



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

J. Malo, J. C. Mitchell, C. Vénien-Bryan, J. R. Harris, H. Wille,
D. J. Sherratt, A. J. Turberfield*
Engineering a 2D Protein–DNA Crystal

F. López, S. R. Harutyunyan, A. Meetsma, A. J. Minnaard,
B. L. Feringa*
Copper-Catalyzed Enantioselective Conjugate Addition of Grignard Reagents to α,β -Unsaturated Esters

A. Tavassoli, S. J. Benkovic*
Genetically Selected Cyclic Peptide Inhibitors of AICAR Transformylase Homodimerization

V. Huber, M. Katterle, M. Lysetska, F. Würthner*
Reversible Self-Organization of Semi-Synthetic Zinc Chlorins into Well-Defined Rod Antennae

N. P. Grimster, Carolyn Gauntlett, C. R. A. Godfrey,
Matthew J. Gaunt*
Intermolecular Palladium-Catalyzed Alkenylation of Indoles through Solvent-Controlled Regioselective C–H Functionalization

R. Banerjee, P. M. Bhatt, M. T. Kirchner, G. R. Desiraju*
Structural Studies of the System Sodium Saccharinate Hydrate: A Model for Crystallization

Autoren

Mitsui Chemicals Catalysis Science Awards: E. Jacobsen, S. Kobayashi, R. Kuwano, K. Itami _____ 2088

Bücher

Modern Aldol Reactions

Rainer Mahrwald

rezensiert von M. Breuning _____ 2089

Amines

Stephen A. Lawrence

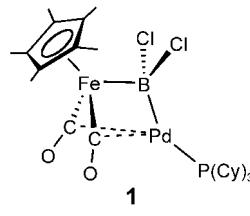
rezensiert von M. North _____ 2090

Highlights

Borylkomplexe

T. P. Fehlner* _____ 2092–2094

Boran-Mimetika von $C_1\text{-}M_m$ -Organometallkomplexen



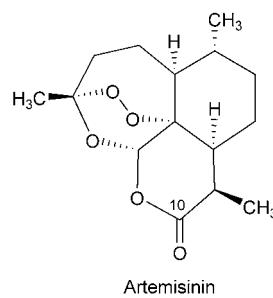
Fehlendes Bindeglied gefunden: Der kürzlich beschriebene verbrückte Borylkomplex $[Cp^*\text{Fe}(\text{CO})_2\text{BCl}_2\text{Pd}(\text{PCy}_3)]$ (**1**; $Cp^* = \eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5$) schließt eine der verbliebenen Lücken im Bereich der $B_1\text{-}M_m$ -Chemie. Die $\{\text{Pd}(\text{Cy}_3)\}$ -Gruppe in **1** wirkt als Lewis-Säure und als Lewis-Base und koordiniert auf diese Weise sowohl an das Fe- als auch an das B-Zentrum.

Korrespondenz

Artemisininderivate

S. A.-L. Laurent, A. Robert,*
B. Meunier* _____ 2096–2099

C10-Modified Artemisinin Derivatives:
Efficient Heme-Alkylation Agents



Die Diskussion ist wieder offen: C10-substituierte Derivate des Peroxid-basierten Antimalariamittels Artemisinin (siehe Bild) reagieren leicht und in hohen Ausbeuten mit Eisen(II)-Häm zu Häm-Wirkstoff-Addukten. Substituenten oder sterische Hinderung an C10 haben keinen Einfluss auf die Reaktivität der Peroxid-bindung und ändern daher die Fähigkeit dieser hochwirksamen Antimalariamittel zur Alkylierung von Häm nicht.

Angesichts der Diskussion über C10-substituierte Derivate des Antimalariamittels Artemisinin in der vorausgehenden Korrespondenz, die sich auf frühere Arbeiten von R. K. Haynes bezieht, wiederholt er

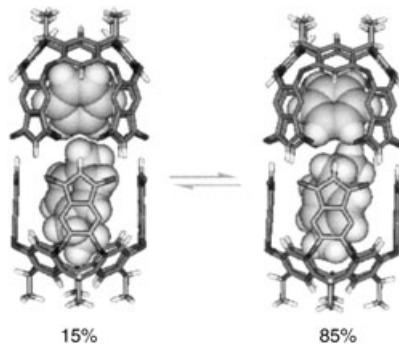
hier, dass es keine Korrelation gibt zwischen der Fähigkeit von Artemisininderivaten, mit Häm- oder Nicht-Häm-Fe^{II} zu reagieren, und ihrer Antimalaria-Aktivität.

