



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. Abo-Riziq, B. Crews, M. Callahan, L. Grace, M. de Vries*
Spectroscopy of Isolated Gramicidin Peptides

C. Ye,* Y. Bando, G. Shen, D. Golberg
Formation of Single-Crystalline SrAl_2O_4 Nanotubes by a Roll-Up and Post-Annealing Approach

A. Narayanaswamy, H. Xu, N. Pradhan, X. Peng*
Single-Crystal Nanoflowers with Different Chemical Compositions and Physical Properties Grown by Limited Ligand Protection

A. Tao, P. Sinsermsuksakul, P. Yang*
Polyhedral Silver Nanocrystals with Distinct Scattering Signatures

J. van Bokhoven*, C. Louis, J. Miller, M. Tromp, O. Safonova, P. Glatzel
Activation of Oxygen on Gold-Alumina Catalysts: In Situ High-Energy Resolution Fluorescence and Time-Resolved X-ray Spectroscopy

M. Brynda, R. Herber,* P. Hitchcock, M. Lappert,* I. Nowik, P. Power,* A. Protchenko, A. Ruzicka, J. Steiner
Higher Nuclearity Group 14 Metalloid Clusters: $[\text{Sn}_9\{\text{Sn}(\text{NRR}')\}_6]$ ($\text{R} = 2,6\text{-iPr}_2\text{C}_6\text{H}_3$; $\text{R}' = \text{SiMe}_3$ or SiMe_2Ph)

Tagungsberichte

Anordnungen funktioneller Materialien

J. A. Thomas _____ 4504

Bücher

Nanoparticle Assemblies and Superstructures

Nicholas A. Kotov

rezensiert von M. Brust _____ 4507

Biofunctionalization of Nanomaterials

Challa Kumar

rezensiert von G. Wittstock _____ 4508

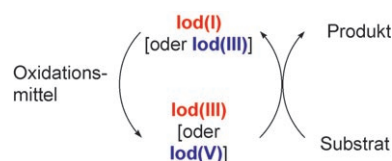
Highlights

Hypervalente Iodverbindungen

R. D. Richardson, T. Wirth* 4510–4512

Hypervalente Iodreagentien:
jetzt katalytisch

Eine Prise Iod(V): Verschiedene auf hypervalenten Iodverbindungen basierende Reaktionen können jetzt mit katalytischen Mengen dieser Reagentien und einem stöchiometrischen Oxidationsmittel durchgeführt werden (siehe Schema). Oxidationen von Alkoholen, α -Funktionalisierungen von Ketonen sowie Spirocyclisierungen von Phenolderivaten sind nun möglich.

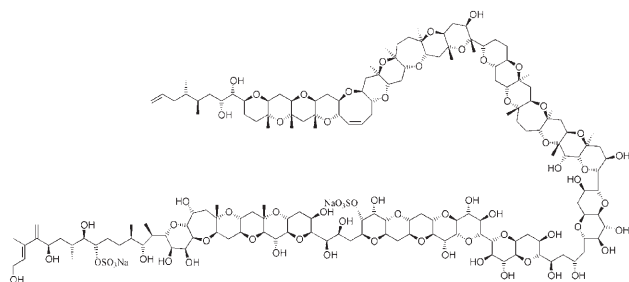


Essays

Naturstoffe

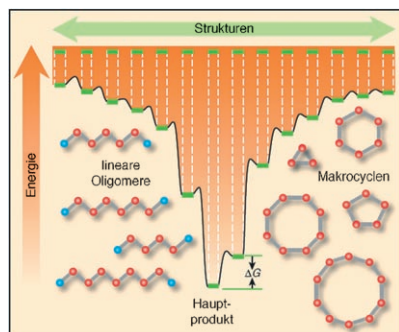
A. R. Gallimore,
J. B. Spencer* _____ 4514–4521

Stereochemische Uniformität bei marinen
Polyetherleitern: Folgerungen für
Biosynthese und Struktur des Maitotoxins



Ein Ring tanzt aus der Reihe: Polyetherleiter gehören zu den bekanntesten marinen Naturstoffen, nicht nur wegen ihrer faszinierenden Strukturen, sondern auch wegen ihrer charakteristischen Toxizität. Ein einfaches Modell für die Biosynthese

der Polyetherleiter einschließlich des Maitotoxins (siehe Formel), der größten und giftigsten Spezies dieser Naturstoffklasse, wird beschrieben. Ob dessen Struktur bisher korrekt angegeben wurde, muss infrage gestellt werden.



