



**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:**

A. Asati, S. Santra, C. Kaittanis, S. Nath, J. M. Perez\*  
**Oxidase-Like Activity of Polymer-Coated Cerium Oxide Nanoparticles**

J.-Q. Wang, S. Stegmaier, T. F. Fässler\*  
 $[\text{Co}@\text{Ge}_{10}]^3$ : An Intermetalloid Cluster with an Archimedean Pentagonal Prismatic Structure

A. Mukherjee, M. Martinho, E. L. Bominaar, E. Münck,\* L. Que Jr.\*  
**Shape-Selective Interception by Hydrocarbons of the  $\text{O}_2$ -Derived Oxidant of a Biomimetic Nonheme Iron Complex**

A. Katranidis, D. Atta, R. Schlesinger, K. H. Nierhaus,  
T. Choli-Papadopoulou, I. Gregor, M. Gerrits, G. Büldt,\* J. Fitter\*  
**Fast Biosynthesis of Green Fluorescent Protein Molecules—A Single-Molecule Fluorescence Study**

L. Xu, C. E. Doubleday,\* K. N. Houk\*  
**Dynamics of 1,3-Dipolar Cycloadditions of Diazonium Betaines with Acetylene and Ethylene: Bending Vibrations Facilitate Reaction**

C. Chandler, P. Galzerano, A. Michrowska, B. List\*  
**The Proline-Catalyzed Double Mannich Reaction of Acetaldehyde with N-Boc imines**

P. Antoni, Y. Hed, A. Nordberg, D. Nyström, H. von Holst, A. Hult, M. Malkoch\*  
**Bifunctional Dendrimers: From Robust Synthesis and Accelerated One-Pot Postfunctionalization Strategy to Potential Applications**

M. S. Nikolic, C. Olsson, A. Salcher, A. Kornowski, A. Rank, R. Schubert, A. Frömsdorf, H. Weller, S. Förster\*  
**Micell- und Vesikelbildung von amphiphilen Nanopartikeln**

R. M. van der Veen, C. J. Milne, A. El Nahhas, F. A. Lima, V.-T. Pham, J. Best, J. A. Weinstein, C. N. Borca, R. Abela, C. Bressler, M. Chergui\*  
**Structural Determination of a Photochemically Active Diplatinum Molecule by Time-Resolved EXAFS Spectroscopy**

## Bücher

Electrochemical Impedance Spectroscopy Mark E. Orazem, Bernard Tribollet

rezensiert von G. B. Kauffman 1560

Iron Catalysis in Organic Chemistry Bernd Plietker

rezensiert von A. Jacobi von Wangenheim 1562

Douglas W. Stephan

## Autoren-Profile

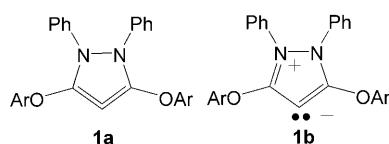
1563

## Korrespondenz

### Allen/Zwitterion (1)

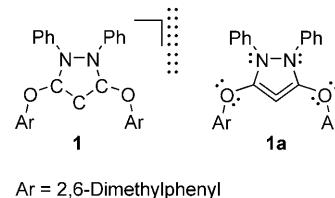
M. Christl,\* B. Engels\* 1566–1567

Stabile Fünfring-Allene mit ausschließlich Elementen der 2. Periode: keine Allene, sondern Zwitterionen



**Ein Pyrazolderivat**, das Dyker, Bertrand et al. für ein stabiles fünfgliedriges cyclisches Allen **1a** hielten, wird als Zwitterion **1b** reinterpretiert. Es wird dargelegt, dass die für Allene charakteristischen Bindungsverhältnisse für die Struktur **1a** nicht möglich sind. Ar = 2,6-Dimethylphenyl.

**Der wahre Grundzustand** von **1** ist Gegenstand der Debatte, zum Zweck einer klaren und einfachen Beschreibung ist aber die allenische Resonanzform **1a** am zweckdienlichsten. Es wird gezeigt, dass die Argumente, die Christl und Engels bezüglich der Aromatizität dieser Spezies anführen, inkorrekt sind.



### Allen/Zwitterion (2)

V. Lavallo, C. A. Dyker,\* B. Donnadieu, G. Bertrand\* 1568–1570

Are Allenes with Zwitterionic Character Still Allenes? Of Course!



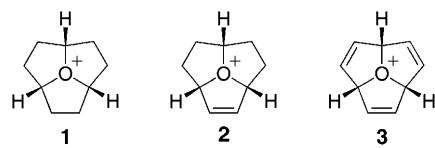
## Highlights

### Stabile Oxoniumionen

M. M. Haley\* 1572–1574

Gebändigt: das hoch reaktive Oxoniumion

**Das dreiwertige Sauerstoffatom als Strukturelement im tricyclischen Gerüst von **1–3** verleiht dieser „ungewöhnlichen“ Klasse von tertiären Oxoniumionen bei-spiellose Stabilität. Das Kation **1** ist am wenigsten reaktiv, es kann ohne erkennbare Zersetzung 72 h in siedendem Wasser erhitzt werden.**



### Kohlenstoff-Fluor-Aktivierung

G. Meier, T. Braun\* 1575–1577

Katalytische C-F-Aktivierung und Hydrodefluorierung von Fluoralkylgruppen

**Effiziente C-F-Bindungsspaltung:** Das extrem Lewis-saure Silylkation  $[\text{Et}_3\text{Si}]^+$  ist ein aktiver Katalysator der Hydrodefluorierung von Alkylgruppen bei Raumtemperatur. Das Carborat  $[\text{CHB}_{11}\text{H}_5\text{Cl}_6]^-$  spielt eine wesentliche Rolle im Katalysezyklus, da es als schwach koordinierendes Anion kationische Intermediate stabilisiert (im Bild unten).