Artemisininderivate

R. K. Haynes* ————— 2100–2101

Reply to Comments on
„Highly Antimalaria-Active Artemisinin Derivatives: Biological Activity Does Not Correlate with Chemical Reactivity“

Momentaufnahmen wechselwirkender Spezies sind möglich, wenn Moleküle durch reversible simultane Verkapselung zeitweise vom Lösungsmittel isoliert werden. Daraus ergibt sich ein Verfahren zur Untersuchung von intermolekularen Wechselwirkungen, die mit anderen Methoden nicht beobachtbar sind. Simultan verkapselte Moleküle zeigen neue Formen von Stereoisomerie und asymmetrischen Wechselwirkungen sowie erhöhte Reaktivität. Das Bild zeigt einen Verkapselungskomplex aus Benzol im Kontakt mit jeweils einem Ende von *p*-Ethyltoluol.



Aufsätze

Wirt-Gast-Chemie

J. Rebek, Jr.* ————— 2104–2115

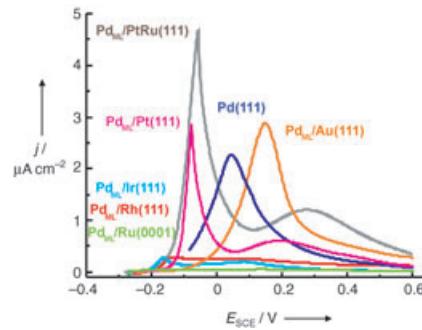
Simultane Verkapselung: Moleküle unter sich

Zuschriften

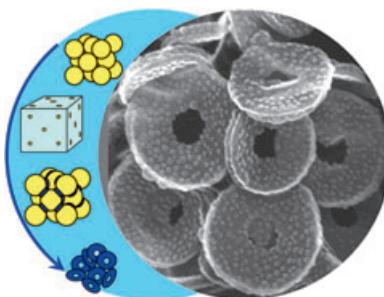
Elektrochemie

L. A. Kibler,* A. M. El-Aziz, R. Hoyer, D. M. Kolb ————— 2116–2120

Gezielte Veränderung der katalytischen Aktivität einer Palladium-Monoschicht durch Dehnung oder Kompression



Durch partielle Füllen eines Kolloid-Kristalls mit einer Flüssigkeit entstehen mesoskopische Ringe (siehe Bild). Die Flüssigkeit bildet durch Kapillarkräfte Ringe um die Kontaktstellen zwischen kugelförmigen Partikeln. Nach Aushärten der Flüssigkeit und Entfernen der kugelförmigen Partikel bleiben Dispersionen ringförmiger Partikel zurück.

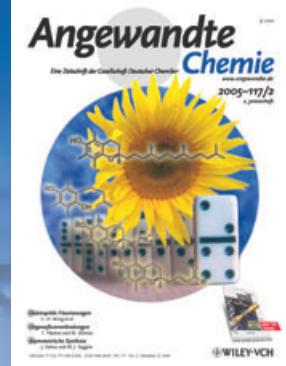


Mesoskopische Ringe

F. Yan,* W. A. Goedel* ————— 2121–2125

Herstellung mesoskopischer Ringe durch kontrollierte Benetzung von Kolloid-Kristallen

