



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. Tedsree, A. T. Kong, S. C. Tsang*
Formate as a Surface Probe for Ru Nanoparticles in Liquid ^{13}C NMR Spectroscopy

A. Asati, S. Santra, C. Kaittanis, S. Nath, J. M. Perez*
Oxidase-Like Activity of Polymer-Coated Cerium Oxide Nanoparticles

K. M. Gericke, D. I. Chai, N. Bieler, M. Lautens*
The Norbornene Shuttle: Multicomponent Domino Synthesis of Tetrasubstituted Helical Alkenes through Multiple C–H Functionalization

J.-Q. Wang, S. Stegmaier, T. F. Fässler*
[Co@Ge₁₀]³⁻: An Intermetalloid Cluster with an Archimedean Pentagonal Prismatic Structure

Autoren-Profile

Rustem F. Ismagilov

647

Arrow Pushing in Organic Chemistry

Daniel E. Levy

rezensiert von S. A. Snyder 650

Acid Catalysis in Modern Organic Synthesis

Hisashi Yamamoto, Kazuaki Ishihara

rezensiert von D. F. Fischer, R. Peters 650

Bücher



Ein Platz in der Ruhmeshalle: Bis kürzlich stand die Titelreaktion im Schatten der katalytischen allylischen Substitution, doch nun wurden für propargyliche Substitutionen effiziente Verfahren entwickelt, die durch verschiedene Übergangsmetalle

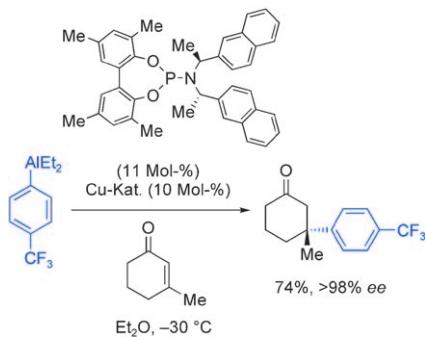
katalysiert werden können (siehe Bild). Zu den neueren Errungenschaften zählen kupferkatalysierte asymmetrische propargyliche Aminierungen. Nu = Nucleophil.

Highlights

Katalytische Propargylierungen

N. Ljungdahl, N. Kann* 652–654

Übergangsmetallkatalysierte propargyliche Substitutionen



Die effiziente Durchführung einer Vielzahl von asymmetrischen konjugierten Additionsreaktionen gelingt durch die Wahl einer geeigneten metallorganischen (Mg-, Zn- oder Al-)Verbindung. Durch die Verwendung von Aluminiumreagentien sind beispielsweise enantioselektiv chirale quartäre Zentren mit funktionalisierten Arylresten zugänglich (siehe Schema).

Konjugierte Addition

T. Thaler, P. Knochel* 655–658

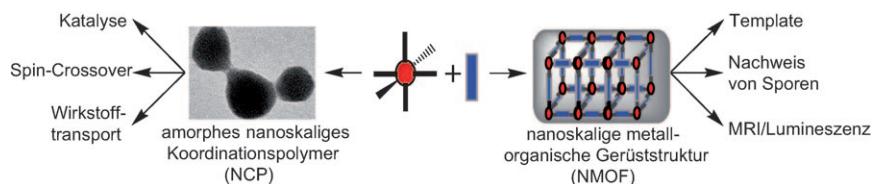
Cu-katalysierte asymmetrische Michael-Additionen mit Mg-, Zn- und Al-Verbindungen: ein effizienter Weg zu chiralen Molekülen

Kurzaufsätze

Koordinationspolymere

W. Lin,* W. J. Rieter,
K. M. L. Taylor — **660–668**

Modulare Synthese von funktionellen
nanoskaligen Koordinationspolymeren



Nanomaterialien der nächsten Generation: Die koordinativ vermittelte Organisation von Metallionen und organischen Brückenliganden führt nicht nur zu makroskopischen, sondern, dank neuer Syntheseansätze, auch zu nanoskaligen Ko-

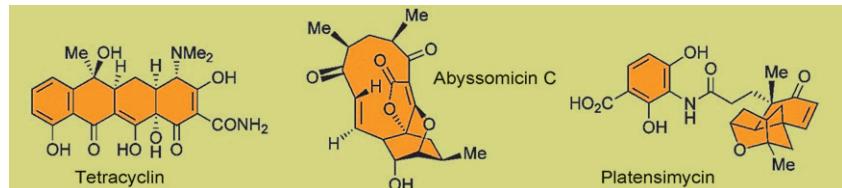
ordinationspolymeren. Die Anwendungen dieser Materialien sind vielfältig und umfassen Bereich wie Katalyse, Biosensorik, biomedizinische Bildgebung und Wirkstofftransport.