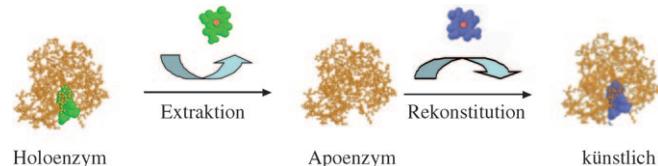


## Aufsätze

### Enzymrekonstitution

L. Fruk,\* C.-H. Kuo, E. Torres,  
C. M. Niemeyer\* 1578–1603

Rekonstitution von Apoenzymen als chemisches Werkzeug für die strukturelle Enzymologie und Biotechnologie



**Enzyme mit künstlichen Cofaktoren:** Nicht diffusionsfähige organische Cofaktoren von Enzymen können oft gegen künstliche Analoga ausgetauscht werden, wobei man halbsynthetische Enzyme erhält (siehe Schema). Dieser Ansatz kann zur Analyse von Struktur-Funktions-

Beziehungen in der Enzymologie und zur Herstellung neuartiger Enzyme mit verbesserten oder neuen Funktionen, die nützlich für Biosensorik, Biokatalyse und Materialwissenschaften sind, verwendet werden.

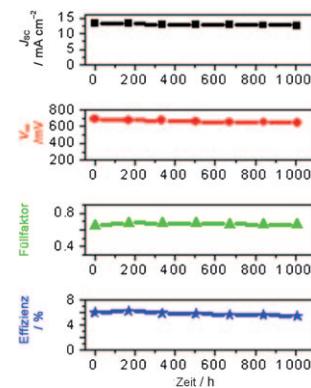
## Zuschriften

### Molekulare Solarzellen

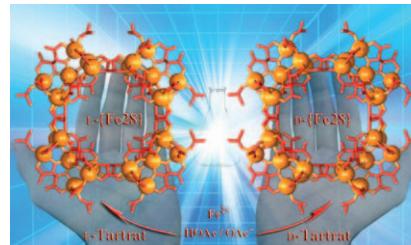
J.-H. Yum, D. P. Hagberg, S.-J. Moon,  
K. M. Karlsson, T. Marinado, L. Sun,\*  
A. Hagfeldt, M. K. Nazeeruddin,\*  
M. Grätzel 1604–1608

A Light-Resistant Organic Sensitizer for Solar-Cell Applications

**Gut eingestellt:** Eine stabile farbstoff-sensibilisierte Solarzelle mit einem molekular entworfenen organischen Farbstoff hat, selbst nachdem sie 1000 h bei 60°C Licht ausgesetzt war, noch eine Effizienz von 90%. Diese bemerkenswerte Stabilität spiegelt sich auch in den Werten für die Leerlaufspannung ( $V_{oc}$ ), die Leerlauf-Photostromdichte ( $J_{sc}$ ) und den Füllfaktor wider, die ebenfalls kaum abnehmen (siehe Bild).



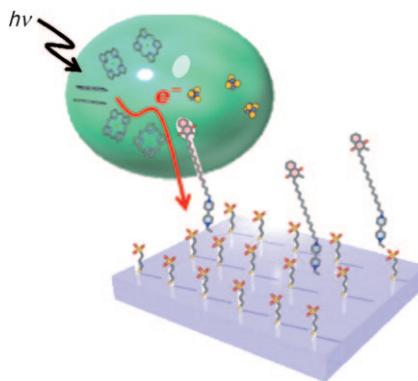
**Eisenräder kommen groß raus:** Zwei enantiomerenreine radförmige  $\{Fe_{28}\}$ -Aggregate wurden in einer Acetatpufferlösung aus Eisen(III)-ionen und chiralen Tartratliganden hergestellt (siehe Bild). Die Verbindungen sind die größten bisher isolierten chiralen Eisen(III)-Aggregate.



## Chirale Materialien

Z.-M. Zhang, Y.-G. Li,\* S. Yao,  
E.-B. Wang,\* Y.-H. Wang,  
R. Clérac\* **1609–1612**

Enantiomerically Pure Chiral  $\{Fe_{28}\}$  Wheels

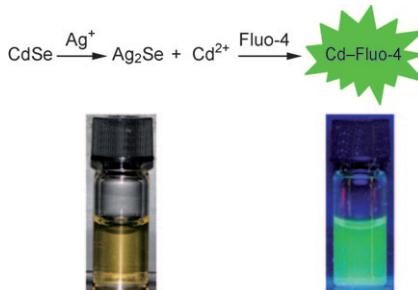


Nach Anregung mit Licht überträgt das P700 des Photosystems I (PSI) Elektronen auf eine Goldoberfläche (siehe Bild). Dabei kommt ein neuartiges molekulares Verbindersystem zum Einsatz, in dem ein künstlicher molekularer Draht, der auf der Goldoberfläche angeordnet ist, durch Rekonstitution mit PSI verbunden wurde. Die Analyse der Kinetik des Photoelektronentransfers belegt die Abgabe von Elektronen aus PSI sowie die Effektivität des molekularen Drahts.

## Photoelektronentransfer

N. Terasaki,\* N. Yamamoto, T. Hiraga,\*  
Y. Yamanoi, T. Yonezawa, H. Nishihara,\*  
T. Ohmori, M. Sakai, M. Fujii,\* A. Tohri,  
M. Iwai, Y. Inoue,\* S. Yoneyama,  
M. Minakata,\* I. Enami **1613–1615**

Plugging a Molecular Wire into  
Photosystem I: Reconstitution of the  
Photoelectric Conversion System on a  
Gold Electrode

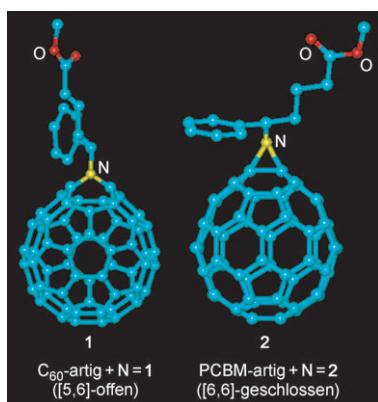


Ein Kationenaustausch setzt Tausende Dikationen aus nichtfluoreszierenden CdSe-Kristallen frei und aktiviert dadurch Tausende ursprünglich nichtfluoreszierender Fluo-4-Fluorophore. So wird eine Fluoreszenzverstärkung erzielt (siehe Bild), die sich für Bioassays mit niedrigen Nachweisgrenzen nutzen lässt. Die Technik ist schnell und einfach, zeichnet sich durch ein großes Farbstoff-Reporter-Verhältnis aus und ist flexibel bezüglich der Wahl der Nanokristalle und Fluorophore.

