



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

H. Ueda, H. Satoh, K. Matsumoto, K. Sugimoto, T. Fukuyama,*
H. Tokuyama*

Total Synthesis of (+)-Haplophytine

K. Fuchibe, T. Kaneko, K. Mori, T. Akiyama*

Expedient Synthesis of N-Fused Indoles: A C–F Activation and C–H Insertion Approach

A. Giannis,* P. Heretsch, V. Sarli, A. Stössel

Synthese von Cyclopamin unter Anwendung biomimetischer und diastereoselektiver Transformationen

W. A. Chalifoux, R. McDonald, M. J. Ferguson, R. R. Tykwinski
tert-Butyl Endcapped Polyynes: Crystallographic Evidence of Reduced Bond-Length Alternation

S. T. Scroggins, Y. Chi, J. M. J. Fréchet*

Polarity-Directed One-Pot Asymmetric Cascade Reactions Mediated by Two Catalysts in an Aqueous Buffer

D. C. K. Rathwell, S.-H. Yang, K. Y. Tsang, M. A. Brimble*

An Efficient Formal Synthesis of the Human Telomerase Inhibitor (±)-γ-Rubromycin

C. A. Strassert,* M. Otter, R. Q. Albuquerque, A. Höne, Y. Vida, B. Maier, L. De Cola*

Photoactive Hybrid Nanomaterial for Targeting, Labeling, and Killing Antibiotic-Resistant Bacteria

Y. Tanaka, Y. Hirana, Y. Niidome, K. Kato, S. Saito, N. Nakashima*

Experimentally Determined Redox Potentials of Individual (n,m)-Single-Walled Carbon Nanotubes

D. Loffreda,* F. Delbecq, F. Vigné, P. Sautet

Fast Prediction of Selectivity in Heterogeneous Catalysis from Extended Brønsted–Evans–Polanyi Relations: A Theoretical Insight



„Die größte Herausforderung für Wissenschaftler ist, dass jede Antwort mindestens zwei neue Fragen aufwirft. Mein Lieblingsfach in der Schule war Geschichte. ...“
Dies und mehr von und über Hans-Jörg Himmel finden Sie auf Seite 7424.

Autoren-Profil

Hans-Jörg Himmel ————— 7424

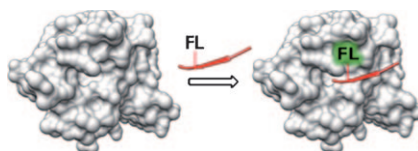
Metallic Nanomaterials

Challa S. S. R. Kumar

Bücher

rezensiert von R. A. Sperling ————— 7425

Jenseits von GFP: Das grün fluoreszierende Protein und seine Varianten haben die Zellbiologie verändert – die nächste Generation von Fluoreszenzsonden (FL) könnte jedoch aus dem Chemielabor kommen! So wurden Sensoren beschrieben, die enorme Fluoreszenzänderungen nach der Bindung an ihre Zielproteine aufweisen (siehe Bild). Es sind allerdings noch einige Hürden zu überwinden, bevor diese Spezies breite Anwendung finden können.



Highlights

Fluoreszenzsonden

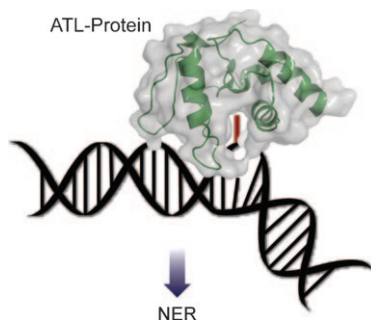
V. Sharma,
D. S. Lawrence* ————— 7426–7428

Überresponsive Peptid-basierte Sensoren von Signalproteinen

DNA-Reparatur

T. Reißner, S. Schorr,
T. Carell* _____ **7429 – 7431**

Übersehenes sichtbar gemacht:
ATL-Proteine und DNA-Reparatur



Schadensmeldung: Alkyltransferase-ähnliche Proteine (ATL-Proteine) klappen durch Alkylierung entstandene DNA-Schäden aus der DNA-Doppelhelix heraus, haben allerdings keine katalytische Funktion. Sie fungieren als Erkennungsproteine, die DNA-Schäden markieren und so eine Reparatur ermöglichen (siehe Bild; NER: Nucleotidexzisionsreparatur).

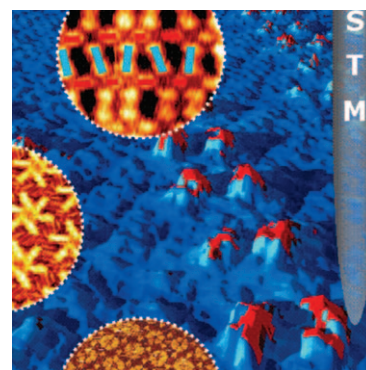
Aufsätze

Supramolekulare Oberflächenchemie

J. A. A. W. Elemans, S. Lei,
S. De Feyter* _____ **7434 – 7469**

Molekulare und supramolekulare Netzwerke auf Oberflächen: vom zweidimensionalen Kristall-Engineering bis zur Reaktivität

Sehen ist glauben: Die Rastertunnelmikroskopie (STM) hat es ermöglicht, Moleküle auf atomar flachen, leitenden Substraten im Echtraum sichtbar zu machen (siehe Bild), und so den Grundstein für die rasche Entwicklung der supramolekularen Chemie auf Oberflächen gelegt. Der Aufsatz präsentiert aktuelle Entwicklungen beim Design und bei der Funktionalität supramolekularer Oberflächenmuster, mit dem Schwerpunkt auf deren Chiralität, Porosität und Reaktivität.



