



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. Gabbari*

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

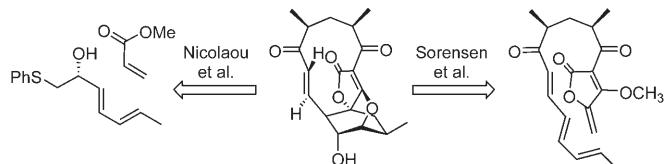
Highlights

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



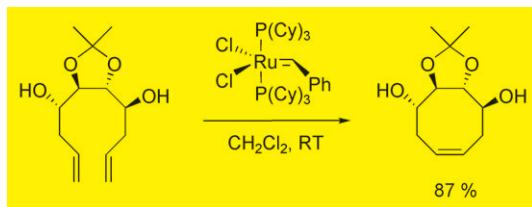
von Sorensen et al. und Nicolaou et al. über eine intra- bzw. intermolekulare Diels-Alder-Reaktion zum Aufbau des Oxabicyclo[2.2.2]octangerüsts synthetisiert (siehe Schema).

Kurzaufsätze

Synthesemethoden

A. Michaut, J. Rodriguez* — 5870–5881

Selektiver Aufbau achtgliedriger Carbocyclen durch Ringschlussmetathese acyclischer Vorstufen



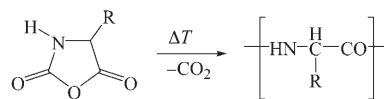
Die direkte Synthese achtgliedriger Carbocyclen aus acyclischen Vorstufen ist eine präparativ anspruchsvolle Aufgabe, da entropische und enthalpische Faktoren für die Bildung von Ringen dieser Größe

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

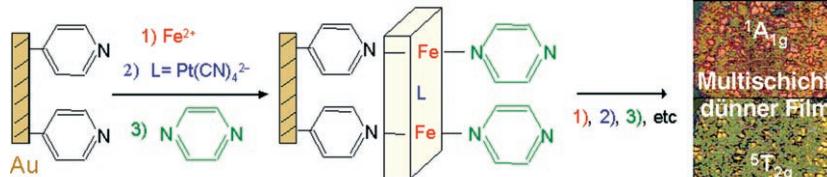
Aufsätze

Makromolekulare Chemie

H. R. Kricheldorf* — 5884–5917

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

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.



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

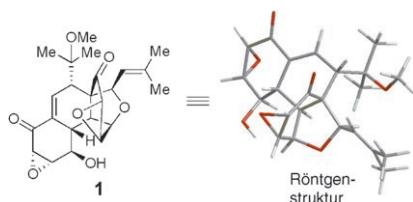
Goldoberflächen erhalten (siehe Schema). Diese Multischichten zeigen bei Raumtemperatur Spin-Crossover-Phänomene mit Hysterese.

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



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 kommen-
tiertes Inhaltsverzeichnis

1979: Titelbilder

1988: Jubiläum: 100 Jahre

1989: Farbe wird Routine

1991: Neue Rubrik: Highlights

1992: Elektronisches Redak-
tions-
system

1995: Internet-Service für die Leser

1998: Regelmäßige Pressemitteilun-
gen; 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 Inter-
national Edition 1962-1997
komplett elektronisch verfü-
bar; ManuscriptXpress:
Online Editorial System für
Autoren und Gutachter



**Berater
der
Angewandten ...**

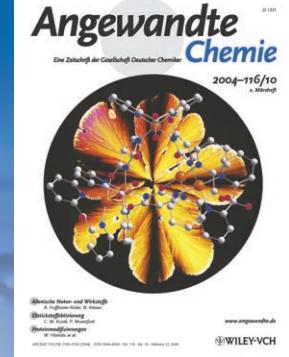
Robert Langer
Massachusetts Institute of
Technology

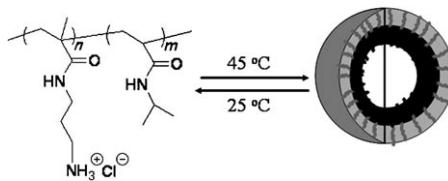
» Die **Angewandte Chemie** zählt zu den führenden Chemie-
zeitschriften der Welt. Daher publiziere ich regelmäßig in
diesem Journal, und ich fühle mich durch meine Beru-
fung ins International Advisory Board geehrt. «

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



118404-gu





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

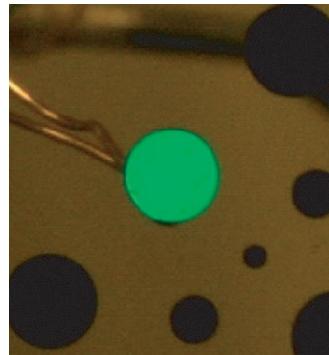
Diese Vesikel können durch Zugabe eines entgegengesetzt geladenen Polyelektrolyten vernetzt werden.

