



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

A. Schlossbauer, S. Warncke, P. E. Gramlich, J. Kecht, A. Manetto, T. Carell, T. Bein*
Ein programmierbares, molekulares Ventil für kolloidales mesoporöses Silicat

M. Walz, M. Schirmer, F. Vollnhals, T. Lukasczyk, H.-P. Steinrück, H. Marbach*
Elektronen als „unsichtbare Tinte“: Herstellung von Nanostrukturen durch lokale elektronenstrahlinduzierte Aktivierung von SiO_x

J. Zhang, X.-J. Wu, Z. Wang, Yu Chen, X. Wang, M. Zhou, H. Scheer, K. Zhao*
Single Fused Gene Approach to Photo-Switchable and Fluorescent Biliproteins

D. Sišák, L. B. McCusker,* G. Zandomeneghi, B. Meier,* D. Bläser, R. Boese,* W. B. Schweizer, R. Gilmour, J. D. Dunitz*
Die Kristallstruktur von D -Ribose – endlich!

Y. Sohma,* Q. Hua, J. Whittaker, M. A. Weiss, S. B. H. Kent*
Design and Folding of [GluA4(O β ThrB30)]Insulin (Ester Insulin), a Minimal Proinsulin Surrogate Chemically Convertible into Human Insulin

M. W. Powner, J. D. Sutherland*
Phosphate-Mediated Interconversion of Ribo- and Arabino-Configured Prebiotic Nucleotide Intermediates

J. Esteban, J. V. Ros-Lis, R. Martínez-Máñez,* M. D. Marcos, M. Moragues, J. Soto, F. Sancenón
Sensitive and Selective Chromogenic Sensing of Carbon Monoxide Using Metalated Binuclear Rhodium Complexes

S. Yang, X. Feng,* L. Wang, K. Tang, J. Maier, K. Müllen*
Graphene-Based Nanosheets with Sandwich Structure

A. C. Stelzer, J. D. Kratz, Qi Zhang, H. M. Al-Hashimi*
RNA Dynamics by Design: Biasing Ensemble towards Ligand Bound States



„Mein Lieblingsfach in der Schule war Philosophie.
Das Spannendste an meiner Forschung ist, jeden Tag vor neuen Herausforderungen zu stehen ...“
Dies und mehr von und über Teresa Carlomagno finden Sie auf Seite 4257.

Autoren-Profile

Teresa Carlomagno 4257

Radical and Radical Ion Reactivity in Nucleic Acid Chemistry

Marc Greenberg

Chiral Ferrocenes in Asymmetric Catalysis

Li-Xin Dai, Xue-Long Hou

Bücher

rezensiert von B. Giese 4258

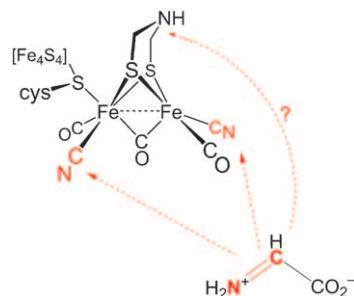
rezensiert von R. Peters 4258

Highlights

Biosynthese von Cofaktoren

T. B. Rauchfuss* 4260–4262

Die Entschlüsselung der Biosynthese der schnellsten natürlichen Hydrogenase



Cyanid in der Natur: Ein wesentlicher Bestandteil der [FeFe]-Hydrogenasen ist Cyanid. Neue Untersuchungen offenbaren, wie die Natur es bewirkt, dass Cyanidliganden an das zweikernige Eisenzentrum des aktiven Zentrums koordinieren (siehe Abbildung). Die dabei entdeckten Transformationen könnten zur Entwicklung nützlicher metallorganischer Reaktionen führen.

Aufsätze

Reaktions-Diffusions-Systeme

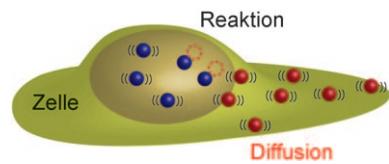
S. Soh, M. Byrska,
K. Kandere-Grzybowska,
B. A. Grzybowski* **4264 – 4294**



Reaktions-Diffusions-Systeme für intrazellulären Transport und Kontrolle

Prokaryotische und eukaryotische Zellen

koppeln chemische Reaktionen über die Diffusion (in Reaktions-Diffusions- oder RD-Systemen), um räumlich und zeitlich koordiniert Moleküle an den intrazellulären Reaktionssorten bereitzustellen. Diese zellulären RD-Systeme beruhen auf einigen gemeinsamen Architekturmerkmalen und Motiven, mit deren Hilfe die Zellen Strukturen für die Zellteilung, die Wahrnehmung von Gradienten, die Signalübermittlung und -verstärkung oder die Zellmotilität aufbauen, betreiben und positionieren.