Zuschriften

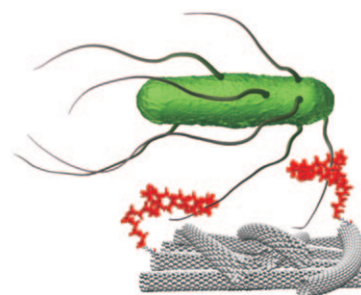


Biosensoren

G. A. Zelada-Guillén, J. Riu,* A. Düzgün,
F. X. Rius* _____ **7470 – 7473**

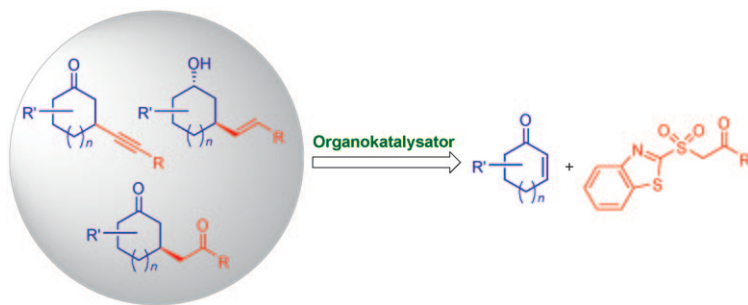


Immediate Detection of Living Bacteria at Ultralow Concentrations Using a Carbon Nanotube Based Potentiometric Aptasensor



So braucht's keinen Arzt: Ein Aptamer, das an eine mit einwandigen Kohlenstoffnanoröhren bedeckte Elektrode gebunden ist, wechselwirkt selektiv mit Bakterien (siehe Bild). Das daraus resultierende elektrochemische Signal ist sehr

genau und reproduzierbar und setzt bei äußerst niedrigen Bakterienkonzentrationen ein. Damit handelt es sich um eine einfache, selektive Methode zum Nachweis von Pathogenen.



Drei in einem: Eine organokatalytische Tandemstrategie erwies sich als schnelles und effizientes Verfahren für den Aufbau einer Bibliothek aus optisch aktiven Alki-

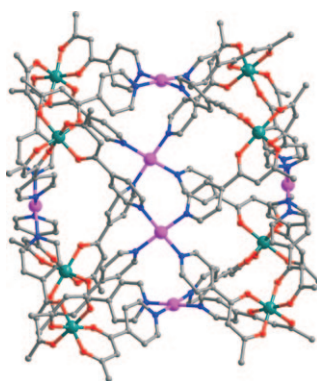
nyl-, Alkenyl- und Keto-Derivaten ausgehend von cyclischen Enonen und β -Keto-sulfonen (siehe Schema; R = Aryl, R' = H oder Alkyl).

Organokatalyse

M. W. Paixão, N. Holub, C. Vila, M. Nielsen, K. A. Jørgensen* — 7474–7478

Trends in Organocatalytic Conjugate Addition to Enones: An Efficient Approach to Optically Active Alkynyl, Alkenyl, and Ketone Products

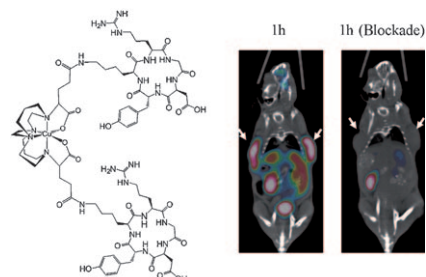
Anpassungsfähige Käfige: Die bevorzugte Koordination der eingelagerten Metallionen bestimmt die Struktur von Heterometallkäfigen, in denen AlL_3 (HL = 1-(4-Pyridyl)butan-1,3-dion) als Metalloligand wirkt. Ein trigonal-bipyramidal und ein überdacht-oktaedrischer Käfig (siehe Bild; Al grün, O rot, N blau, Pd violett) wurden isoliert. Im Fall des chiralen trigonal-bipyramidalen Komplexes $M_2M'_3L_6$ mit D_3 -Symmetrie wurde eine spontane Enantio-merentrennung beobachtet.