Aufsätze

Naturstoffe

K. C. Nicolaou,* J. S. Chen,
D. J. Edmonds, A. A. Estrada — **670–732**

Fortschritte in der Chemie und Biologie
natürlicher Antibiotika



Aufregende Entwicklungen bei Antibiotika mit dem Schwerpunkt auf besonders eindrucksvollen Beispielen der chemischen Antibiotikaforschung seit dem Jahr 2000 und der Schlüsselrolle der Totalsynthese

für den Fortschritt in diesem Bereich sowie für Neuentwicklungen beim Wirkstoffdesign werden vorgestellt. Die drei Verbindungen sollen die Strukturvielfalt von Antibiotika illustrieren.

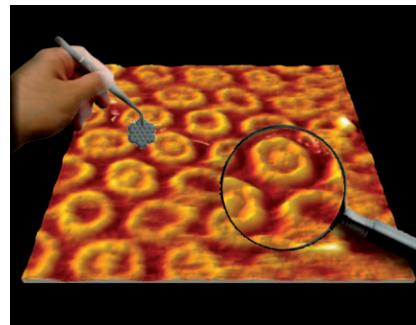
Zuschriften

Wirt-Gast-Systeme

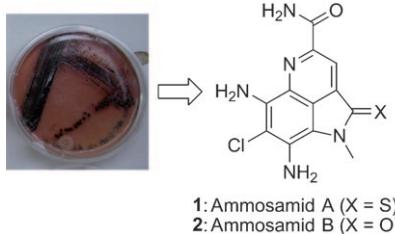
B. Schmaltz, A. Rouhanipour, H. J. Räder,
W. Pisula, K. Müllen* — **734–738**



Filling the Cavity of Conjugated Carbazole Macrocycles with Graphene Molecules: Monolayers Formed by Physisorption Serve as a Surface for Pulsed Laser Deposition



Den Mittelweg finden: Ein 1:1-Wirt-Gast-Komplex wurde erhalten, bei dem ein Hexa-*peri*-hexabenzocoronenmolekül in der Mitte des Hohlraums eines riesigen π -konjuguierten Carbazolmakrocyclus angeordnet ist (siehe STM-Bild). Der Komplex entstand nach Physisorption einer Monoschicht der Makrocyclen und anschließende Gasphasenabscheidung von Graphenmolekülen durch Puls-Laser-Abscheidung.



Aus dem Meer: Die Ammosamide **1** und **2** wurden aus einer vor den Bahamas gesammelten *Streptomyces*-Spezies isoliert. Die Strukturen dieser chlorierten tricyclischen Pyrrolochinolinol-Alkaloide wurden röntgenographisch aufgeklärt, wobei sich für Ammosamid A (**1**) ein ungewöhnlicher Thio- γ -lactam-Ring ergab. Beide Metabolite zeigen spezifische nanomolare Zytotoxizität gegen bestimmte Krebszelllinien.

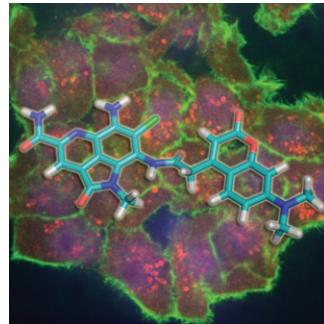
Ammosamide – biologische Chemie

C. C. Hughes, J. B. MacMillan,
S. P. Gaudêncio, P. R. Jensen,
W. Fenical* **739–741**

The Ammosamides: Structures of Cell Cycle Modulators from a Marine-Derived *Streptomyces* Species



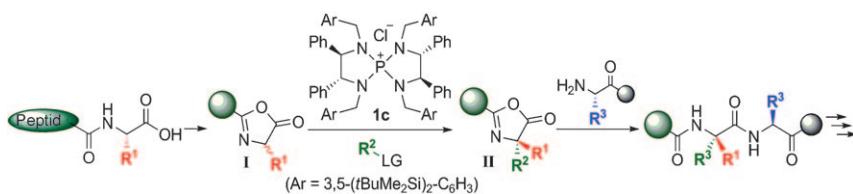
Als Zielprotein der Ammosamide, zytotoxischen Naturstoffen aus einem marinem Actinomyceten, wurde Myosin identifiziert. Dazu wurde mithilfe eines fluoreszenten Immunaffinitätsmarkers eine fluoreszente Molekülsonde (siehe Struktur) erzeugt. Die Aufnahme und Lokalisierung der Sonde in Zellen wurde fluoreszenzmikroskopisch visualisiert, dann wurde die Sonde zur Coimmunpräzipitation von Proteinen genutzt, die an den Ammosamidkörper binden.