## Biosensoren

J. Li, T. Zhang, J. Ge, Y. Yin,  
W. Zhong\* **1616–1619**

Fluorescence Signal Amplification by  
Cation Exchange in Ionic Nanocrystals



**Auf der Brücke:** Zwei isomere Iminofulleren, das [5,6]-offene Azafulleroid **1** und das [6,6]-geschlossene Aziridinofulleren **2**, wurden durch Cycloaddition eines organischen Azids an  $C_{60}$  erhalten. An diesen „Azaloga“ lässt sich der Einfluss des Brückenatoms in einem Fullerenkäfig, d.h.  $C_{60}$ -artig (5,6-offen) gegenüber PCBM-artig (6,6-geschlossen), als Funktion des  $\pi$ -Systems untersuchen (PCBM=[6,6]-Phenyl- $C_{61}$ -buttersäuremethylester).

## Fullerene

C. Yang, S. Cho, A. J. Heeger,  
F. Wudl\* **1620–1623**

Heteroanalogues of PCBM: N-Bridged Imino-PCBMs for Organic Field-Effect Transistors

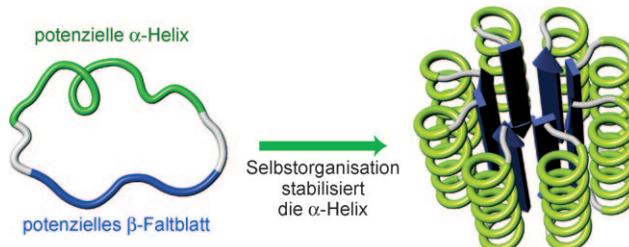
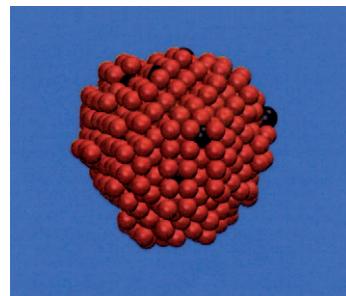
# Unglaublich

Impact Factor



Die *Angewandte Chemie* ist die Beste! Mit einem **Impact-Faktor von 10.031 (2007)** hat die *Angewandte Chemie* vergleichbaren Zeitschriften einiges voraus. Dieser hohe Wert ist in erster Linie der Qualität unserer Kurzmitteilungen zu verdanken: Die Aufsätze in der *Angewandten Chemie* zählen zweifellos zu den wichtigsten Artikeln auf ihrem Fachgebiet, ihr Beitrag zum Impact-Faktor ist aber viel geringer als immer behauptet wird. Und welche Zeitschrift hat schon einen Kulturpreis erhalten? Der *Angewandten Chemie* wurde 2007 der Kulturpreis Deutsche Sprache in der Sparte Institutionen zugesprochen.

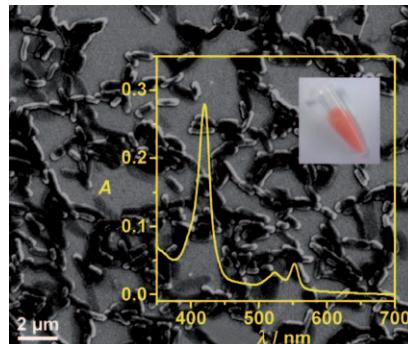
**Moleküldynamiksimulationen** identifizieren die Schlüsselfaktoren, über die ein Additiv die Bildung von Kristallkeimen beeinflusst. Dies sind: die Stärke der Wechselwirkung mit dem gelösten Stoff, die Fähigkeit, Wechselwirkungen aufzubrechen (durch sterische, entropische oder energetische Effekte), Grenzflächen-eigenschaften sowie die Templatwirkung bei der Keimbildung (siehe die Momentaufnahme eines wachsenden Keims; die schwarzen Kugeln sind einzelne Additivpartikel).



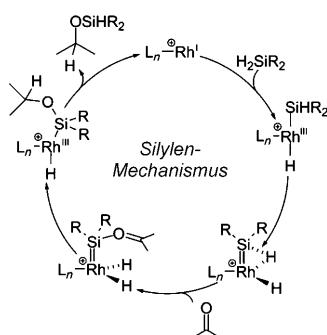
**In guter Ordnung:** Peptidbausteine, die sowohl  $\alpha$ -Helix- als auch  $\beta$ -Faltblatt-bildende Segmente in ein und derselben makrocyclischen Struktur enthalten, bauen selbstorganisiert künstliche Proteine mit  $\alpha$ -Helix-Strukturen auf. Auf

dieser Grundlage lassen sich möglicherweise künstliche Proteine entwickeln, die  $\alpha$ -Helix-vermittelte Wechselwirkungen in einer multivalennten Art und Weise steuern können.

**Shewanella** ist eine elektrogene Mikrobe, die beträchtliche Mengen an *c*-Cytochromen enthält (ca. 0.5 mM). Durch diese Eigenschaft gelingt es, die optischen Absorptionsspektren der zellmembran-assoziierten Proteine während extrazellulärer respiratorischer Elektronentransferreaktionen *in vivo* zu verfolgen. Es ergeben sich signifikante Unterschiede zu Resultaten, die mit gereinigten Proteinen *in vitro* erhalten wurden.



**Wenig Aktivierungsenergie** benötigt die Hydrosilylierung von Ketonen mit  $R_2SiH_2$ , an der Rhodiumsilylene beteiligt sind, die durch doppelte Si-H-Aktivierung am Metall entstehen. Eine DFT-Studie der Reaktionsmechanismen passt zu den experimentellen Befunden, vor allem zur höheren Reaktionsgeschwindigkeit von  $R_2SiH_2$  gegenüber  $R_3SiH$  und zum inversen kinetischen Isotopeneffekt.



