



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. Haraguchi,* H.-J. Li
Control of the Coil-to-Globule Transition of
Poly(N-isopropylacrylamide) and Ultrahigh Mechanical
Properties in Nanocomposite Hydrogels

T. Buskas, S. Ingale, G.-J. Boons*
Towards a Fully Synthetic Carbohydrate-Based Anticancer
Vaccine: Synthesis and Immunological Evaluation of a Lipidated
Glycopeptide Containing the Tumor-Associated Tn Antigen

A. C. Filippou,* G. Schnakenburg, A. I. Philippopoulos,
N. Weidemann
Bonding Analysis of the M≡Ge—Ge≡M Chain in the Germylidyne
Complexes *trans,trans*-[Cl(depe)₂M≡Ge—Ge≡M(depe)₂Cl]

M. Veith*
Cubane-Type Li₄H₄ and Li₃H₃Li(OH): Stabilized in Molecular
Adducts with Alane

S. Protti, M. Fagnoni,* A. Albini*
Photochemical Cross-Coupling Reactions of Electron-Rich Aryl
Chlorides and Aryl Esters with Alkynes: A Metal-Free Alkylation

V. Lavallo, Y. Canac, C. Präsang, B. Donnadieu, G. Bertrand*
Stable Cyclic (Alkyl)(amino)carbenes as Rigid or Flexible, Bulky,
Electron-Rich Ligands for Transition-Metal Catalysts

Tagungsberichte

Kaleidoskop der Katalyse: Heidelberger Forum für Molekulare Katalyse 2005

M. Oestreich _____ 5296

Bücher

The Life and Work of Friedrich Wöhler
(1800–1882)

Robin Keen

rezensiert von H. Hopf _____ 5298

Our Lives

István Hargittai

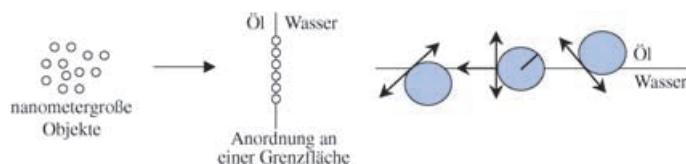
rezensiert von W. Schroth _____ 5299

Highlights

Selbstorganisation

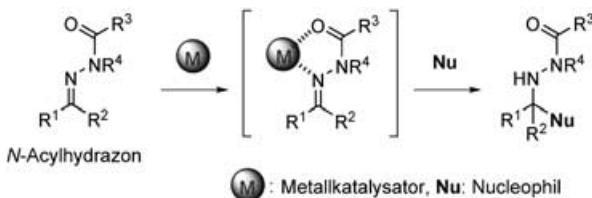
W. H. Binder* _____ 5300–5304

Supramolekulare Anordnung von
Nanopartikeln an Flüssig-flüssig-
Grenzflächen



Im Grenzbereich: Die supramolekulare
Organisation nanometergroßer Objekte
ist von großem Interesse für Anwendun-
gen in der Nanotechnologie. Alternativ zu
bestehenden Verfahren der Selbstorgani-
sation können Flüssig-flüssig-Grenzflä-
chen zur Anordnung von Nanopartikeln

wie Nanokristallen oder auch Viren unter
Bildung hoch geordneter Strukturen ge-
nutzt werden (siehe Bild). Das Konzept ist
allgemein anwendbar und kann auch auf
andere, z. B. polymere Grenzflächen
übertragen werden.

Kurzaufsätze

Stabile Iminäquivalente: N-Acylhydrazone sind auf einfache Weise aus Aldehyden oder Ketonen und N-Acylhydrazinen zugänglich und lassen sich als Iminäquivalente in Gegenwart von Metallkatalysatoren mit einer Vielzahl von Nucleophilen

umsetzen (siehe Schema). N-Acyl-Gruppen im Substrat chelatisieren den Metallkatalysator, verstärken so die Elektrophilie des Substrats und steuern die Produktkonfiguration.

Elektrophile Reagenzien

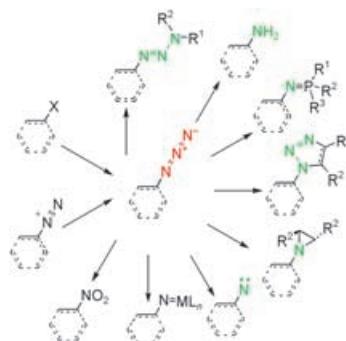
M. Sugiura, S. Kobayashi* — 5306–5317

N-Acylhydrazone – vielseitige Elektrophile für die Synthese von Stickstoffverbindungen