Im Gleichgewicht zum Ziel: Kinetisch kontrollierte Cyclooligomerisierungen werden durch die Bildung von höheren Oligomeren erschwert („Overshooting“). Unter reversiblen Bedingungen dagegen wird die Produktverteilung durch die thermische Stabilität bestimmt, die von entropischen und enthalpischen Faktoren abhängt. Mit Methoden der dynamischen kovalenten Chemie und unter Nutzung des Energielückenprinzips lassen sich Cyclooligomerisierungen hin zum gewünschten Makrocyclen lenken.

Aufsätze

Makrocyclensynthese

W. Zhang, J. S. Moore* _____ 4524–4548

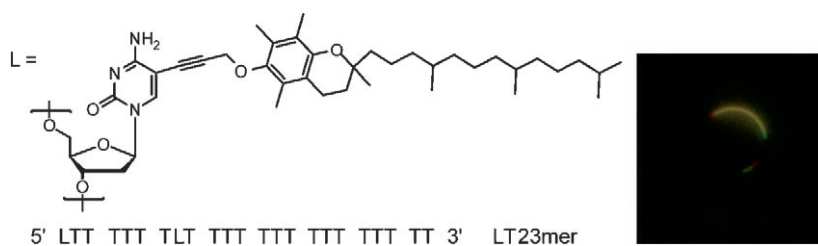
Formtreue Makrocyclen: Strukturen und
Synthesen aus Arylen- und Ethinylen-
Bausteinen

Zuschriften

Nanobiotechnologie

A. Kurz, A. Bunge, A.-K. Windeck, M. Rost,
W. Flasche, A. Arbuzova, D. Strohbach,
S. Müller, J. Liebscher,* D. Huster,*
A. Herrmann* _____ 4550–4554

Lipidverankerte Oligonucleotide zur
Bildung stabiler Doppelhelices in
Membrandomänen



DNA an der Angel: Ein lipophiles Oligonucleotid aus 21 Thymidineinheiten und 2 lipophilen Nucleotiden L wurde synthetisiert und in Lipidvesikeln eingebaut (siehe Fluoreszenzbild). Das membranassoziierte Oligonucleotid bindet

durch Bildung von Watson-Crick-Basenpaarungen komplementäre DNA-Stränge, und die lipidverankerten Oligonucleotide reichern sich bevorzugt in flüssig-ungeordneten Membrandomänen an.

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

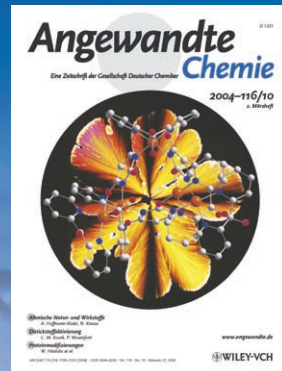


**Berater
der
Angewandten...**

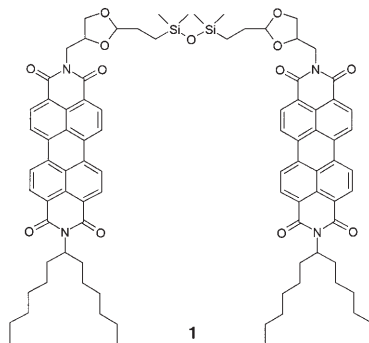
Ulrich Stilz
Aventis, Frankfurt/Main

» Die **Angewandte Chemie** hat mit ihrer interdisziplinären und internationalen Ausrichtung Maßstäbe für das Publizieren innovativer wissenschaftlicher Arbeiten gesetzt. Der Redaktion sei für die Entwicklung dieser angesehenen Zeitschrift gedankt, die uns Wissenschaftlern ein ausgezeichnetes Forum für die öffentliche Diskussion unserer Arbeiten an die Hand gibt. «

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



Enantiomer oder Racemat? Die Frage lässt sich bei Verbindung **1** mit einem Blick entscheiden. Racemisches Ausgangsmaterial bildet die *meso*-Form von **1** mit den erwarteten UV/Vis-Spektren des Chromophors, während bei den Enantiomeren Farbverschiebungen und große CD-Effekte durch starke intramolekulare Excitonenwechselwirkungen auftreten.