## Kristall-Engineering

J. Anwar,\* P. K. Boateng, R. Tamaki, S. Odedra \_\_\_\_\_ 1624 – 1628

Mode of Action and Design Rules for Additives That Modulate Crystal Nucleation



## Künstliche Proteine

Y.-b. Lim, K.-S. Moon, M. Lee\* \_\_\_\_\_ 1629 – 1633

Stabilization of an  $\alpha$  Helix by  $\beta$ -Sheet-Mediated Self-Assembly of a Macroyclic Peptide



## In-vivo-Proteine

R. Nakamura, K. Ishii,\* K. Hashimoto\* \_\_\_\_\_ 1634 – 1636

Electronic Absorption Spectra and Redox Properties of C Type Cytochromes in Living Microbes



## Rhodiumkatalyse

N. Schneider, M. Finger, C. Haferkemper, S. Bellemain-Lapponnaz, P. Hofmann,\* L. H. Gade\* \_\_\_\_\_ 1637 – 1641

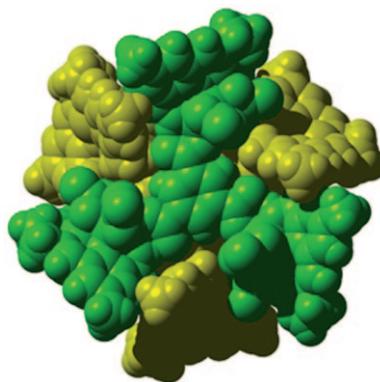
Metal Silylenes Generated by Double Silicon–Hydrogen Activation: Key Intermediates in the Rhodium-Catalyzed Hydrosilylation of Ketones

## Supramolekulare Magnete

G. Novitchi, W. Wernsdorfer,  
L. F. Chibotaru, J.-P. Costes, C. E. Anson,  
A. K. Powell\* **1642–1647**



Supramolecular „Double-Propeller“  
Dimers of Hexanuclear Cu<sup>II</sup>/Ln<sup>III</sup>  
Complexes: A {Cu<sub>3</sub>Dy<sub>3</sub>}<sub>2</sub> Single-Molecule  
Magnet



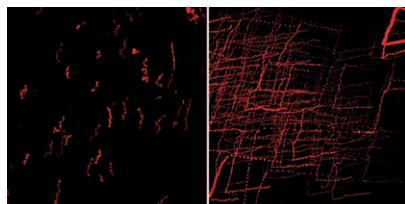
**Verstärkt magnetisch:** Eine außergewöhnliche supramolekulare Organisation führt zu einem zwölfkernigen dimeren {Cu<sub>3</sub>Dy<sub>3</sub>}<sub>2</sub>-Cluster mit der Form eines Doppelpropellers (siehe Bild). Sowohl die intramolekularen als auch die supramolekularen Verknüpfungen der CuDy-Einheiten scheinen für die beobachtete dramatische Veränderung des Einzelmolekülmagnetismus ausschlaggebend zu sein.

## Magnetische Nanopartikel

A. Fu,\* W. Hu, L. Xu, R. J. Wilson, H. Yu,  
S. J. Osterfeld, S. S. Gambhir,  
S. X. Wang\* **1648–1652**



Protein-Functionalized Synthetic  
Antiferromagnetic Nanoparticles for  
Biomolecule Detection and Magnetic  
Manipulation



**Die direkte Proteinfunktionalisierung** ergibt synthetische antiferromagnetische Nanopartikel mit hoher chemischer Spezifität und vielfältigen Funktionen. Diese Nanopartikel-Protein-Konjugate wirken als verbesserte magnetische Markierungen für biologische Analysen und reagieren in einstellbarer Weise auf kleine äußere Magnetfeldgradienten, sodass sich die Bewegung einzelner Nanopartikel verfolgen lässt.

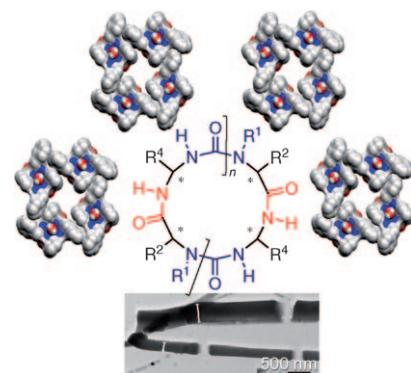
## Selbstorganisierende Makrocyclen

L. Fischer, M. Decossas, J.-P. Briand,  
C. Didierjean, G. Guichard\* **1653–1656**



Control of Duplex Formation and  
Columnar Self-Assembly with  
Heterogeneous Amide/Urea Macrocycles

**Ausgewogene Mischung:** Cyclische Oligomere mit Harnstoff-Amid-Rückgrat (siehe Bild) bilden selbstorganisiert hoch geordnete hierarchische Strukturen: Abhängig vom Ausmaß der Vororientierung des Rückgrats können Säulen- oder Röhrenanordnungen mit parallelem oder antiparallelem Stapelungsmodus gezielt erhalten werden.

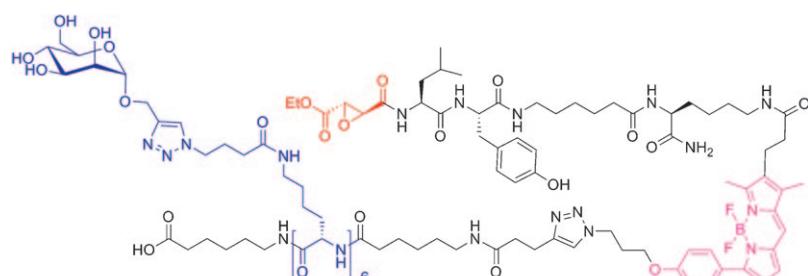


## Aktivitätsbasierte Proteomik

U. Hillaert, M. Verdoes, B. I. Florea,  
A. Saragliadis, K. L. L. Habets, J. Kuiper,  
S. Van Calenbergh, F. Ossendorp,  
G. A. van der Marel, C. Driessens,  
H. S. Overkleef\* **1657–1660**

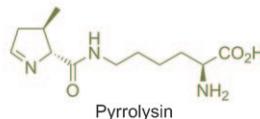
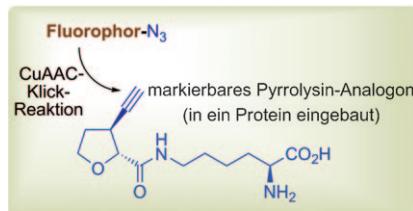


Receptor-Mediated Targeting of  
Cathepsins in Professional Antigen  
Presenting Cells



**Speziell für professionelle Zellen:** Ein Mannosid-DCG-04-Analog mit Fluoreszenzmarkierung (siehe Struktur) wurde nach einem modularen Verfahren entworfen und synthetisiert. Die Aufnahme

der Sonde in professionelle antigenpräsentierende Zellen und die anschließende Markierung von Cathepsinen waren vom Mannoserezeptor abhängig.