Aufsätze**Azide**

S. Bräse,* C. Gil, K. Knepper,
V. Zimmermann ————— 5320–5374

Organische Azide – explodierende Vielfalt bei einer einzigartigen Substanzklasse

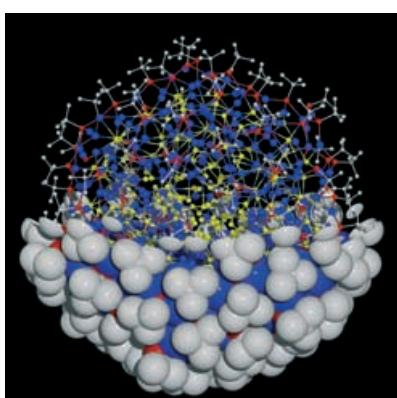


Knifflige Reagentien: Organische Azide weisen außer ihren speziellen thermischen Eigenschaften auch besondere Reaktivitäten auf (siehe Schema); diese werden in dem vorliegenden Aufsatz sowohl anhand grundsätzlicher Reaktionen als auch neuerer Entwicklungen wie der Staudinger-Ligation, der Kupfer-katalysierten dipolaren Cycloaddition oder der Verwendung von Azid-Chemie bei der Synthese von Heterocyclen diskutiert.

Zuschriften**Clusterverbindungen**

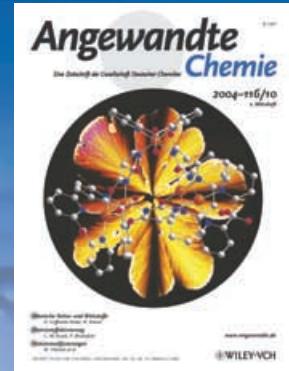
D. Fenske,* C. E. Anson, A. Eichhöfer,
O. Fuhr, A. Ingendoh, C. Persau,
C. Richert ————— 5376–5381

Synthesen und Kristallstrukturen von $[Ag_{123}S_{35}(StBu)_{50}]$ und $[Ag_{344}S_{124}(StBu)_{96}]$



In Gegenwart eines zweizähnigen Phosphanliganden reagieren Silbercarboxylate mit einer Mischung von $S(tBu)SiMe_3$ und $S(SiMe_3)_2$ zu den sphäroiden Clustern $[Ag_{123}S_{35}(StBu)_{50}]$ (**1**) und $[Ag_{344}S_{124}(StBu)_{96}]$ (**2**; siehe Bild; Ag⁺ blau, S-Atome der StBu-Gruppen rot, S²⁻ gelb, C grau) mit maximalen Durchmessern von 2.5 bzw. 3.7 nm. In diesen Kern-Schale-Teilchen ist ein $\{(Ag_2S)_{35}Ag_3\}$ -Kern (**1**) bzw. $\{(Ag_2S)_{124}\}$ -Kern (**2**) von $\{AgStBu\}$ -Einheiten umgeben.

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

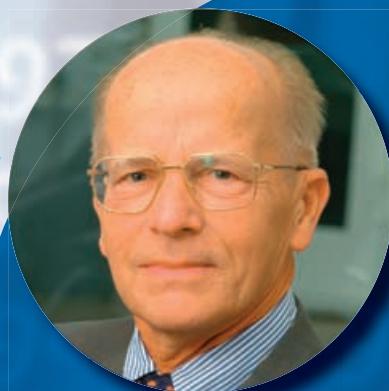
2004: Angewandte Chemie International Edition 1962-1997 komplett elektronisch verfügbar; ManuscriptXpress:

Online Editorial System für Autoren und Gutachter

**Berater
der
Angewandten ...**

Daniel Bellus

Ciba Specialty Chemicals,
Basel

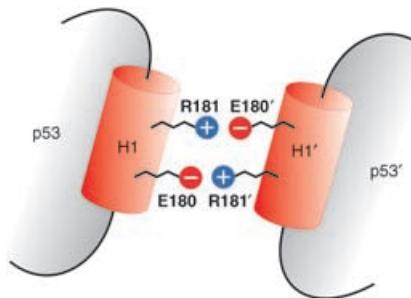


» Über dreißig Jahre war die **Angewandte Chemie** meine wichtigste Quelle für Inspiration und Fortbildung. In jedem Heft fand ich Ergebnisse, die den Innovationsprozess in der Chemie vorangetrieben haben. Mit Vergnügen stelle ich daher dem International Advisory Board meine industrielle F&E-Erfahrung zur Verfügung. «

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



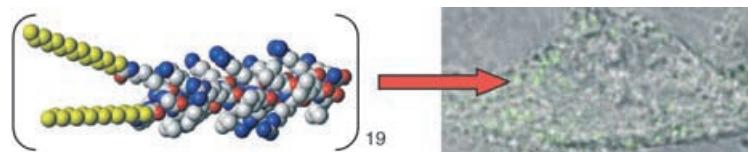
Mutationen im Transkriptionsfaktor p53
führen zu einer erhöhten Krebsneigung.
Durch Mutationsstudien wird gezeigt,
dass die Bildung einer doppelten Salz-
brücke entscheidend für die dimere und
kooperative Bindung von DNA und damit
für eine ordnungsgemäße Funktion des
Tumorsuppressors ist (siehe Bild). Dies
kann bestimmte Keimbahnmutationen
erklären, die bei Patienten mit Li-Fraume-
ni-Syndrom gefunden werden.