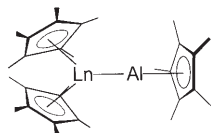
Excitonen effekt

H. Langhals,* O. Krotz — 4555 – 4558

Chirale bichromophore Silicone:
Ordnungsprinzipien von
Struktureinheiten in komplexen
Molekülen

Gegensätze ziehen sich an:

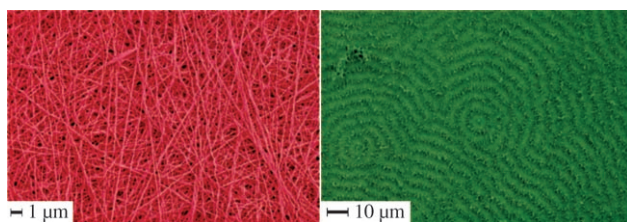
$[(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)_2\text{Ln}-\text{Al}(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)]$ (Ln = Eu, Yb; siehe Abbildung) sind die ersten Verbindungen mit einer Bindung zwischen Aluminium und einem 4f-Metall. Die Bindung setzt sich vorwiegend aus elektrostatischen Anteilen zusammen; Beiträge aus Ladungstransfer und kovalenten Anteilen fallen nur gering aus.



Metall-Metall-Wechselwirkungen

M. T. Gamer, P. W. Roesky,*
S. N. Konchenko, P. Nava,
R. Ahlrichs — 4558 – 4561

Al-Eu- und Al-Yb-Donor-Acceptor-
Bindungen



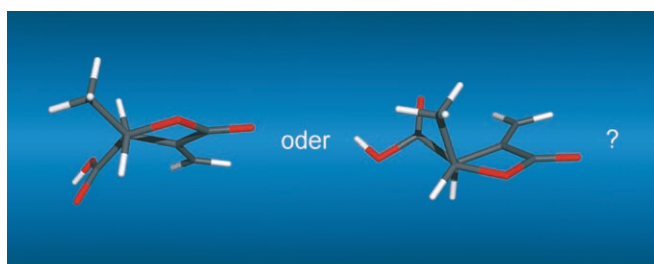
Ultralange BaCO₃-Nanofasern und ein konzentrisches Belousov-Zhabotinsky-Kreismuster (siehe Bild) entstehen durch polymerkontrollierte Kristallisation in Lösung. Dies ist ein erstes Beispiel für

einen Selbstorganisationsprozess von Nanopartikeln, der durch einen Belousov-Zhabotinsky-Formalismus beschrieben werden kann.

Musterbildung in Kristallen

T. X. Wang, A.-W. Xu,*
H. Cölfen* — 4561 – 4566

Bildung von selbstorganisierten
dynamischen Strukturmustern von
Bariumcarbonatkristallen bei der
polymerkontrollierten Kristallisation



NMR-spektroskopische Methoden

C. M. Thiele,* A. Marx, R. Berger, J. Fischer,
M. Biel, A. Giannis — 4566 – 4571

Bestimmung der relativen Konfiguration
eines Fünfring-Lactons aus dipolaren
Restkopplungen

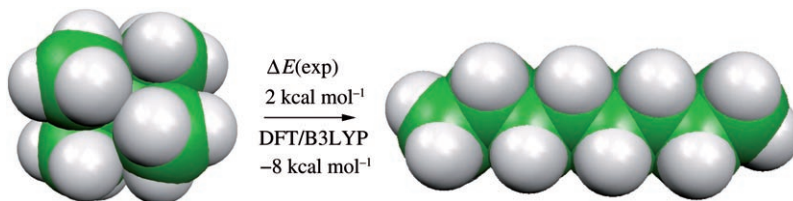
Syn- oder Anti-pathie: Die relative Konfiguration eines α -Methylen- γ -butyrolactons **1** kann mithilfe dipolarer Restkopplungen (RDCs) bestimmt werden. Konventionelle NMR-Methoden schlugen fehl, da im Konformationsraum beider Diastereomere Strukturen existieren, die

mit den experimentellen NOE-Daten und 3J -Kopplungskonstanten in Einklang sind. Aus Messungen von homo- und heteronuclearen RDCs und Vergleich mit den möglichen Konformeren kann geschlossen werden, dass **1** *trans*-konfiguriert ist.

