



**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:**

N. Suzuki\*, D. Hashizume, H. Koshino, T. Chihara  
Transformation of 1-Zirconacyclopent-3-yne, a Five-Membered Cycloalkyne, into 1-Zirconacyclopent-3-ene and Formal "1-Zirconacyclopenta-2,3-dienes"

A. Fürstner\*, L. Morency  
On the Nature of the Reactive Intermediates in Gold-Catalyzed Cycloisomerization Reactions

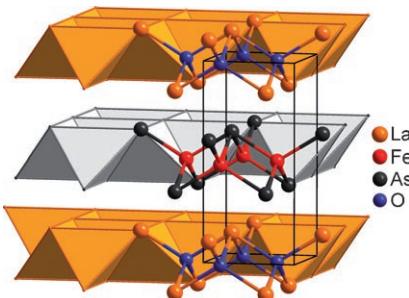
H.-Y. Kim, M.-K. Cho, D. Riedel, C. O. Fernandez, M. Zweckstetter\*  
Dissoziation amyloider Fibrillen des Proteins  $\alpha$ -Synuklein in unterkühltem Wasser

Nanotechnology

Ben Rogers, Sumita Pennathur, Jesse Adams

## Bücher

rezensiert von J. Bachmann,  
K. Nielsch \_\_\_\_\_ 4856



**Konkurrenz für die Cuprate:** Eine neue Klasse von Hochtemperatur-Supraleitern wurde entdeckt: Pnictidoxide der Selten-erdmetalle wie  $\text{LaFeAs}(\text{O}_{1-x}\text{F}_x)$  (siehe Kristallstruktur) werden bei Temperaturen bis zu 55 K mit kritischen Feldern um 60 T supraleitend. 22 Jahre nach der Entdeckung der Cuprate ist damit eine neue Ära für die Supraleiter-Forschung angebrochen.

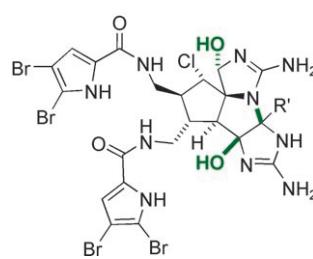
## Highlights

### Supraleitung

D. Johrendt,\* R. Pöttgen\* \_\_\_\_\_ 4860–4863

Pnictidoxide – eine neue Klasse von Hoch- $T_{\text{C}}$ -Supraleitern

**Oxidation mit Pfiff:** Die vielfältigen, komplexen marinen Oroidinalkaloid-Naturstoffe werden biosynthetisch ausgehend von einer einfachen Alkenvorstufe erzeugt, ihre Laborsynthese ist jedoch anspruchsvoll. Nun konnte die erste Totalsynthese des tetracyclischen Axinellamins abgeschlossen werden. Schlüssel zum Erfolg war die chemoselektive oxidative Funktionalisierung von Imidazol(in)ringen (grün).



### Alkaloide

H.-D. Arndt,\* M. Riedrich \_\_\_\_\_ 4864–4867

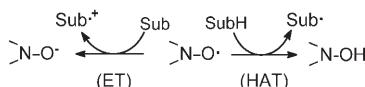
Synthese mariner Alkaloide aus der Oroidin-Reihe

## Kurzaufsätze

### Synthesemethoden

C. Galli,\* P. Gentili,  
O. Lanzalunga — 4868–4874

Wasserstoffabstraktion und  
Elektronentransfer mit  
Aminoxylradikalen: Synthesen  
und Mechanismen



### Zweiwegeradikal: Aminoxylradikale

können entweder nach einem H-Atom-Transfer(HAT)- oder nach einem Elektronentransfer(ET)-Mechanismus reagieren (siehe Schema). Diese unterschiedliche Reaktionsweise („mechanistische Dicke“) ist auf ein Gleichgewicht zwischen dem Redoxpotential und der C-H-Bindungsenergie des Substrats zurückzuführen, sie hängt aber auch vom Reduktionspotential der  $\text{R}_2\text{NO}^\bullet$ -Spezies und der NO-H-Bindungsenergie des zugehörigen Hydroxylamins ab.