Käfigverbindungen

H.-B. Wu, Q.-M. Wang* — 7479–7481

Construction of Heterometallic Cages with Tripodal Metalloligands

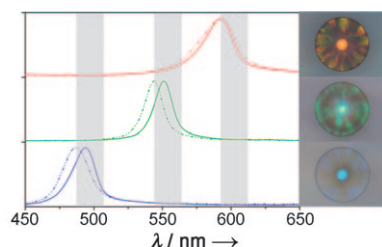


Zwei sind besser als einer: Mehrbindige Gerüste für Imaging-Sonden für die zielgerichtete Positronenemissionstomographie enthalten Chelatliganden, die stabile, neutrale Komplexe mit Radiometallen bilden und funktionelle Gruppen zum Anbringen mehrerer Targeting-Moleküle tragen. Die Synthese eines zweibindigen Gerüsts und dessen Kupplung mit einem Targeting-Liganden ergab eine Sonde, mit deren Hilfe sich effizient Tumoren in vivo abbilden lassen (siehe Bild).

Imaging-Sonden

W. Liu, G. Hao, M. A. Long, T. Anthony, J.-T. Hsieh, X. Sun* — 7482–7485

Imparting Multivalency to a Bifunctional Chelator: A Scaffold Design for Targeted PET Imaging Probes



Eindrucksvoll: Polymerkügelchen mit der Struktur photonischer Kristalle wurden hergestellt, die eine molekulare Prägung für das zu analysierende markierungsfreie Biomolekül aufweisen. Eine Reihe von Kügelchen, die einer Reihe von Analyten entsprechen, konnte für den parallelen Nachweis von Biomolekülen mit erstaunlicher Empfindlichkeit und Spezifität genutzt werden (siehe Bild).

Biomolekülnachweis

Y.-J. Zhao, X.-W. Zhao,* J. Hu, J. Li, W.-Y. Xu, Z.-Z. Gu* — 7486–7488

Multiplex Label-Free Detection of Biomolecules with an Imprinted Suspension Array

Unglaublich

unbekannt



Wussten Sie eigentlich, dass die *Angewandte Chemie* der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) gehört?

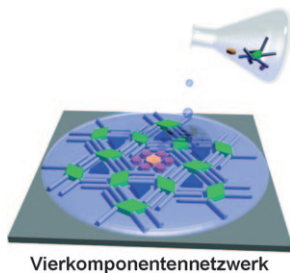
Diese ist mit knapp 30000 Mitgliedern die größte chemiewissenschaftliche Gesellschaft in Kontinentaleuropa und hat die volle Verantwortung für den Inhalt der Angewandten Chemie. Die GDCh ernennt die Mitglieder des Kuratoriums und des internationalen Beirats; der Chefredakteur wird gemeinsam von GDCh und Verlag bestimmt. Wiley-VCH kooperiert mit über 50 wissenschaftlichen Gesellschaften und Institutionen, die Muttergesellschaft John Wiley & Sons mit noch viel mehr.



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

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

 **WILEY-VCH**

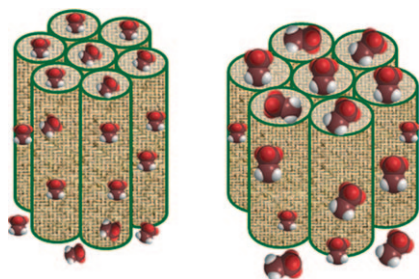


Glückliches Zusammentreffen: Zweidimensionale Vierkomponentenkristalle wurden an einer Flüssig-fest-Grenzfläche erzeugt und durch Rastertunnelmikroskopie visualisiert. Einfaches Mischen der vier Komponenten und Aufbringen der Lösung auf die Graphit-Oberfläche führen zur spontanen Selbstorganisation der 2D-Kristalle. Bestimmte Gastmoleküle erzeugen aus dem nichtporösen Netzwerk eine poröse Struktur, indem sie innerhalb der Poren adsorbiert werden.

Supramolekulare Chemie

J. Adisoejoso, K. Tahara,* S. Okuhata, S. Lei,* Y. Tobe,*
S. De Feyter* _____ **7489 – 7493**

Two-Dimensional Crystal Engineering:
A Four-Component Architecture at a
Liquid–Solid Interface



Die volle Ladung: Die Verwendung eines Nanosiebs erleichtert die Synthese von kleinen Fe_2O_3 -Nanopartikeln mit einer einheitlichen Größe zwischen 6.5 und 9.0 nm, die einfach über den Porendurchmesser der Templatmatrix eingestellt werden kann (siehe Bild). So werden auf einem mesoporösen Träger verteilte Nanopartikel erhalten, die trägerfreien Fe_2O_3 -Nanopartikeln bezüglich ihrer magnetischen Eigenschaften überlegen sind.

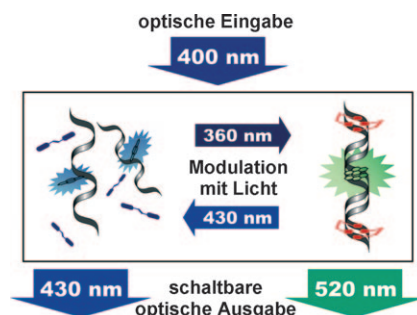
Magnetische Eigenschaften

S. Alam, C. Anand, K. Ariga, T. Mori, A. Vinu* _____ **7494 – 7497**

Unusual Magnetic Properties of Size-Controlled Iron Oxide Nanoparticles Grown in a Nanoporous Matrix with Tunable Pores



Reversibles Wechseln der Fluoreszenzemission eines DNA-basierten optischen Schalters von Blau zu Grün gelingt mit modulierendem Licht unterschiedlicher Wellenlänge (siehe Bild). Grundlage ist die Hybridisierung zweier pyrenfunktionalisierter DNA-Stränge in Gegenwart eines photochromen azobenzolhaltigen Effektorliganden, sofern dieser *cis*-konfiguriert vorliegt. Als Folge der Hybridisierung tritt die Excimerfluoreszenz von Pyren auf.



