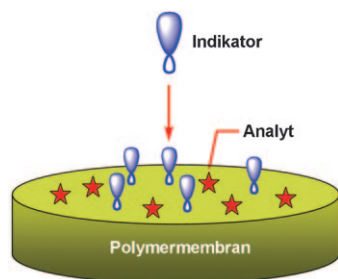


Nichts wie rein! Immunglobulin G (IgG) kann nach Ladungsumkehr und Behandlung mit einem kationischen Blockcopolymer in Form von Polyionkomplex (PIC)-Micellen in das Plasma lebender Zellen eingebracht werden (siehe Bild). In der Zelle erlangt IgG in Abhängigkeit vom pH-Wert seine biologische Wirkung zurück, sodass das Wachstum humaner Hepatomzellen durch IgG-Bindung an intrazelluläre Zielmoleküle gesteuert werden kann.

Antikörpertransport

Y. Lee, T. Ishii, H. J. Kim, N. Nishiyama, Y. Hayakawa, K. Itaka, K. Kataoka* — 2606 – 2609

Efficient Delivery of Bioactive Antibodies into the Cytoplasm of Living Cells by Charge-Conversional Polyion Complex Micelles



Veränderungen auf der Spur: Ein einheitlich großes molekular geprägtes Polymer (MIP) kann als Rezeptor in einer Polymerelektrode eingesetzt werden, die als ionenselektive Elektrode zum potentiometrischen Nachweis neutraler Spezies genutzt wird (siehe Schema). Die Veränderungen der Bindungsstellen des MIP in der Membranphase, die durch die Analyterkennung ausgelöst werden, werden mit einem Indikator-Ion gemessen, dessen Molekülstruktur der des Analyten ähnelt.

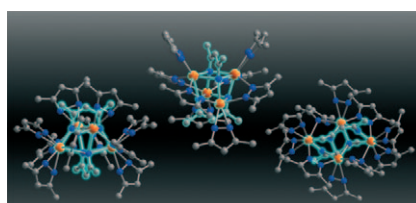
Potentiometrischer Nachweis

R.-N. Liang, D.-A. Song, R.-M. Zhang, W. Qin* — 2610 – 2613

Potentiometric Sensing of Neutral Species Based on a Uniform-Sized Molecularly Imprinted Polymer as a Receptor



Kernige Uranchemie: Das 3,5-Dimethylpyrazolat-Anion kann durch Uran(III) unter Bildung von 4-Ketimidopent-2-en-2-imido(kip³⁻)-Einheiten aktiviert werden, die isoelektronisch mit Acetylacetonat sind. Drei verwandte vierkernige Urancluster wurden isoliert (siehe Bild), von denen zwei gemischvalent sind.



Urancluster

J. D. Rinehart, S. A. Kozimor, J. R. Long* — 2614 – 2618

Tetranuclear Uranium Clusters by Reductive Cleavage of 3,5-Dimethylpyrazolate



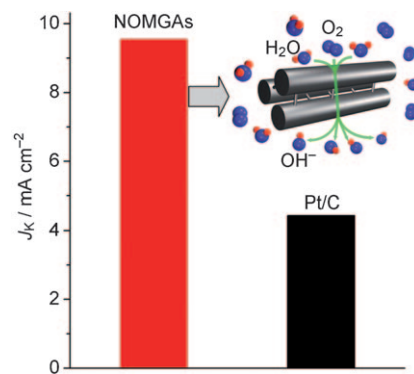
Katalytische Sauerstoffreduktion

R. Liu, D. Wu, X. Feng,*
K. Müllen* 2619 – 2623



Nitrogen-Doped Ordered Mesoporous Graphitic Arrays with High Electrocatalytic Activity for Oxygen Reduction

Durch eine metallfreie Prozedur zugänglicher stickstoffdotierter geordneter mesoporöser Graphit (NOMGAs) für die Sauerstoffreduktion (ORR) überzeugt durch eine höhere elektrokatalytische Aktivität als ein käuflicher Pt-C-Katalysator (siehe Diagramm), eine ausgezeichnete Langzeitbeständigkeit und eine Verminderung von Übertrittseffekten. Als Ursache dieser Leistungsfähigkeit werden in die Graphitstruktur integrierte Stickstoffatome diskutiert.