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 ...**

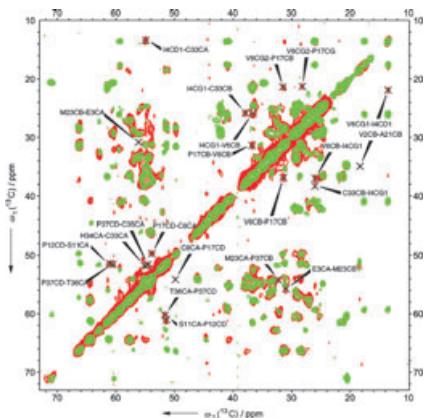
Rainer Metternich
Schering AG, Berlin



» Die **Angewandte Chemie** hält mich über die wichtigsten Fortschritte in der Chemie auf dem Laufenden, insbesondere auf interdisziplinären Feldern wie der Bioorganischen Chemie, die mich als Wirkstoff-Forscher besonders interessiert. Jedes Heft der Angewandten ist eine wahre Fundgrube für Innovationen. «

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



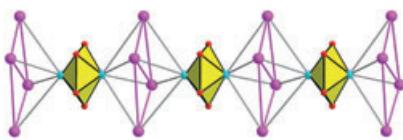


Durch Korrelation zur Struktur: An einer einzigen gleichförmig [^{13}C , ^{15}N]-isotopenmarkierten Probe aufgenommene Festkörper-NMR-Daten (siehe Bild) werden zur Vorhersage der dreidimensionalen Faltung eines unbeweglichen Polypeptids in atomarer Auflösung genutzt. Die Methode entspricht einer kombinierten Analyse von konformationsabhängigen NMR-Resonanzfrequenzen und kleinen Proton-Proton-Abständen und ermöglicht eine schnelle Charakterisierung dreidimensionaler Proteinstrukturen.

Festkörper-NMR-Spektroskopie

A. Lange, S. Becker,* K. Seidel, K. Giller,
O. Pongs, M. Baldus* **2125–2129**

Ein Konzept zur schnellen Bestimmung von Proteinstrukturen durch Festkörper-NMR-Spektroskopie



Hoch geladen und stabil: Das ringförmige Anion Pb_5^{4-} wird in Form eines metallorganischen Komplexes durch $\text{Mo}(\text{CO})_3$ -Einheiten stabilisiert. Der Komplex ent-

steht durch Umsetzung von Pb_9^{4-} mit $[\text{MesMo}(\text{CO})_3]$ ($\text{Mes} = 1,3,5\text{-Trimethylbenzol}$). Im Festkörper bildet das hoch geladene Anion lineare Ketten mit ausgeprägten Wechselwirkungen zwischen den Kaliumionen und den Sauerstoffatomen der Carbonylgruppen (cyan Mo, violett K, rot Pb; C- und O-Atome nicht gezeigt).

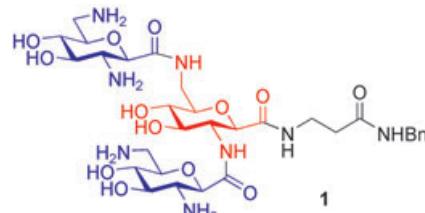
Zintl-Anionen

L. Yong, S. D. Hoffmann, T. F. Fässler,*
S. Riedel, M. Kaupp* **2129–2133**

$[\text{Pb}_5\{\text{Mo}(\text{CO})_3\}_2]^{4-}$ – ein Polyanion mit einer planaren Pb_5 -Einheit

Die zweite Aminogruppe macht's!

Zuckerdiaminosäuren, die sich von herkömmlichen Zuckерaminosäuren durch eine zusätzliche Aminogruppe unterscheiden, ermöglichen den Zugang zu verzweigten Oligosaccharidmimetika und zu einer neuen Klasse von Aminoglycosidmimetika (z. B. **1**). Letztere sind von großer Bedeutung als potenzielle Liganden neuer RNA-Targets des Post-Genom-Zeitalters.

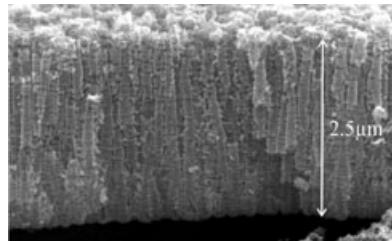


Kohlenhydratmimetika

F. Sicherl, V. Wittmann* — 2133–2136

Orthogonal geschützte Zucker-diaminosäuren als Bausteine für lineare und verzweigte Oligosaccharidmimetika

Extradick und wohlsortiert: Mithilfe eines neuen Verfahrens werden beim Anodisieren von Titan bis zu 2.5 µm dicke, hoch geordnete Oberflächenschichten aus einerseitig offenen TiO_2 -Nanoröhren erhalten (siehe Bild). Parameter wie die Polarisationsvorschubgeschwindigkeit und die Elektrolytkonzentration sind entscheidend für die Struktur der Produkte.