Proteinstrukturen

A. Dehner, C. Klein, S. Hansen, L. Müller,
J. Buchner, M. Schwaiger,
H. Kessler* — **5381–5386**

Kooperative Bindung von p53 an DNA:
Regulation durch Protein-Protein-
Wechselwirkung unter Bildung einer
doppelten Salzbrücke



Ausgeprägte Tensidaktivität resultiert aus Dipalmitoylierung eines zellpenetrierenden Peptids, wodurch dieses große Mengen an Phospholipid in supramolekularen Teilchen mit einzigartigen physikochemischen Eigenschaften aufnehmen kann (siehe Bild). Diese Nanotransporter

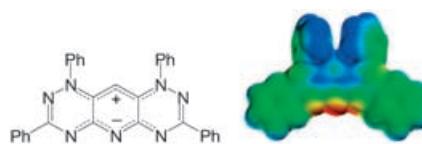
vereinen die Vorteile von Liposomen und Micellen: Sie bieten trotz ihrer geringen Größe eine membranähnliche Umgebung und erhalten damit die Biofunktionalität des Vektorpeptids und gewährleisten effiziente Aufnahme in lebende Zellen.

Wirkstoff-Transport

S. Keller,* I. Sauer, H. Strauss, K. Gast,
M. Dathe, M. Bienert — **5386–5389**

Membranmimetische Nanotransporter auf Grundlage eines dipalmitoylierten zellpenetrierenden Peptids

Zwitterionische Strukturen mit sehr niedrig liegenden Triplettzuständen und schwacher 16π -Antiaromatizität sind Kennzeichen des ersten Hexaazaacridins, 3,5,7,9-Tetraphenylhexaazaacridin (TPH-Acridin), und des analogen TPH-Anthracens (siehe Bild). Die Strukturen und spektroskopischen Eigenschaften wurden



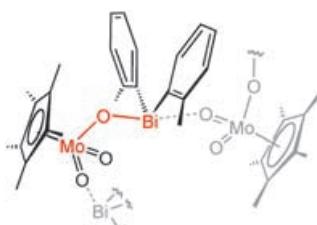
experimentell sowie durch DFT-Rechnungen und NICS-Analyse untersucht.

Antiaromatische Verbindungen

P. Langer,* A. Bodtke, N. N. R. Saleh,
H. Görts, P. R. Schreiner* — **5389–5393**

3,5,7,9-Tetraphenylhexaazaacridin: eine hochstabile, schwach antiaromatische 16π -Spezies

Eine Brücke wird endlich gebaut: Das Umhüllen mit „weichen“ organischen Liganden ist der Schlüssel zur Isolierung von Komplexen mit „harten“ $\text{Mo}^{\text{VI}}\text{-O-Bi}^{\text{V}}$ - und $\text{Mo}^{\text{VI}}\text{-O-Bi}^{\text{III}}$ -Einheiten (siehe Beispiel), die als molekulare Modellverbindungen für wichtige Spezies auf den Oberflächen von Heterogenkatalysatoren aufgefasst werden können.



Koordinationschemie

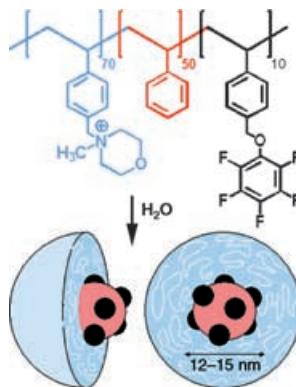
S. Roggan, C. Limberg,*
B. Ziemer — **5393–5397**

Molekülverbindungen mit Mo-O-Bi-Einheiten

Multikompartiment-Micellen

S. Kubowicz, J.-F. Baussard, J.-F. Lutz,
A. F. Thünemann, H. von Berlepsch,
A. Laschewsky* **5397–5400**

Multikompartiment-Micellen durch
Selbstorganisation von linearen ABC-
Triblock-Copolymeren in wässriger
Lösung

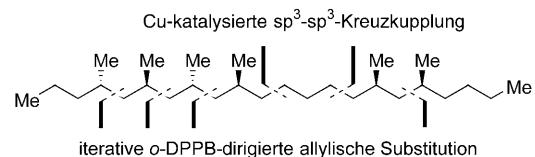


Kugeln in oder auf Kugeln? ABC-Triblock-Copolymere, die aus einem hydrophilen Block mit Morphinium-Einheiten (blau im Bild), einem hydrophoben Kohlenwasserstoff-Block (rot) und einem hydrophoben fluorkohlenstoffreichen Block (schwarz) bestehen, aggregieren in Wasser zu Multikompartiment-Micellen mit einer hydrophilen Hülle und einem hydrophoben Kern, der in mehrere nanometergroße Domänen unterteilt ist.