Ammosamide – chemische Biologie

C. C. Hughes, J. B. MacMillan,
S. P. Gaudêncio, W. Fenical,*
J. J. La Clair* **742–746**

Ammosamides A and B Target Myosin



Zweimal nützlich: C-terminale Peptidazlactone **I** werden mithilfe eines neuartigen chiralen Tetraaminophosphoniumsalzes als Phasentransferkatalysator (PTC) hocheffizient stereoselektiv alkyliert, und die alkylierten Azlactonprodukte

II können direkt zur Peptidligation eingesetzt werden (siehe Schema). Auf diese Art lässt sich eine Vielfalt an chiralen quartären α -Aminosäureresten gezielt in einen Peptidstrang einfügen.

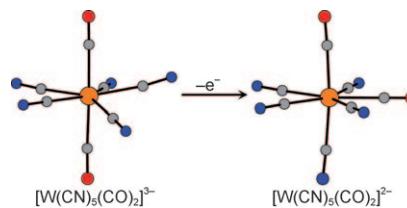
Peptidmodifikation

D. Uraguchi, Y. Asai, T. Ooi* **747–751**

Site-Directed Asymmetric Quaternization of a Peptide Backbone at a C-Terminal Azlactone



Kleine Ursache, große Wirkung: Ein gemischter Satz aus Carbonyl- und Cyanidliganden stabilisiert zwei neue siebenfach koordinierte Komplexe: $[\text{W}(\text{CN})_5(\text{CO})_2]^{3-}$ und $[\text{W}(\text{CN})_5(\text{CO})_2]^{2-}$. Im trianionischen Komplex besetzen die beiden Carbonylliganden die axialen Positionen. Einelektronenoxidation jedoch führt zum Verlust der axialen Symmetrie, wie röntgenographische (siehe Bild, orange W, grau C, blau N, rot O), IR- und EPR-Untersuchungen belegen.



Isomerisierung

H. I. Karunadasa, J. R. Long* **752–755**

Synthesis and Redox-Induced Structural Isomerization of the Pentagonal Bipyramidal Complexes $[\text{W}(\text{CN})_5(\text{CO})_2]^{3-}$ and $[\text{W}(\text{CN})_5(\text{CO})_2]^{2-}$

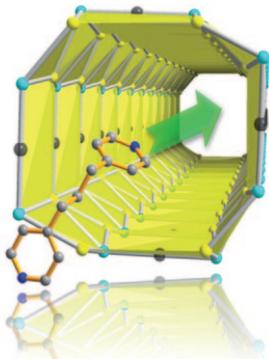


Unglaublich preiswert,-



Sind chemische Fachzeitschriften wirklich teuer? Manche vielleicht, die *Angewandte Chemie* sicher nicht! 2008 hatte ein ganzes Institut für rund 5000 € über Wiley InterScience* elektronisch Zugriff auf 52 Ausgaben der Zeitschrift mit ca. 2000 Beiträgen und allen Online-Rechercheoptionen – und für nur 5 % mehr konnte es zusätzlich das gedruckte Heft beziehen. GDCh-Vollmitglieder kostete ein persönliches Abonnement etwas mehr als 300 €, und studentische GDCh-Mitglieder zahlten weniger als 150 € pro Jahr, also knapp 3 € pro Heft! – ein Preis, der sich sogar mit auflagenstarker Kioskware messen kann.

*www.interscience.wiley.com



Strahleman: Ein aktivatorfreies Gallium-oxalatophosphit steht für eine neue Klasse von Farbwandlerleuchtstoffen zum Einsatz in blauen und Nah-UV-Leuchtdioden. Das Produkt wird durch eine atomökonomische Reaktion in einem umweltverträglichen eutektischen Lösungsmittel in Gegenwart eines organischen Templa ts synthetisiert, hat eine Röhrenstruktur (siehe Bild) und verfügt über erstaunliche Lumineszenzeigenschaften.

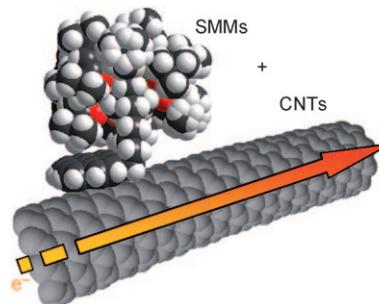
Lumineszierende Metallphosphate

P. C. Jhang, Y. C. Yang, Y. C. Lai, W. R. Liu, S. L. Wang* **756–759**

A Fully Integrated Nanotubular Yellow-Green Phosphor from an Environmentally Friendly Eutectic Solvent



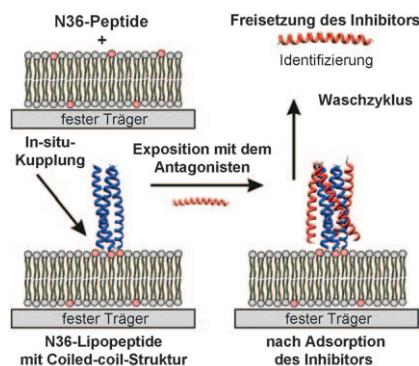
Auf Nanoröhren verankert: Der selbst-organisierte Aufbau von Hybriden aus Einzelmolekülmagneten (SMMs) und Kohlenstoffnanoröhren (CNTs; siehe Bild) gelingt unter Bedingungen, die sich auch zur Erzeugung elektronischer Funktionseinheiten eignen. Der Prozess lässt sich auf molekularer Ebene steuern, und die resultierenden CNT-Feldeffekttransistoren (FETs) verhalten sich bei Raumtemperatur wie SMMs.