Nanoporöse Materialien

J. M. Macák, H. Tsuchiya,
P. Schmuki* **2136–2139**

TiO₂-Nanoröhren mit hohem Aspektverhältnis durch Anodisieren von Ti

Kupferkomplexe

S. Ye, B. Sarkar, F. Lissner, T. Schleid,
J. van Slageren, J. Fiedler,
W. Kaim* — **2140–2143**

Dreispinsystem mit neuer Wendung: ein Bis(semichinonato)kupfer-Komplex mit nichtplanarer Konfiguration am Kupfer(II)-Zentrum



1

2

Ziemlich verwickelt: Schwache Cu-S-Wechselwirkungen erzeugen eine Verdrillung um etwa 32° zwischen den Semichinoniminkupfer(II)-Hälften in **2** und bewirken eine qualitativ andere Spin-Anordnung ($\uparrow, \downarrow, \uparrow$) wie bei planarem **1**

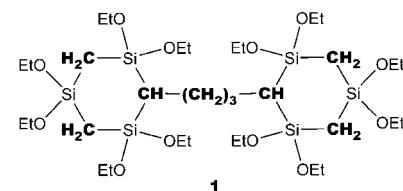
($\uparrow, \uparrow, \downarrow$). **2** zeigt ein für Radikale typisches EPR-Spektrum, **1** dagegen ein Cu^{II}-Signal. Die Verteilung der Oxidationsstufen in den $2^{2+}, +0, -2^-$ -Zuständen wurde mit UV/Vis-NIR-spektroelektrochemischen Methoden ermittelt.

Mesoporöse Materialien

K. Lanskron, G. A. Ozin* — **2145–2147**

Periodic Mesoporous Organosilicas:
Self-Assembly from Bridged Cyclic
Silsesquioxane Precursors

Unvergitterte Löcher: Die Selbstorganisation der aus $[\{SiCH_2(OEt)_2\}_3]$ zugänglichen Verbindung **1** in Gegenwart eines Triblockcopolymer-Templats führt zu einem periodischen mesoporösen Organosilikat mit hochgeordneten Mesoporen einheitlichen Durchmessers, in dem im templathaltigen wie im templatfreien Material nahezu alle Baueinheiten intakt geblieben sind.

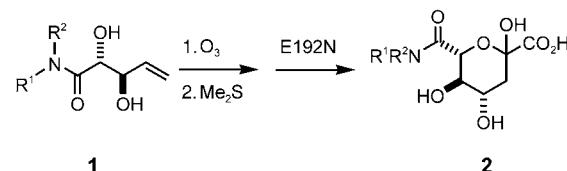


1

Enzym-Engineering

T. Woodhall, G. Williams, A. Berry,
A. Nelson* — **2147–2150**

Creation of a Tailored Aldolase for the Parallel Synthesis of Sialic Acid Mimetics



1

2

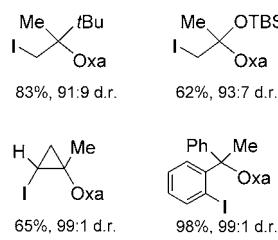
Erweiterte Substratspezifität: Eine modifizierte Form der Sialinsäure-Aldolase (E192N) hat eine 640fach höhere Substratspezifität als das Wildtyp-Enzym. Die Ozonolyse der ungesättigten Amide **1** und

ein anschließender E192N-vermittelter Schritt wurden für die parallele Synthese von 14 Sialinsäuremimetika der allgemeinen Formel **2** genutzt.