Asymmetrische Synthese

C. Herber, B. Breit* **5401–5403**

Enantioselective Total Synthesis and
Determination of the Absolute
Configuration of the 4,6,8,10,16,18-
Hexamethyldocosane from *Antitrogus*
parvulus



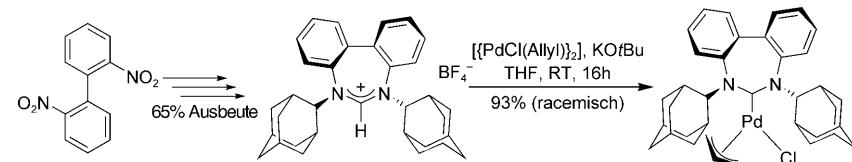
Eine kupferkatalysierte sp^3 - sp^3 -Kreuzkupplung
zur Fragmentverknüpfung bei einer
Totalsynthese wird vorgestellt. Die dia-
stereo- und enantioselektive Totalsynthe-
se der 4,6,8,10,16,18-Hexamethyldoco-
sane illustriert den synthetischen Nutzen

des Aufbaus von Desoxypropionat
mithilfe einer *ortho*-Diphenylphosphanyl-
benzoyl(*o*-DPPB)-dirigierten und kupfer-
vermittelten allylischen Substitution mit
Grignard-Reagentien (siehe Schema).

Organometallchemie

C. C. Scarborough, M. J. W. Grady,
I. A. Guzei, B. A. Gandhi, E. E. Bunel,
S. S. Stahl* **5403–5406**

Pd^{II} Complexes Possessing a Seven-
Membered N-Heterocyclic Carbene
Ligand



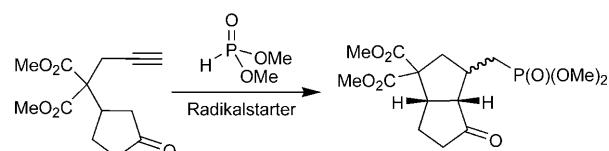
Carbene mit einem „Dreh“: Ein sieben-
gliedriges N-heterocyclisches Carben
(NHC) als Ligand wurde aus einer von
2,2'-Dinitrobiphenyl abgeleiteten Amidi-
numvorstufe hergestellt und lieferte den
NHC-Pd^{II}-Komplex [PdCl(Allyl)](NHC)

(siehe Schema). Das Carbengerüst ist
verdrillt, sodass es eine axiale Symmetrie
zeigt. Diese Ligandenklasse lässt sich
einfach modifizieren und ist für künftige
Anwendungen in der asymmetrischen
Katalyse attraktiv.

Radikalreaktionen

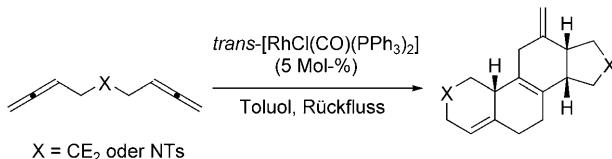
F. Beaufils, F. Dénès,
P. Renaud* **5407–5409**

Dimethyl Phosphite Mediated Hydrogen
Atom Abstraction: A Tin-Free Procedure
for the Preparation of Cyclopentane
Derivatives



Eine radikale Umwandlung! Eine effi-
ziente radikalische Kaskadenreaktion lie-
fert funktionalisierte fünfgliedrige Ringe.
Die erforderlichen Alkenylradikale werden
aus leicht zugänglichen terminalen Alki-
nen und einem Dialkylphosphit erzeugt.

Dieses zinnfreie Verfahren lässt sich als
Eintopfreaktion durchführen (keine lang-
same Zugabe), verläuft mit hoher Aus-
beute und eignet sich auch zum Aufbau
anellierter Bicyclen (siehe Schema).



Die Leistungsfähigkeit übergangsmetallkatalysierter Reaktionen zeigt sich in der einstufige Synthese steroidaler Gerüste aus einfach zugänglichen Allenen. Die besten Ergebnisse (57–73 % Ausbeute)

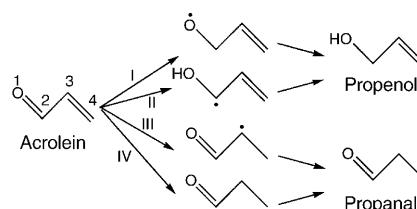
wurden mit *trans*-[RhCl(CO)(PPh₃)₂] als Katalysator in Toluol erzielt (siehe Schema; E = CN, CO₂Me, SO₂Ph, Ts = Toluol-4-sulfonyl).