Einzelmoleküluuntersuchungen

L. Bogani,* C. Danieli, E. Biavardi, N. Bendib, A.-L. Barra, E. Dalcanale, W. Wernsdorfer, A. Cornia **760–764**

Single-Molecule-Magnet Carbon-Nanotube Hybrids



Schaf im Wolfspelz? Die Nachahmung der entscheidenden Konformationsänderung bei viralen Fusionereignissen ist eine erfolgversprechende Methode zur Identifizierung von Antagonisten für Retrovireninfektionen (siehe Schema). Rekonstruierte Lipopeptide, die sich von den N-Peptiden der Klasse-I-Virusfusionsproteine aus dem simianen Immundefizienzvirus ableiten, dienen als Rezeptoren für mögliche Inhibitoren, die wie die C-Peptide des Virusproteins wirken.

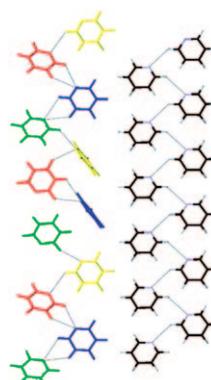
Lipopeptide

S. Schuy, E. Schäfer, N. C. Yoder, S. Hobe, K. Kumar, R. Vogel, A. Janshoff* **765–768**

Coiled-Coil Lipopeptides Mimicking the Prehairpin Intermediate of Glycoprotein gp41



Nicht ganz so einfach: Man geht gewöhnlich davon aus, dass Deuterierungen die Stabilität von Kristallstrukturen nur wenig beeinflussen, doch für Pyridin trifft dies nicht zu. Von $[D_3]Pyridin$, nicht aber von $[H_3]Pyridin$, existiert ein Tief-temperaturpolymorph, das die ohnehin schon komplexe Strukturchemie einer der gängigsten Laborchemikalien noch undurchsichtiger erscheinen lässt.



Tief temperaturpolymorphe

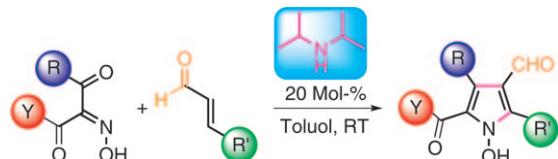
S. Crawford, M. T. Kirchner, D. Bläser, R. Boese,* W. I. F. David, A. Dawson, A. Gehrke, R. M. Ibbs, W. G. Marshall, S. Parsons,* O. Yamamoto **769–771**

Isotopic Polymorphism in Pyridine



Pyrrolysynthese

B. Tan, Z. Shi, P. J. Chua, Y. Li,
G. Zhong* **772–775**



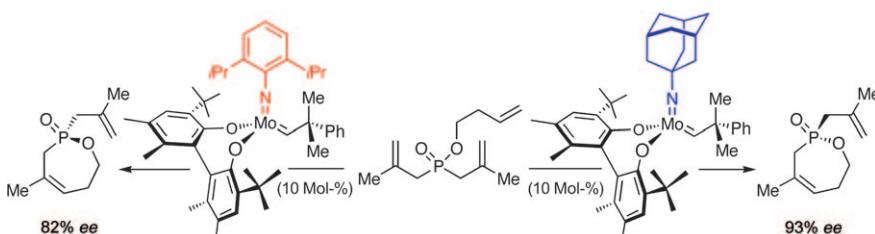
Unusual Domino Michael/Aldol Condensation Reactions Employing Oximes as N-Selective Nucleophiles: Synthesis of N-Hydroxypyrrroles

Eine einfache Synthese von N-Hydroxypyrrolen wurde entwickelt, die leicht zugängliche α -Carbonyloxime und α , β -ungesättigte Aldehyde nutzt. Die Dominoreaktion setzt sich zusammen aus einer

Iminiumaktivierung α , β -ungesättigter Aldehyde, einer Michael-Addition mit Oximen als N-selektiven Nucleophilen und einer Aldolkondensation.