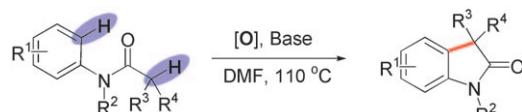


Mithilfe des **UAG-Codons** wurde ein Pyrrolysin-Analogon mit terminaler Alkinfunktion ortsspezifisch in rekombinantes Calmodulin (CaM) eingebaut. Das resultierende Protein wurde über eine Kupfer(I)-katalysierte Klick-Reaktion mit der Azidgruppe eines Farbstoffs verknüpft. Die anschließende Anwendung einer orthogonalen Cystein-Markierungs methode ergab mit zwei unterschiedlichen Fluorophoren markiertes CaM für FRET-Studien.

## Pyrrolysin

T. Fekner, X. Li, M. M. Lee,  
M. K. Chan\* 1661–1663

A Pyrrolysin Analogue for Protein Click Chemistry



**sp<sup>2</sup> trifft sp<sup>3</sup>:** Eine neuartige und effiziente Synthesemethode für 3,3-disubstituierte Oxindole umfasst die direkte intramolekulare oxidative Kupplung eines Aryl-C<sub>sp<sup>2</sup></sub>-

H- und eines C<sub>sp<sup>3</sup></sub>-H-Zentrums (siehe Schema; DMF = N,N-Dimethylformamid).

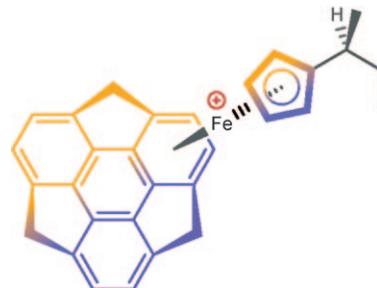
## Synthesemethoden

Y.-X. Jia, E. P. Kündig\* 1664–1667

Oxindole Synthesis by Direct Coupling of C<sub>sp<sup>2</sup></sub>-H and C<sub>sp<sup>3</sup></sub>-H Centers



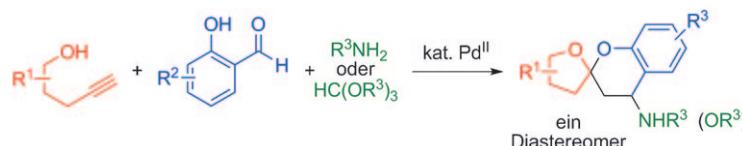
**Schale mit zwei Seiten:** In zwei [CpFe(η<sup>6</sup>-Sumanen)]<sup>+</sup>-Komplexen, in denen sich die CpFe-Einheit an der konkaven Seite des schalenförmigen π-Systems befindet, ist die Rotation des monoalkylierten Cyclopentadienyl(Cp)-Rings gehindert. Für den MeCpFe-Komplex wurde im Festkörper eine asymmetrische Stapelung von Atropisomeren beobachtet, und im (S)-sBuCpFe-Komplex – dem ersten chiralen Komplex mit einer π-Schale als Ligand – war der Sumanenligand magnetisch und optisch desymmetrisiert (siehe Bild).



## Chirale Polyarene

H. Sakane, T. Amaya, T. Moriuchi,  
T. Hirao\* 1668–1671

A Chiral Concave-Bound Cyclopentadienyl Iron Complex of Sumanene



**Funktionalisierte Spiroacetale** sind durch eine Dreikomponentenkupplung von Pentinolderivaten, Salicylaldehyden und Aminen in Gegenwart katalytischer Mengen eines Palladium(II)-Komplexes

zugänglich (siehe Schema). Alternativ können Spiroacetale mit Sauerstoffsubstituenten erhalten werden, wenn man Orthoester als dritte Komponente einsetzt.

## Mehrkomponentenreaktionen

J. Barluenga,\* A. Mendoza, F. Rodríguez,  
F. J. Fañanás 1672–1675

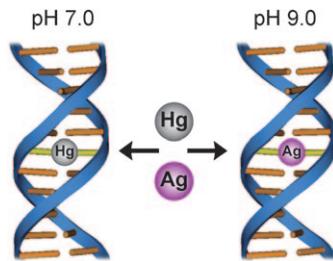
A Palladium(II)-Catalyzed Synthesis of Spiroacetals through a One-Pot Multicomponent Cascade Reaction



## Metall-DNA-Komplexe

I. Okamoto, K. Iwamoto, Y. Watanabe,  
Y. Miyake, A. Ono\* **1676–1679**

 Metal-Ion Selectivity of Chemically Modified Uracil Pairs in DNA Duplexes

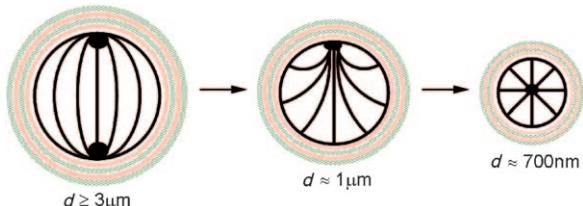


**Doppelstrang-DNA mit gepaarten 5-Brom-, 5-Fluor- oder 5-Cyanuracilgruppen bindet selektiv an Metallionen. Das Bindungsverhalten hängt vom pH-Wert der Lösung ab (siehe Schema), weil die Aciditäten der modifizierten Uracilbasen durch die elektronenziehenden Wirkungen der Substituenten beeinflusst werden.**

## Verkapselte Flüssigkristalle

J. K. Gupta, S. Sivakumar, F. Caruso,\*  
N. L. Abbott\* **1680–1683**

 Size-Dependent Ordering of Liquid Crystals Observed in Polymeric Capsules with Micrometer and Smaller Diameters



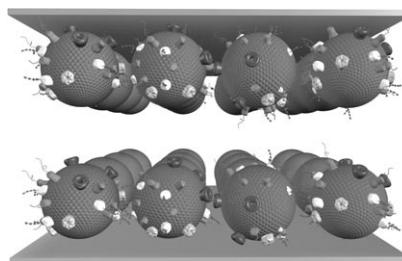
**Wässrige Dispersionen** von polymer-verkapselten Flüssigkristall(LC)-Tröpfchen mit definierten Grenzflächen und Größen im Mikro- und Submikrometerbereich zeigen eine großenabhängige LC-Anordnung. Der konkurrierende Einfluss von

Größe und Grenzflächeneigenschaften auf die LC-Anordnung wurde untersucht, sodass solche LC-Tröpfchen in der Photonik oder Sensorik zur Anwendung kommen könnten.