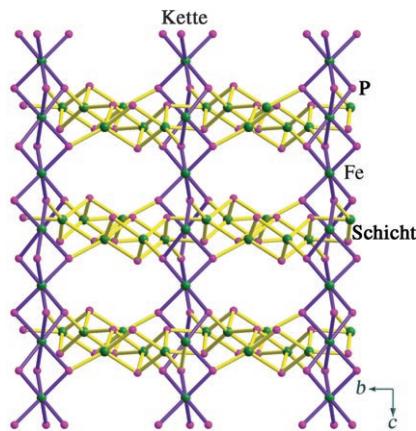
## Aufsätze

### Anorganische Gerüstverbindungen

S. Natarajan,\* S. Mandal — 4876–4907



Offene Gerüststrukturen von  
Übergangsmetallen



**Synthesen, Strukturen und wichtige Eigenschaften** von Übergangsmetallverbindungen mit offener Gerüststruktur (siehe Bild) wie Silicaten, Germanaten, Phosphaten, Phosphiten, Arsenaten und Boraaten sowie analogen organisch-anorganischen Hybridverbindungen werden diskutiert. Des Weiteren werden die Modelle vorgestellt, die zur Beschreibung des magnetischen Verhaltens genutzt werden, da der Zusammenhang zwischen der Struktur und den magnetischen Eigenschaften besonders interessiert.

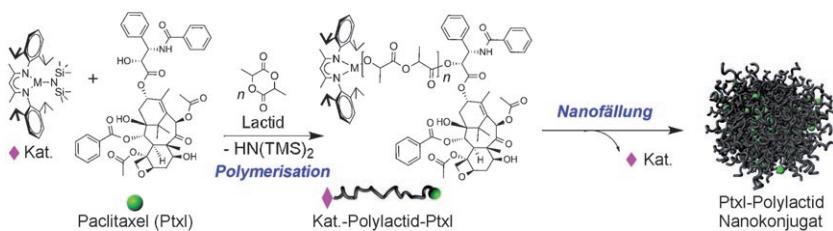
## Zuschriften

### Wirkstofftransport

R. Tong, J. Cheng\* — 4908–4912



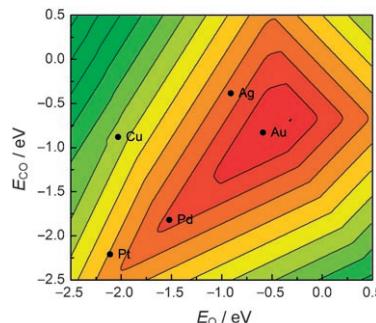
Paclitaxel-Initiated, Controlled  
Polymerization of Lactide for the  
Formulation of Polymeric Nanoparticulate  
Delivery Vehicles



**Taxol-Poly(lactid)-Nanokonjugate** wurden durch ortsspezifische, von einem Taxol-Metall-Komplex vermittelte Polymerisation von Lactid und anschließende Nanofällung erhalten (siehe Schema). Die Taxoleinschlusseffizienz dieser Nano-

konjugate beträgt fast 100%, ihre Wirkstoffbeladung ist vorgegeben, sie haben einen Durchmesser von weniger als 100 nm, und bei ihnen tritt der anfänglich steile Anstieg der Wirkstoff-Freisetzung nicht auf.

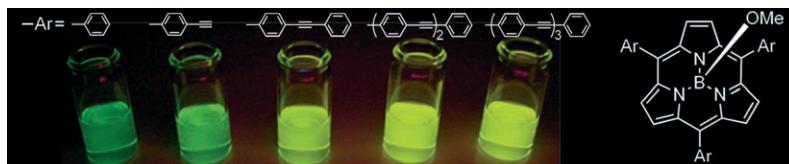
**Erster Platz für Gold:** Dichtefunktionalrechnungen zeigen, dass Goldnanopartikel aktiver Katalysatoren für die CO-Oxidation sind als andere Metallnanopartikel. Die hohe katalytische Aktivität nanometergroßer Goldcluster bei niedrigen Temperaturen röhrt daher, dass niedrig koordinierte Metallatome die Reaktanten aktivieren können.