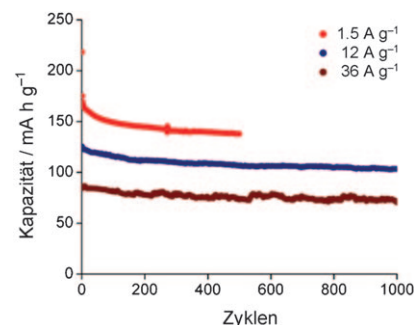
Mesoporöse Anoden

Y. Ren, L. J. Hardwick,
P. G. Bruce* 2624 – 2628



Lithium Intercalation into Mesoporous Anatase with an Ordered 3D Pore Structure

Überraschendes Anodenmaterial! Mesoporöses Anatase wurde synthetisiert, das eine überlegene Strombelastbarkeit aufweist. Selbst nach 1000 Lade/Entlade-Zyklen mit 12000 mA g⁻¹ (1.6 min pro Zyklus) blieb die Mesostruktur mit einer stabilen Kapazität von 125 mA h g⁻¹ aufrechterhalten (siehe Diagramm).



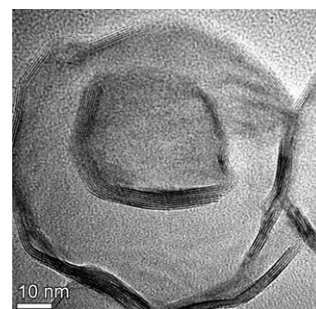
Chalkogenidfullerene

A. Yella, M. Panthöfer, M. Kappl,
W. Tremel* 2629 – 2634



Snapshots of the Formation of Inorganic MoS₂ Onion-Type Fullerenes: A „Shrinking Giant Bubble“ Pathway

Verschachtelt: Die Bildung von MoS₂-Fullerenzwiebeln wurde durch Aufnahme von TEM-Bildern der Reaktionszwischenstufen bei der thermischen Zersetzung amorpher Vorstufenpartikel untersucht. In einer ersten Stufe wurden große amorphe mehrwandige Fullerene ($d > 150$ nm) gebildet, in deren Innern bei höheren Temperaturen kleine Tochterfullerene segregierten (siehe TEM-Bild). Im weiteren Verlauf entstanden röhrenförmige Nanoschoten mit eingeschlossenen Fullerenpartikeln und schließlich verzweigte und verschachtelte Fullerene.



Wasserstoffspeicherung

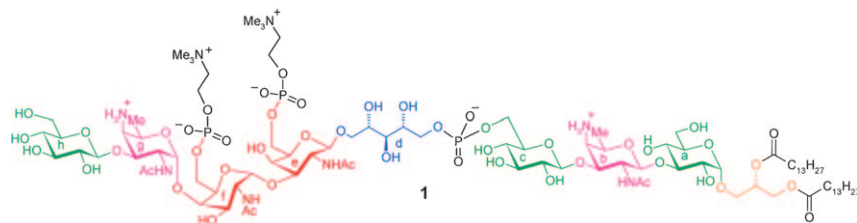
D. Preti, S. Squarcialupi,
G. Fachinetti* 2635 – 2638



Production of HCOOH/NEt₃ Adducts by CO₂/H₂ Incorporation into Neat NEt₃



Bei Zusatz von HCOOH zu NEt₃ entsteht ein Zweiphasensystem aus dem Amin und einem Addukt mit einem molaren Säure/Amin-Verhältnis (SAV) von 1.33. In der Gegenwart eines geeigneten Katalysators agiert CO₂/H₂ (1:1) als HCOOH im Zweiphasensystem. Bei 40 °C und 120 bar wird Amin, das mit dem 1.33-Addukt und dem Katalysator „dotiert“ ist, quantitativ in ein 1.78-Addukt überführt, das beim Destillieren als Azeotrop mit SAV = 2.35 übergeht.



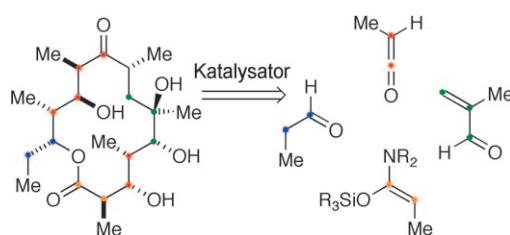
Gemischte Signale: Das Glycophospholipid **1**, das aus zwei Cholinyolphospho-GalNAc-Einheiten, zwei 2-Acetamino-4-amino-2,4,6-trideoxygalactose-Ringen, drei Glucoseresen mit jeweils unter-

schiedlicher Verknüpfung und einem Ribitolphosphatrest besteht, wurde hergestellt. **1** wird vom Immunsystem erkannt, jedoch nicht wie früher postuliert über TLR-2 als Signalrezeptor.