Theoretische Chemie

S. Grimme* — 4571 – 4575

Scheinbar einfache stereo-elektronische Effekte in Alkan-Isomeren und ihre Auswirkungen für die Kohn-Sham-Dichtefunktionaltheorie



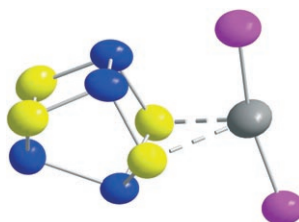
Wer hätte es gedacht? Entgegen einer verbreiteten Auffassung sind moderne Dichtefunktionalverfahren nicht in der Lage, die Energieänderungen bei einfachen Alkylierungen auch nur qualitativ richtig zu beschreiben (siehe Schema).

Hauptursache ist, dass die derzeit verwendeten Hybridfunktionale allgemein relevante Effekte der Elektronenkorrelation bei mittleren Elektron-Elektron-Abständen praktisch vollständig vernachlässigen.

Festkörperstrukturen

M. F. Bräu, A. Pfitzner* — 4576 – 4578

$\text{HgI}_2 \cdot \text{As}_4\text{S}_4$: ein Addukt aus HgI_2 -Molekülen und unverzerrten As_4S_4 -Käfigen

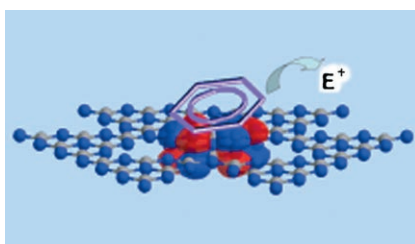


Eine Überraschung erlebt man bei der Umsetzung von HgI_2 , As und S. Es bildet sich ein Addukt aus linearen HgI_2 -Einheiten und unverzerrten, intakten As_4S_4 -Käfigen, die untereinander nur schwach gebunden sind (siehe Bild; grau Hg, violett I, gelb S, blau As). Damit tritt erstmals in dieser Substanzklasse kein polykationisches Gerüst aus Hg und S auf. Offenbar ist die günstige Gesamtenergie der Grund, warum keine Hg-S-Bindungen gebildet werden oder der As_4S_4 -Käfig zerfällt.

Metallfreie heterogene Katalyse

F. Goettmann, A. Fischer, M. Antonietti, A. Thomas* — 4579 – 4583

Chemische Synthese von mesoporenen Kohlenstoffnitriden in harten Templaten und ihre Anwendung als metallfreie Katalysatoren in Friedel-Crafts-Reaktionen

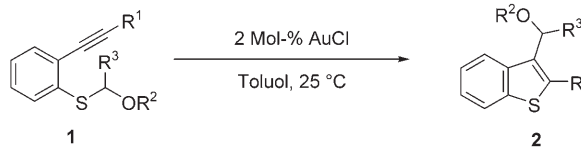


Katalyse ohne Metall: Graphitische mesoporene Kohlenstoffnitride (C_3N_4) wurden mithilfe von Silica-Nanopartikeln als harten Templaten synthetisiert. Die elektronenreichen Materialien sind aktive Katalysatoren in der Friedel-Crafts-Acylierung von Benzol mit Hexanoylchlorid. Vermutet wird, dass die Katalyse auf einer Elektronendichteverchiebung von den Molekülorbitalen des Katalysators in die nichtbesetzten Orbitale des Benzols beruht (siehe Bild).

Synthesemethoden

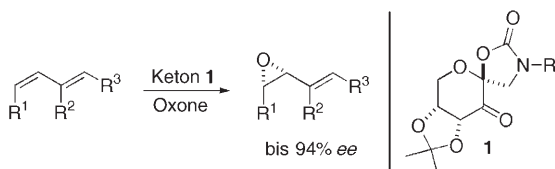
I. Nakamura,* T. Sato, Y. Yamamoto — 4585 – 4587

Gold-Catalyzed Intramolecular Carbothiolation of Alkynes: Synthesis of 2,3-Disubstituted Benzothiophenes from (α -Alkoxy Alkyl) (*ortho*-Alkynyl Phenyl) Sulfides



Goldene Zeiten für schweflige Ringe: Eine AuCl -katalysierte Cyclisierung verschiedener (*ortho*-Alkynylphenyl)-(α -alkoxyalkyl)sulfide **1** ergab unter milden Bedingungen die 3-(α -Alkoxyalkyl)benzothiophene **2** in hohen Ausbeuten. Die

Ausgangsverbindungen erhält man leicht durch Acetalisierung von *ortho*-Brombenzothiol und anschließende Sonogashira-Kupplung. Dieses Verfahren öffnet eine atomökonomische Route zu Schwefelheteroarenen.