## Goldkatalyse

H. Falsig, B. Hvolbæk, I. S. Kristensen, T. Jiang, T. Bligaard, C. H. Christensen, J. K. Nørskov\* **4913–4917**

Trends in the Catalytic CO Oxidation Activity of Nanoparticles



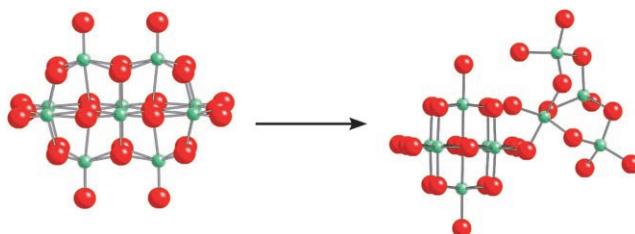
**Immer heller:** Die Absorptionskoeffizienten und Fluoreszenzquantenausbeuten einer Reihe von *meso*-Oligo(1,4-phenyleneethynylene)-substituierten Subporphyrinen werden erheblich größer, wenn die Kettenlänge der Substituenten

zunimmt (siehe Bild). Bei den Zweiphotonenabsorptionseigenschaften innerhalb der Reihe konnte die Zunahme mit einem oktupolaren Effekt statt einem Einfluss der Konjugation erklärt werden.

## Porphyrinoide

Y. Inokuma, S. Easwaramoorthi, S. Y. Jang, K. S. Kim, D. Kim,\* A. Osuka\* **4918–4921**

Effective Expansion of the Subporphyrin Chromophore through Conjugation with *meso*-Oligo(1,4-phenyleneethynylene) Substituents: Octupolar Effect on Two-Photon Absorption



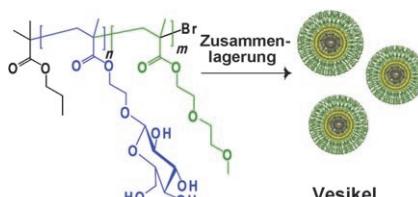
**Der nanometergroße Titelcluster** zeichnet sich dadurch aus, dass er langsam mit Wasser reagiert. Daher können Sauerstoff-Isotopenaustauschgleichgewichte und

Dissoziationspfade (siehe Schema; O rot, Nb grün) untersucht und Informationen für Geochemie und Polyoxometallatchemie erhalten werden.

## Polyoxometallate

E. M. Villa, C. A. Ohlin, E. Balogh, T. M. Anderson, M. D. Nyman, W. H. Casey\* **4922–4924**

Reaction Dynamics of the Decaniobate Ion  $[\text{H}_x\text{Nb}_{10}\text{O}_{28}]^{(6-x)-}$  in Water



**Echt süß:** Doppelt hydrophile Block-copolymere mit Glucoseresten bilden in wässriger Lösung Vesikel mit Zuckereinheiten auf der Oberfläche, die mit Zellen wechselwirken. Die „Sprache“ dieser Assoziation wurde untersucht, und die Informationsübertragung wurde durch Farbstofftransport von einem Vesikel zur Zelle nachgewiesen.