Homogene Katalyse

S. Ma,* P. Lu, L. Lu, H. Hou, J. Wei, Q. He, Z. Gu, X. Jiang, X. Jin ————— 5409–5412

What Can a Metal Catalyst Do with Allenes? One-Step Formation of Steroid Scaffolds from Readily Available Starting Materials

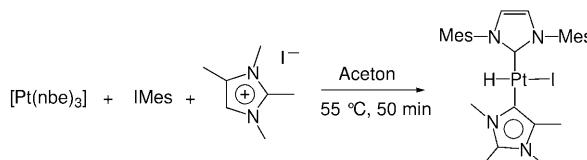
Koordinierter Angriff: Ein theoretischer Ansatz, der auf DFT-Rechnungen und einem Kinetikmodell beruht, ergab, dass die partielle Hydrierung der C=O- oder C=C-Bindungen in Acrolein an einem Pt(111)-Katalysator durch das Gleichgewicht zwischen den Hydrierungsschritten auf der Oberfläche und der Desorption der partiell hydrierten Produkte bestimmt ist. Die vier möglichen Oberflächen-Intermediate und die beiden Produkte sind abgebildet.



Heterogene Katalyse

D. Loffreda,* F. Delbecq, F. Vigné, P. Sautet ————— 5413–5416

Catalytic Hydrogenation of Unsaturated Aldehydes on Pt(111): Understanding the Selectivity from First-Principles Calculations



Falsch herum: Imidazoliumsalze, die an C2 substituiert sind, addieren über C4/C5 oxidativ an ein Pt⁰-Zentrum (siehe Schema; nbe = Norbornen, IMes = 1,3-Bis(2,4,6-trimethylphenyl)imidazolin-2-yliden). Die entstehenden, „falsch herum“

gebundenen Carbenliganden können, wie ihre „normalen“ Gegenstücke, reduktive Eliminierungen eingehen, bei denen Pt⁰-Komplexe und Imidazoliumsalze reagieren werden.

Carbenliganden

D. Bacciu, K. J. Cavell,* I. A. Fallis, L.-I. Ooi ————— 5416–5418

Platinum-Mediated Oxidative Addition and Reductive Elimination of Imidazolium Salts at C4 and C5



El Dorado angepeilt: Ein Goldkatalysator wird vorgestellt, der eine Carbeneinheit von Ethyldiazoacetat auf aromatische Substrate (siehe Schema) ebenso wie auf Olefine, Amine und Alkohole überträgt. Die Insertion von Carbeneinheiten in die C-H-Bindungen des aromatischen Rings von Benzol, Toluol und Styrol ist eine neuartige Reaktion. R = H, CH₃, CH=CH₂; IPr = 1,3-Bis(diisopropylphenyl)imidazolin-2-yliden.

Carbenchemie

M. R. Fructos, T. R. Belderrain, P. de Frémont, N. M. Scott, S. P. Nolan,* M. M. Díaz-Requejo,* P. J. Pérez* ————— 5418–5422

A Gold Catalyst for Carbene-Transfer Reactions from Ethyl Diazoacetate

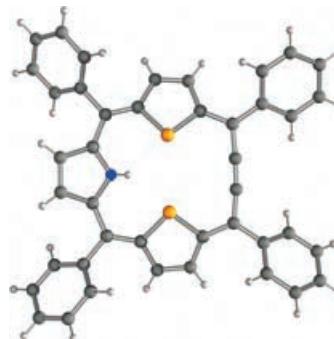
Porphyrinoide

A. Berlicka, L. Latos-Grażyński,*
T. Lis _____ **5422–5425**

Dithiaethyneporphyrin: An Atypical [18]Triphyrin(4.1.1) Frame for Contracted Porphyrins

Die Verknüpfung der Strukturmotive

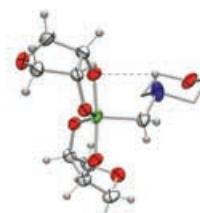
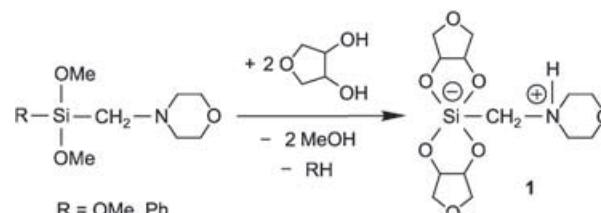
21,23-Dithiaporphyrin und Acetylen liefert das einzigartige 18- π -aromatische [18]Triphyrin(4.1.1)-Gerüst (siehe Struktur; C grau, N blau, S gelb). Die Butineinheit, die die beiden Thiophenringe verbindet, weicht leicht von der Linearität ab und beschreibt einen aus dem Makrocyclus weisenden Bogen.