DNA-Hybridisierung

S.-n. Uno, C. Dohno, H. Bittermann, V. L. Malinovskii, R. Häner,*
K. Nakatani* _____ **7498 – 7501**

A Light-Driven Supramolecular Optical Switch



Ganz gerade: Ein einfacher und robuster Mechanismus richtet die Wachstumsrichtungen von Nanodrähten mithilfe eines lokalen Temperaturgradienten als lokaler kinetischer Variable während eines üblichen Dampf-flüssig-fest (VLS)-Wach-

tums kohärent aus (siehe Bild, Maßstab = 200 μm). Die Nanodrähte wachsen gerade in die senkrechte Richtung, zeigen in der Nähe der katalytischen Spitzen aber Knicke.

Siliciumnanodrähte

G. Lee, Y. S. Woo, J.-E. Yang, D. Lee, C.-J. Kim, M.-H. Jo* _____ **7502 – 7506**

Directionally Integrated VLS Nanowire Growth in a Local Temperature Gradient



Proteindesign

A. F. A. Peacock, J. A. Stuckey,
V. L. Pecoraro* ————— 7507 – 7510



Switching the Chirality of the Metal Environment Alters the Coordination Mode in Designed Peptides

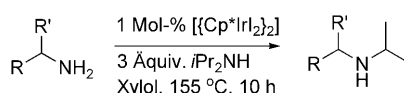
Außenseiter machen sich bemerkbar:

Wird die Chiralität einer einzigen Aminosäureebene in einer dreisträngigen Doppelwendel umgekehrt (siehe Bild), bewirkt dies nach röntgenographischen Untersuchungen kaum eine Störung des α -heli-

calen Rückgrats der Struktur. Dagegen werden laut spektroskopischen Studien zur Bindung von Cadmium durch diesen Chiralitätswechsel die Koordinationsumgebung und die Bindungsstelle drastisch verändert.

Amin-Austausch

O. Saidi, A. J. Blacker,
M. M. Farah, S. P. Marsden,
J. M. J. Williams* ————— 7511 – 7514



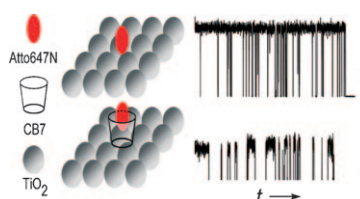
Ganz ohne Basen kann der Iridiumkomplex $[\{\text{Cp}^*\text{IrI}_2\}_2]$ ($\text{Cp}^* = \text{C}_5\text{Me}_5$) Kreuzkupplungen von Aminen katalysieren. Eine Reihe von Anilinen wurde in die entsprechenden *N*-Isopropyl-Derivate überführt; die gleiche Reaktion ermöglichte auch die Alkylierung von Benzylaminen und anderen aliphatischen primären Aminen.



Selective Amine Cross-Coupling Using Iridium-Catalyzed „Borrowing Hydrogen“ Methodology

Oberflächenprozesse

X. Wu, T. D. M. Bell,
E. K. L. Yeow* ————— 7515 – 7518



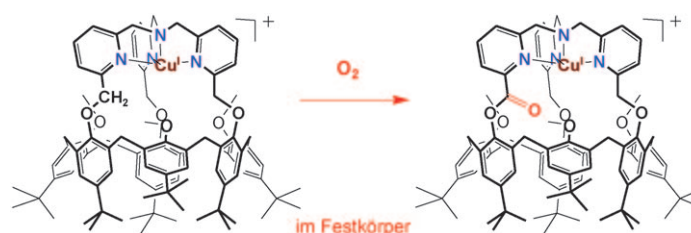
Auf langsamer Fahrt: Langlebige dunkle ladungsgetrennte Zustände resultieren aus dem Transport des injizierten Elektrons auf TiO_2 -Nanopartikeln nach seiner Übertragung aus einem einzelnen Atto647N-Farbstoffmolekül, das in Cucurbit[7]uril (CB7) eingeschlossen ist. Diese Zustände lassen sich direkt mithilfe der Periodizität der Trajektorien der Emissionsintensität untersuchen (siehe Spektren).