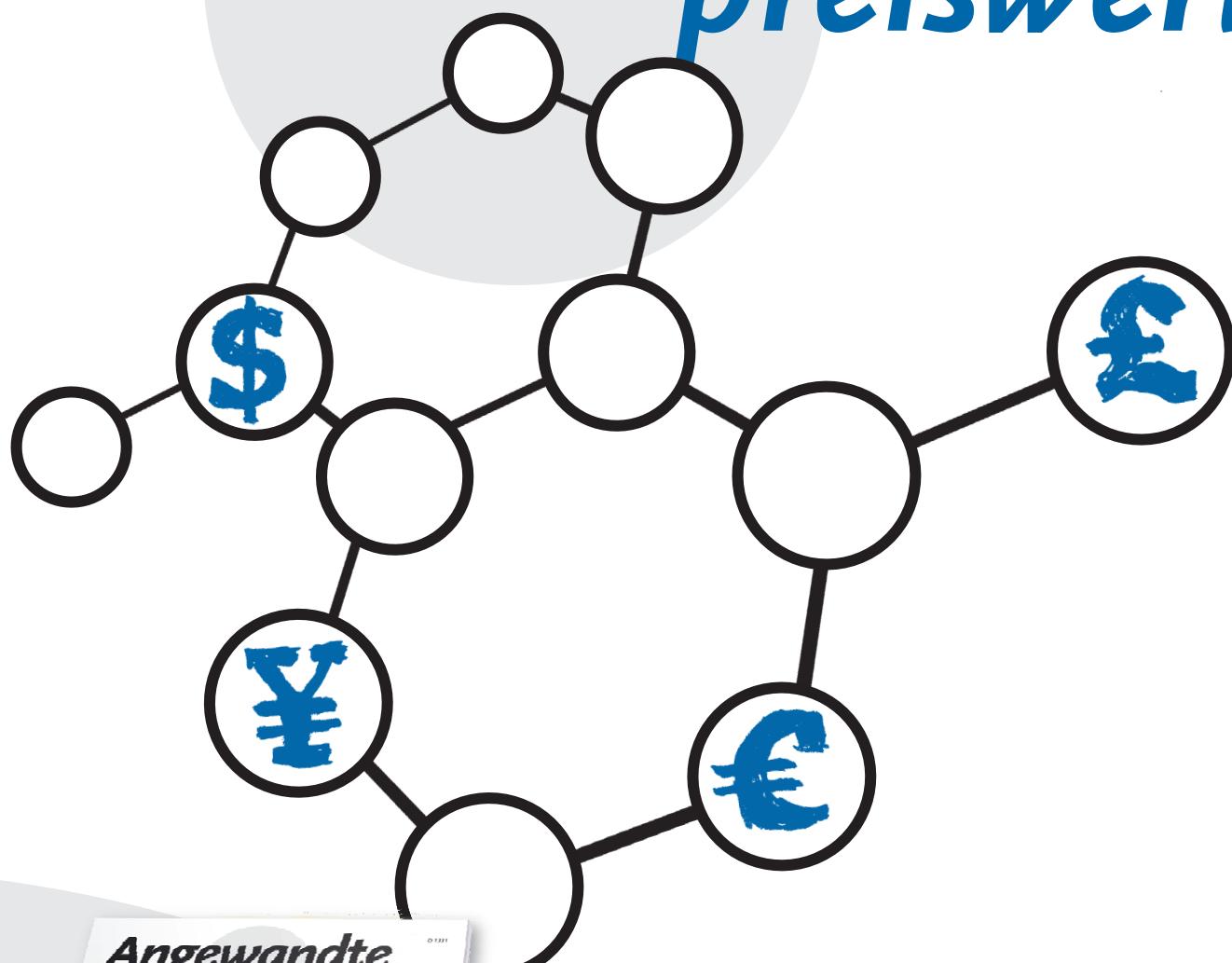
## Vesikel

G. Pasparakis, C. Alexander\* **4925–4928**

Sweet Talking Double Hydrophilic Block Copolymer Vesicles



# Unglaublich preiswert!



386415711\_st



Sind chemische Fachzeitschriften wirklich teuer? Manche vielleicht, die *Angewandte Chemie* sicher nicht! 2006 hatte ein ganzes Institut für rund 4000 € über Wiley InterScience\* elektronisch Zugriff auf 48 Ausgaben der Zeitschrift mit über 1600 Beiträgen und allen Online-Recherche-optionen – und für nur 10 % mehr konnte es zusätzlich die gedruckten Hefte beziehen. GDCh-Vollmitglieder kostete ein persönliches Abonnement nicht einmal 300 €, und studentische GDCh-Mitglieder zahlten weniger als 140 € pro Jahr, also knapp 3 € pro Heft! – Ein Preis, der sich sogar mit dem auflagenstarker Kioskware messen kann.

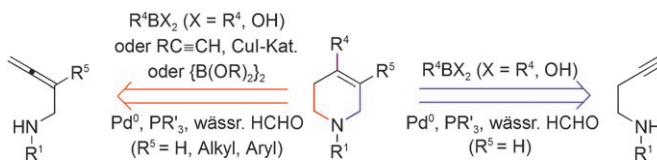
\* [www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com)



GESELLSCHAFT  
DEUTSCHER CHEMIKER

WILEY-VCH

service@wiley-vch.de  
[www.angewandte.de](http://www.angewandte.de)



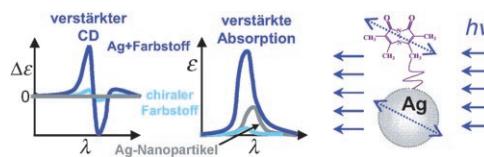
**Die biologisch wichtigen** heterocyclischen Titelverbindungen sind durch Cyclisierung von Alkylin- oder Allenyliminiumionen zugänglich, die *in situ* in Gegenwart von Organometallreagentien erzeugt werden (siehe Schema). Unter milden Bedingungen

konnten so in einem Schritt symmetrische und unsymmetrische Tetrahydropyridine mit vielfältigen Substituenten  $R^4$  hergestellt werden.  $R^1 = n$ -, *sec*-, *tert*-Alkyl;  $R^4 = \text{Aryl, 1-Alkenyl, Alkyl, 1-Alkynyl, Pinacolatoboryl}$ .

