



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. J. T. Noonan, D. P. Gates*

Ambient-Temperature Living Anionic Polymerization of Phosphaalkenes: Homopolymers and Block Copolymers with Controlled Chain Lengths

J. Piera, K. Närhi, J.-E. Bäckvall*

Palladium(II)-Catalyzed Aerobic Allylic Oxidative Carbocyclization of Allene-Substituted Olefins: Immobilization of an Oxygen-Activating Catalyst

T. J. Taylor, V. I. Bakhmutov, F. P. Gabbaï*

Hydrocarbon Uptake in the Alkylated Micropores of a Columnar Supramolecular Solid

J.-P. Leclerc, K. Fagnou*

Palladium-Catalyzed Cross-Coupling Reactions of Diazine N-Oxides with Aryl Chlorides, Bromides, and Iodides

J. W. Lee, J.-S. Lee, Y.-T. Chang*

Colorimetric Identification of Carbohydrates by a pH Indicator/pH-Change-Inducer Ensemble

Z.-M. Cui, Q. Liu, W.-G. Song*, L.-J. Wan*

Insights into the Mechanism of Methanol-to-Olefin Conversion from Zeolites with Systematically Selected Framework Structures

Bücher

Aziridines and Epoxides in Organic Synthesis

Andrei K. Yudin

rezensiert von A. Gansäuer — 5863

Molecular Physics

Wolfgang Demtröder

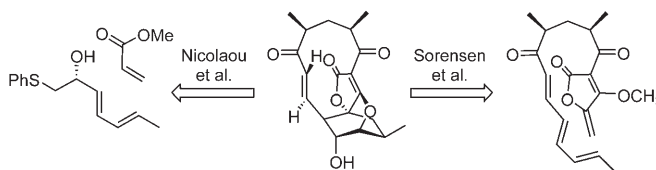
rezensiert von C. van Wüllen — 5863

Highlights

Totalsynthesen

R. Peters,* D. F. Fischer — 5866–5869

Totalsynthesen des antibakteriellen Naturstoffes Abyssomicin C



Intra- oder intermolekular: Abyssomicin C, isoliert aus einem marinen Bakterium, ist ein potentes Polyketid-Antibiotikum und ein wichtiges Zielmolekül für die Totalsynthese, da es pathogene Bakterien hemmt. Es wurde kürzlich unabhängig

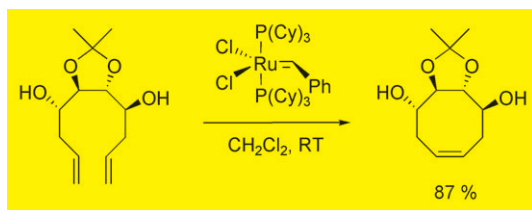
von Sorensen et al. und Nicolaou et al. über eine intra- bzw. intermolekulare Diels-Alder-Reaktion zum Aufbau des Oxabicyclo[2.2.2]octangerüsts synthetisiert (siehe Schema).

Kurzaufsätze

Synthesemethoden

A. Michaut, J. Rodriguez* — 5870–5881

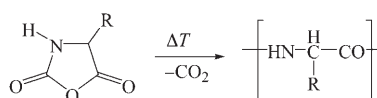
Selektiver Aufbau achthgliedriger Carbocyclen durch Ringschlussmetathese acyclischer Vorstufen



Die direkte Synthese achthgliedriger Carbocyclen aus acyclischen Vorstufen ist eine präparativ anspruchsvolle Aufgabe, da entropische und enthalpische Faktoren für die Bildung von Ringen dieser Größe

nachteilig sind. Mithilfe der Ringschlussmetathese kann es aber gelingen, Cyclooctanoide aus acyclischen Vorstufen unter milden Reaktionsbedingungen herzustellen (siehe Beispielreaktion).

100 Jahre jung ist im Jahr 2006 die Chemie der α -Aminosäure-*N*-carboxyanhydride (NCAs), die in vielfältiger Weise zur Synthese von Oligo- und Polypeptiden herangezogen wurden (siehe Schema) und neuerdings auch in der Hypothese der molekularen Evolution eine Rolle spielen. Außerdem diskutiert werden peptidische Blockcopolymere, flüssigkristalline Peptidphasen sowie die Verwendung von Polypeptiden als Pharmaka oder Pharmakaträger.



Aufsätze

Makromolekulare Chemie

H. R. Kricheldorf* — 5884–5917

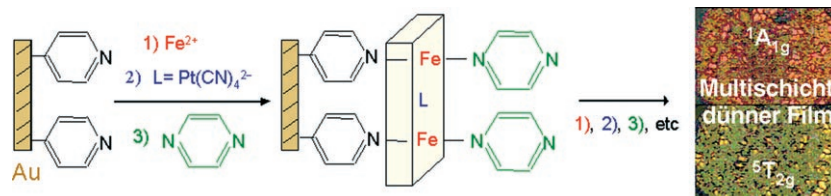
Polypeptide und 100 Jahre Chemie der α -Aminosäure-*N*-carboxyanhydride

Zuschriften

Spin-Crossover-Komplexe

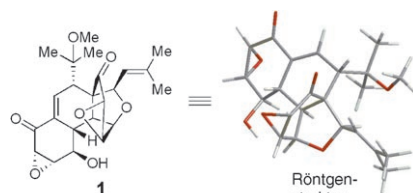
S. Cobo, G. Molnár,* J. A. Real, A. Bousseksou* — 5918–5921

Multilayer Sequential Assembly of Thin Films That Display Room-Temperature Spin Crossover with Hysteresis



Eines nach dem anderen: Dünne Filme der $[\text{Fe}(\text{pyrazin})\{\text{M}(\text{CN})_4\}]$ -Koordinationspolymere ($\text{M} = \text{Ni}, \text{Pd}$ oder Pt) wurden sequenziell durch koordiniertes Binden an

Goldoberflächen erhalten (siehe Schema). Diese Multischichten zeigen bei Raumtemperatur Spin-Crossover-Phänomene mit Hysterese.