Electron Transport in the Long-Range Charge-Recombination Dynamics of Single Encapsulated Dye Molecules on TiO_2 Nanoparticle Films

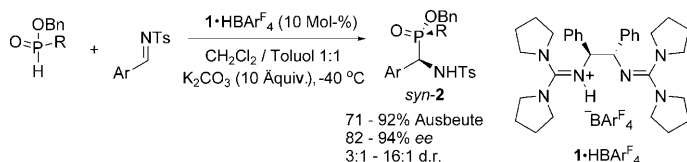
Aktivierung von Disauerstoff

G. Thiabaud, G. Guillemot,
I. Schmitz-Afonso, B. Colasson,
O. Reinaud* ————— 7519 – 7522



Solider Auftritt: Eine chemo- und regio-selektive Oxygenierung mit O_2 im Festkörper ergibt den Cu^{II} -Komplex des Vier-elektronenoxidsprodukts eines organischen Liganden (siehe Schema). Dabei vermittelt ein einzelnes Cu^{I} -Zentrum ohne

Redox-Cofaktor die Übertragung einer geraden Zahl von Elektronen auf O_2 . Das Resultat bestätigt die Rolle von $[\text{CuO}_2]^+$ -Einheiten als reaktive Spezies in der C-H-Bindungsspaltung.



Einfach protoniert zum Erfolg: Der Guanidinium-Katalysator $1\text{-HBAr}^{\text{F}}_4$ ($\text{Ar}^{\text{F}} = 3,5\text{-(CF}_3)_2\text{C}_6\text{H}_3$) wurde in einer Stufe aus einem kommerziell erhältlichen Diamin hergestellt. Er vermittelt eine asymmetrische Phospha-Mannich-Reaktion, in der sekundäre Phosphinoxide und H-Phos-

phinate als P-Nucleophile wirken. Das Verfahren liefert eine Reihe enantiomerenangereicherter α -Aminophosphinoxide (**2**), α -Aminophosphinate und H-Phosphinate mit P-Stereozentren. Bn = Benzyl, Ts = 4-Toluolsulfonyl.

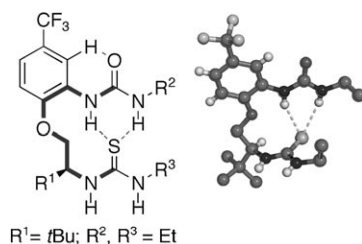
Asymmetrische Katalyse

X. Fu, W.-T. Loh, Y. Zhang, T. Chen, T. Ma, H. Liu, J. Wang, C.-H. Tan* **7523 – 7526**

Chiral Guanidinium Salt Catalyzed Enantioselective Phospha-Mannich Reactions



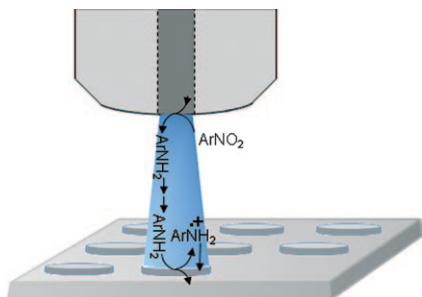
Thioharnstoffkatalysatoren mit festgelegter Konformation (wie die gezeigte Verbindung mit stabilisierenden intramolekularen Wasserstoffbrücken) zeigen eine kooperative Ligand-Rezeptor-Bindung. Dies steigert die katalytische Effizienz und die Umsatzgeschwindigkeit deutlich, und in einer Modellreaktion wurden auch mit geringeren Katalysatormengen hohe Enantioselektivitäten erhalten.



Kooperative Katalyse

C. R. Jones, G. Dan Pantoş, A. J. Morrison, M. D. Smith* **7527 – 7530**

Plagiarizing Proteins: Enhancing Efficiency in Asymmetric Hydrogen-Bonding Catalysis through Positive Cooperativity

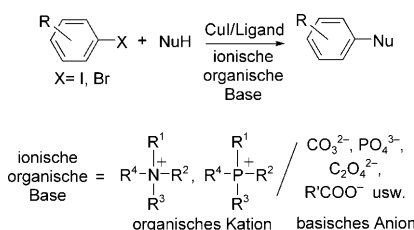


Ein Verfahren zur Herstellung von Mikro-mustern, das auf der Oxidation eines Amins beruht, beginnt mit der Reduktion einer nitrohaltigen Verbindung an der Spitze eines elektrochemischen Mikroskops (siehe Bild). Nach der Diffusion in der Lücke zwischen den Elektroden wird das Amin an einer Goldprobe oxidiert, was einer lokalen Derivatisierung entspricht. Dieses Verfahren sollte sich für die Erzeugung großer Mikrostrukturen auf Oberflächen eignen.

Oberflächenderivatisierung

C. Cougnon,* J. Mauzeroll,* D. Bélanger* **7531 – 7533**

Patterning of Surfaces by Oxidation of Amine-Containing Compounds Using Scanning Electrochemical Microscopy



Die gute Löslichkeit alleine kann den Erfolg ionischer organischer Basen in der Kupplung von Aryliodiden und -bromiden mit aliphatischen und aromatischen Aminen sowie N-Heterocyclen (NuH ; siehe Schema) bei Raumtemperatur nicht erklären. Leitfähigkeitsmessungen belegen, dass die Basen, die Tetraalkylammonium- oder Tetraalkylphosphonium-Kationen enthalten, in organischen Lösungsmitteln leicht ionisiert werden.