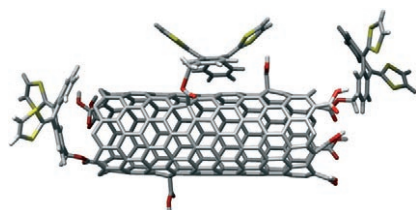
So kommt O in Olefine: Eine hoch regio- und enantioselective Epoxidierung konjugierter Diene mit dem von Glucose abge-

leiteten Keton **1** als Katalysator und Oxone (KHSO_5) als Oxidans liefert Vinyl-*cis*-epoxide (siehe Schema).

Asymmetrische Epoxidierung

C. P. Burke, Y. Shi* — 4587 – 4590

Regio- and Enantioselective Epoxidation of Dienes by a Chiral Dioxirane: Synthesis of Optically Active Vinyl *cis*-Epoxides

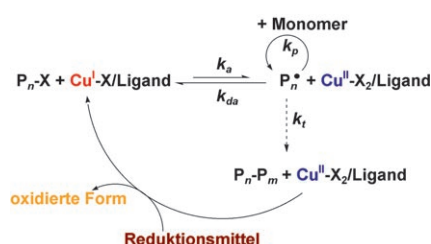


Auf Abstand: Einwandige Kohlenstoffnanoröhren (SWNTs) mit kovalent verknüpften Tetrathiafulvalen(TTF)-Derivaten wurden als mögliche Donor-Acceptor-Nanokonjugate synthetisiert und vollständig charakterisiert. Nahinfrarot-Fluoreszenz- und Transientenabsorptionsmessungen belegen, dass die Dynamik der Ladungsrekombination vom Abstandhalter zwischen den beiden Einheiten und vom Donorvermögen der TTF-Derivate abhängt.

Donor-Acceptor-Systeme

M. Á. Herranz, N. Martín,* S. Campidelli, M. Prato,* G. Brehm, D. M. Guldi* — 4590 – 4594

Control over Electron Transfer in Tetrathiafulvalene-Modified Single-Walled Carbon Nanotubes



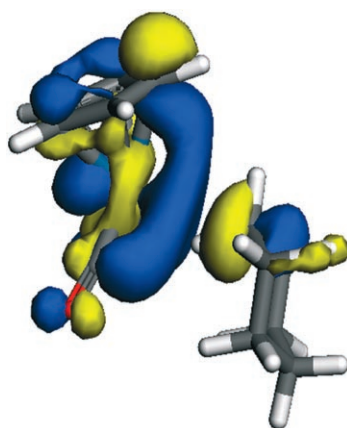
Aktiv bleiben: Die im Titel genannte Methode ermöglicht eine kontinuierliche und kontrollierte Polymerisation mit deutlich weniger Cu-Katalysator als bei konventioneller Atomtransfer-Radikalpolymerisation (es genügen 10^{-3} Mol-% bezogen auf das Monomer). Der Cu^{I} -Aktivator wird mit einem Reduktionsmittel beständig regeneriert, was Cu^{I} -Verluste infolge von Radikalabbruchreaktionen kompensiert (siehe Schema).

Kontrollierte Radikalpolymerisation

W. Jakubowski, K. Matyjaszewski* — 4594 – 4598

Activators Regenerated by Electron Transfer for Atom-Transfer Radical Polymerization of (Meth)acrylates and Related Block Copolymers

Welche Bindungen binden besser? Nach NMR-Experimenten mit dem Alkan-Komplex $[\text{CpRe}(\text{CO})_2(\text{Cyclohexan})]$ bei niedrigen Temperaturen ist die Komplexbildung über ein axiales Proton gegenüber der über ein äquatoriales um etwa 1.5 kJ mol^{-1} günstiger. Rechnungen stützen diese Reihenfolge der Bindungsenergien. Als Grund für die Bevorzugung wird ermittelt, dass C-H-Bindungen bei Hyperkonjugation stärkere Elektronendonoren sind als C-C-Bindungen.