Zuschriften

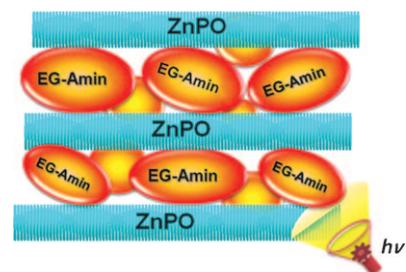
Ionothermal Synthesen

P. C. Jhang, N. T. Chuang,
S.-L. Wang* **4296 – 4300**



Layered Zinc Phosphates with Photoluminescence and Photochromism: Chemistry in Deep Eutectic Solvents

Ein orangefarbenes Leuchtmittel ohne Metallaktivator wurde aus $\text{ZnO}/\text{H}_3\text{PO}_3$ /Diamin in Cholinchlorid/Oxalsäure als Lösungsmittel mit tiefem Eutektikum synthetisiert, das zugleich – durch Dissoziation der Cholin-Ionen – als Methylierungsmittel und Quelle von Ethylenglykol (EG) wirkte. Die Einlagerung von dimethylierten Ammoniumionen ergab photochromes schichtförmiges Zinkphosphat („ZnPO“, siehe Bild), und ihre Wechselwirkung mit EG führte zu Fluorophoren mit orangefarbener Photolumineszenz.

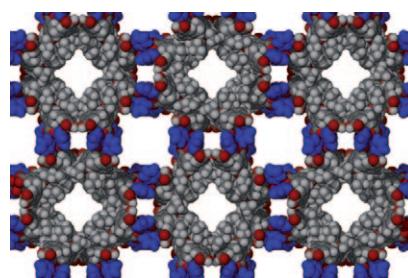


Selbstorganisierte Nanoröhren

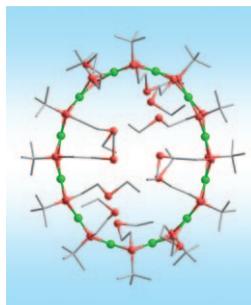
S. Kennedy, G. Karotsis, C. M. Beavers,
S. J. Teat, E. K. Brechin,*
S. J. Dalgarno* **4301 – 4304**



Metal–Organic Calixarene Nanotubes



Durch Kontrolle der Molekülkonformation von Übergangsmetallclustern sind Metallorganische Calixaren-Bausteine zugänglich, die im festen Zustand die Bildung von Nanoröhren induzieren. Die magnetischen Eigenschaften des Aggregats können gezielt eingestellt werden; es weist drei Arten von lösungsmittelgefüllten Kanälen auf, die sich in Durchmesser und Form unterscheiden (siehe Bild).



Von Erfolg gekrönt: Die schrittweise Koordination von zwei Arten von Thiolatliganden an ein Nickel(II)-Zentrum ergibt einen zwölfkernigen elliptischen (siehe Struktur) und zwei zehnkernige radförmige Ni^{II}-Thiolatocluster. Das wellenlängenabhängige nichtlineare optische Verhalten dieser Tiara-förmigen Chromophore wurde studiert und durch theoretische Studien untermauert. Die Ergebnisse lassen auf eine wichtige Rolle von Ni-S- π -Bindungen schließen.

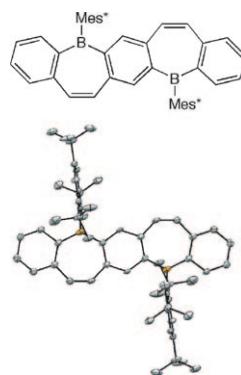
Tiara-Strukturen

C. Zhang,* T. Matsumoto, M. Samoc,
S. Petrie, S. C. Meng,
T. Christopher Corkery, R. Stranger,
J. F. Zhang, M. G. Humphrey,*
K. Tatsumi* **4305–4308**

Dodecanuclear-Ellipse and Decanuclear-Wheel Nickel(II) Thiolato Clusters with Efficient Femtosecond Nonlinear Absorption



Heteroaromatisches Bor: Sperrige Substituenten in Borepin-Derivaten mit erweiterterem π -Elektronensystem schirmen die unbesetzten p-Orbitale des Bors ab (siehe Bild; Mes* = 1,3,5-Tris(*tert*-butyl)phenyl, B orange, C grau), was die Handhabung und Reinigung dieser Verbindungen unter Umgebungsbedingungen möglich macht. Die Verbindungen zeigen reversibles elektrochemisches Verhalten und können als n-leitende Analoga gekrümmter Acene betrachtet werden.



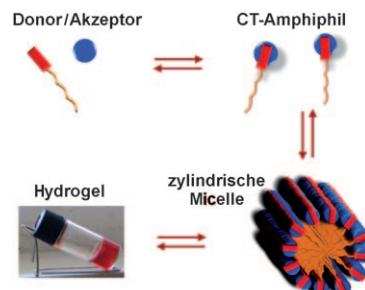
Organische Materialien

A. Caruso, Jr., M. A. Siegler,
J. D. Tovar* **4309–4313**

Synthesis of Functionalizable Boron-Containing π -Electron Materials that Incorporate Formally Aromatic Fused Borepin Rings



Gelert: Selbstorganisierte Nanofasern aus alternierenden Koaggregaten eines nichtkovalenten Donor-Akzeptor(D-A)-Amphiphils bilden Hydrogele in Wasser (siehe Schema). Mikroskopie und Einkristall-Analytik geben Einblick in die hierarchische Selbstorganisation – zunächst zu zylindrischen Micellen und, mit steigender D-A-Konzentration, schließlich zu einem Gel – des aus einem Coronen- und einem Viologen-Derivat bestehenden Charge-Transfer(CT)-Amphiphils.