Strukturzuordnung: Die kürzlich vorgeschlagene revidierte Struktur von (+)-Hexacyclinol (1) wurde nach der Totalsynthese des Naturstoffs bestätigt. Im Mittelpunkt der Synthese stand die hoch stereoselektive Diels-Alder-Dimerisierung eines Epoxychinol-Monomers, auf die eine säurekatalysierte intramolekulare Cyclisierung folgte.

Hexacyclinol

J. A. Porco, Jr.,* S. Su, X. Lei, S. Bardhan, S. D. Rychnovsky — 5922–5924

Total Synthesis and Structure Assignment of (+)-Hexacyclinol

Das Beste aus der Chemie – seit über 100 Jahren

Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

www.angewandte.de

1888: Der Beginn einer Erfolgsstory

Angewandte = Innovation

1962: Angewandte Chemie
International Edition

1976: Bebildertes und kommentiertes
Inhaltsverzeichnis

1979: Titelbilder

1988: Jubiläum: 100 Jahre

1989: Farbe wird Routine

1991: Neue Rubrik: Highlights

1992: Elektronisches Redaktionssystem

1995: Internet-Service für die Leser

1998: Regelmäßige Pressemitteilungen;
Volltext online verfügbar

2000: Neue Rubrik: Essays;
Early View: aktuelle Beiträge
vorab elektronisch verfügbar

2001: Neue Rubrik: Kurzaufsätze

2002: Manuskripte können online
eingereicht werden

2003: Wöchentliches Erscheinen mit
neuem Layout; News

2004: Angewandte Chemie International Edition 1962-1997
komplett elektronisch verfügbar;
ManuscriptXpress:
Online Editorial System für
Autoren und Gutachter

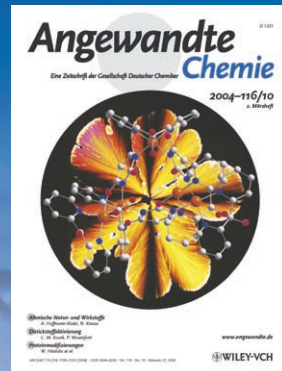


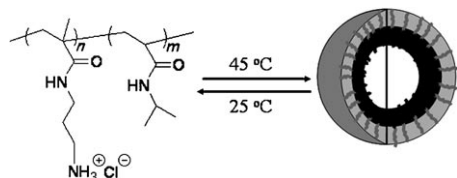
**Berater
der
Angewandten...**

Robert Langer
Massachusetts Institute of
Technology

» Die **Angewandte Chemie** zählt zu den führenden Chemiezeitschriften der Welt. Daher publiziere ich regelmäßig in diesem Journal, und ich fühle mich durch meine Berufung ins International Advisory Board geehrt. «

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





Heiße Flecken: Thermosensitive AB-Diblockcopolymere, die sich bei höheren Temperaturen zu Vesikeln zusammenlagern, wurden synthetisiert (siehe Bild).

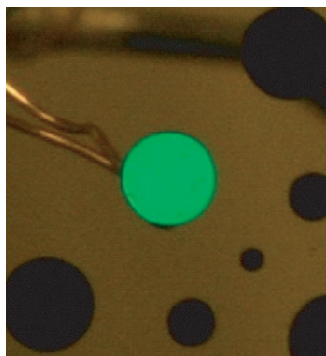
Diese Vesikel können durch Zugabe eines entgegengesetzt geladenen Polyelektrolyten vernetzt werden.

Blockcopolymere

Y. Li, B. S. Lokitz,
C. L. McCormick* — 5924 – 5927

Thermally Responsive Vesicles and Their Structural „Locking“ through Polyelectrolyte Complex Formation

Durch und durch grün: Nanokristalle mit einem $\text{Cd}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Se}$ -Kern wurden synthetisiert und mit $\text{Cd}_y\text{Zn}_{1-y}\text{S}$ überzogen, um Kern-Schale-Nanokristalle mit der idealen Emissionswellenlänge für Quantenpunkt-LEDs (QD-LEDs) zu erhalten. Diese $(\text{Cd}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Se})\text{Cd}_y\text{Zn}_{1-y}\text{S}$ -Kern-Schale-Nanokristalle wurden zur Herstellung farbesättigter grün emittierender QD-LEDs genutzt (siehe Bild), die sich für Display-Anwendungen eignen.