Blockcopomere

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

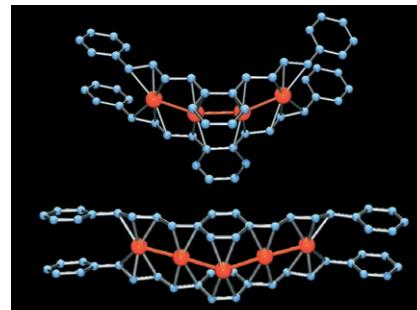


Quantenpunkte

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

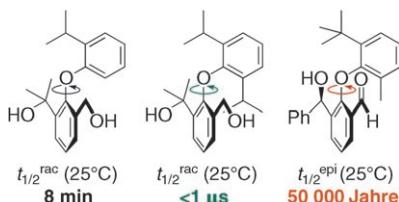
Anpassungskünstler: Sandwichkomplexe mit gebogenen Pd_4 -Ketten (oben im Bild; C blau, Pd orange) und V-förmigen Pd_5 -Ketten (unten) wurden synthetisiert und strukturanalytisch charakterisiert. Die Winkel in den Pd-Ketten spiegeln die $\pi\pi$ -konjuguierten Systeme der Templatliganden wider.



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

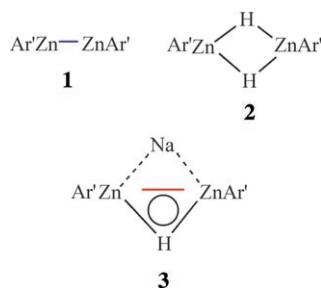
M. S. Betson, J. Clayden,* C. P. Worrall,
S. Peace — **5935 – 5939**

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**; $\text{Ar}' = \text{C}_6\text{H}_3\text{-}2,6\text{-}(\text{C}_6\text{H}_3\text{-}2,6\text{-}i\text{Pr}_2)_2$), 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



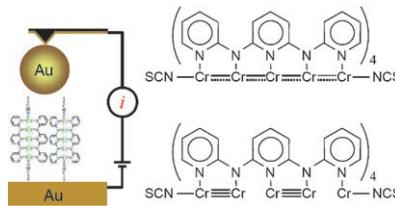
Steuerung mithilfe molekularer Taschen

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

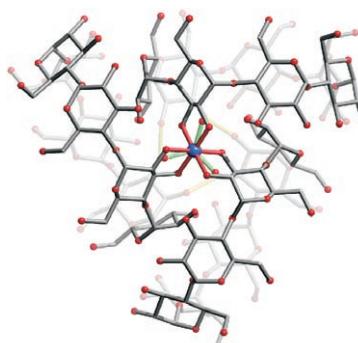


Abwechslung gefragt? Das Strom-Potential-Verhalten von Metallatomketten (Ni, Co, Cr) hängt von der Stärke der d-Orbitalkopplung entlang der Kette ab. Penta- wie Heptachromketten liefern zwei Sätze primärer *I*-*V*-Kurven, abhängig davon, ob die Cr–Cr-Bindungen alternieren und lokalisiert sind oder delokalisiert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

Koordinationschemie

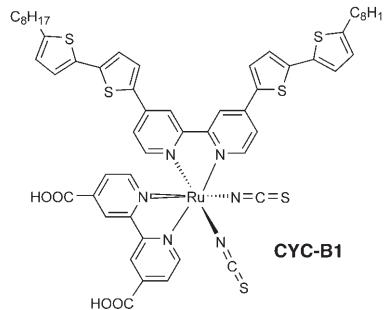
K. Benner, J. Ihringer, P. Klüfers,*
D. Marinov **5950–5954**

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



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

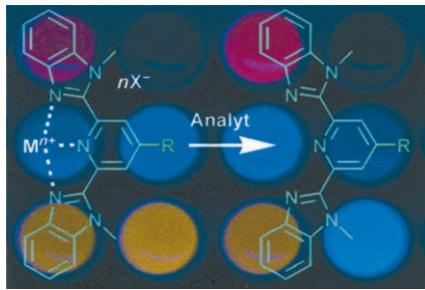
Heiß auf Sonnenlicht: Der neue Farbstoff **CYC-B1** (siehe Bild) mit dem höchsten Absorptionskoeffizienten eines Ruthenium-Photosensibilisators wurde synthetisiert. Solarzellen mit **CYC-B1** haben eine sehr hohe Stromdichte, und seine Umwandlungseffizienz ist 10% höher als die von *cis*-Di(thiocyanato)bis(2,2'-bipyridyl-4,4'-dicarboxylat)ruthenium(II)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