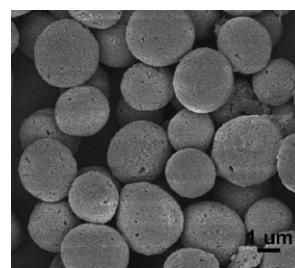
Selbstorganisation

K. V. Rao, K. Jayaramulu, T. K. Maji,
S. J. George* **4314–4318**

Supramolecular Hydrogels and High-Aspect-Ratio Nanofibers through Charge-Transfer-Induced Alternate Coassembly



Porös und hohl sind Kohlenstoffmikrokügelchen, die durch die Hydrothermalbehandlung von *Saccharomyces cerevisiae*-Zellen erhalten werden. Ihre amphiphile Oberfläche und poröse Schale verleihen den Mikrokügelchen Phasentransfereigenschaften, und sie können Proteine in ihrem Inneren anreichern. Diese Merkmale sind vielversprechend für Wirkstofftransport, Einkapselung aktiver Substanzen, Adsorption und Trennverfahren.



Mikrokügelchen

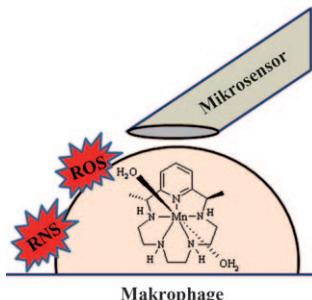
D. Z. Ni, L. Wang, Y. H. Sun, Z. R. Guan,
S. Yang,* K. B. Zhou* **4319–4323**

Amphiphilic Hollow Carbonaceous Microspheres with Permeable Shells



Makrocyclische Liganden

M. R. Filipović,* A. C. W. Koh, S. Arbault,*
V. Niketić, A. Debus, U. Schleicher,
C. Bogdan, M. Guille, F. Lemaître,
C. Amatore,*
I. Ivanović-Burmazović* — 4324–4328



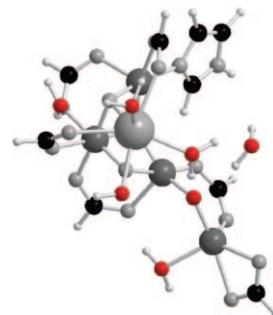
Beseitigung von Zellgiften: Ein Mn^{II}-Pentaazamacrokcyclus kann NO[•], O₂^{•-} und Produkt ONOO[•] abfangen, wie Echtzeit-Amperometrie an einzelnen Zellen zeigt. Der Komplex (siehe Struktur) ist die erste Verbindung, die die zytotoxische Wirkung von reaktiven Sauerstoff- (ROS) und Stickstoffspezies (RNS), wie sie in Entzündungsreaktionen auftreten, komplett unterdrücken kann.

Photosystem II

S. Petrie, R. Stranger,*
R. J. Pace — 4329–4332

Location of Potential Substrate Water Binding Sites in the Water Oxidizing Complex of Photosystem II

Auf der Suche nach Wasser: DFT-Rechnungen wurden auf einen Satz von Mn₄Ca-Clustern als Modell des wasser-oxidierenden Komplexes (WOC) im Photosystem II angewendet. (siehe Bild; O rot, H weiß, Ca hellgrau, Mn dunkelgrau, C schwarz). Die Rechnungen liefern ein Modell des aktiven Zentrums, das jüngste experimentelle Daten zu Substratwechselwirkungen mit dem WOC erklärt und die wahrscheinlichsten Bindungsstellen für Substratwasser identifiziert.



Analytische Methoden

I. M. Kempson,*
D. A. Henry — 4333–4336

Determination of Arsenic Poisoning and Metabolism in Hair by Synchrotron Radiation: The Case of Phar Lap

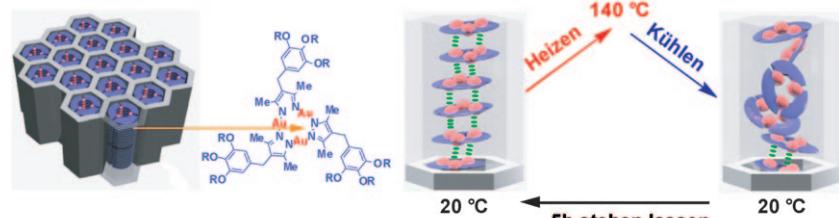


Neues Beweismaterial zum Tod des Rennpferds Phar Lap (siehe Photo) lieferten hochauflösende Röntgen-Fluoreszenz- (XRF)- und Röntgen-Nahkantenabsorptions (XANES)-Analysen von Mähnenhaaren mithilfe von Synchrotronstrahlung. Die Ergebnisse deuten auf Arsenaufnahme und -metabolismus hin – das Rennpferd erlag folglich einer Vergiftung.