Totalsynthese

C. M. Pedersen, I. Figueroa-Perez,
B. Lindner, A. J. Ulmer, U. Zähringer,
R. R. Schmidt* 2639 – 2644

Total Synthesis of Lipoteichoic Acid of
Streptococcus pneumoniae



8 aus 10: Stereoselektive, Lewis-Base-katalysierte aldolanalogue Reaktionen lieferten acht der zehn Stereozentren, die für die Synthese von Erythronolid B benötigt werden. Insgesamt wurden sogar alle elf

Stereozentren des Erythromycin-Aglycons direkt oder indirekt über katalytische asymmetrische aldolanalogue Additionen erhalten (siehe Schema).

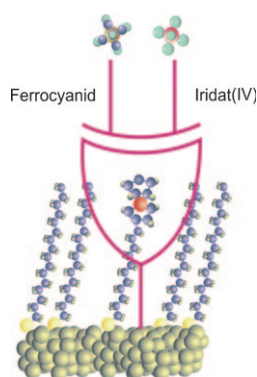
Asymmetrische Synthese

B. Chandra, D. Fu,
S. G. Nelson* 2645 – 2648

Catalytic Asymmetric Synthesis of
Complex Polypropionates: Lewis Base
Catalyzed Aldol Equivalents in the
Synthesis of Erythronolid B



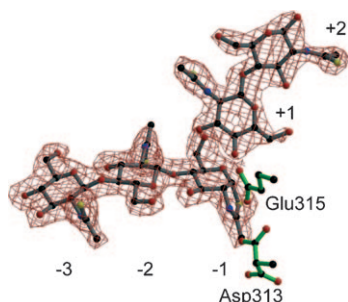
Goldene Logik: Die Vereinigung von kathodischen und anodischen elektrochemischen Stromgleichrichtern auf einer Goldelektrode (siehe Bild) resultierte in einem molekularen XOR-Logikgatter mit hohem Wechselverhältnis zwischen den elektrischen Ausgabesignalen „1“ und „0“. Wenn die Elektrode mit dem Redoxvermittler Ferrocen modifiziert wird, können sukzessive XOR-Logikgatter-Funktionen ausgeführt werden, ohne dass das System zurückgesetzt werden muss.



Molekulare Logikeinheiten

Y. Liu, A. Offenhäuser,
D. Mayer* 2649 – 2652

An Electrochemically Transduced XOR
Logic Gate at the Molecular Level



Gut nachgemacht: Di- und Trisaccharidanaloga des Oxazolinintermediats der enzymatischen Hydrolyse von Chitin sind gute Chitinase-A-Inhibitoren. Wegen der hohen Affinität und enzymatischen Stabilität eines einfach zugänglichen Thioamidtrisaccharids (zwei Moleküle sind im aktiven Zentrum des Enzyms gezeigt) sowie der mechanismusbasierten Wirkungsweise ist dieses Analogon ein vielversprechender Kandidat für eine Breitband-Chitinase-Inhibierung.

Enzyminhibitoren

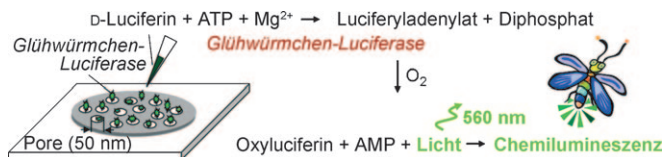
J. M. Macdonald, C. A. Tarling, E. J. Taylor,
R. J. Dennis, D. S. Myers, S. Knapp,
G. J. Davies, S. G. Withers* 2653 – 2656

Chitinase Inhibition by Chitobiose and
Chitotriose Thiazolines



Enzymnachweis

S. H. Kang, S. Lee,
E. S. Yeung* 2657 – 2660



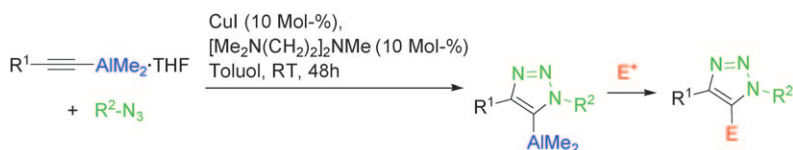
Detection of Single Enzyme Molecules inside Nanopores on the Basis of Chemiluminescence

Gefangen, aber nicht bewegungslos liegt Luciferase im Inneren 50 nm großer Membranporen vor und kann so mit einer ICCD-Kamera (intensified charge coupled device) anhand seiner Chemilumineszenz nachgewiesen werden. Die von den

Nanoporen ausgehende Lichtemission wurde auf einzelne Pixel des ICCD fokussiert, und durch Integration des verstärkten Signals über längere Reaktionszeiten des Enzyms gelang der Nachweis einzelner Luciferase-Molekül.