Alkanliganden

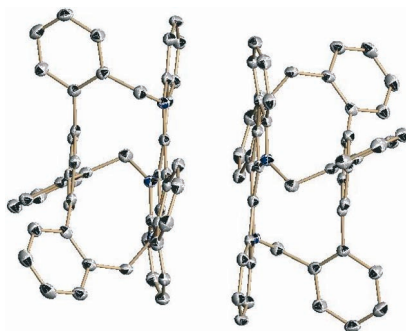
D. J. Lawes, T. A. Darwish, T. Clark,* J. B. Harper,* G. E. Ball* — 4598 – 4602

A Rhenium-Cyclohexane Complex with Preferential Binding of Axial C-H Bonds: A Probe into the Relative Ability of C-H, C-D, and C-C Bonds as Hyperconjugative Electron Donors?

Cyclophanstruktur und -verhalten

B. Gómez-Lor,* G. Hennrich, B. Alonso,
A. Monge, E. Gutierrez-Puebla,
A. M. Echavarren* — 4603 – 4606

A Redox-Active C_3 -Symmetric Triindole-
Based Triazacyclophane



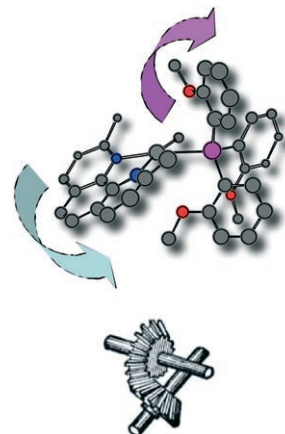
Verschierte Ladung: Das sehr stabile
dimere Radikalkation eines C_3 -symmetri-
schen Triazacyclopans (siehe Bild), in
dem die positive Ladung über beide
Moleküle delokalisiert ist, ist ein ausge-
zeichnetes Modell für die Untersuchung
einer intermolekularen Kommunikation
durch Defektelektronen-Hopping.

Synchrone Ligandenbewegung

R. Romeo,* S. Carnabuci, L. Fenech,
M. R. Plutino, A. Albinati — 4606 – 4610

Overcrowded Organometallic
Platinum(II) Complexes That Behave as
Molecular Gears

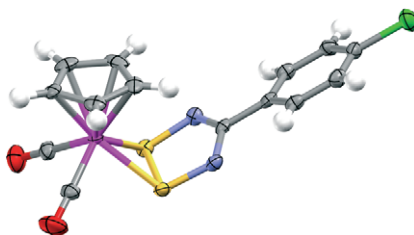
Platin im Getriebe: Dynamische ^1H -NMR-
spektroskopische Untersuchungen an
Platin(II)-Organometallverbindungen
zeigen, dass die Rotation um die Pt-P-
Bindung und der Wechsel des Phenanthro-
lin-Liganden zwischen zwei nicht-
äquivalenten Positionen synchron verlaufen.
Die dynamischen Eigenschaften des
Systems, das einem mechanischen
Räderwerk im Molekülformat entspricht
(siehe Bild; C grau, N blau, O rot, P violett),
sind durch geringe Strukturmodifi-
zierungen einstellbar.



Schwefel-Chrom-Komplex

H. F. Lau, V. W. L. Ng, L. L. Koh, G. K. Tan,
L. Y. Goh,* T. L. Roemmele,
S. D. Seagrave, R. T. Boéré* — 4610 – 4613

Cyclopentadienylchromium Complexes of
1,2,3,5-Dithiadiazolys: $\eta^2 \pi$ Complexes of
Cyclic Sulfur–Nitrogen Compounds

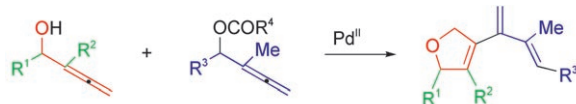


Innen oder außen? $[\{\text{CpCr}(\text{CO})_3\}_2]$ und
Dithiadiazolyl-Dimere $[\text{S}_2\text{N}_2\text{CR}]_2$ (R = sub-
stituierter Phenylring) bilden diamagne-
tische π -Komplexe, in denen die Hetero-
cyclen entweder *endo* (gezeigt) oder *exo*
an das Metall koordinieren. Die Isomere
wandeln sich in Lösung bei Raumtem-
peratur ineinander um. Bemerkenswer-
terweise bleiben die S-S-Bindungen der
Dithiadiazolylradikale in den Komplexen
erhalten (C grau, H weiß, O rot, Cr violett,
S gelb, N blau, Cl grün).