Homogene Katalyse

C. Yang, Y. Fu,* Y. Huang, J. Yi, Q. Guo, L. Liu* **7534 – 7537**

Room-Temperature Copper-Catalyzed Carbon–Nitrogen Coupling of Aryl Iodides and Bromides Promoted by Organic Ionic Bases

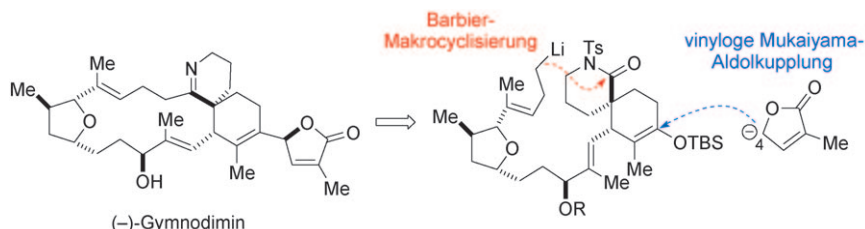


Naturstoffsynthese

K. Kong, D. Romo,* C. Lee - 7538–7541



Enantioselective Total Synthesis of the Marine Toxin (–)-Gymnodimine Employing a Barbier-Type Macrocyclization



Exoten des Meeres: *tert*-Butyllithium vermittelt bei Umgebungstemperatur eine Barbier-Makrocyclisierung in der ersten Totalsynthese von (–)-Gymnodimin (Ts: Toluol-4-sulfonyl; TBS: *tert*-Butyldimethylsilyl), einem marinen Toxin aus der Fami-

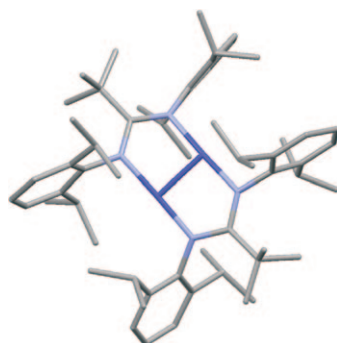
lie der spirocyclischen Imine. Die Synthese enthält außerdem eine vinyloge Mukaiyama-Aldolreaktion zur Kupplung der labilen Butenolidgruppe an eine makrocyclische Keton-Zwischenstufe.

Metall-Metall-Wechselwirkungen

C. Jones,* C. Schulten, R. P. Rose, A. Stasch, S. Aldridge, W. D. Woodul, K. S. Murray, B. Moubarak, M. Brynda, G. La Macchia, L. Gagliardi 7542–7546



Amidinato- und Guanidinato-Cobalt(II) Komplexe: Charakterisierung of Exceptionally Short Co–Co Interactions



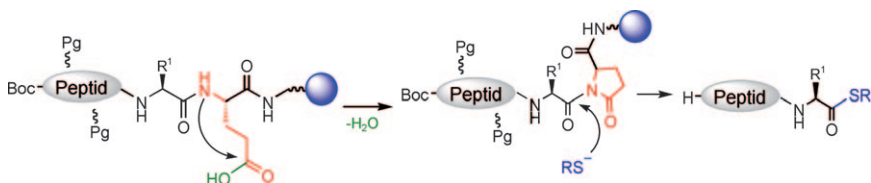
Zwei Co rücken zusammen: Die ersten Amidinato- und Guanidinatocobalt(II)-Komplexe liegen als ligandenverbrückte Dimere (siehe Bild) mit den kürzesten bekannten Co–Co-Wechselwirkungen vor. Die Art der Wechselwirkung wurde durch Berechnungen und Untersuchung der magnetischen Eigenschaften als eine Mehrkonfigurationenwechselwirkung identifiziert. Erste Studien zur Reaktivität der Komplexe wurden ebenfalls durchgeführt.

Amidaktivierung

A. P. Tofteng, K. K. Sørensen, K. W. Conde-Frieboes, T. Hoeg-Jensen,* K. J. Jensen* 7547–7550



Fmoc Solid-Phase Synthesis of C-Terminal Peptide Thioesters by Formation of a Backbone Pyroglutamyl Imide Moiety



Aktiv werden: Ein neues Konzept der präparativen Peptidchemie, die Gerüstamidaktivierung, umfasst die selektive Umwandlung eines Gerüstamids in ein Imid mit anschließender nucleophiler Acylverdrängung (siehe Schema; Boc =

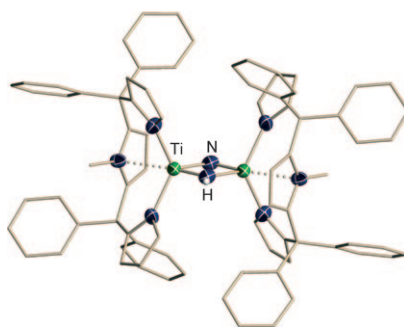
tert-Butoxycarbonyl, Pg = Schutzgruppe). Dieser Ansatz zur Festphasensynthese C-terminaler Peptidthioester könnte zukünftig breite Verwendung bei der Synthese solcher Verbindungen finden.