## Proteomik

B. Bauer, M. Davidson,  
O. Orwar\* **1684–1687**

 Proteomic Analysis of Plasma Membrane Vesicles

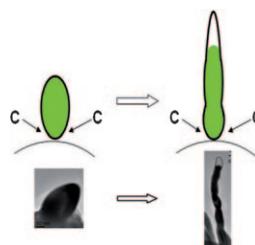


Eine einfache und skalierbare Methode, die das Sammeln, die Reinigung und das Prozessieren auf einem Chip von Säuger-Plasmamembranvesikeln (PMVs) vorsieht, wurde für die Proteomanalyse optimiert. Nach der Immobilisierung von PMVs auf einer Mikrofluidikzelle werden die eingebetteten Membranproteine proteolytisch abgebaut, und die erhaltenen Peptide konnten durch LC-MS/MS analysiert werden. Über 93 % der detektierten Proteine stammten aus der Plasmamembran.

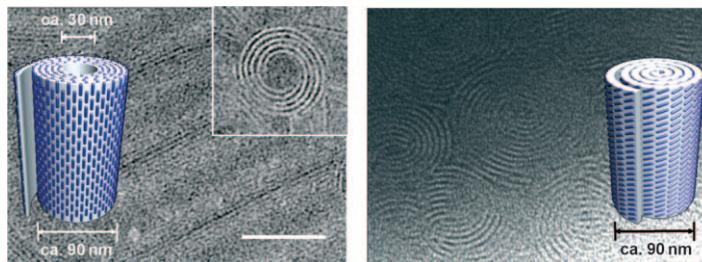
## Lithiumspeicherung

D. Deng, J. Y. Lee\* **1688–1691**

 Reversible Storage of Lithium in a Rambutan-Like Tin–Carbon Electrode

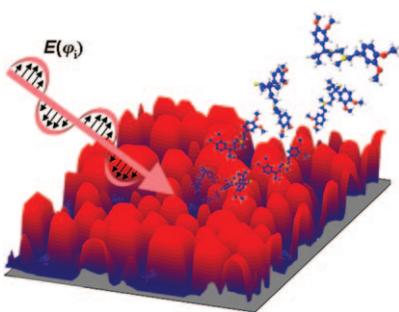


**„Fruchtige“ Elektroden:** Eine einfache Bottom-up-Methode wurde zum Aufbau von Rambutan-förmigen Zinn-Kohlenstoff( $\text{Sn}@\text{C}$ )-Nanoarchitekturen verwendet (siehe Schema; grün Sn), um die reversible Speicherung von Lithium in Zinnmaterialien zu verbessern. Der Wachstumsmechanismus der birnenförmigen Härchen wird untersucht.

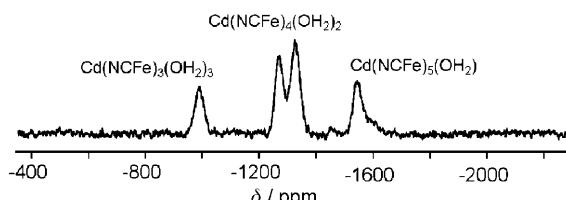


**Aufgerollt wie ein Teppich:** Durch Anbringen flexibler Knäuel an den Mittelteil starrer stabförmiger Moleküle entstehen T-förmige Stab-Knäuel-Konstrukte, die selbstorganisierte Schichten auf-

bauen. Diese Schichten rollen sich auf, sodass im Festkörper, je nach Größe der Knäuel, ausgefüllte Zylinder oder hohle Röhren resultieren (siehe Bild). Die Stäbe liegen dabei jeweils in der Schichtebene.

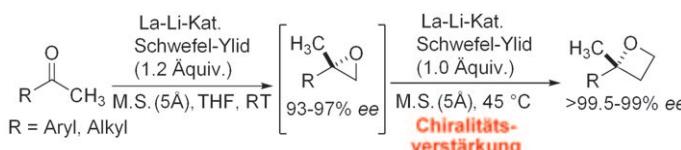


**Nanoantennen für Ionen:** Kieselgel-Mikrosäulenarrays nutzen das Licht eines Laserpulses zur Ionisierung. Das System verhält sich wie eine quasiperiodische Antennenanordnung, und die Ionenausbeute hängt stark von der Polarisationsebene und dem Einfallwinkel des Laserstrahls ab. Photonische Ionenquellen könnten die kontrollierte Ionenbildung auf der Mikro- und Nanometerebene verbessern und lassen sich möglicherweise direkt in miniaturisierte Analysatoren integrieren.



**Keine legendäre preußische Ordnung!** Leerstellen sind in Preußischblau-Analoga nicht zufällig verteilt, und die Spindichte am Cd<sup>2+</sup> variiert mit der Zahl an umgebenden paramagnetischen Ionen. Dies ergaben Festkörper-<sup>113</sup>Cd-NMR-Studien

an [Cd<sub>3</sub>{Fe/Co(CN)<sub>6</sub>}<sub>2</sub>]·15 H<sub>2</sub>O, in denen das Vorliegen einer geringen, aber signifikanten Spindichte an den beobachteten <sup>113</sup>Cd-Kernen die spektrale Auflösung verbessert.