Cycloadditionen

Y. Zhou, T. Lecourt,
L. Micouin* 2661 – 2664



Direct Synthesis of 1,4-Disubstituted-5-alumino-1,2,3-triazoles: Copper-Catalyzed Cycloaddition of Organic Azides and Mixed Aluminum Acetylides

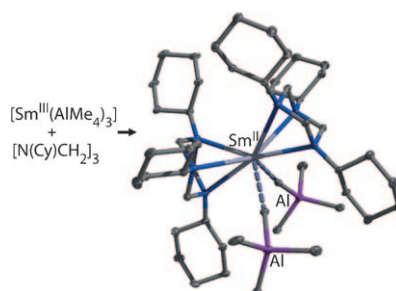
Aluminium „klickt“ mit: Aluminotriazole resultieren aus einer vollständig chemo- und regioselektiven kupferkatalysierten Cycloaddition von organischen Aziden mit

gemischten Aluminiumacetyliden. Die Kohlenstoff-Aluminium-Bindung steht anschließend für Reaktionen mit verschiedenen Elektrophilen bereit.



Baseninduzierte Reduktion

D. Bojer, A. Venugopal, B. Neumann,
H.-G. Stammer,
N. W. Mitzel* 2665 – 2669



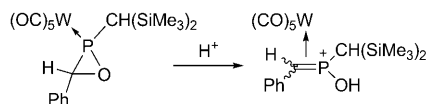
Lewis-Basen-induzierte Reduktionen in der Organolanthanoidchemie

Die spontane Reduktion von drei- zu zweiwertigem Samarium wurde bei Zugabe sperriger cyclischer Triamine zu $[\text{Sm}(\text{AlMe}_4)_3]$ beobachtet (siehe Schema). Als Reduktionsmittel wirken dabei die Methylgruppen der metallorganischen Vorstufe. Dies sind die ersten baseninduzierten Reduktionen von Lanthanoid(III)- zu Lanthanoid(II)-Komplexen in völliger Abwesenheit stabilisierender Cyclopentadienylsysteme. Als Nebenreaktion findet eine C-H-Aktivierung statt.

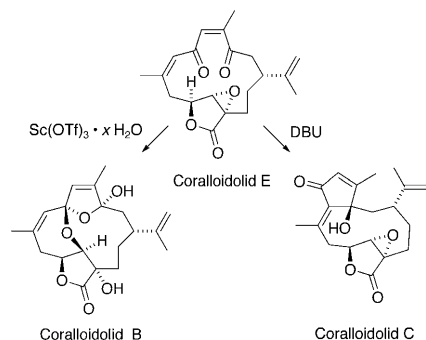
Protonierung von Oxaphosphiranen

J. Marinas Pérez, H. Helten,
B. Donnadieu, C. A. Reed,
R. Streubel* 2670 – 2674

O-Protonierung eines Oxaphosphiran-Wolframkomplexes bewirkt eine Ringöffnung und die Bildung von Methylphosphonium-Liganden, die eine P-OH-Funktion tragen und im „Side-on“-Modus an das Wolframatom koordinieren.



Protonen-induzierte Umlagerung eines Oxaphosphirankomplexes



Vier auf einen Streich: Einige Coralloidolide, Mitglieder eines mediterranen Zweigs der Furanocembranoid-Familie von Diterpenen, wurden synthetisiert. Die Totalsynthesen umfassen biomimetische Transformationen, die oft hoch chemo-selektiv verlaufen und außerdem die Anwendung von Schutzgruppen vermeiden. Die faszinierende Reaktivität von 2,5-Dien-1,4-dionen wurde im Detail untersucht.