Distickstoff-Spaltung

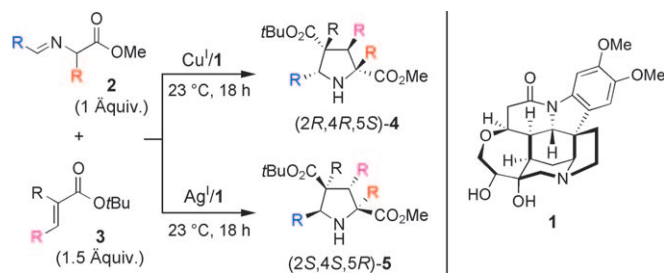
G. B. Nikiforov, I. Vidyaratne, S. Gambarotta,* I. Korobkov 7551–7555



Titanium-Promoted Dinitrogen Cleavage, Partial Hydrogenation, and Silylation



Sauber getrennt: Die Reduktion eines dreiwertigen Titankomplexes führte unter N–N-Spaltung zu einem Titan(IV)-Nitridkomplex (siehe Struktur), der anschließend silyliert werden konnte.



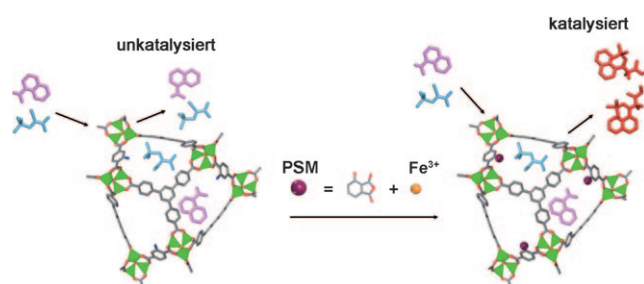
Unterschiedliche Enantioselectivitäten werden in Reaktionen mit dem Aminoalkohol **1** als einziger Chiralitätsquelle erhalten, weil dieser Ligand auf unterschiedliche Weise an Cu^I und Ag^I bindet.

Azomethin-Ylide gehen mit substituierten *tert*-Butylacrylaten hoch enantio- und diastereoselektive 1,3-dipolare Cycloadditionen ein, die beide Enantiomere der Pyrrolidin-Produkte ergeben (siehe Schema).

Enantioselectivität

H. Y. Kim, H.-J. Shih, W. E. Knabe, K. Oh* **7556–7559**

Reversal of Enantioselectivity between the Copper(I)- and Silver(I)-Catalyzed 1,3-Dipolar Cycloaddition Reactions Using a Brucine-Derived Amino Alcohol Ligand



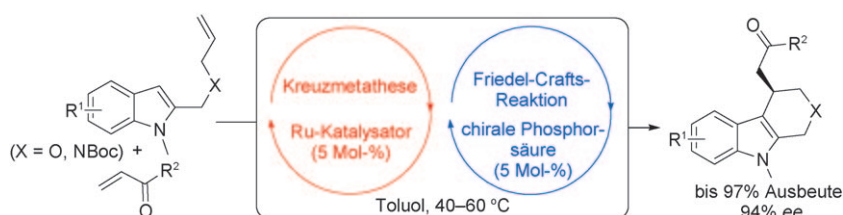
MOF + PSM = Kat.: Ein hochporöses Metall-organisches Gerüst (MOF) wird mithilfe einer Postsynthesemodifikation

(PSM) metalliert und in einen aktiven, robusten, wiederverwendbaren Katalysator (Kat.) überführt.

MOF-basierte Katalysatoren

K. K. Tanabe, S. M. Cohen* **7560–7563**

Engineering a Metal–Organic Framework Catalyst by Using Postsynthetic Modification



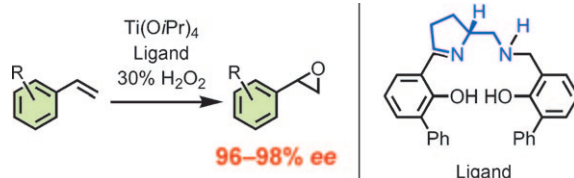
Abgekürzt: Eine hocheffiziente Kaskadenreaktion (siehe Schema) liefert mit ausgezeichneter Enantioselectivität polycyclische Indole. Die Verknüpfung der beiden Stufen in einer sequentiellen Katalyse

ermöglicht den Einsatz leichter zugänglicher Ausgangsmaterialien und macht die Synthese praktikabler. Boc = *tert*-Butoxycarbonyl.

Asymmetrische Katalyse

Q. Cai, Z.-A. Zhao, S.-L. You* **7564–7567**

Asymmetric Construction of Polycyclic Indoles through Olefin Cross-Metathesis/ Intramolecular Friedel–Crafts Alkylation under Sequential Catalysis



Titanhart! Mit neuartigen, von Prolin abgeleiteten C₁-symmetrischen Titan(salan)-Komplexen gelingt die Epoxidierung von Styrolerivaten mit wässrigem

Wasserstoffperoxid als Oxidationsmittel mit Enantiomerenüberschüssen zwischen 96 und 98 % (siehe Schema).