Mesoporöse Materialien

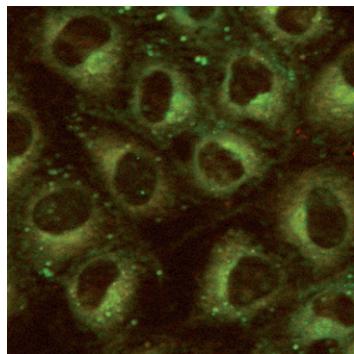
H. O. Lintang, K. Kirnbara,* K. Tanaka,
T. Yamashita, T. Aida* — 4337–4341

Self-Repair of a One-Dimensional Molecular Assembly in Mesoporous Silica by a Nanoscopic Template Effect



Sicherer Unterschlupf: Wird ein dreikeriger Gold(I)-Pyrazolat-Komplex in einen sechseckigen Silicatkanal eingebracht, wirkt dies als Schutz des Lumineszenzzentrums, das durch eine metallophile Au^I-Au^I-Wechselwirkung gebildet wird, vor

thermischer Zersetzung. Darüber hinaus kann sich das Zentrum leicht selbstständig von einem Hitzeschaden erholen. In lamellaren Gerüsten ist dieser Matrixeffekt dagegen vernachlässigbar.

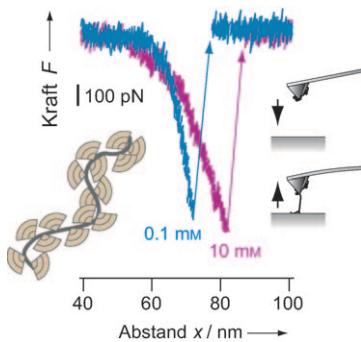


Ein ratiometrisch fluoreszierendes Nanogel nimmt pH-Werte in einem Bereich wahr, der sich für physiologische Studien eignet. Das leicht herstellbare Gel erhält seine pH-Empfindlichkeit durch den Zusatz einer pH-Sonde und eines FRET-Systems, wobei das Gel dazu dient, die Farbstoffe in unmittelbarer Nähe zu halten (siehe Bild: Überlagerung von Cumarinfarbstoff- und Nilrot-Fluoreszenz in Nierenzellen).

Zellsensoren

H. Peng,* J. A. Stolwijk, L. Sun, J. Wegener, O. S. Wolfbeis* 4342–4345

A Nanogel for Ratiometric Fluorescent Sensing of Intracellular pH Values



Die mechanischen Eigenschaften kationischer dendronisierter Einzelpolymere variieren stark in wässrigen Lösungen unterschiedlicher Ionenstärke. Indem es gelingt, ihre Elastizität über die Lösungseigenschaften einzustellen, bieten sich dendronisierte Polymere als Bausteine für molekulare Maschinen wie Aktuatoren oder Motoren an.

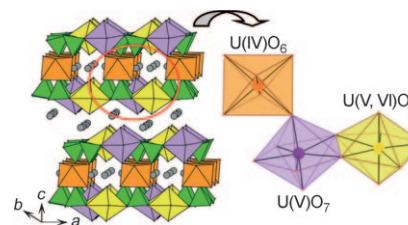
Einzelpolymere

I. Popa, B. Zhang, P. Maroni, A. D. Schlüter,* M. Borkovec* 4346–4349

Large Mechanical Response of Single Dendronized Polymers Induced by Ionic Strength



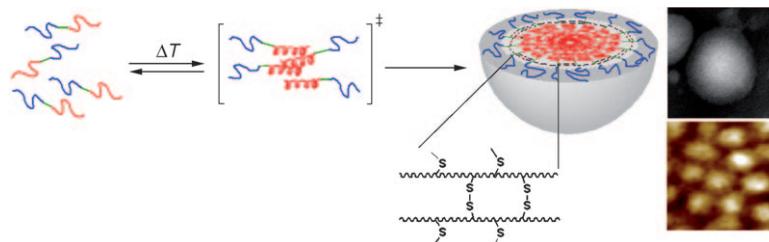
Schicht für Schicht gemischt: Ein gemischtvalentes Uransilikat mit Uran in drei verschiedenen Oxidationszuständen wurde durch Hydrothermalsynthese hergestellt. Die Struktur enthält Uransilikat-Ebenen mit Uranophan-Topologie, die durch UO_6 -Oktaeder verknüpft sind; dabei entsteht eine zweidimensionale Schichtstruktur mit Natriumionen in und zwischen den Schichten (siehe Struktur).