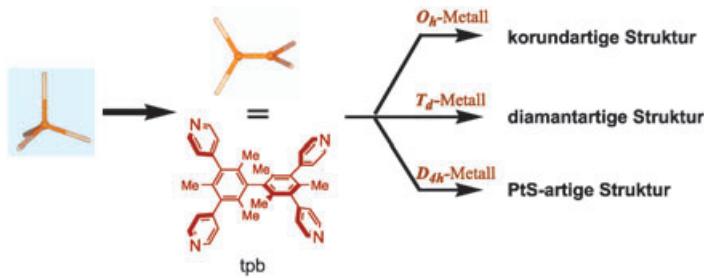
Asymmetrische Katalyse

R. Giri, X. Chen, J.-Q. Yu* — **2150–2153**

Palladium-Catalyzed Asymmetric Iodination of Unactivated C—H Bonds under Mild Conditions

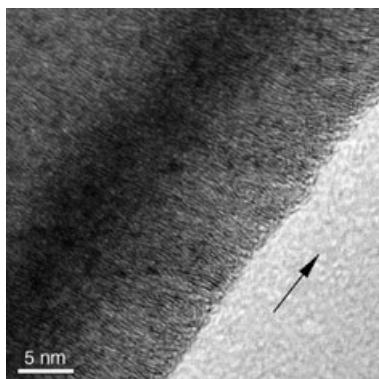


Spezifisch, asymmetrisch und mild: Oxazolin (Oxa) vermittelt als entfernbares chelatisierendes Auxiliar die asymmetrische Aktivierung von C(sp³)-H-Bindungen in β -Stellung und C(sp²)-H-Bindungen in γ -Stellung. Die selektive asymmetrische Iodierung von Methyl-, Cyclopropyl- und Arylgruppen (siehe Strukturformeln) wird bei Raumtemperatur durch Pd(OAc)₂ effizient katalysiert.



Ligand mit „Dreh“: Die Koordination des verzerrt tetraedrischen Tetrapyridylbimesityl-Liganden (tpb; D_{2d}) an O_h , T_d und D_{4h} -symmetrische Metallzentren ergibt

metallorganische Gerüste, deren ungewöhnliche Topologien mit denen des Korunds, Diamants und Platinsulfids verwandt sind (siehe Bild).



Graphitische Kohlenstoffnanoröhren aus Graphenschichten, die senkrecht zur Röhrenachse orientiert sind (siehe Bild; der Pfeil zeigt die Achse an), wurden durch schrittweise Verkokung vororganisierter scheibenförmiger Moleküle in einem porösen Aluminiumoxidtemplat erhalten. Die Ausrichtung der Schichten sowie Größe, Wandstärke und Form der Röhren konnten auf diesem Weg eingestellt werden.

Kristall-Engineering

R. Natarajan, G. Savitha, P. Dominik, K. Wozniak, J. N. Moorthy* – 2153–2157

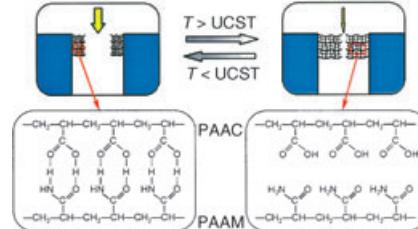
Corundum, Diamond, and PtS
Metal–Organic Frameworks with a Difference: Self-Assembly of a Unique Pair of 3-Connecting D_{2d} -Symmetric 3,3',5,5'-Tetrakis(4-pyridyl)bimesityl

Nanoröhrensynthese

L. Zhi, J. Wu, J. Li, U. Kolb, K. Müllen* – 2158–2161

Carbonization of Dislike Molecules in Porous Alumina Membranes: Toward Carbon Nanotubes with Controlled Graphene-Layer Orientation

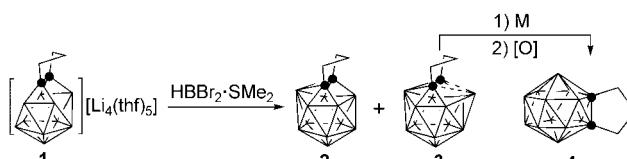
Öffnet das Tor! Thermoresponsive Gating-Membranen auf Basis verwobener Polymernetzwerke aus Polyacrylamid (PAAM) und Polyacrylsäure (PAAC) zeigen eine inverse Gating-Charakteristik, d.h., das Öffnen der Membranporen wird durch Abkühlen, nicht durch Erwärmen ausgelöst (siehe Bild; UCST = obere kritische Entmischungstemperatur). Dieses ungewöhnliche Phasenübergangsverhalten kann für „intelligente“ Membranaktuatoren genutzt werden.