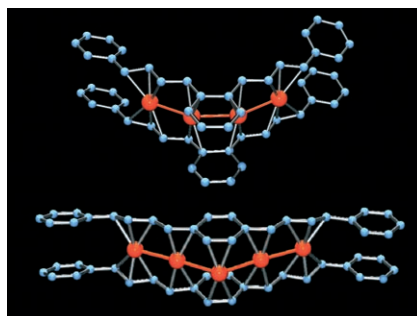


Quantenpunkte

J. S. Steckel, P. Snee, S. Coe-Sullivan,
J. P. Zimmer, J. E. Halpert, P. Anikeeva,
L.-A. Kim, V. Bulovic,
M. G. Bawendi* — 5928 – 5931

Color-Saturated Green-Emitting QD-LEDs

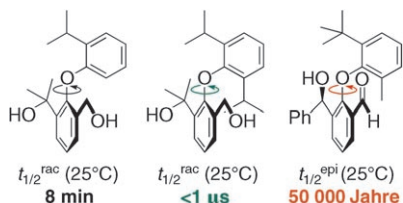
Anpassungskünstler: Sandwichkomplexe mit gebogenen Pd_4 -Ketten (oben im Bild; C blau, Pd orange) und V-förmigen Pd_5 -Ketten (unten) wurden synthetisiert und strukturanalytisch charakterisiert. Die Winkel in den Pd-Ketten spiegeln die $p\pi$ -konjugierten Systeme der Templatliganden wider.



Sandwichverbindungen

Y. Tatsumi, K. Shirato, T. Murahashi,*
S. Ogoshi, H. Kurosawa* — 5931 – 5935

Sandwich Complexes Containing Bent Palladium Chains



Fixierung möglich: Sogar bei Diarylether-Strukturen, die anders als die Struktur von Vancomycin nicht makrocyclisch sind, kann geeignete Substitution zu Atropisomerie führen. Stereochemische Stabilität um die Ar-OAr-Achse bei Raumtemperatur oder darüber ist möglich, wenn keiner der Ringe symmetrisch substituiert ist und zumindest ein Ring eine *ortho-tert*-Butyl-Gruppe oder etwas Ähnliches trägt.

Stereochemie

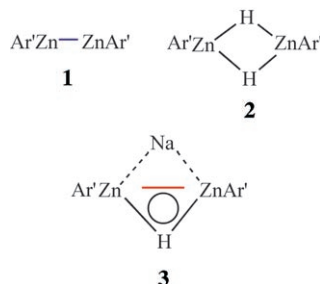
M. S. Betson, J. Clayden,* C. P. Worrall,
S. Peace — 5935 – 5939

Three Groups Good, Four Groups Bad? Atropisomerism in *ortho*-Substituted Diaryl Ethers

Metall-Metall-Bindung

Z. Zhu, R. J. Wright, M. M. Olmstead,
E. Rivard, M. Brynda,
P. P. Power* 5939–5942

A Zinc–Zinc-Bonded Compound and Its
Derivatives Bridged by One or Two
Hydrogen Atoms: A New Type of Zn–Zn
Bonding

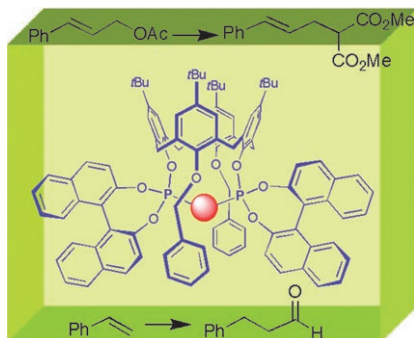


Einzigartige Wechselwirkung: $\text{Ar}'\text{ZnZnAr}'$ (1; $\text{Ar}' = \text{C}_6\text{H}_3-2,6-(\text{C}_6\text{H}_3-2,6\text{-iPr}_2)_2$), das Dimer $\text{Ar}'\text{Zn}(\mu\text{-H})_2\text{ZnAr}'$ (2) und das neuartige $\text{Ar}'\text{Zn}(\mu\text{-H})(\mu\text{-Na})\text{ZnAr}'$ (3) wurden synthetisiert und vollständig charakterisiert. Nach DFT-Rechnungen unterscheiden sich die Zn–Zn-Wechselwirkungen in 1 von denen in anderen Zn–Zn-Verbindungen, außerdem weisen die Rechnungen auf einen neuen Typ von Zn–Zn-Bindung in 3 hin.

Diphosphitliganden

D. Sémeril, C. Jeunesse, D. Matt,*
L. Toupet 5942–5946

Regioselectivity with Hemispherical
Chelators: Increasing the Catalytic
Efficiency of Complexes of Diphosphanes
with Large Bite Angles

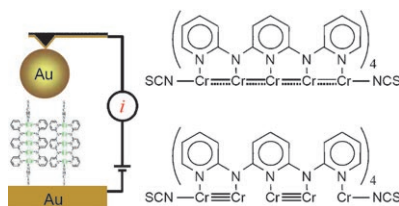


Steuerung mithilfe molekularer Taschen: Von Calixarenen abgeleitete Diphosphite schirmen effektiv eine Halbkugel um ein Katalysezentrum ab. Beim Einsatz in der palladiumkatalysierten Alkylierung von Cinnamylacetat entsteht das lineare Produkt mit Regioselektivitäten über 98 %. In der rhodiumkatalysierten Hydroformylierung von Styrol führen die Diphosphite zur Bildung von Phenylpropionaldehyd mit Selektivitäten bis 76 %.