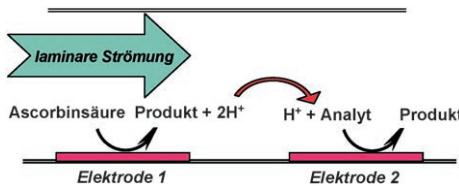


Mischen und Abgleichen: Eine Kombination von sorgfältig entworfenen fluoreszierenden Liganden und Metallionen ermöglicht den hochselektiven Nachweis von Mimetika chemischer Kampfstoffe. Sensoranordnungen dieser Multimetall/Multiligand-Systeme bieten einen modularen und vielseitigen Ansatz zum Nachweis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



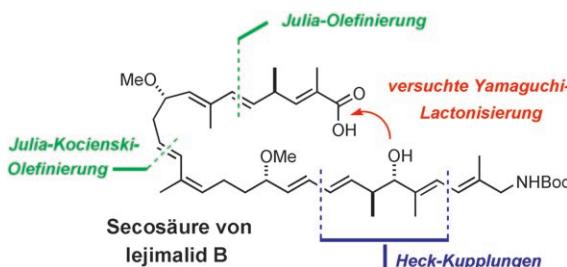
Einer hilft dem anderen: Eine vorgesetzte Elektrode 1 in einem Mikrofluid-Kanal treibt eine Reaktion an, bei der Protonen entstehen, die die Reaktion an der nachgeschalteten Elektrode 2 thermodynamisch

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

Elektroanalyse

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

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



Totalsynthesen

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

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

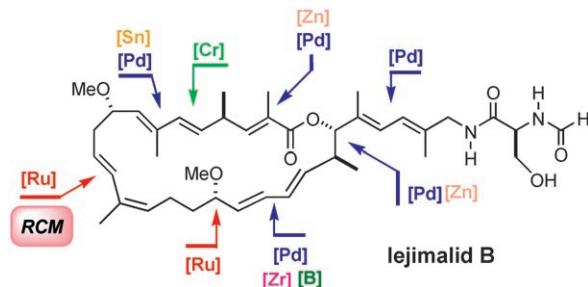
Die Grenzen von Modellen bei Totalsynthesen werden durch Studien zum cytotoxischen Makrolid lejimalid B veranschaulicht. Zwar ermöglichte die Yamaguchi-Methode die Veresterung komplizierter Molekülteile, die versuchte Mak-

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

Totalsynthesen

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

Total Synthesis of Iejimalide B



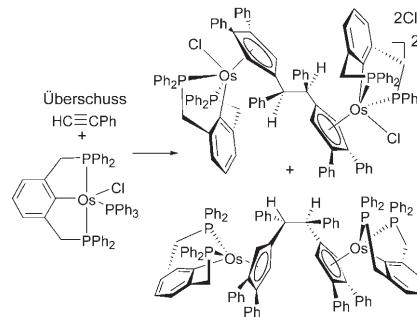
Metathese zu Hilfe! Obwohl zunächst nicht einsichtig, ergab die Ringschlussmetathese (RCM) einer Cyclisierungsvorstufe mit zehn Doppelbindungen selektiv und in hoher Ausbeute den makrocycli-

schen Kern von Iejimalid B, einem poten-ten 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

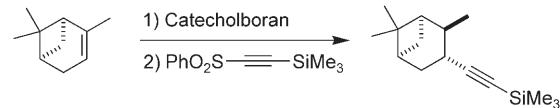


Größer als übliche Oligomere: Über-gangsmetallkatalysierte Reaktionen von Alkinen zu Dimeren, Trimeren, Tetrameren und Polymeren sind reichlich bekannt, Umsetzungen von Alkinen zu definierten Oligomeren mittleren Molekulargewichts (Pentameren, Hexameren) hingegen kaum. Die selektive Hexamerisierung von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

C-C-Kupplung

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

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



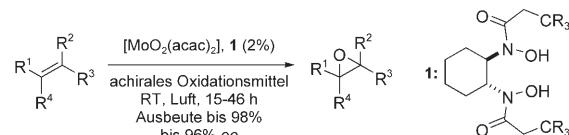
Radikalverknüpfung: Organoborane, die *in situ* durch die Hydroborierung von Olefinen mit Catecholboran erhalten wurden, gehen effiziente radikalische