Kreuzkupplungen

B. Alcaide,* P. Almendros,*
T. Martínez del Campo — 4613 – 4616

Reaction of Two Different α -Allenols
in a Heterocyclization/Cross-Coupling
Sequence: Convenient Access to
Functionalized Buta-1,3-dienyl
Dihydrofurans

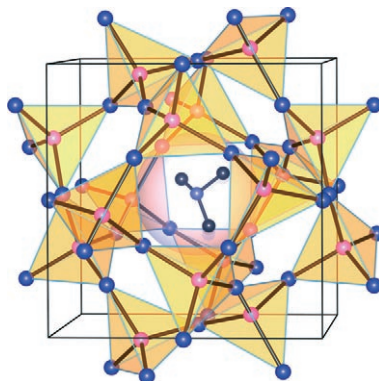


$\text{R}^1, \text{R}^3 = \text{Alkyl, Heteroalkyl, Aryl, Heteroaryl}; \text{R}^2 = \text{Me, Ph}; \text{R}^4 = \text{Alkyl, Aryl}$

Eine einzige Stufe führt zu hoch funk-
tionalisierten Buta-1,3-dienyl-substituierten
2,5-Dihydrofuranen. Die neuartige
Heterocyclisierungs-Kreuzkupplungs-
Sequenz (siehe Schema) verläuft ausge-
hend von zwei verschiedenen α -Allenol-

Derivaten schnell sowie vollständig
chemo- und regioselektiv: Es entstehen
keine Homokupplungsprodukte oder
andere Heterocyclen als der fünfgliedrige
Oxacyclus.

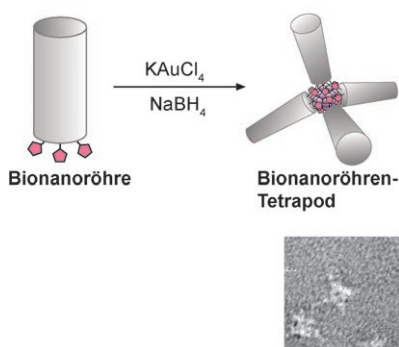
Ein neuer Typ: $P_4N_4(NH)_4(NH_3)$ bildet einen neuen Strukturtyp, der ursprünglich als möglicher Kandidat für eine Clathrasilstruktur vorhergesagt wurde. Die Verbindung ist das erste mikroporöse Nitridclathrat (siehe Bild; blau N, rosa P, grau H); sie wurde bei 11 GPa und 600 °C synthetisiert und pulverdiffraktometrisch charakterisiert. Die Gegenwart von eingeschlossenem NH_3 wurde massenspektrometrisch und IR-spektroskopisch bestätigt.



N,P-Clathrate

F. Karau, W. Schnick* — 4617 – 4620

A Nitridic Clathrate: $P_4N_4(NH)_4(NH_3)$

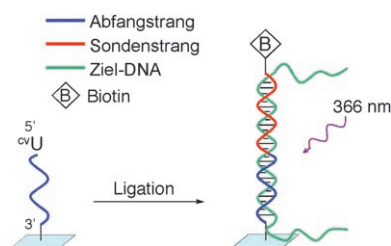


Röhrenarchitektur: Die Selbstorganisation eines Goldnanoclusters mit Bionanoröhren aus Genprodukt-5(gp5)-Trimeren des Bakteriophagen T4 wurde beobachtet (siehe Bild). Die drei His₆-Fragmente am C-Terminus von (gp5-His₆)₃ unterstützen den Aufbau einer geordneten tetrapodalen Anordnung von Bionanoröhren und die Bildung von Goldnanoclustern mit enger Größenverteilung.