Polymermembranen

L.-Y. Chu,* Y. Li, J.-H. Zhu, W.-M. Chen – 2162–2165

Negatively Thermoresponsive Membranes with Functional Gates Driven by Zipper-Type Hydrogen-Bonding Interactions



Das größte bekannte Carboran hat 14 Ecken und entstand aus dem tetraanionischen *arachno*-Carboran **1** und $HBBR_2 \cdot SMe_2$ (siehe Schema). Die Reaktivität der Produkte mit 13 (**2**) und 14 Ecken

(**3** und **4**) wurde untersucht. Entscheidend für die erfolgreiche Synthese solcher Supercarborane ist es, Redoxreaktionen zwischen den Carboran-Anionen und den RBX_2 -Reagentien zu verhindern.

Carborane

L. Deng, H.-S. Chan, Z. Xie* – 2166–2169

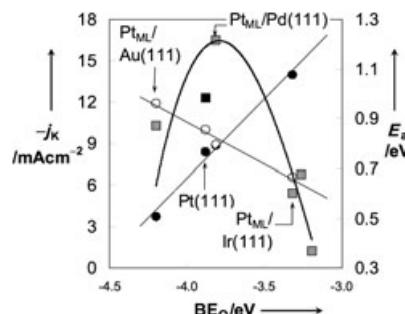
Synthesis, Reactivity, and Structural Characterization of a 14-Vertex Carborane

Elektrokatalyse

J. Zhang, M. B. Vukmirovic, Y. Xu,
M. Mavrikakis,*
R. R. Adzic* **2170–2173**

Controlling the Catalytic Activity of Platinum-Monolayer Electrocatalysts for Oxygen Reduction with Different Substrates

Spitzenleistung: Elektrochemische Experimente ergaben für die Sauerstoffreduktion an Platinmonoschichten auf mehreren Übergangsmetallen ein Verhalten vom Vulkan-Typ (siehe Graph). Nach Berechnungen wird der Bindungsbruch einfacher, wenn die Bindungsbildung schwieriger wird; sie erklären auch, warum die Aktivität der auf Pd aufgebrachten Pt-Monoschicht ($\text{Pt}_{\text{ML}}/\text{Pd}(111)$) bei dieser Reduktion höher ist als die von reinem Pt(111).

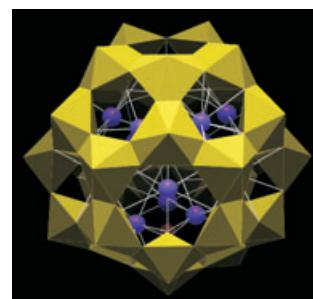


Nanostrukturen

P. C. Burns,* K.-A. Kubatko, G. Sigmon,
B. J. Fryer, J. E. Gagnon, M. R. Antonio,
L. Soderholm **2173–2177**

Actinyl Peroxide Nanospheres

Nicht vergeuden: Actinyl-Nanokugeln, die sich in alkalischen Lösungen bilden, bestehen aus 24, 28 und 32 Actinylperoxid-Polyedern (als Beispiel sind die Uranylperoxid-Polyeder (U-28) gezeigt). Die Nanokugeln bilden eine neue Klasse von Polyoxyometallaten, und ihre Bildung in Nuklearabfällen könnte einen Einfluss auf die Mobilität von Actinoiden in der Umwelt haben.