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

Asymmetrische Katalyse

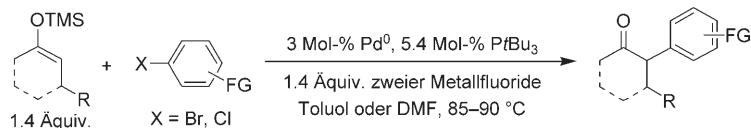
A. U. Barlan, A. Basak,
H. Yamamoto* **5981–5984**

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 Silylenolethern, cyclischen wie acyclischen, mit einer Vielzahl an Arylbromiden und -chloriden zu α -Arylketonen ist nun gefunden. Entscheidend

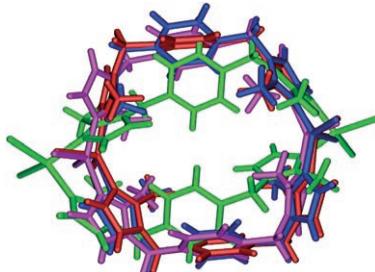
für eine effektive Aktivierung des Siliciumenolats war der Einsatz zweier Metallfluoridadditive, die synergistisch wirken.

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

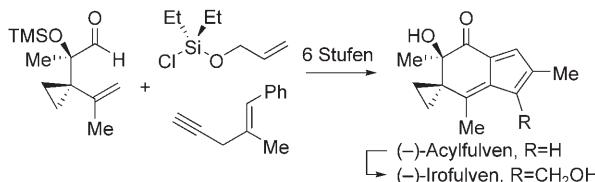
Ohne Zerstörung der Einkristallinität: Ein zweikerniger Metallkomplex wird zwischen vier verschiedenen Konformationszuständen (siehe Bild) geschaltet, ohne den Einkristall zu zerstören. Diese Beobachtung spricht für einen erheblichen Anteil an Kooperativität zwischen Wirtmolekülen während der Aufnahme,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



Konformationsschalter

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

Guest-Induced Conformational Switching in a Single Crystal



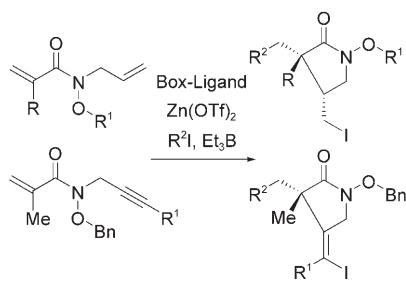
Tumorthерапеutика: (–)-Acylfulven und (–)-Irofulven wurden mit einer Reaktionsfolge hergestellt, die die Enin-Ringschlussmetathese nutzt, um die spirobicyclischen AB-Ringe zu erhalten. Weitere Synthesemerkmale sind die effiziente

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

Asymmetrische Synthese

M. Movassaghi,* G. Piuzzi, 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 Hydroxymethyl ester 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

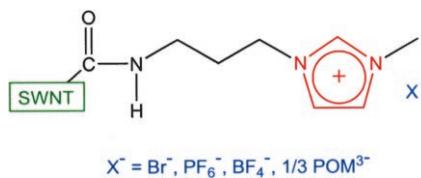
H. Miyabe,* R. Asada, A. Toyoda, Y. Takemoto* **5995–5998**

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

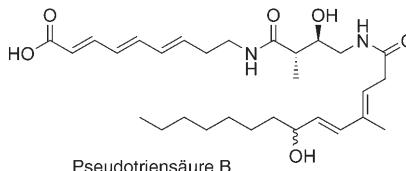


Nicht nur als „grüne“ Solventien sind ionische Flüssigkeiten zu betrachten, sondern sie eignen sich auch, um unabhängige Komponenten zu hoch funktionalisierten Verbindungen zu verknüpfen. Beispielsweise werden einwändige Kohlenstoffnanoröhren (SWNTs) durch einfachen Anionenaustausch mit anderen Komponenten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

Naturstoffsynthese

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

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

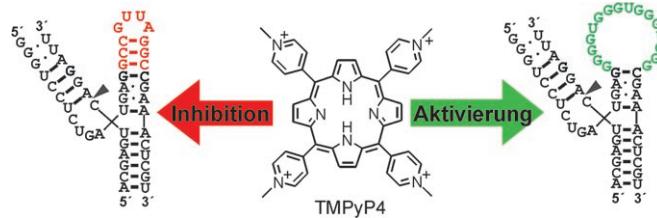


Schnell zur Säure: Eine effiziente und hoch konvergente stereoselektive Synthese führt zu Pseudotrienoic Acid B (siehe Struktur). Durch eine Crotyltitaniierung wurden die Stereozentren C11 und C20 aufgebaut, eine Kreuzmetathese erzeugte die Trien-Einheit, und eine Stille-Kreuzkupplung vollendete das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