Gemischtvalente Verbindungen

C.-S. Lee, C.-H. Lin, S.-L. Wang,* K.-H. Lii* 4350–4352

$[\text{Na}_2\text{U}^{\text{IV}}\text{O}_2(\text{U}^{\text{V}}\text{O})_2(\text{U}^{\text{V}/\text{VI}}\text{O}_2)_2\text{Si}_4\text{O}_{16}]$: A Mixed-Valence Uranium Silicate



Stabile micellare Strukturen entstehen bei der vorgestellten Selbstorganisation mit Cysteinresten an der Schnittstelle zwischen den Blöcken (siehe Bild). Die Selbstorganisation der erhaltenen Copo-

lypeptide führt zu einer neuen Klasse von Protein-Nanopartikeln mit Anwendungspotenzial im Wirkstofftransport und in der Bio-Bildgebung.

Micellen

W. Kim, J. Thévenot, E. Ibarboure, S. Lecommandoux, E. L. Chaikof* 4353–4356

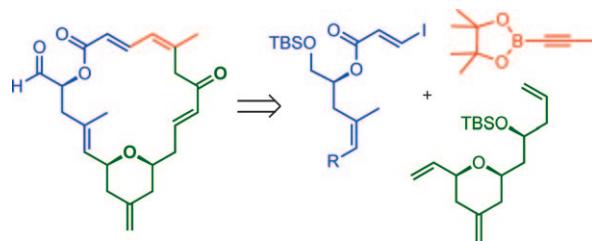
Self-Assembly of Thermally Responsive Amphiphilic Diblock Copolypeptides into Spherical Micellar Nanoparticles



Naturstoffsynthese

S. Y. Yun, E. C. Hansen, I. Volchkov,
E. J. Cho, W. Y. Lo, D. Lee* – 4357–4359

Total Synthesis of (–)-Dactylolide



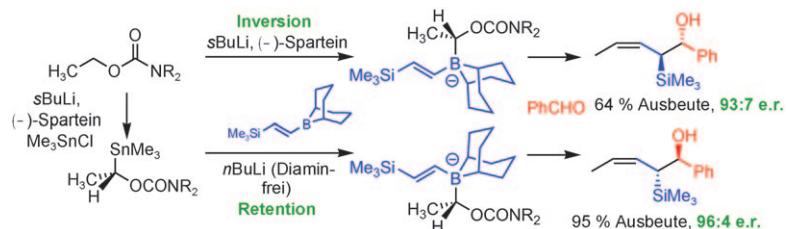
Jeder Reaktion ihr Metall – durch mehrere metallkatalysierte C-O- und C-C-Kuppelungsreaktionen zu (–)-Dactylolid (siehe Schema): Die Bildung eines trisubstituierten Z-Vinylboronats durch eine Alder-

En-Reaktion mit anschließender rheiniumvermittelter regioselektiver Umlagerung eines Allylalkohols ist das Markenzeichen dieser konvergenten Synthese.

Asymmetrische Synthese

M. Binanzer, G. Y. Fang,
V. K. Aggarwal* – 4360–4364

Asymmetric Synthesis of Allylsilanes by the Borylation of Lithiated Carbamates: Formal Total Synthesis of (–)-Decarestrictine D



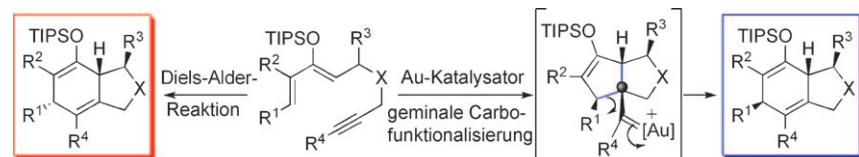
Enantiokomplementäre Routen zu β -Hydroxyallylsilanen stehen durch die Reaktion von lithiierten Carbamaten mit β -Silylvinylboranen offen. Nach der Komplexbildung mit (–)-Spartein reagieren die lithiierten Carbamate unter Inversion der

Konfiguration, ohne das Diamin dagegen unter Retention (siehe Schema). Diese Methode wurde in einer kurzen formalen Totalsynthese von (–)-Decarestrictin D angewendet.

Cyclisierungen

H. Kusama, Y. Karibe, Y. Onizawa,
N. Iwasawa* – 4365–4368

Gold-Catalyzed Tandem Cyclization of Dienol Silyl Ethers for the Preparation of Bicyclo[4.3.0]nonane Derivatives



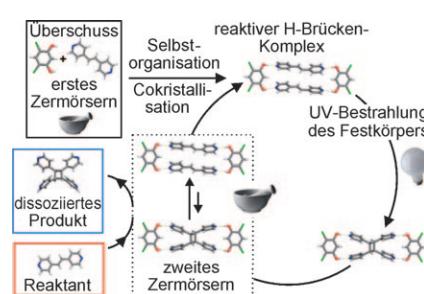
Über den Fünfring zum Sechsring: Eine goldkatalysierte geminale Carbofunktionalisierung von 3-Siloxy-1,3-dien-8-inen führte über die Ringerweiterung eines bicyclischen Carbenkomplexes glatt und

stereoselektiv zu Bicyclo[4.3.0]nonanen. Das Produkt unterschied sich in seiner Konfiguration von dem Produkt einer thermischen Diels-Alder-Addition.