Asymmetrische Katalyse

K. Matsumoto, T. Oguma, T. Katsuki* **7568–7571**

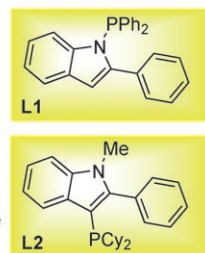
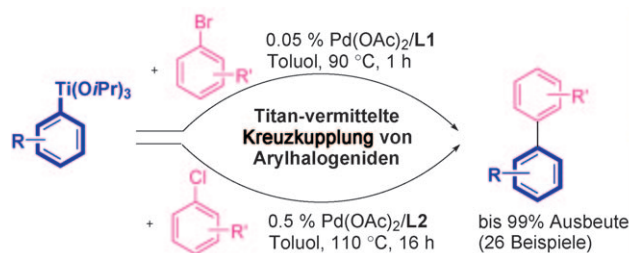
Highly Enantioselective Epoxidation of Styrenes Catalyzed by Proline-Derived C₁-Symmetric Titanium(Salan) Complexes

Kreuzkupplungen

H. W. Lee, F. L. Lam, C. M. So, C. P. Lau,
A. S. C. Chan, F. Y. Kwong* **7572–7575**



Palladium-Catalyzed Cross-Coupling of
Aryl Halides Using Organotitanium
Nucleophiles



Brillant verkuppelt: Katalysatoren aus $\text{Pd}(\text{OAc})_2$ und Indolylphosphan-Liganden sind derart effizient für die Titan-vermittelte Kupplung von Arylhalogeniden, dass

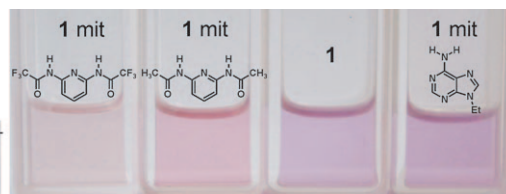
bereits 0.05 Mol-% Pd genügen. Unter milden Reaktionsbedingungen lassen sich auch Arylsulfonylchloride mit Aryltitan-reagentien zu Diarylsulfonen verknüpfen.

Molekulare Erkennung

I. Bolz, D. Schaarschmidt, T. Rüffer,
H. Lang, S. Spange* **7576–7579**



Ein Pyridinium-Barbiturat-Betainfarbstoff
mit ausgeprägter negativer
Solvatochromie: ein neuer Ansatz zur
molekularen Erkennung



Weltrekord: Der Betainfarbstoff **1** weist die bisher ausgeprägteste negative Solvatochromie auf. Sein hocheffizientes Push-pull-System ermöglicht die Detektion von Polaritätsänderungen, Säure-Base-Reak-

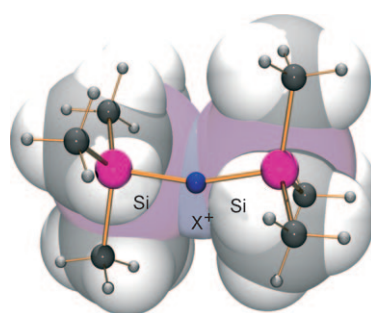
tionen und Komplexbildungen mit komplementären H-Brückensequenzen, die mit dem bloßen Auge verfolgt werden können (siehe Bild).

Haloniumionen

M. Lehmann, A. Schulz,*
A. Villinger* **7580–7583**



Bissilylierte Haloniumionen:
 $[\text{Me}_3\text{Si}-\text{X}-\text{SiMe}_3][\text{B}(\text{C}_6\text{F}_5)_4]$
(X=F, Cl, Br, I)



Mit doppelter Funktion erfolgreich: Alle bissilylierten Haloniumkationen $[\text{Me}_3\text{Si}-\text{X}-\text{SiMe}_3]^+$ (X=F, Cl, Br, I) wurden in einem super-Lewis-sauren silylierenden Medium synthetisiert und vollständig charakterisiert. $\text{Me}_3\text{Si}-\text{X}$ fungierte in dieser Reaktion sowohl als Lösungsmittel wie auch als Ausgangsverbindung und wurde durch $[\text{Me}_3\text{Si}][\text{B}(\text{C}_6\text{F}_5)_4]$ silyliert.



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



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

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

Top-Beiträge der Schwesterzeitschriften
der Angewandten _____ 7420 – 7422

Stichwortregister _____ 7584

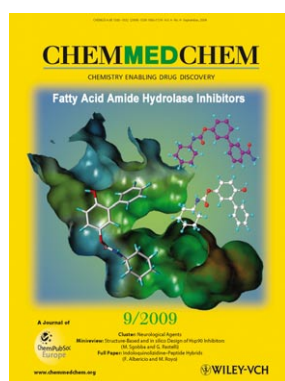
Autorenregister _____ 7585

Vorschau _____ 7587

Weitere Informationen zu:



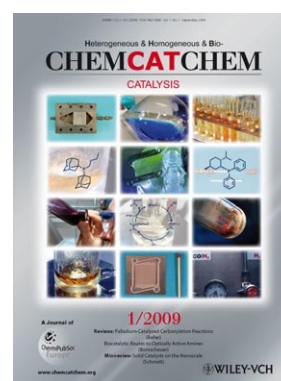
www.chemasianj.org



www.chemmedchem.org



www.chemsuschem.org



www.chemcatchem.org