Höherkoordinierte Si-Verbindungen

R. Tacke,* R. Bertermann, C. Burschka,
S. Dragota _____ **5426–5429**

A Zwitterionic Spirocyclic Pentacoordinate Silicon Compound Synthesized in Water by Si–O and Si–C Bond Cleavage



Bemerkenswert hydrolysestabil bei pH-Werten von 7.0 bis 8.0 ist das zwitterionische λ^5 Si-Silikat **1**, das sogar in Wasser hergestellt werden kann und ein stabiles

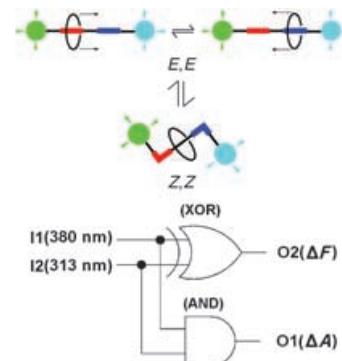
Hydrat **1**·H₂O bildet. Der Weg zu **1** und die Struktur des Zwitterions im Kristall (O rot, N blau, Si grün, C grau) sind im Bild zu sehen.

Molekulare Funktionseinheiten

D.-H. Qu, Q.-C. Wang,
H. Tian* _____ **5430–5433**

A Half Adder Based on a Photochemically Driven [2]Rotaxane

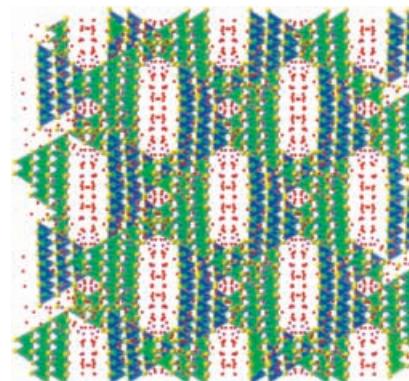
Ein molekularer Abakus: In einem [2]Rotaxan, das einen Halbaddierer mit AND- und XOR-Gärtner nachstellt, sind alle Ein- (I) und Ausgaben (O) photochemisch (siehe Schema; F=Fluoreszenz, A=Absorbanz). Die reversible E→Z-Photoisomerisierung um zwei Doppelbindungen (rot und dunkelblau) des Achsenmoleküls führt zu vier Konformeren mit unterschiedlichen spektralen Eigenschaften.



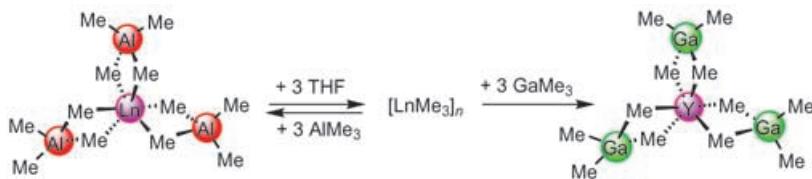
Grüne Chemie

N. Zheng, X. Bu, H. Vu,
P. Feng* _____ **5433–5437**

Open-Framework Chalcogenides as Visible-Light Photocatalysts for Hydrogen Generation from Water



Sensibelchen: Chalkogenide mit offener Gerüststruktur sind effiziente, mit sichtbarem Licht arbeitende Photokatalysatoren für die Reduktion von H₂O zu H₂. Diese Materialien enthalten dreidimensionale kovalente Übergitter aus nanometergroßen Supertetraederclustern (siehe Bild). Anders als bei dichten Halbleitern können in ihre Kanäle leicht Farbstoffsensibilisatoren eingelagert werden, was ihre photokatalytische Wirkung im sichtbaren Bereich des Spektrums weiter verstärken kann.



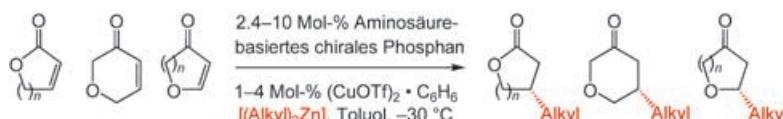
Getarnte Komplexe: Die homoleptischen $[\text{Ln}(\text{AlMe}_3)_3]$ -Komplexe ($\text{Ln} = \text{Y}, \text{Lu}$) sind effektiv maskierte $[\text{LnMe}_3]_n$ -Spezies: Bei Zugabe äquimolarer Mengen einer Lewis-Base entstehen diese Verbindungen

reversibel (siehe Schema). $[\text{LnMe}_3]_n$ sind thermisch stabil und bilden mit Alkylaluminium-, -gallium- und -magnesiumreaktien peralkylierte Heterodimetallkomplexe.

Organolanthanoid

H. M. Dietrich, G. Raudaschl-Sieber,
R. Anwander* 5437–5440

Trimethylyttrium and Trimethyllyttrium



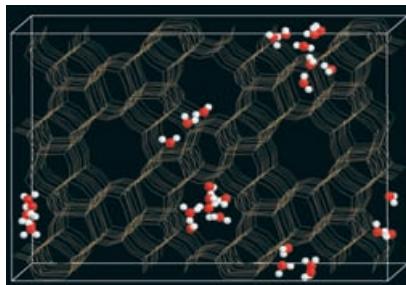
Die Addition von Alkylmetallreaktien an ungesättigte cyclische Carbonylverbindungen gelingt mit einer Methode, bei der Dialkylzinkreaktien in einer katalytischen asymmetrischen konjugierten Addition mit ungesättigten Furanonen

und Pyranonen reagieren (siehe Schema). Darüber hinaus wurden katalytisch aktive und luftstabile chirale Cu-Peptid-Komplexe synthetisiert, isoliert und charakterisiert.