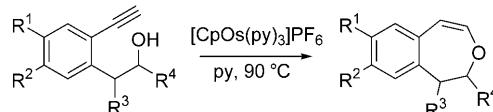
Supramolekulare Katalyse

A. N. Sokolov, D.-K. Bučar, J. Baltrusaitis,
S. X. Gu, L. R. MacGillivray* – 4369–4373

Supramolecular Catalysis in the Organic Solid State through Dry Grinding



Chemische Mechanik: Eine H-Brücken-vermittelte Selbstorganisation und mechanochemische Effekte wurden genutzt, um eine supramolekulare Katalyse im Festkörper zu bewirken. Das Zermörsen eines physikalischen Gemenges eines Olefins mit katalytischen Mengen eines ditopen Templaats erwies sich als effiziente Methode für eine Cokristall-Bildung als Startpunkt des Katalysekreislaufs (siehe Schema).



Os im Katalysator, O im Heterocyclus:

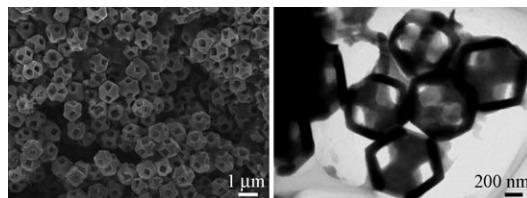
Regioselektive osmiumkatalysierte 7-*endo*-Heterocyclisierungen aromatischer Alkinole liefern Benzoxepine in guten Ausbeuten. Der vorgeschlagene

Katalyzyklus umfasst die Bildung eines Osmium-Vinyliden-Komplexes über einen Alkinyl-Hydrid-Osmium(IV)-Komplex aus der Ausgangsverbindung.

Heterocyclisierungen

A. Varela-Fernández, C. García-Yebra,
J. A. Varela, M. A. Esteruelas,*
C. Saá* 4374–4377

Osmium-Catalyzed 7-*endo*
Heterocyclization of Aromatic Alkynols
into Benzoxepines



Hohle Cu₂O-Nanostrukturen einheitlicher Größe (siehe SEM- und TEM-Bilder) wurden durch oxidatives Ätzen von gekappt-octaedrischen Vorstufen erhalten. Ein besonderes Merkmal der Nano-

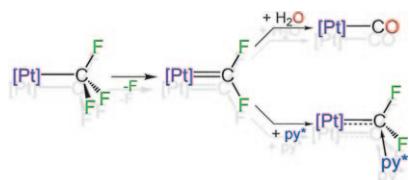
hohlkörper ist das Fehlen der sechs {100}-Flächen. Die Strukturen sind vielmehr aus acht hexagonalen {111}-Flächen konstruiert, von denen erwartet wird, dass sie katalytisch aktiver sind.

Hohlstrukturen

Y. Sui, W. Fu, Y. Zeng, H. Yang,* Y. Zhang,
H. Chen, Y. Li, M. Li, G. Zou 4378–4381

Synthesis of Cu₂O Nanoframes and
Nanocages by Selective Oxidative Etching
at Room Temperature

Ertappt! Der Nachweis von Difluorcarben-Platin-Intermediaten bei der säureinduzierten Spaltung von Pt-CF₃-Bindungen gelang durch das Auffangen einer base-stabilisierten Pt=CF₂-Einheit (siehe Schema). Beim Angriff eines N-Nucleophils (py*) auf das hoch elektrophile und extrem reaktive Kohlenstoffatom des Difluorcarbens wird eine C-N-Bindung gebildet.



Carbene

S. Martínez-Salvador, B. Menjón,
J. Forniés,* A. Martín,
I. Usón 4382–4385

Trapping a Difluorocarbene–Platinum
Fragment by Base Coordination



Kleiner ee – große Wirkung: Mit dem Lanthan(III)-Komplex eines chiralen *N,N'*-Dioxids als Katalysator verlief die Titelreaktion hoch enantioselektiv und mit hohen Ausbeuten. Besonders bemer-

kenswert war die große asymmetrische Verstärkung: Das Produkt wurde mit 98% ee erhalten, wenn 1 Mol-% L/La(OTf)₃ mit 2% ee für L eingesetzt wurde. Tf = Trifluormethansulfonyl.

Asymmetrische Synthese

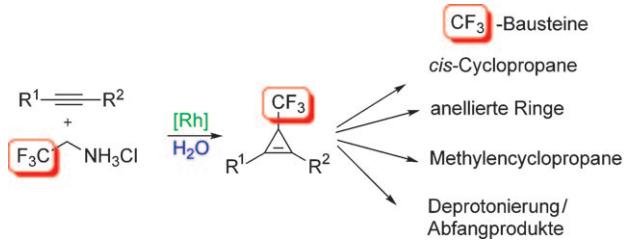
Y. H. Hui, J. Jiang, W. T. Wang, W. L. Chen,
Y. F. Cai, L. L. Lin, X. H. Liu,
X. M. Feng* 4386–4389

Highly Enantioselective Conjugate
Addition of Thioglycolate to Chalcones
Catalyzed by Lanthanum: Low Catalyst
Loading and Remarkable Chiral
Amplification

Cyclopropenierung

B. Morandi, E. M. Carreira* 4390–4392

 Rhodium-Catalyzed Cyclopropenation of Alkynes: Synthesis of Trifluoromethyl-Substituted Cyclopropanes



Spannende Fluorierung! Eine rhodium-katalysierte Dominoreaktion aus Diazotierung und Cyclopropenierung mit Trifluorethylamin-Hydrochlorid und Alkinen ermöglicht die Synthese von Trifluor-

methylcyclopropanen, die einfach weiter zu nützlichen CF₃-haltigen Bausteinen für die Wirkstoff-Forschung funktionalisiert werden können.