**Ring frei zur zweiten Runde:** Die Titelverbindungen wurden durch einen doppelten Methylentransfer in einem Eintopfverfahren synthetisiert, wobei ein La-Li-Heterodimetallkomplex als Katalysator wirkte.

Eine Chiralitätsverstärkung im zweiten Schritt stellte sicher, dass die Oxetanprodukte mit hohen Enantiomerenüberschüssen erhalten wurden (siehe Schema).

## Selbstorganisierte Nanostrukturen

D.-J. Hong, E. Lee, H. Jeong, J.-K. Lee, W.-C. Zin, T. D. Nguyen, S. C. Glotzer, M. Lee\* **1692–1696**

Solid-State Scrolls from Hierarchical Self-Assembly of T-Shaped Rod–Coil Molecules



## Massenspektrometrie

B. N. Walker, T. Razunguzwa, M. Powell, R. Knochmuss, A. Vertes\* **1697–1700**

Nanophotonic Ion Production from Silicon Microcolumn Arrays



## Preußischblau-Analoga

A. Flambard, F. H. Köhler, R. Lescouëzec\* **1701–1704**

Revisiting Prussian Blue Analogs with Solid-State MAS NMR Spectroscopy: Spin Density and Local Structure in [Cd<sub>3</sub>{Fe(CN)<sub>6</sub>}<sub>2</sub>]·15 H<sub>2</sub>O



## Asymmetrische Synthesen

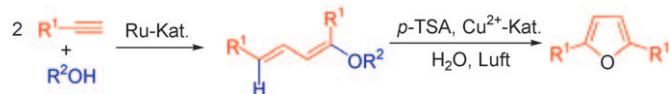
T. Sone, G. Lu, S. Matsunaga,\* M. Shibasaki\* **1705–1708**

Catalytic Asymmetric Synthesis of 2,2-Disubstituted Oxetanes from Ketones by Using a One-Pot Sequential Addition of Sulfur Ylide



## Furansynthese

M. Zhang, H. F. Jiang, H. Neumann,  
M. Beller,\* P. H. Dixneuf\* — 1709–1712



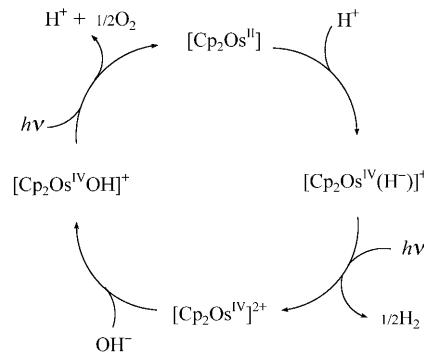
**In einer Eintopfreaktion** lassen sich über zwei aufeinander folgende katalytische Reaktionen aus terminalen Alkinen 2,5-disubstituierte Furane herstellen (siehe Schema; *p*-TSA = *para*-Toluolsulfinsäure): Zuerst bildet sich durch Dimeri-

sierung eines terminalen Alkins und Addition eines Alkohols unter  $[\text{RuCp}^*(\text{NCMe})_3]\text{PF}_6$ -Katalyse ein 1,3-Dienylalkether. Die nachfolgende Hydrolyse und Cyclisierung mithilfe eines  $\text{CuCl}_2$ -Katalysators ergeben dann die Zielverbindung.

## Photochemie

H. Kunkely, A. Vogler\* — 1713–1715

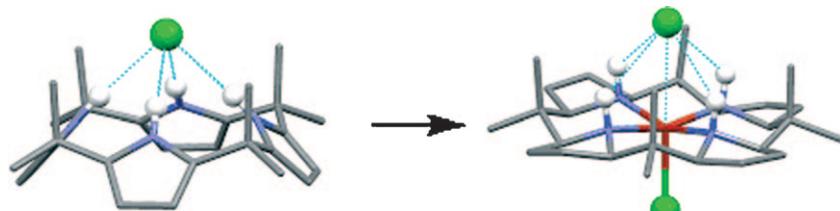
Wasserspaltung durch Licht mit Osmocen als Photokatalysator



**Das Wichtigste zum Schluss:** Ein einfaches molekulares Redoxsystem spaltet Wasser photochemisch in Wasserstoff und Sauerstoff. Dabei ergänzen sich zwei getrennte Photolyse zu einem Kreisprozess (siehe Schema). Als Photokatalysator dient Osmocen ( $[\text{Cp}_2\text{Os}^{II}]$ ;  $\text{Cp}^- = \text{C}_5\text{H}_5^-$ ).

## Porphyrinoide

V. Blangy, C. Heiss, V. Khlebnikov,  
C. Letondor, H. Stoeckli-Evans,\*  
R. Neier\* — 1716–1719



**Aus alt mach neu:** Calixpyrrole sind bekannte Anionenbinden und können nur schwer in Übergangsmetallkomplexe überführt werden. Die vollständige Hydrierung eines Calixpyrrols ergab nun einen Liganden, der leicht klassische

Kupfer-, Nickel- und Palladiumkomplexe bilden kann. Die Metallkomplexe enthalten ein Netzwerk von vier ausgerichteten Wasserstoffbrücken, die spezifisch Gegenionen binden (siehe Bild; blau N, weiß H, grün Cl, rot Cu, Ni oder Pd).



Hintergrundinformationen sind unter [www.angewandte.de](http://www.angewandte.de) erhältlich (siehe Beitrag).