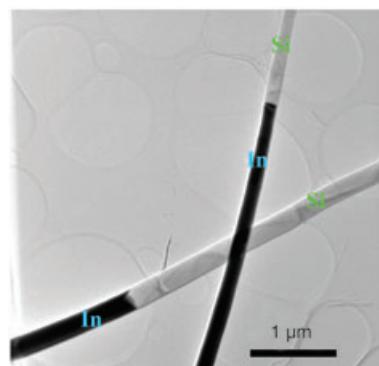


Nanotechnologie

J. Zhan,* Y. Bando, J. Hu, Z. Liu, L. Yin,
D. Golberg **2178–2182**

Fabrication of Metal–Semiconductor Nanowire Heterojunctions

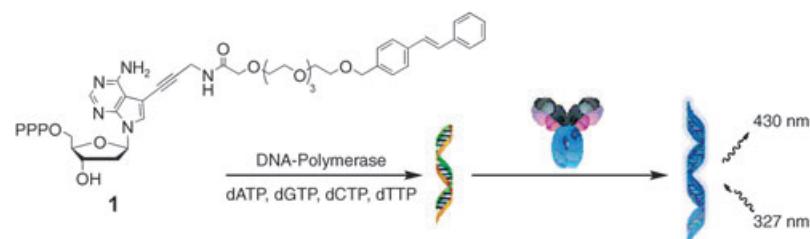
Nanoskalige Sensoren und Schalter für künftige elektronische Bauteile könnten von Kontakten zwischen Metall- und Halbleiter-Nanodraht-Enden profitieren, die durch gleichzeitige Verdampfung von In- und SiO-Pulvern zugänglich sind. Die In- und Si-Teilnanodrähte (gekennzeichnet) sind an jedem Kreuzungspunkt kristallographisch ausgerichtet, und sie sind von Silicat-Nanoröhren umhüllt.



Fluoreszenz und Biochemie

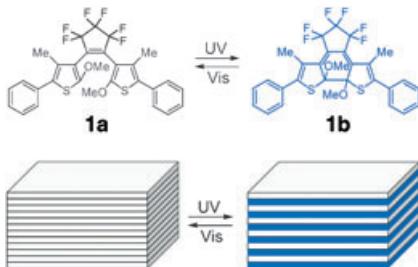
G. F. Kaufmann, M. M. Meijler, C. Sun,
D.-W. Chen, D. P. Kujawa, J. M. Mee,
T. Z. Hoffman, P. Wirsching, R. A. Lerner,*
K. D. Janda* **2182–2186**

Enzymatic Incorporation of an Antibody-Activated Blue Fluorophore into DNA



Antikörper als Lichtschalter: Das Konjugat **1** aus einem Desoxynucleotid-Analogon und Stilben lässt sich in naszierende DNA einbauen. Die blaue Stilbenfluoreszenz tritt nur nach dem Binden eines für das modifizierte Nucleotid spezifischen

Antikörpers auf. Daher kann DNA, die durch PCR mit **1** im Substratpool hergestellt wurde, für Hybridisierungsassays verwendet werden, bei denen der Nachweis durch den Antikörper ausgelöst wird (siehe Schema).

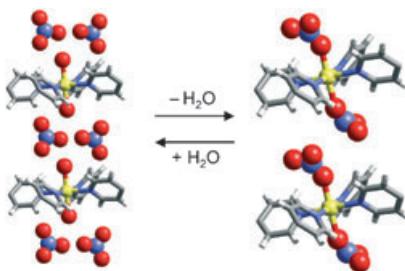


Ring frei für neue photonische Einheiten: Photochrome Kristalle von **1a** bestehen aus Schichten, die abwechselnd das Diarylethen in zwei unterschiedlichen Konformationen enthalten. UV-Bestrahlung induziert den Ringschluss eines Konformers zu der blauen Form **1b**. Diese Selektivität wird darauf zurückgeführt, dass die reagierenden Kohlenstoffzentren in den beiden Konformeren unterschiedlich weit voneinander entfernt sind.

Photochemie

S. Kobatake,* Y. Matsumoto,
M. Irie* **2186–2189**

Conformational Control of Photochromic Reactivity in a Diarylethene Single Crystal

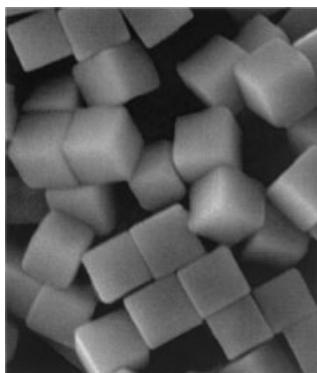


Die Aqua- und Nitrato-Formen des Co^{II}-Zentrums in einem quadratischen Koordinationsgitter gehen reversibel ineinander über (siehe Schema; Co gelb, N blau, O rot). Möglich wird das durch flexible Seitenketten am stabförmigen Liganden. Der Ligandenaustausch ist trotz der drastischen Strukturänderungen am Metallzentrum eine Kristall-zu-Kristall-Reaktion. Alle Prozesse wurden *in situ* röntgenkristallographisch verfolgt.