Nanoclusteranordnung

T. Ueno,* T. Koshiyama, T. Tsuruga, T. Goto, S. Kanamaru, F. Arisaka, Y. Watanabe* — 4620 – 4624

Bionanotube Tetrapod Assembly by In Situ Synthesis of a Gold Nanocluster with (Gp5-His₆)₃ from Bacteriophage T4

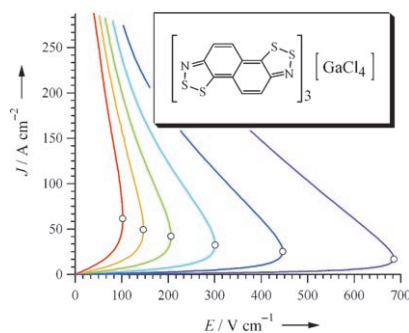


Ein Chip für einzelne Fehlpaarungen: Mit einem auf photochemischer Ligation basierenden DNA-Chip zur besseren Unterscheidung von Einzelnucleotidpolymorphismen (siehe Schema) ließ sich zeigen, dass die Reaktion innerhalb von Stunden abläuft, wobei der 50%-Zustand nach 10 min erreicht ist. Eine einzelne Fehlpaarung in der Zielsequenz führte zu äußerst wenig ligiertem Produkt (10³ fach geringere Geschwindigkeit als im komplementären Fall).

DNA-Erkennung

S. Ogasawara, K. Fujimoto* — 4624 – 4627

SNP Genotyping by Using Photochemical Ligation



Widerstand zweckvoll! Ein Thiazylradikalsalz, [NT]₃[GaCl₄]₃ (siehe Bild), zeigt im ladungsgeordneten Zustand eines quadratisch-kolumnaren Netzwerkes von NT-Molekülen einen negativen Tieffeldwiderstand bei hoher Temperatur (290 K). Diese Art von nichtlinearem Elektronentransport könnte Anwendung in elektronischen Bauelementen finden.

Elektronentransport

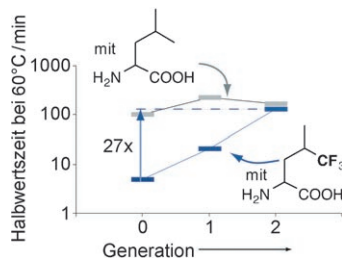
K. Okamoto, T. Tanaka, W. Fujita, K. Awaga,* T. Inabe — 4628 – 4630

Low-Field Negative-Resistance Effect in a Charge-Ordered State of Thiazyl-Radical Crystals

Gerichtete Evolution

J. K. Montclare, D. A. Tirrell* **4630–4633**

Evolving Proteins of Novel Composition



Spiel mit der Natur: Der globale Einbau nichtkanonischer Aminosäuren kann Proteine mit vorteilhaften Eigenschaften ausstatten – andererseits führt ein Austausch natürlicher Aminosäuren gegen nichtkanonische Analoga (blaue Balken im Schaubild) gelegentlich zum Verlust der Proteinaktivität. Durch rest-spezifischen Einbau und gerichtete Evolution wurden nach einigen Generationen funktionale Proteine nichtnatürlicher Zusammensetzung erhalten.

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 **4634**

Autorenregister **4635**

Stellenanzeigen **4502**

Vorschau **4637**

Stellenanzeige



PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG

Am **Fachbereich Chemie** ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Professur (W 2) für Organische Chemie

zu besetzen.

Die Stelleninhaberin/Der Stelleninhaber soll in der Lehre das Fach Organische Chemie in voller Breite vertreten. Die Forschungstätigkeit soll auf einem aktuellen Gebiet der Organischen Chemie liegen. Eine Mitarbeit in den bestehenden Schwerpunktprogrammen „Optodynamik“ und „chemisch-biologische Hybridverbindungen“ des Fachbereichs ist erwünscht.

Es gelten die Einstellungs Voraussetzungen des § 71 HHG. Eine erstmalige Berufung erfolgt in der Regel in einem auf 3 Jahre befristeten Beamten- oder Angestelltenverhältnis, sofern nicht eine mindestens sechsjährige hauptberufliche wissenschaftliche Tätigkeit an einer Hochschule vorausgegangen ist. Nach Begutachtung ist die Übernahme in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis möglich.

Wir fördern Frauen und fordern sie deshalb ausdrücklich zur Bewerbung auf. Bewerberinnen und Bewerber mit Kindern sind willkommen - die Philipps-Universität bekennt sich zum Ziel der familiengerechten Hochschule. Eine Reduzierung der Arbeitszeit ist grundsätzlich möglich.

Schwerbehinderte Bewerberinnen/Bewerber werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Bewerbungsunterlagen und bis zu fünf ausgewählte Publikationen (Kopien) sind bis zum **18. August 2006** zu richten an den **Präsidenten der Philipps-Universität, Biegenstraße 10, 35032 Marburg.**