Enantioselektive Katalyse

J. S. Harvey, S. J. Malcolmson,
K. S. Dunne, S. J. Meek, A. L. Thompson,
R. R. Schrock, A. H. Hoveyda,*
V. Gouverneur* **776–780**



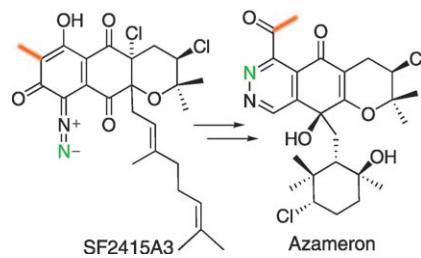
Enantioselective Synthesis of P-Sterogenic Phosphinates and Phosphine Oxides by Molybdenum-Catalyzed Asymmetric Ring-Closing Metathesis

Der erste katalytische Zugang zu den Titelverbindungen durch asymmetrische Ringschlussmetathese wird beschrieben. Die bemerkenswerte Umkehrung der Enantioselektivität bei einem Wechsel des

achiralen Imidoliganden des chiralen Molybdänkatalysators (siehe Schema) unterstreicht die Bedeutung von achiralen und chiralen Liganden beim Katalysatordesign.

Naturstoffsynthese

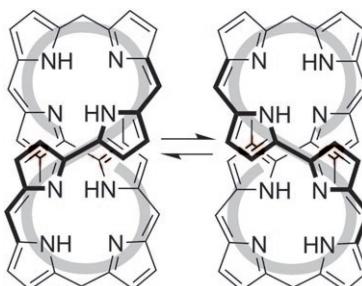
J. M. Winter, A. L. Jansma, T. M. Handel,
B. S. Moore* **781–784**



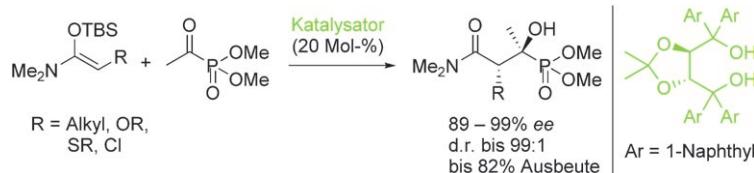
Familienbande: Über die Biosynthese von Naturstoffen mit N-N-Bindungen ist wenig bekannt. Fütterungsexperimente mit ^{13}C - und ^{15}N -markierten Verbindungen belegen nun, dass das Phthalazinon-System von Azameron aus dem Diazo- und Chlor-substituierten Meroterpenoid SF2415 A3 entsteht (siehe Schema). Ein Biosynthesemechanismus mit oxidativer Umlagerung des Aryldiazoketons und anschließender Rearomatisierung des N-N-Heterocyclus wird vorgeschlagen.

Helicale Porphyrinoide

J. Setsune,* A. Tsukajima,
N. Okazaki, J. M. Lintuluoto,
M. Lintuluoto **785–789**



Fixierte Chiralität: Aus Cyclooctapyrrolen (siehe Bild) und einer Metallquelle mit optisch aktiven Carboxylat- oder Aminliganden entstehen ohne chirale Auxiliare in einer enantioselektiven Metallierung stereochemisch stabile helicale ein- und zweikernige Komplexe. Die Helizität des Dikupferkomplexes wurde durch Simulation des CD-Spektrums auf der Grundlage röntgenographischer Daten bestimmt.



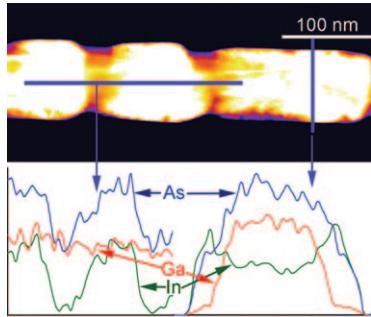
Die Bildung von Wasserstoffbrücken zu einem Diol vermittelt asymmetrische Mukaiyama-Aldolreaktionen von Acylphosphonaten. Die milde und allgemein

anwendbare Methode führt hoch diastereo- und enantioselektiv zu α -Hydroxyphosphonaten mit einem tertiären und einem quartären Stereozentrum.

Asymmetrische Katalyse

V. B. Gondi, K. Hagihara,
V. H. Rawal* **790–793**

Diastereoselective and Enantioselective Synthesis of Tertiary α -Hydroxy Phosphonates through Hydrogen-Bond Catalysis



Ringe um einen Draht: Neuartige hierarchische Heterostrukturen, die durch radiale Abscheidung von InAs auf GaAs-Nanodrähten mit nichtplanaren Seitenwänden entstehen, führen zur Bildung von InAs-Nanoringen. Bei dem transmissionselektronenmikroskopisch aufgeklärten Bildungsmechanismus spielt die aufgrund von Kapillareffekten bevorzugte Keimbildung von InAs an konkaven Bereichen der GaAs-Oberfläche eine Rolle.