## Mehrkomponentensynthese

H. Tsukamoto,\* Y. Kondo — 4929–4932

Palladium(0)-Catalyzed Alkynyl and Allenyl Iminium Ion Cyclizations Leading to 1,4-Disubstituted 1,2,3,6-Tetrahydropyridines



**Kolloidale Ag-Nanopartikel** mit L-Glutathion-Beschichtung, die an Bimam-Chromophore gebunden sind, wurden bezüglich ihrer absorptions- und fluoreszenzspektroskopischen Eigenschaften sowie ihres Circulardichroismus (CD) unter-

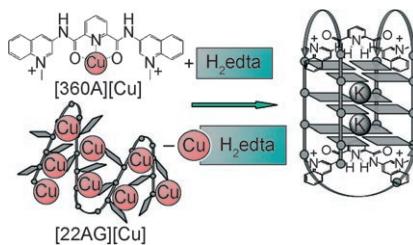
sucht. Die Abhängigkeit der Verstärkung der Spektren durch resonante Ag-Oberflächenplasmen von der Wellenlänge und der Partikelgröße spricht für einen elektromagnetischen „Antenneneffekt“.

## Nanopartikelantennen

I. Lieberman, G. Shemer,  
T. Fried, E. M. Kosower,  
G. Markovich\* — 4933–4935



Plasmon-Resonance-Enhanced Absorption and Circular Dichroism



**Steuerungselement Kupfer:**  $\text{Cu}^{II}$ -Ionen modulieren die Quadruplexaffinität des hochaffinen Liganden 360A und denaturieren die gefaltete Quadruplex-Form der DNA 22AG in eine entfaltete Form. Damit lassen sich durch das Entfernen von Kupfer durch Komplexbildung sowohl die Quadruplexaffinität von 360A als auch das Quadruplex-Entfalten zyklisch beeinflussen.

## G-Quadruplex-DNA

D. Monchaud, P. Yang, L. Lacroix,  
M.-P. Teulade-Fichou,  
J.-L. Mergny\* — 4936–4939



A Metal-Mediated Conformational Switch Controls G-Quadruplex Binding Affinity



**Mit eisernem Willen:** Endständige Alkine reagieren mit Aryl- und Heteroaryliodiden in Gegenwart eines aus  $\text{FeCl}_3$  und  $N,N'$ -Dimethylethylendiamin (dmida) gebildeten Eisenkatalysators (siehe Schema). Diese Methode eignet sich für eine breite

Substratpalette und ist wirtschaftlich, umweltfreundlich und experimentell einfach. Sie ließ sich auch für eine „Eintopf“-Reaktion aus Sonogashira-Kupplung und intramolekularer Hydroalkoxylierung nutzen.

## C-C-Kupplung

M. Carril, A. Correa,  
C. Bolm\* — 4940–4943



Iron-Catalyzed Sonogashira Reactions

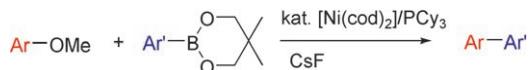


## Kreuzkupplungen

M. Tobisu,\* T. Shimasaki,  
N. Chatani\* **4944–4947**



Nickel-Catalyzed Cross-Coupling of Aryl Methyl Ethers with Aryl Boronic Esters



**Unter Spaltung einer C-OMe-Bindung** kuppelt die Titelreaktion die Methylether von kondensierten Arensystemen wie Naphthalin und Phenanthren oder Ani-

solderivate mit elektronenziehenden Gruppen mit verschiedenen Boronsäureestern. cod=Cycloocta-1,5-dien, Cy=Cyclohexyl.