Asymmetrische Katalyse

M. K. Brown, S. J. Degrado,
A. H. Hoveyda* 5440–5444

Highly Enantioselective Cu-Catalyzed Conjugate Additions of Dialkylzinc Reagents to Unsaturated Furanones and Pyranones: Preparation of Air-Stable and Catalytically Active Cu–Peptide Complexes

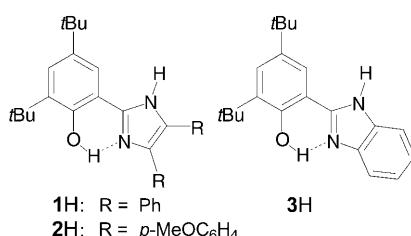


Einfach, aber wirkungsvoll: Der Intrusions-Extrusions-Zyklus eines nichtbenetzenden Fluids in einem hydrophoben Feststoff lässt sich durch einfache Modelle und Simulationen, die zur Untersuchung von Gasadsorptionen in nanoporösen Materialien genutzt wurden, beschreiben. Das Wasser im Innern der hydrophoben nanometergroßen Hohlräume der Zeoliths Silicalit-1 ist ein stark verdünntes und hochgradig inhomogenes Fluid (siehe Bild).

Zeolithe

N. Desbiens, I. Demachy, A. H. Fuchs,*
H. Kirsch-Rodeschini, M. Soulard,
J. Patarin 5444–5447

Water Condensation in Hydrophobic Nanopores



Die Einelektronenoxydation der Verbindungen 1H–3H verläuft nach einem protonengekoppelten Elektronentransfermechanismus. Die entstehenden Phenoxylradikale sind über eine intramolekulare Wasserstoffbrücke an ein Imidazolium-Kation gebunden. Diese Einblicke wurden erst durch eine Kombination von W-Band-EPR-Messungen mit DFT-Rechnungen möglich.

Radikalkationen

L. Benisvý,* R. Bittl, E. Bothe, C. D. Garner,
J. McMaster, S. Ross, C. Teutloff,
F. Neese* 5448–5451

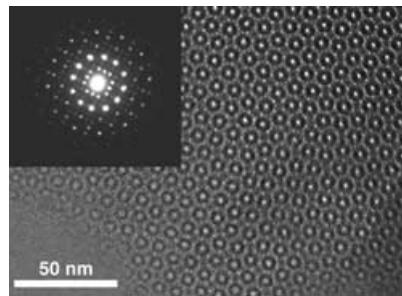
Phenoxyl Radicals Hydrogen-Bonded to Imidazolium: Analogues of Tyrosyl D[·] of Photosystem II: High-Field EPR and DFT Studies

Mesoporöse Silicate

A. E. Garcia-Bennett,* N. Kupferschmidt,
Y. Sakamoto, S. Che,
O. Terasaki _____ 5451–5456

Synthesis of Mesocage Structures by
Kinetic Control of Self-Assembly in
Anionic Surfactants

Durch Variation der Zeit zwischen der Zugabe eines co-strukturdireigierenden Agens und einer Silicatquelle zu einem anionischen Tensidtemplat lassen sich geordnete kubische oder ein neuartiges tetragonales ($P4_3/mnm$) Mesokäfigmaterial aus micellaren Kugeln unterschiedlicher Größe erhalten. Das Bild zeigt den hoch aufgelösten Elektronenmikrograph der tetragonalen Struktur und das zugehörige Elektronenbeugungsmuster (Einschub).

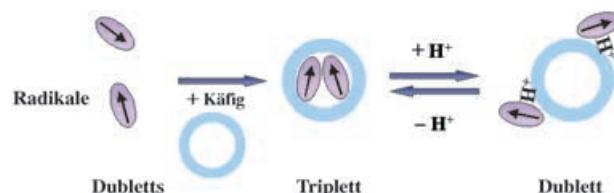


50 nm

Wirt-Gast-Systeme

K. Nakabayashi, M. Kawano,*
M. Fujita* _____ 5456–5459

pH-Switchable Through-Space Interaction
of Organic Radicals within a Self-
Assembled Coordination Cage



Verzwilligte Spins liefern Triplets: Die Wechselwirkung nichtassoziativer stabiler organischer Radikale in einem selbstorganisierten Koordinationskäfig (siehe Schema) durch den Raum ist vom pH-Wert abhängig. Bei Protonierung der

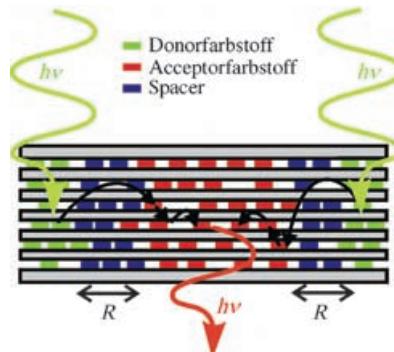
Aminogruppe des Radikals nimmt dessen Affinität für den Wirt wegen der Coulomb-Abstoßung ab. Dies führt zur ESR-spektroskopisch nachgewiesenen Freisetzung der Radikale.