Metall-Metall-Wechselwirkungen

I.-W. P. Chen, M.-D. Fu, W.-H. Tseng,
J.-Y. Yu, S.-H. Wu, C.-J. Ku, C.-h. Chen,*
S.-M. Peng* 5946–5950

Conductance and Stochastic Switching of
Ligand-Supported Linear Chains of Metal
Atoms

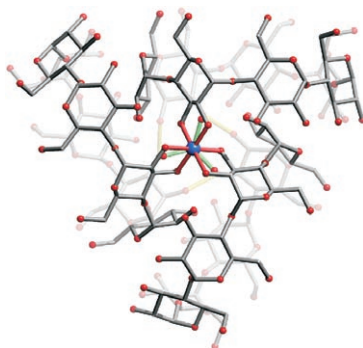


Abwechslung gefragt? Das Strom-Potential-Verhalten von Metallatomketten (Ni, Co, Cr) hängt von der Stärke der d-Orbitalkopplung entlang der Kette ab. Penta- wie Heptachromketten liefern zwei Sätze primärer *I*-*V*-Kurven, abhängig davon, ob die Cr–Cr-Bindungen alternieren und lokalisiert sind oder delokalisiert sind (siehe Bild).

Koordinationschemie

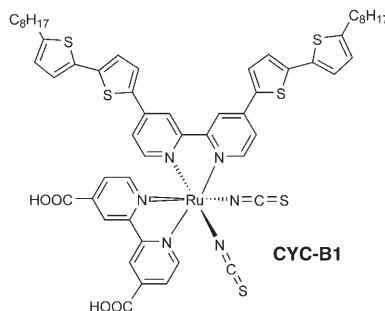
K. Benner, J. Ihringer, P. Klüfers,*
D. Marinov 5950–5954

Cyclodextrin Bucket Wheels: An
Oligosaccharide Assembly
Accommodates Metal(IV) Centers



Neue selbstorganisierte Systeme: Ein molekulares Schaufelrad aus drei β -Cyclodextrin-Einheiten, drei tetraedrischen Tetraaqualithium-Kationen und einem vierwertigen Metallzentrum wurde synthetisiert (siehe Bild). Das Assoziat, das durch eine Reihe von Wasserstoffbrücken zusammengehalten wird, ist auch in Lösung stabil.

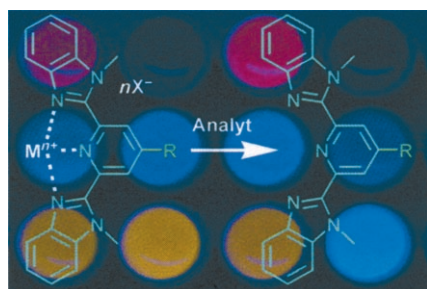
Heiß auf Sonnenlicht: Der neue Farbstoff **CYC-B1** (siehe Bild) mit dem höchsten Absorptionskoeffizienten eines Ruthenium-Photosensibilisators wurde synthetisiert. Solarzellen mit **CYC-B1** haben eine sehr hohe Stromdichte, und seine Umwandlungseffizienz ist 10% höher als die von *cis*-Di(thiocyanato)bis(2,2'-bipyridyl-4,4'-dicarboxylat)ruthenium(II) unter einem AM-1.5-Sonnenspektrum.



Photosensibilisatoren

C.-Y. Chen, S.-J. Wu, C.-G. Wu,* J.-G. Chen, K.-C. Ho — 5954 – 5957

A Ruthenium Complex with Superhigh Light-Harvesting Capacity for Dye-Sensitized Solar Cells

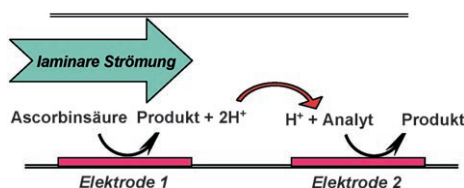


Mischen und Abgleichen: Eine Kombination von sorgfältig entworfenen fluoreszierenden Liganden und Metallionen ermöglicht den hochselektiven Nachweis von Mimetika chemischer Kampfstoffe. Sensoranordnungen dieser Multimetall/Multiligand-Systeme bieten einen modularen und vielseitigen Ansatz zum Nachweis von Organophosphaten und anderen Analyten.

Spurenanalytik

D. Knapton, M. Burnworth, S. J. Rowan,* C. Weder* — 5957 – 5961

Fluorescent Organometallic Sensors for the Detection of Chemical-Warfare-Agent Mimics



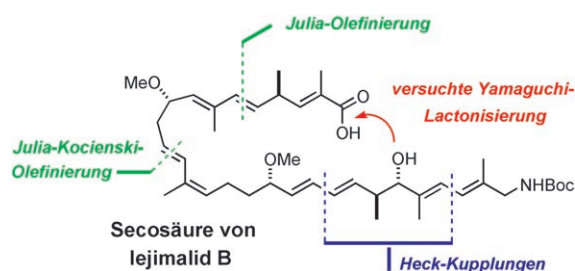
Einer hilft dem anderen: Eine vorgeschaltete Elektrode 1 in einem Mikrofluid-Kanal treibt eine Reaktion an, bei der Protonen entstehen, die die Reaktion an der nachgeschalteten Elektrode 2 thermodynamisch oder kinetisch antreiben. Die Veränderung des Redoxpotentials ermöglicht den Nachweis des Analyten unter Bedingungen, unter denen er sonst nicht nachzuweisen wäre.

misch oder kinetisch antreiben. Die Veränderung des Redoxpotentials ermöglicht den Nachweis des Analyten unter Bedingungen, unter denen er sonst nicht nachzuweisen wäre.