Koordinationsnetzwerke

K. Takaoka, M. Kawano,* M. Tominaga,
M. Fujita* **2189–2192**

In Situ Observation of a Reversible Single-Crystal-to-Single-Crystal Apical-Ligand-Exchange Reaction in a Hydrogen-Bonded 2D Coordination Network

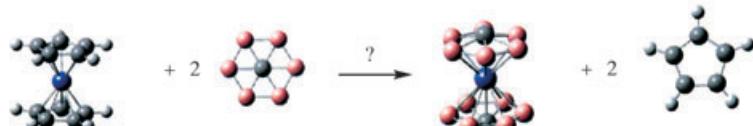


Ein Stück oder zwei! Durch selektives Ätzen verzwilligter Keime, das durch HCl und Luftsauerstoff vermittelt wird, sind perfekte einkristalline Silbernanowürfel in hohen Ausbeuten und unterschiedlichen Größen (30–130 nm) zugänglich. Das Chloridion verstärkt die Oxidation und verhindert die Aggregation, das Proton verringert die Reduktionsgeschwindigkeit und erleichtert den Ätzvorgang durch Bildung von salpetriger Säure.

Nanowürfelsynthese

S. H. Im, Y. T. Lee, B. Wiley,
Y. Xia* **2192–2195**

Large-Scale Synthesis of Silver Nanocubes: The Role of HCl in Promoting Cube Perfection and Monodispersity



Sandwichmacher: Dichtefunktionalrechnungen zu einer neuen Klasse von Sandwich-Übergangsmetallkomplexen, $[(\eta^6\text{-B}_6\text{X})_2\text{M}]$ ($\text{X}=\text{C, N}$; $\text{M}=\text{Mn, Fe, Co, Ni}$), deuten darauf hin, dass Salze von Über-

gangsmetallkomplexen, die planar-hexakoordinierte Kohlenstoffatome enthalten, prinzipiell synthetisierbar sein sollten (siehe Schema, B rot, C grau, Fe blau, H weiß).

Computerchemie

S.-D. Li,* J.-C. Guo, C.-Q. Miao,
G.-M. Ren **2196–2199**

$[(\eta^6\text{-B}_6\text{X})_2\text{M}]$ ($\text{X}=\text{C, N}$; $\text{M}=\text{Mn, Fe, Co, Ni}$): A New Class of Transition-Metal Sandwich-Type Complexes

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

Stichwortregister 2200

Autorenregister 2201

**Inhalt der Schwesternzeitschriften
der Angewandten** 2202

Vorschau 2203

Berichtigung

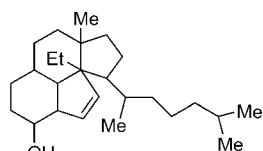
Die Jagd auf Moleküle, die nie existiert haben: Falsch zugeordnete Naturstoffstrukturen und die Rolle der chemischen Synthese in der modernen Strukturaufklärung

K. C. Nicolaou,* S. A. Snyder 1036–1069

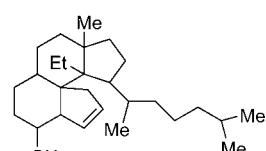
Angew. Chem. 2005, 117

DOI 10.1002/ange.200460864

Ironie des Schicksals: Bei der Strukturformel von **1** (dem Strukturvorschlag für Cholesterin von Wieland und Windaus) ist uns in unserem Aufsatz ein Fehler unterlaufen. Wir danken Prof. Dr. R. W. Hoffmann, der uns eine weitere Methode zur Jagd auf Moleküle, die nie existiert haben, aufgezeigt hat.



1: falsch gezeichnete Struktur



1: Strukturvorschlag von Wieland und Windaus