DOI: 10.1002/ange.201002877

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die Angewandte Chemie wird seit 1888 publiziert, und im nächsten Jahr gibt es auch die International Edition schon 50 Jahre. Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorrufen: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzrückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Über die Verfütterung (sic!) von Nucleinsäuren an Menschen oder von Pyridin an Hunde berichtet E. Liebermann in einer Zusammenfassung der Fortschritte der physiologischen Chemie im Jahr 1909. Inwieweit dabei nach modernen ethischen Gesichtspunkten vorgegangen wurde, lässt der Verfasser offen.

E. Bosshard und K. Zwicky berichten über Methoden zur Bestimmung des Gehalts an aktivem Sauerstoff in Waschmitteln, die Perborat enthalten. Im Gegensatz zum heute üblichen Vorgehen beschreiben die Autoren auch Methoden, die sie anschließend nicht empfehlen, wie die Titration mit Permanganat oder Ferrosulfat; als zuverlässig wird dagegen die Bestimmung des Volumens des bei Umsetzung mit Permanganat oder Braunstein freigesetzten Sauerstoffs bewertet.

Im wirtschaftlich-gewerblichen Teil liest man die Klage des Apothekergewerbes (wie heute auch) über geringeren Umsatz und zurückgehenden Verdienst, der auf den milden Winter und daraus resultierenden „im allgemeinen recht guten Gesundheitszustand“ zurückgeführt wird.

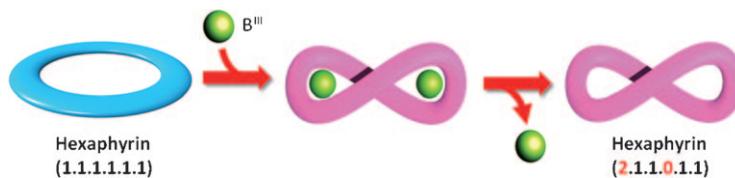
Lesen Sie mehr in Heft 25/1910.

Fresenius, Gattermann, van't Hoff, Ostwald, Vorländer und Werner. Das Labor ist heute eine der von der Gesellschaft Deutscher Chemiker anerkannten historischen Stätten der Chemie.

P. Kreis berichtet über die Lichtechnik der Teerfarbstoffe und E. Schneckenberg über die Erzeugung fester Metallniederschläge. Im wirtschaftlich-gewerblichen Teil erfährt man unter anderem, dass das US-Patentamt 1909 über 64000 Patentanträge aller Art erhalten habe. 2009 waren es fast 500 000! In Basel wurde in der Spitalstrasse ein Neubau der „chemischen Anstalt“ der Universität eingeweiht, der heute noch in Betrieb ist.

Lesen Sie mehr in Heft 26/1910.

Ein Besuch im Gießener Liebig-Museum lohnt sich, was wohl die Unterzeichner eines Aufrufs aus dem Jahr 1910 zur Erhaltung des alten Liebig-Laboratoriums geahnt haben: ein echtes Who's who jener Zeit mit Namen wie von Baeyer, Curtius, Bodenstein, Caro, Delbrück, Duisberg, Haber, Ehrlich,



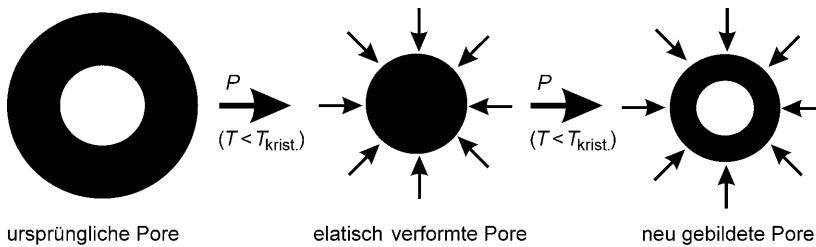
π-System, hab Acht! Die Titelumlagerung liefert das achterförmige Hexaphyrin-(2.1.1.0.1.1) (siehe Schema), in dem im Zuge von Redoxreaktionen zwischen 30π - und 28π -Elektronensystemen die B^{III}-Zen-

tren zwischen trigonaler und tetraedrischer Koordination wechseln. Das Hexaphyrin(2.1.1.0.1.1) kann nach dem Entfernen der B^{III}-Zentren zwei Pd^{II}-Zentren aufnehmen.