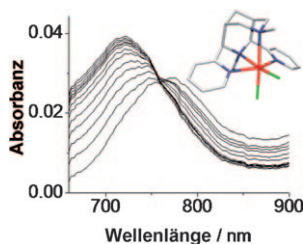
Biomimetische Synthese

T. J. Kimbrough, P. A. Roethle, P. Mayer, D. Trauner* 2675–2678

Totalsynthese von Coralloidolide A, B, C und E



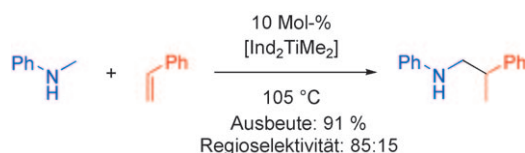
Rekordverdächtig: Der Oxidationskatalysator [(L)Fe^{IV}=O] (siehe Bild; L ist ein vierzähliger Bispidinligand) weist mit 0.73 V das bislang höchste Einelektronenreduktionspotential auf, das für eine Fe^{IV}=O-Verbindung beschrieben wurde. Untersuchungen der Elektronentransferkinetik belegen eine lineare Korrelation mit der Bindungsdissoziationsenergie des organischen Substrats.



Bioanorganische Enzymmodelle

P. Comba,* S. Fukuzumi,* H. Kotani, S. Wunderlich 2679–2682

Elektronentransfereigenschaften eines effizienten Nischthäm-Eisenkatalysators mit einem vierzähligen Bispidinligand



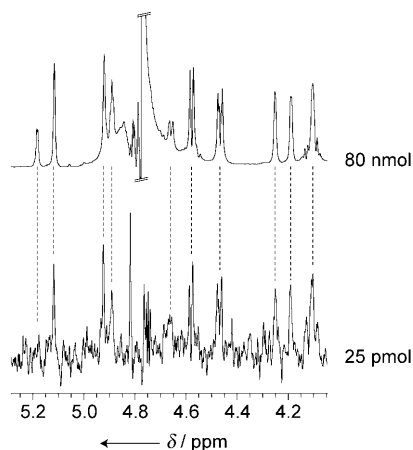
Unter C-H-Aktivierung verlaufende metallkatalysierte Hydroaminomethylierungen von Styrolen gelingen in Gegenwart des Katalysators [Ind₂TiMe₂] (Ind = η⁵-Indenyl). Darüber hinaus können analoge Reaktionen von 1-Alkenen mit N-Methyl-

anilinen bereits bei Temperaturen zwischen 80 °C und 105 °C durchgeführt werden, wobei in der Regel eine Regioselektivität von > 99:1 zugunsten des verzweigten Regioisomers erreicht wird.

Titan-Katalyse

R. Kubiak, I. Prochnow, S. Doye* 2683–2686

[Ind₂TiMe₂]: ein Katalysator für die Hydroaminomethylierung von Alkenen und Styrolen



Unverzichtbar für die Strukturanalytik ist die NMR-Spektroskopie, doch ihr Einsatz erfordert üblicherweise einige Nanomol an Substanz. Die erstrebenswerte NMR-spektroskopische Charakterisierung von Oligosacchariden als Komponenten von Glycoproteinen in signifikant geringeren Mengen (bis hinab zu 15 pmol Oligosaccharid; siehe Spektren) gelang nun, indem Probenpräparation, Wasserunterdrückung und instrumentelle Parameter optimiert wurden.

Empfindliche NMR-Spektroskopie

M. Fellenberg, A. Çoksezen, B. Meyer* 2687–2690

Charakterisierung der Oligosaccharide von Glycoproteinen in Pikomolmengen durch ¹H-NMR-Spektroskopie



Hintergrundinformationen sind unter www.angewandte.de erhältlich (siehe Beitrag).



Eine Videodatei ist als Hintergrundinformation unter www.angewandte.de oder vom Korrespondenzautor erhältlich.

Angewandte Chemie
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.

Service

Top-Beiträge der Schwesterzeitschriften der Angewandten 2514–2516

Stichwortregister 2692

Autorenregister 2693

Vorschau 2695

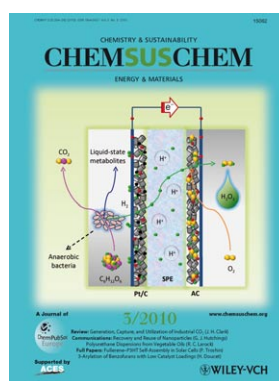
Weitere Informationen zu:



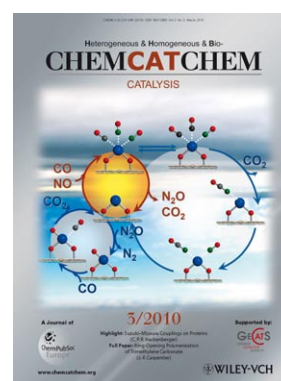
www.chemasianj.org



www.chemmedchem.org



www.chemsuschem.org



www.chemcatchem.org