Nanostrukturen

M. Paladugu, J. Zou,* Y.-N. Guo,
X. Zhang, H. J. Joyce, Q. Gao, H. H. Tan,
C. Jagadish,* Y. Kim **794–797**

Formation of Hierarchical InAs Nanoring / GaAs Nanowire Heterostructures



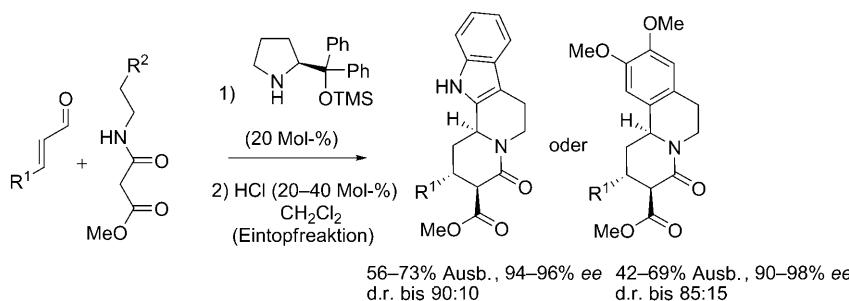
Rasch zu Carbenen – eine heiße Sache: Die thermische 1,2-Brook-Umlagerung von Acylsilanen liefert Siloxycarbenintermediate, die in einer intramolekularen

C-H-Insertion zu Benzofuranen reagieren. Diese metallfreie Tandemreaktion läuft unter Mikrowellenbestrahlung in weniger als 10 min ab.

C-H-Funktionalisierung

Z. Shen, V. M. Dong* **798–800**

Benzofurans Prepared by C–H Bond Functionalization with Acylsilanes



Ein Topf + zwei Stufen = drei Stereozentren: Eine kurze enantioselektive Syntheseroute zum Indolo[2,3a]quinolizidin- und Benzo[a]quinolizidin-Gerüst wurde entwickelt (siehe Schema; R^1 = aromatisch,

R^2 = 3-Indolyl oder 3,4-Dimethoxyphenyl). Die Sequenz besteht aus einer organokatalytischen konjugierten Addition und einer nachfolgenden Azid-katalysierten Cyclisierung des Acyliminiumions.

Asymmetrische Katalyse

J. Franzén,* A. Fisher **801–805**

Asymmetric Alkaloid Synthesis: A One-Pot Organocatalytic Reaction to Quinolizidine Derivatives



C-C-Kupplungen

H.-P. Bi, L. Zhao, Y.-M. Liang,*
C.-J. Li* **806–809**

The Copper-Catalyzed Decarboxylative Coupling of the sp^3 -Hybridized Carbon Atoms of α -Amino Acids



Bindungen zu C_{sp^3} : Neuartige intermolekulare decarboxylierende C_{sp^3} - C_{sp^3} -, C_{sp^3} - C_{sp^2} - und C_{sp^3} - C_{sp} -Kupplungen mit dem Katalysator CuBr nutzen α -Aminosäuren

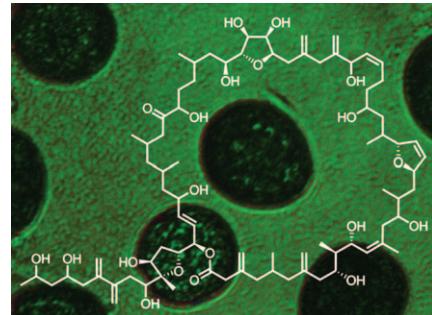
als Ausgangsverbindungen (siehe Schema). Mit diesem Verfahren wurde eine Reihe funktionalisierter Stickstoffverbindungen erhalten.

Strukturaufklärung

J. G. Napolitano, M. Norte,*
J. M. Padrón, J. J. Fernández,*
A. Hernández Daranas* **810–813**

Belizeanolide, a Cytotoxic Macrolide from the Dinoflagellate *Prorocentrum belizeanum*

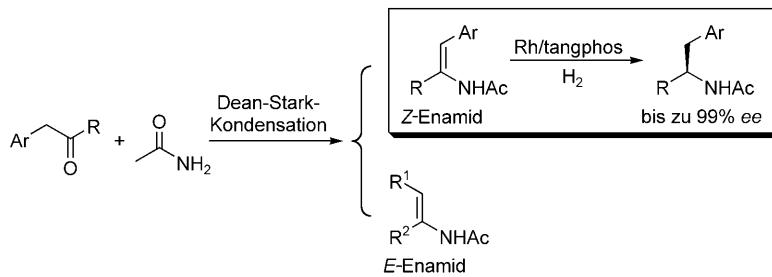
Aus der Schatzkammer der Natur: Belizeanolid, ein beispielloser hoch ungesättigter und hydroxylierter Makrocyclus (siehe Struktur), wurde aus einem marinen Dinoflagellaten isoliert. Die offene Form, Belizeanolidsäure, wurde gleichfalls gefunden. Beide Strukturen wurden durch eine Analyse der NMR-spektroskopischen Daten bestimmt. Die Verbindungen zeigen signifikante antiproliferative Aktivität.