Umlagerungen

K. Moriya, S. Saito,
A. Osuka* — 4393–4396

Boron(III) Induced Skeletal Rearrangement of Hexaphyrin(1.1.1.1.1) to Hexaphyrin(2.1.1.0.1.1)



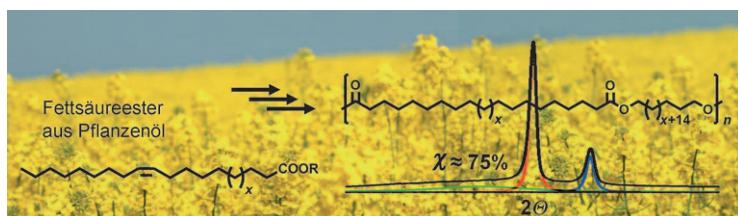
Unter extremem Druck, bei 12 GPa, gelingt die Titelreaktion ohne Templatzzusatz. Aus SBA-16 entstehen so einkristalline Coesit-Partikel mit Porengrößen um 4 nm und ungefähr 50% Porosität. Diese

Reaktion lässt sich mit der kinetisch gesteuerten Kristallisation eines nicht-porösen, elastisch verformten und glasartigen Siliciumdioxid-Intermediates erklären (siehe Schema).

Hochdruckchemie

P. Mohanty, V. Ortalan, N. D. Browning,
I. Arslan, Y. Fei,
K. Lamskron* — 4397–4401

Direct Formation of Mesoporous Coesite Single Crystals from Periodic Mesoporous Silica at Extreme Pressure



Komplett und linear werden Fettsäuren in Polyester eingebaut. Dafür sorgen eine Carbonylierung unter Isomerisierung zu Diestern und deren Polykondensation mit den entsprechenden, durch Reduktion

erhaltenen Diolen. Die strikt linearen, langkettigen Polyester zeichnen sich durch eine hohe Kristallinität aus und zeigen ein ähnliches Schmelzverhalten wie übliche Thermoplaste.

Erneuerbare Ressourcen

D. Quinzler, S. Mecking* — 4402–4404

Linear Semicrystalline Polyesters from Fatty Acids by Complete Feedstock Molecule Utilization



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 Schwesternzeitschriften
der Angewandten _____ 4254 – 4256

Stichwortregister _____ 4406

Autorenregister _____ 4407

Vorschau _____ 4409

Berichtigung

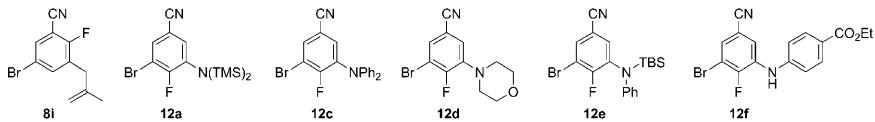
Gesteuerte Manganierung
funktionalisierter Arene und
Heterocyclen mithilfe von
 $\text{tmp}_2\text{Mn}\cdot 2\text{MgCl}_2\cdot 4\text{LiCl}$

S. H. Wunderlich, M. Kienle,
P. Knochel* _____ 7392–7396

NMR-spektroskopische Untersuchungen haben ergeben, dass die in dieser Zuschrift (DOI: 10.1002/ange.200903505) beschriebene Manganierung von **6i** und **6k** in *ortho*-Stellung zum Fluorsubstituenten auftritt, und nicht, wie ursprünglich postuliert, in *ortho*-Stellung zur Cyangruppe. Folglich tragen **12a** und **12c–f**, die aus **6k** entstehen, die Aminofunktionen in *ortho*-Stellung zum Fluorsubstituenten (siehe die korrigierten Strukturen sowie die korrigierte Struktur von **8i**). Die Autoren entschuldigen sich für dieses Versehen.

Angew. Chem. **2009**, *121*

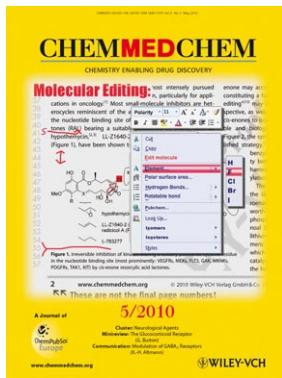
DOI 10.1002/ange.200903505



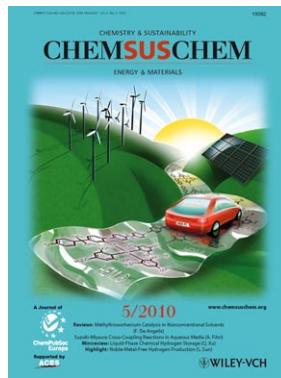
Weitere Informationen zu:



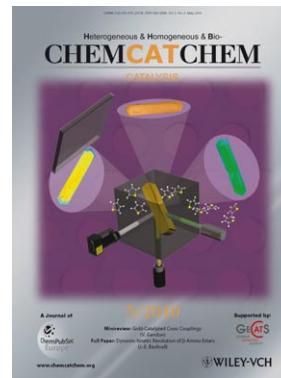
www.chemasianj.org



www.chemmedchem.org



www.chemsuschem.org



www.chemcatchem.org