Elektroanalyse

I. M. Khalid, Q. Pu, J. C. Alvarez* — 5961 – 5964

Thermodynamic and Kinetic Enhancement of Electrochemical Sensitivity by Chemical Coupling in Microfluidic Systems



Die Grenzen von Modellen bei Totalsynthesen werden durch Studien zum cytotoxischen Makrolid lejimalid B veranschaulicht. Zwar ermöglichte die Yamaguchi-Methode die Veresterung komplizierter Molekülteile, die versuchte Makrolactonisierung der Secosäure scheiterte aber (siehe Schema, Boc = *tert*-Butyloxycarbonyl). Der Aufbau der Secosäure umfasst einige der bisher fortgeschrittensten Anwendungen der Julia-Olefinierung.

rolactonisierung der Secosäure scheiterte aber (siehe Schema, Boc = *tert*-Butyloxycarbonyl). Der Aufbau der Secosäure umfasst einige der bisher fortgeschrittensten Anwendungen der Julia-Olefinierung.

Totalsynthesen

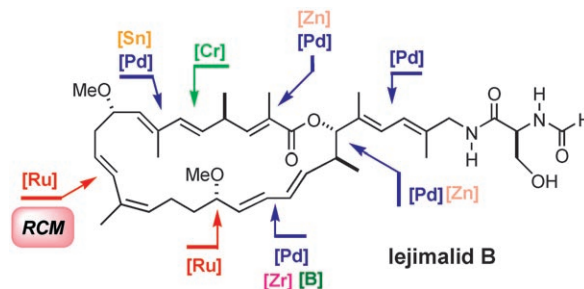
A. Fürstner,* C. Aïssa, C. Chevrier, F. Teplý, C. Nevado, M. Tremblay — 5964 – 5969

Studies on lejimalid B: Preparation of the Seco Acid and Identification of the Molecule's „Achilles Heel“

Totalsynthesen

A. Fürstner,* C. Nevado, M. Tremblay,
C. Chevrier, F. Teplý, C. Aïssa,
M. Waser _____ **5969 – 5974**

Total Synthesis of Iejimalide B



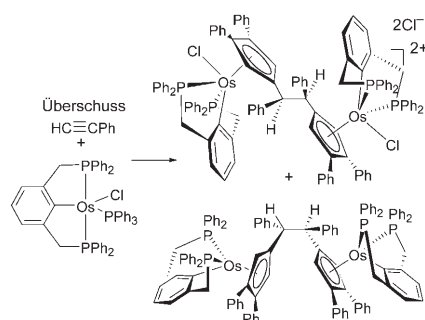
Metathese zu Hilfe! Obwohl zunächst nicht einsichtig, ergab die Ringschlussmetathese (RCM) einer Cyclisierungsvorstufe mit zehn Doppelbindungen selektiv und in hoher Ausbeute den makrocycli-

schen Kern von Iejimalid B, einem potenten marinen cytotoxischen Wirkstoff. Ein Ansatz über eine Makrolactonisierung zur Synthese dieses komplexen Zielmoleküls führte hingegen nicht zum Erfolg.

Alkin-Oligomerisierung

T. B. Wen, Z. Y. Zhou, G. Jia* **5974 – 5978**

Osmium-Mediated Hexamerization of Phenylacetylene

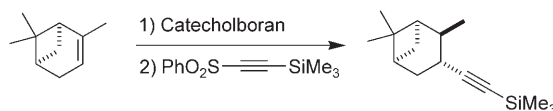


Größer als übliche Oligomere: Übergangsmetallkatalysierte Reaktionen von Alkinen zu Dimeren, Trimeren, Tetrameren und Polymeren sind reichlich bekannt, Umsetzungen von Alkinen zu definierten Oligomeren mittleren Molekulargewichts (Pentameren, Hexameren) hingegen kaum. Die selektive Hexamerisierung von $\text{HC}\equiv\text{CPh}$ bei der Reaktion mit $[\text{OsCl}(\text{PCP})(\text{PPh}_3)]$ ($\text{PCP} = 2,6\text{-(Ph}_2\text{PCH}_2)_2\text{C}_6\text{H}_3$; siehe Schema) ist ein seltenes Beispiel dafür.

C-C-Kupplung

A.-P. Schaffner, V. Darmency,
P. Renaud* _____ **5979 – 5981**

Radical-Mediated Alkenylation, Alkynylation, Methanimination, and Cyanation of *B*-Alkylcatecholboranes



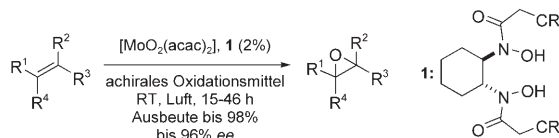
Radikalverknüpfung: Organoborane, die in situ durch die Hydroborierung von Olefinen mit Catecholboran erhalten wurden, gehen effiziente radikalische

Kupplungsreaktionen mit Vinyl- und Alkynylsulfonen ein. Dieses Verfahren konnte auch auf die Acylierung und Cyanierung von Organoborane erweitert werden.