Asymmetrische Katalyse

J. Chen, W. Zhang, H. Geng, W. Li, G. Hou,
A. Lei,* X. Zhang* **814–816**

Efficient Synthesis of Chiral β -Arylisopropylamines by Using Catalytic Asymmetric Hydrogenation



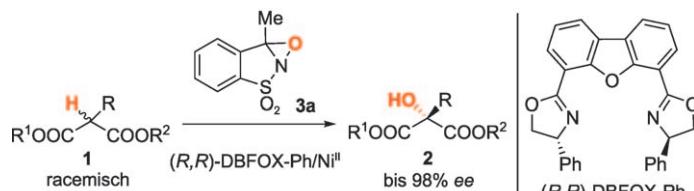
Direkte Kondensation von β -Arylketonen mit Acetamid ergab sowohl Z- als auch E-Enamide. Die Z-konfigurierten Substrate wurden in Gegenwart des Rh-tangphos-Katalysators mit ausgezeichneter Enan-

tioselektivität hydriert (siehe Schema; tangphos = 1,1'-Di-*tert*-butyl-[2,2']-diphospholanyl). Die erhaltenen β -Arylisopropylamine sind Vorstufen für eine Reihe wichtiger Wirkstoffe.

Hydroxylierungen

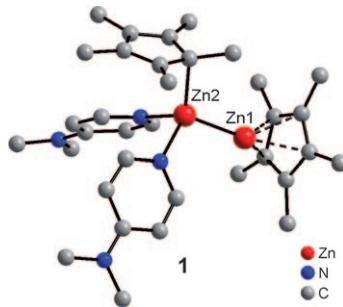
D. S. Reddy, N. Shibata,* J. Nagai,
S. Nakamura, T. Toru **817–820**

A Dynamic Kinetic Asymmetric Transformation in the α -Hydroxylation of Racemic Malonates and Its Application to Biologically Active Molecules



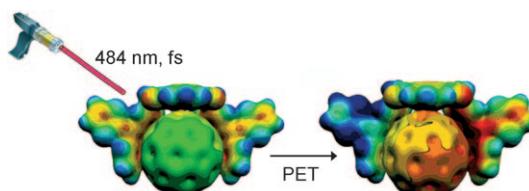
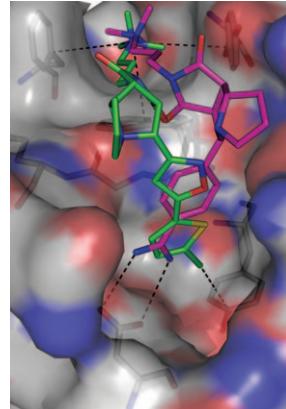
Die chiralen α -Hydroxymalonate 2 sind durch α -Hydroxylierung der racemischen Malonate 1 mit dem Oxaziridin 3 mit hohen Ausbeuten und bis 98% ee zugänglich, wenn der Nickel(II)-Komplex

von (R,R)-DBFOX-Ph als Katalysator eingesetzt wird (siehe Schema). Dieses effiziente Verfahren wurde zur Synthese von Wirkstoffen genutzt.



Eine unerwartete Reaktion: $[\text{Cp}^* \text{Zn}_2]$ reagiert mit der starken Lewis-Base 4-Dimethylaminopyridin (dmap) in vierfachem Überschuss zum unerwarteten Lewis-Säure-Base-Addukt **1**, in dem zwei dmap-Moleküle unter Erhaltung der Zn-Zn-Bindung geminal an ein Zn-Zentrum binden. $\text{Cp}^* = \text{C}_5\text{Me}_5$.

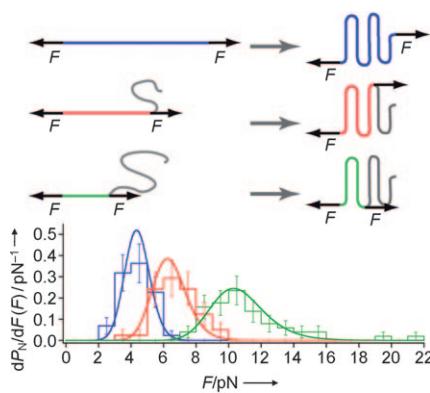
Vier gewinnt: Eine neue Klasse potenter Inhibitoren von Faktor Xa enthält ein quartäres Ammoniumion zum Füllen des aromatischen Kastens in der S4-Tasche und einen 2-Chlorthiophenylrest zum Besetzen der S1-Tasche (siehe Bild; rot O, blau N, gelb S, grün Cl). Beim Wechsel von einem primären zu einem quartären Ammoniumion steigt die Bindungsaffinität um 1000. Die schwache Affinität im ersten Fall ist ein Indiz für vernachlässigbare Kation- π -Wechselwirkungen zwischen Lys und Trp.