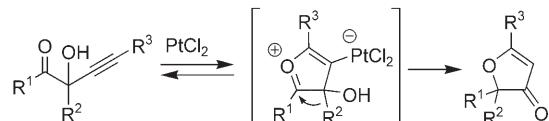
Modulares Design funktioneller RNAs ermöglicht die Entwicklung von Nucleinsäuren mit maßgeschneiderten Eigenschaften. Guanosin-reiche Sequenzen wurden als Schaltelemente für funktionelle Nucleinsäuren hergestellt. TMPyP4 (siehe Bild) ist der bislang stärkste Inhi-

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**

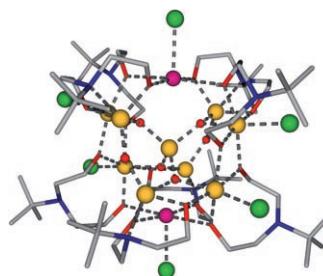
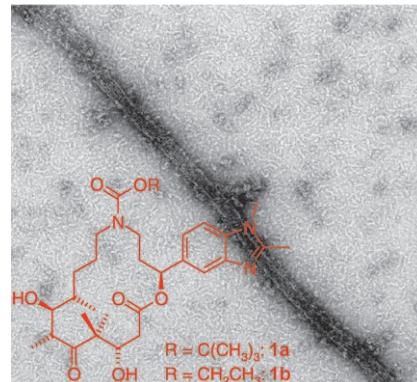
Gold(III)- und Platin(II)-katalysierte Dominoreaktion aus Heterocyclisierung und 1,2-Verschiebung: effiziente Synthese von hoch substituierten 3(2H)-Furanonen



Eine PtCl_2 -katalysierte Alkinaktivierung löst eine Dominoreaktion aus, die über eine Heterocyclisierung und eine 1,2-Alkylverschiebung zu verschiedenartig sub-

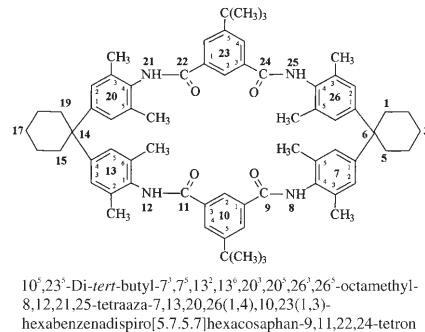
stituierten 3(2H)-Furanonen führt. Als Intermediate dieser stereospezifischen Reaktion werden Oxoniumionen vorgeschlagen (siehe Schema).

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.



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)-Sechsflächners (siehe Struktur; Fe gold, Ca purpur, N blau, O rot, Cl grün).

Vom Teil zum Ganzen: Nach welchen Regeln der Name einer Phanverbindung aufgebaut wird, die sich von einer Phanstammverbindung 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.



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

Eisen-Komplexe

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

Synthese und Redoxeigenschaften gemischtvaleenter achtkerniger Eisendefekthexacubane und eines (CaCl)-überdachten raumzentrierten Eisen(III)-Sechsflächners

IUPAC-Empfehlungen

Benennung von Phanen

K.-H. Hellwich* ————— **6023 – 6033**

Phannomenklatur Teil II: Änderung des Hydrierungsgrades und Substitutionsderivate von Phanstammverbindungen

Service

Stichwortregister ————— **6034**

Autorenregister ————— **6035**

Stellenanzeigen ————— **5861, 5865**

Vorschau ————— **6037**

Zurückziehung

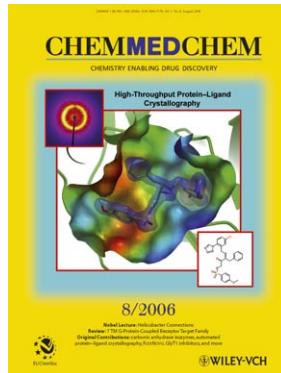
Design and Size Control of Uniform Zeolite Nanocrystals Synthesized in Adjustable Confined Voids Formed by Recyclable Monodisperse Polymer Spheres

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

Volume 1: Fundamentals of Technical Optics
Volume 2: Physical Foundations of Optical System Design
Volume 3: Numerical Methods in Optical System Design
Volume 4: Optical System Design
Volume 5: Optical System Engineering
Volume 6: Optical System Applications

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.bn