Asymmetrische Katalyse

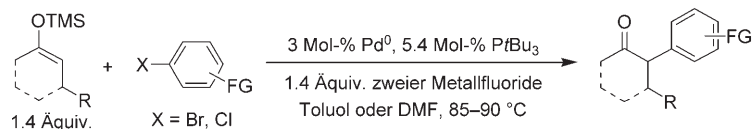
A. U. Barlan, A. Basak,
H. Yamamoto* _____ **5981 – 5984**

Enantioselective Oxidation of Olefins Catalyzed by a Chiral Bishydroxamic Acid Complex of Molybdenum



Ausgezeichnete Ausbeuten und Enantioselektivitäten ermöglicht ein Molybdän-Bishydroxamsäure-Katalysator bei der asymmetrischen Oxidation von Olefinen mit einem achiralen Oxidationsmittel an Luft und bei Raumtemperatur (siehe

Schema; acac = Acetylacetonat). Eine Vielzahl an endständigen, *cis*- und trisubstituierten Olefinen eignen sich als Substrate, und bei mehreren Doppelbindungen wird die elektronenreichste oxidiert.



Die lange gesuchte palladiumkatalysierte Kupplung von Silylenolthern, cyclischen wie acyclischen, mit einer Vielzahl an Arylbromiden und -chloriden zu α -Arylketonen ist nun gefunden. Entscheidend

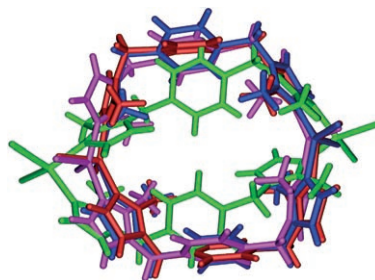
für eine effektive Aktivierung des Siliciumenolats war der Einsatz zweier Metallfluoridadditive, die synergistisch wirken.

Kreuzkupplung

W. Su, S. Raders, J. G. Verkade,* X. Liao, J. F. Hartwig* _____ **5984–5987**

Pd-Catalyzed α -Arylation of Trimethylsilyl Enol Ethers with Aryl Bromides and Chlorides: A Synergistic Effect of Two Metal Fluorides as Additives

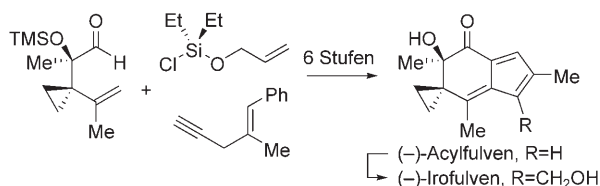
Ohne Zerstörung der Einkristallinität: Ein zweikerniger Metallkomplex wird zwischen vier verschiedenen Konformationszuständen (siehe Bild) geschaltet, ohne den Einkristall zu zerstören. Diese Beobachtung spricht für einen erheblichen Anteil an Kooperativität zwischen Wirtmolekülen während der Aufnahme, der Freisetzung oder des Austauschs von Gastmolekülen.



Konformationsschalter

L. Dobrzańska, G. O. Lloyd, C. Esterhuysen, L. J. Barbour* _____ **5988–5991**

Guest-Induced Conformational Switching in a Single Crystal



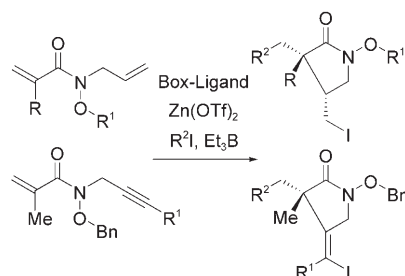
Tumorthérapeutika: (–)-Acylfulven und (–)-Irofulven wurden mit einer Reaktionsfolge hergestellt, die die Enin-Ringschlussmetathese nutzt, um die spirobi-cyclischen AB-Ringe zu erhalten. Weitere Synthesemerkmale sind die effiziente

Einführung des Stereozentrums an C2 durch eine Aldolreaktion, eine diazenvermittelte reduktive allylische Transposition und eine Ringschlussmetathese-Oxidations-Sequenz.

Asymmetrische Synthese

M. Movassaghi,* G. Piizzi, D. S. Siegel, G. Piersanti _____ **5991–5995**

Enantioselective Total Synthesis of (–)-Acylfulvene and (–)-Irofulven



Sonst noch Wünsche ... Die Sequenz aus radikalischer Addition, Cyclisierung und Abfangen ausgehend von einem Hydroxamsäureester mit zwei Radikalacceptoren wird durch eine chirale Lewis-Säure vermittelt. Die Kaskadenreaktion eignet sich zur asymmetrischen Synthese von γ -Lactamen (siehe Schema; Bn = Benzyl, Tf = Trifluormethansulfonyl).