Zeolithe

C. Minkowski,
G. Calzaferri* _____ 5459–5463

Förster-Type Energy Transfer along a
Specified Axis

Ein Quasi-1D-Transport von elektronischer Anregungsenergie tritt in farbstoffbeladenem Zeolith L auf, wenn Donor- und Acceptorfarbstoff durch ein Spacer-moleköl örtlich getrennt sind (siehe Bild). Im gezeigten System sind die Phasengrenzen Donor-Spacer und Spacer-Acceptor beide diffus. Alternativ können sich alle Donoren an einer festen Position befinden, und nur die Spacer-Acceptor-Phasengrenze ist diffus.

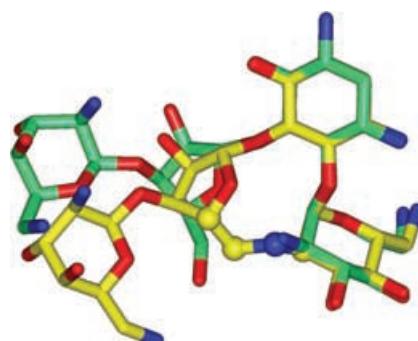


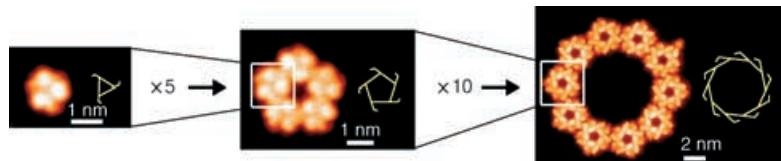
Strukturbiochemie

F. Zhao, Q. Zhao, K. F. Blount, Q. Han,
Y. Tor, T. Hermann* _____ 5463–5468

Molecular Recognition of RNA by
Neomycin and a Restricted Neomycin
Derivative

Die Präorganisation von funktionellen Gruppen im Antibiotikum Neomycin (grün) ermöglicht die regioselektive intramolekulare Cyclisierung zu einem konformativ eingeschränkten Aminoglycosid (gelb). Röntgenstrukturanalytische Daten zeigen, wie der Naturstoff und sein Derivat das RNA-Zielmotiv erkennen, an das Aminoglycosid-Antibiotika binden.





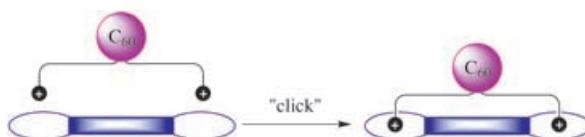
Verschachtelter Aufbau: Die chiralen 5,6,11,12-Tetraphenylnaphthalacen-(Rubren)-Moleküle bilden spontan homochirale supramolekulare Architekturen zunehmender Komplexität. Aus

adsorbierten Einzelmolekülen entstehen enantioselektiv chirale pentagonale Übermoleküle, die als Bausteine für die Bildung chiraler supramolekularer Zehnecke dienen (siehe STM-Bilder).

Supramolekulare Chemie

M.-C. Blüm,* E. Ćavar, M. Pivetta,
F. Patthey, W.-D. Schneider 5468–5471

Conservation of Chirality in a Hierarchical Supramolecular Self-Assembled Structure with Pentagonal Symmetry



Eingerastet: Die Selbstkomplementarität zwischen einem Bis(kronenether)-Derivat und einem Bisammoniumfulleren führt zur Bildung eines stabilen nichtkovalenten makrocyclischen 1:1-Komplexes

(siehe schematische Darstellung). Dessen Bindungskonstante ist dreimal so groß wie die anderer eng verwandter Systeme und ist vorrangig auf die Zweizentren-Wirt-Gast-Topographie zurückzuführen.

Wirt-Gast-Chemie

U. Hahn, M. Elhabiri, A. Trabolsi,
H. Herschbach, E. Leize,
A. Van Dorsselaer,* A.-M. Albrecht-Gary,*
J.-F. Nierengarten* 5472–5475

Supramolecular Click Chemistry with a Bisammonium-C₆₀ Substrate and a Ditopic Crown Ether Host

Die Augusthefte 2005 wurden zu folgenden Terminen online veröffentlicht:
Heft 29: 8. Juli · Heft 30: 18. Juli · Heft 31: 29. Juli · Heft 32: 8. August

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 5476

Autorenregister 5477

Inhalt der Schwesternzeitschriften
der Angewandten 5478–5479

Vorschau 5481