C_{60} in der Zange: Bei Komplexen von π -erweiterten Tetraphiafulvalenen, die pinzettartenig an C_{60} binden, führt Photoanregung in vielzähligen Lösungsmitteln wegen der engen Wechselwirkung beider π -Systeme zur schnellen Ladungstren-

nung im Komplex (siehe Bild; PET = Photoelektronentransfer). Systeme, die auf ähnlichen Erkennungsmotiven beruhen, könnten Verwendung für die Konstruktion einfacher photovoltaischer Bauelemente finden.

Die Anisotropie der Faltungsenergielandschaft von Proteinen unter äußerer Kraft kann mithilfe von Cysteinmodifikationen untersucht werden. Je kürzer die aktiv kontrahierende Polypeptidkette ist (siehe Schema von Blau nach Grün), umso höher sind die beobachtbaren Rückfaltungskräfte. Die Anisotropie der Faltungsmechanik kann mit einem überraschend einfachen Minimalmodell erklärt werden, das grundsätzlich auf der entropischen Polypeptidelastizität beruht.



Niedervalente Lewis-Säuren

D. Schuchmann, U. Westphal, S. Schulz,*
U. Flörke, D. Bläser, R. Boese **821–824**

Erste Reaktion von Dizinkocen unter Erhalt der Zn-Zn-Bindung



Enzyminhibitoren

L. M. Salonen, C. Bucher, D. W. Banner,*
W. Haap, J.-L. Mary, J. Benz, O. Kuster,
P. Seiler, W. B. Schweizer,
F. Diederich* **825–828**

Kation- π -Wechselwirkungen im aktiven Zentrum von Faktor Xa: drastische Verstärkung durch stufenweise N-Alkylierung von Ammoniumionen



Elektronentransfer

S. S. Gayathri, M. Wielopolski,
E. M. Pérez, G. Fernández, L. Sánchez,
R. Viruela, E. Ortí,* D. M. Guldi,*
N. Martín* **829–834**

Diskrete supramolekulare Donor-Akzeptor-Komplexe



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



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



„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 Schwesternzeitschriften der Angewandten 648–649

Stichwortregister 838

Autorenregister 839

Vorschau 841

Berichtigung

High Internal Phase Emulsions Stabilized Solely by Functionalized Silica Particles

V. O. Ikem, A. Menner,
A. Bismarck* 8401–8403

Angew. Chem. **2008**, 120

DOI 10.1002/ange.200802244

In der Einleitung dieser Zuschrift muss folgende Behauptung korrigiert werden: „*All reports on particle stabilized emulsions deal with emulsions having internal phase levels below 70 vol.-%.*“ Nach der Veröffentlichung des Beitrags wurden die Autoren auf drei Publikationen^[1–3] hingewiesen, in denen Pickering-Wasser-in-Öl- und -Öl-in-Wasser-Emulsionen mit unterschiedlichen Gehalten an interner Phase und Stabilitäten beschrieben wurden; diese drei Beiträge wurden nicht zitiert. Arditty et al.^[4] erhielten Silikonöl-in-Wasser-Pickering-Emulsionen mit bis 90 Gew.-% interner Phase und Wasser-in-Silikonöl-Pickering-Emulsionen mit bis 75 Gew.-% interner Phase, die durch hydrophile bzw. silanisierte hydrophobe Siliciumdioxidpartikel stabilisiert waren. Daher sollte der Satz lauten: „*Reports on particle stabilized w/o emulsions deal with emulsions having internal phase levels of up to 75 vol.-%. However, Arditty et al. reported on the preparation of o/w Pickering-HIPEs with up to 90% internal phase by manual shaking.*“ Zudem trifft die Aussage „*Binks and Lumsdon^[1] further stated that particle-stabilized emulsions phase invert between volume fractions of 0.65 and 0.7, which means the major phase becomes the continuous phase.*“ wohl für die in Lit. [4] beschriebenen Wasser-in-Öl-Pickering-Emulsionen zu, doch Binks und Lumsdon^[1] haben auch Beispiele für eine Phaseninversion bei verschiedenen Öl-Wasser-Verhältnissen über 0.4 geliefert. Die Autoren entschuldigen sich für dieses Versehen.

-
- [1] B. P. Binks, S. O. Lumsdon, *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2000**, 2, 2959.
 - [2] S. Arditty, C. P. Whitby, B. P. Binks, V. Schmitt, F. Leal-Calderon, *Eur. Phys. J. E* **2003**, 11, 273.
 - [3] B. P. Binks, J. A. Rodrigues, *Langmuir* **2003**, 19, 4905.
 - [4] B. P. Binks, S. O. Lumsdon, *Langmuir* **2000**, 16, 2539.