Radikalreaktionen

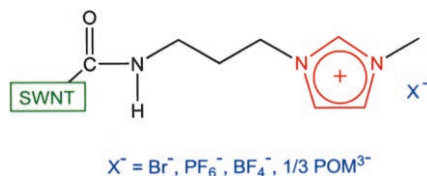
H. Miyabe,* R. Asada, A. Toyoda, Y. Takemoto* _____ **5995–5998**

Enantioselective Cascade Radical Addition–Cyclization–Trapping Reactions

Hybridverbindungen

Y. Zhang, Y. Shen, J. Yuan, D. Han,
Z. Wang, Q. Zhang, L. Niu* **5999–6002**

Design and Synthesis of Multifunctional
Materials Based on an Ionic-Liquid
Backbone

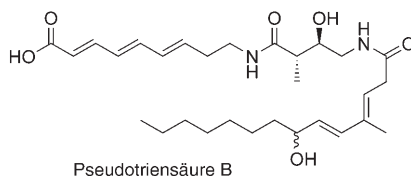


Nicht nur als „grüne“ Solventien sind ionische Flüssigkeiten zu betrachten, sondern sie eignen sich auch, um unabhängige Komponenten zu hoch funktionalisierten Verbindungen zu verknüpfen. Beispielsweise werden einwandige Kohlenstoffnanoröhren (SWNTs) durch einfachen Anionenaustausch mit anderen Komponenten kombiniert (siehe Bild).

Naturstoffsynthese

D. Amans, V. Bellosta,
J. Cossy* **6002–6006**

Total Synthesis of Pseudotrienic Acid B:
A Bioactive Metabolite from
Pseudomonas sp. MF 381-IODS

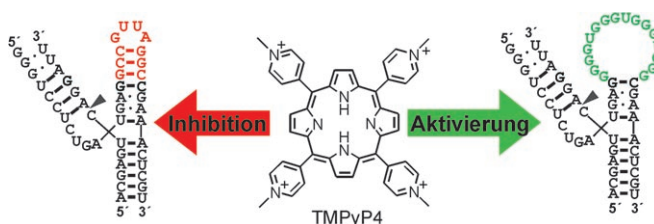


Schnell zur Säure: Eine effiziente und hoch konvergente stereoselektive Synthese führt zu Pseudotriensäure B (siehe Struktur). Durch eine Crotyltitanierung wurden die Stereozentren C11 und C20 aufgebaut, eine Kreuzmetathese erzeugte die Trien-Einheit, und eine Stille-Kreuzkupplung vollendete das Kohlenstoffgerüst des Naturstoffs.

G-Quartette

M. Wieland, J. S. Hartig* **6007–6010**

Vom Inhibitor zum Aktivator: ein
Hammerhead-Ribozym unter der
Kontrolle eines G-Quartetts



Modulares Design funktioneller RNAs ermöglicht die Entwicklung von Nucleinsäuren mit maßgeschneiderten Eigenschaften. Guanotin-reiche Sequenzen wurden als Schaltelemente für funktionelle Nucleinsäuren hergestellt. TMPyP4 (siehe Bild) ist der bislang stärkste Inhi-

bitor des Hammerhead-Ribozyms. Durch Verknüpfung einer G-Quartett-bildenden Sequenz mit dem Ribozym ließ sich die TMPyP4-abhängige Inhibition der Ribozym-Reaktion in eine Aktivierung umwandeln.

Cyclisierungen

S. F. Kirsch,* J. T. Binder, C. Liébert,
H. Menz **6010–6013**

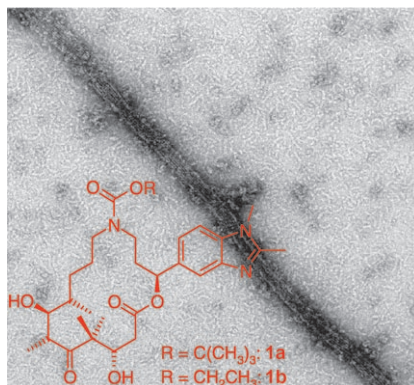
Gold(III)- und Platin(II)-katalysierte
Dominoreaktion aus Heterocyclisierung
und 1,2-Verschiebung: effiziente Synthese
von hoch substituierten 3(2H)-Furanonen



Eine PtCl₂-katalysierte Alkinaktivierung löst eine Dominoreaktion aus, die über eine Heterocyclisierung und eine 1,2-Alkylverschiebung zu verschiedenartig sub-

stituierten 3(2H)-Furanonen führt. Als Intermediate dieser stereospezifischen Reaktion werden Oxoniumionen vorgeschlagen (siehe Schema).

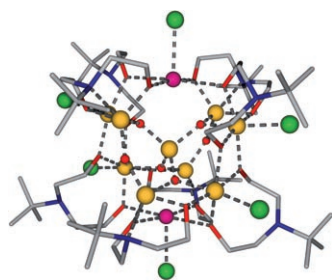
Nicht ganz natürlich: Die „Azathilone“ **1a** und **1b** sind „nicht-natürliche Naturstoffe“, die sich durch C→N-Austausch an Position 12 von natürlichen Epothilonen ableiten. Sie sind hochpotente Induktoren der Tubulin-Polymerisation (Bild: Teil eines Mikrotubulus) und hemmen in vitro das Krebszellwachstum. **1a** und **1b** sind Vertreter eines neuen strukturellen Grundgerüsts zur Stabilisierung von Mikrotubuli und vielversprechende Leitstrukturen in der Krebsmittelforschung.