Eine Videodatei ist als Hintergrundinformation unter [www.angewandte.de](http://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](mailto:MSchulz@wiley-vch.de)

## Service

Top-Beiträge der Schwesternzeitschriften  
der Angewandten 1558 – 1559

Stichwortregister 1720

Autorenregister 1721

Stellenanzeigen 1555

Bezugsquellen A13

Vorschau 1723

## Berichtigung

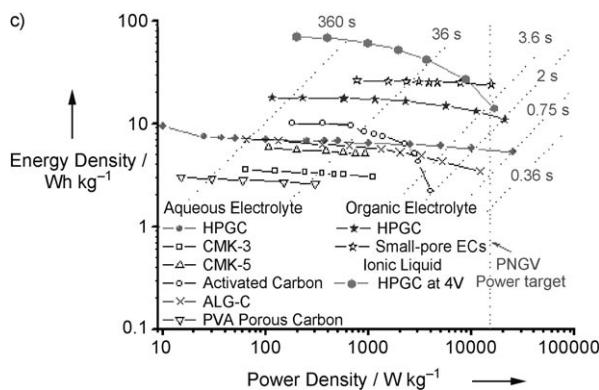
Die Autoren dieser Zuschrift haben kürzlich einen Fehler bei der Berechnung der Energiedichten für HPGC-Materialien in organischen Elektrolyten entdeckt. Eine korrigierte Version von Abbildung 3c, die zusätzlich das Leistungs-Energiedichte-Verhältnis für das HPGC-Material in einer ionischen Flüssigkeit (BMIMBF<sub>4</sub>) zeigt, ist daher hier wiedergegeben. Entsprechend muss der Text in Zeile 6–12 des ersten Absatzes auf S. 381 lauten: „Even at a current drain time shorter than 2 s, the energy and power densities of HPGC are 10.8 Wh kg<sup>-1</sup> and 21 kW kg<sup>-1</sup>, exceeding the PNGV power target, compared with 23.8 Wh kg<sup>-1</sup> and 15 kW kg<sup>-1</sup> of the small pore ECs at time of ca. 6 s (calculated from the capacitance data given in ref. [23])“. Die Schlussfolgerungen werden dadurch nicht beeinflusst.

3D Aperiodic Hierarchical Porous Graphitic Carbon Material for High-Rate Electrochemical Capacitive Energy Storage

D.-W. Wang, F. Li, M. Liu, G. Q. Lu,  
H.-M. Cheng\* 379–382

*Angew. Chem.* **2008**, *120*

DOI 10.1002/ange.200702721



**Abbildung 3.** Electrochemical performance of the HPGC material: [...] c) Ragone plot showing the position of HPGC relative to CMK-3, CMK-5,<sup>[19]</sup> activated carbon (Maxsorb, Japan), ALG-C,<sup>[16]</sup> PVA porous carbon<sup>[22]</sup> and small pore ECs.<sup>[23]</sup> The dotted lines show the current drain time. The weight of the cell components is not included in these *E/P* calculations. The compared *E/P* values were calculated from the capacitance data given in corresponding references. The PNGV power target (15 kW kg<sup>-1</sup>, in terms of electrode active material weight) is referred.

## Berichtigung

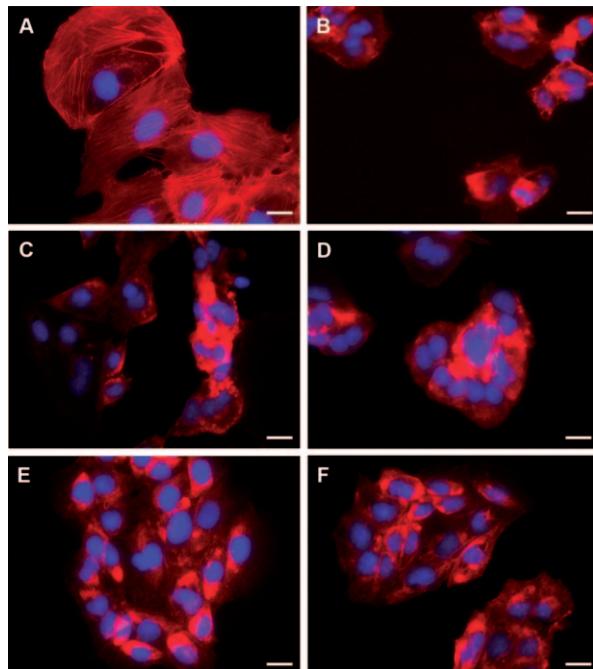
Totalsynthese von Chondramid C und Bindung an F-Aktin

H. Waldmann,\* T.-S. Hu, S. Renner,  
S. Menninger, R. Tannert, T. Oda,  
H.-D. Arndt\* **6573–6577**

*Angew. Chem.* **2008**, *120*

DOI 10.1002/ange.200801010

In dieser Zuschrift wurde ein Teilbild der Analyse zellulärer Phänotypen von Chondramid-C-Diastereomeren falsch verarbeitet (Teilbild C in Abbildung 1). Eine verbesserte Abbildung mit zusätzlichen Maßstabsbalken ist hier gezeigt. Die Autoren entschuldigen sich für dieses Versehen und versichern, dass die in der Originalarbeit dargestellten Hypothesen und Schlussfolgerungen dadurch nicht beeinträchtigt werden.

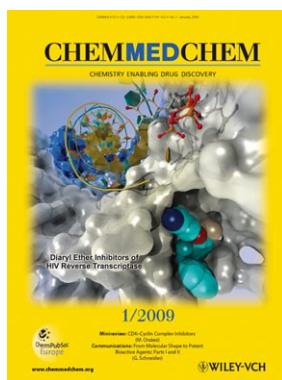


**Abbildung 1.** Beobachtung von Aktinstabilisierungsphänotypen in BSC-1 Zellen durch Ganzzell-Fluoreszenzmikroskopie (40fache Vergrößerung) nach Anfärben von F-Aktin (rot, TRITC-Phalloidin, Sigma) und Chromatin (blau, DAPI, Sigma); A) nur DMSO (Negativkontrolle); B) 100 nm Jasplakinolid (**2**, Positivkontrolle); C) 10  $\mu$ M **Z/E-14a**; D) 5  $\mu$ M **Z-14b**; E) 200 nm **E-14c** (= **3**); F) 10  $\mu$ M **E-14d**. TRITC: Tetramethylrhodaminisothiocyanat. Balken: 10  $\mu$ m.

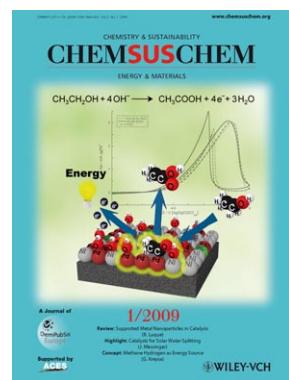
## Weitere Informationen zu:



[www.chemasianj.org](http://www.chemasianj.org)



[www.chemmedchem.org](http://www.chemmedchem.org)



[www.chemsuschem.org](http://www.chemsuschem.org)