Epothilone

F. Feyen, J. Gertsch, M. Wartmann, K.-H. Altmann* _____ **6013 – 6017**

Entwurf und Synthese von 12-Aza-Epothilonen (Azathilonen) – „nicht-natürliche Naturstoffe“ mit potenter Antitumorwirkung



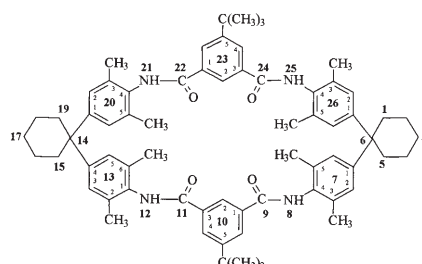
Wie von Zauberhand geleitet, führen kleine Veränderungen der Reaktionsbedingungen bei der Umsetzung von *t*Bu-*N*-Diethanolamin mit einem Gemisch aus Eisen(II)- und Eisen(III)-Ionen entweder zur Bildung eines kompakten oder linearen Defekthexacubans oder eines (CaCl)-überdachten raumzentrierten Eisen(III)-Sechsecks (siehe Struktur; Fe gold, Ca purpur, N blau, O rot, Cl grün).

Eisen-Komplexe

R. Prakash,* R. W. Saalfrank,* H. Maid, A. Scheurer, F. W. Heinemann, A. X. Trautwein, L. H. Böttger _____ **6017 – 6022**

Synthese und Redox Eigenschaften gemischtvalenter achtkerniger Eisendefekthexacubane und eines (CaCl)-überdachten raumzentrierten Eisen(III)-Sechsecks

Vom Teil zum Ganzen: Nach welchen Regeln der Name einer Phänverbindung aufgebaut wird, die sich von einer Phänstammverbindung durch eine Änderung des Hydrierungsgrades oder durch das Einfügen von Substituenten ableiten lässt, wird in dieser Übersetzung einer IUPAC-Empfehlung behandelt. Die Übersetzung wurde außerdem genutzt, Fehler im englischen Original zu korrigieren.



10⁵,23⁵-Di-*tert*-butyl-7²,7²,13²,13²,20²,20²,26²,26²-octamethyl-8,12,21,25-tetraaza-7,13,20,26(1,4),10,23(1,3)-hexabenzendiispiro[5.7.5.7]hexacosaphan-9,11,22,24-tetron

IUPAC-Empfehlungen

Benennung von Phänen

K.-H. Hellwich* _____ **6023 – 6033**

Phänomenklatur Teil II: Änderung des Hydrierungsgrades und Substitutionsderivate von Phänstammverbindungen

Verstärkung gesucht?

Sie brauchen Verstärkung für Ihr Top Team?
 ... Chemiker, Doktoranden, Laborleiter, Manager, Professoren,
 Verkaufsrepräsentanten ...

Nutzen Sie unseren Stellenmarkt für Fach- und Führungskräfte in Europa sowohl im Print-Medium als auch im Internet.

Angewandte Chemie

Anzeigenabteilung: Marion Schulz

Tel.: 0 62 01 – 60 65 65, Fax: 0 62 01 – 60 65 50

E-Mail: MSchulz@wiley-vch.de

Service

Stichwortregister _____ **6034**

Autorenregister _____ **6035**

Stellenanzeigen _____ **5861, 5865**

Vorschau _____ **6037**

Zurückziehung

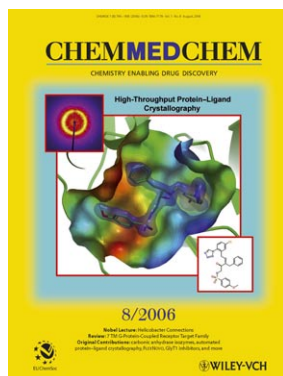
Design and Size Control of Uniform Zeolite Nanocrystals Synthesized in Adjustable Confined Voids Formed by Recyclable Monodisperse Polymer Spheres

X. Yang, Y. Feng, G. Tian, Y. Du, X. Ge, Y. Di, Y. Zhang, B. Sun, F.-S. Xiao* **2619–2624**

Angew. Chem. **2005**, 117

DOI 10.1002/ange.200462187

Nach Veröffentlichung dieser Zuschrift bemerkten die Autoren, dass einige TEM-Bilder falsche Maßstäbe haben. Die aus diesen Bildern abgeleiteten Partikelgrößen sind somit inkorrekt, und die Folgerungen aus diesen Daten unrichtig. Daher ziehen alle Autoren die Zuschrift zurück und entschuldigen sich bei den Lesern der *Angewandten Chemie* für die fehlerhaften Angaben.



Weitere Informationen zu
ChemMedChem
finden Sie auf
www.chemmedchem.org

Unique series on Optical Design

6 Volume Set

FEATURING

- a unique overview of the entire field
- latest research results in a uniform style
- over 3,000 color illustrations
- hands-on expert knowledge

Handbook of Optical Systems
Edited by Herbert Gross
H. Gross
Fundamentals of Technical Optics
Volume 1

ISBN-10: 3-527-40382-5
ISBN-13: 978-3-527-40382-0

Price of each volume if purchased as part of the set: € 248.00 / £ 175.00 / US\$ 335.00
Each volume will be invoiced and despatched upon publication.

Single volume price:
Approx € 298.00 / £ 210.00 / US\$ 400.00

Set price: € 1488.00 / £ 1050.00 / US\$ 1905.00

Publication dates:
Volumes 1 and 2: 2005
Volume 3: November 2006
Volume 4: Spring 2007
Volume 5: Fall 2007
Volume 6: Spring 2008

Wiley-VCH • Tel.: +49 (0) 6201 - 606 400
Fax: +49 (0) 6201 - 606 184
e-Mail: service@wiley-vch.de • www.wiley-vch.de

WILEY-VCH

26427604_bu