## Helicale Verbindungen

J. Ichikawa,\* M. Yokota, T. Kudo,  
S. Umezaki **4948–4951**



Efficient Helicene Synthesis: Friedel-Crafts-type Cyclization of 1,1-Difluoro-1-alkenes



**Die einzigartigen Eigenschaften** von Fluorsubstituenten, als Abgangsgruppen zu fungieren, die auch ein  $\alpha$ -Carbokation stabilisieren, wurden für die effiziente Synthese substituierter [4]- bis [6]Helicene in drei oder vier Stufen aus kommerziell

erhältlichen Verbindungen genutzt: Die Titelreaktion mit anschließender Dehydrierung liefert zwei anellierte Benzolringe aus einfach herzustellenden 1,1-Difluor-1-alkenen mit zwei Arylgruppen (siehe Schema).

## Mikrobielle Brennstoffzellen

J. P. Busalmen,\* A. Esteve-Núñez,\*  
A. Berná, J. M. Feliu **4952–4955**



C-Type Cytochromes Wire Electricity-Producing Bacteria to Electrodes



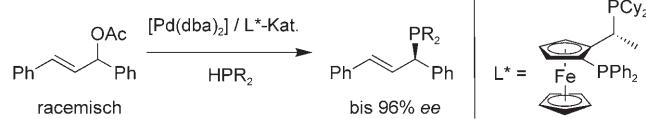
**Kleine Stromerzeuger:** Bakterien, die Elektronen mit festen Elektroden austauschen, wurden mit elektrochemischen und infrarotspektroskopischen Verfahren untersucht. So wurden Moleküle der Zelloberfläche identifiziert, die am direkten Elektronentransfer zur Elektrode beteiligt sind, sodass stromproduzierende Mikroorganismen künftig für Anwendungen erwogen werden können.

## Allylische Phosphanierung

P. Butti, R. Rochat, A. D. Sadow,  
A. Togni\* **4956–4959**

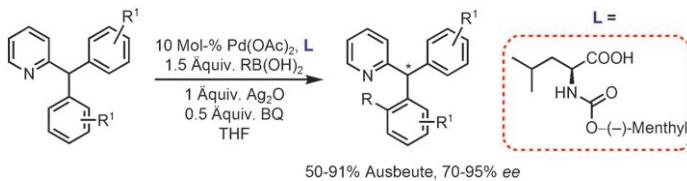


Palladium-Catalyzed Enantioselective Allylic Phosphination



**Ein neuer Weg zu chiralen Phosphanen:** Eine hoch enantioselektive allylische Phosphanierung gelingt mithilfe des Pd-Josiphos(L)-Katalysatorsystems. Diese Art der C-P-Bindungsbildung eröffnet einen

neuen Zugang zu chiralen Phosphanen (siehe Schema), deren weitere Funktionalisierung denkbar ist. dba=*trans,trans*-Dibenzylidenaceton, Cy=Cyclohexyl.



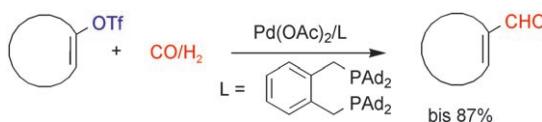
**Die Weitergabe von Chiralitätsinformation**  
vom  $\alpha$ -Kohlenstoffatom des Aminosäureliganden wird als entscheidend für die Chiralitätsinduktion bei der Pd<sup>II</sup>-katalysierten enantioselektiven C-H-Aktivie-

rungs/C-C-Kupplungsreaktion von Diphenyl(2-pyridyl)methan mit Boronsäuren angenommen (siehe Schema; BQ = Benzoquinon).

## C-H-Aktivierung

B.-F. Shi, N. Maugel, Y.-H. Zhang,  
J.-Q. Yu\* **4960 – 4964**

Pd<sup>II</sup>-Catalyzed Enantioselective Activation of C(sp<sup>2</sup>)–H and C(sp<sup>3</sup>)–H Bonds Using Monoprotected Amino Acids as Chiral Ligands



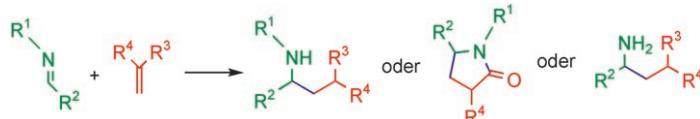
**Synthesegas** als Formylierungsmittel ermöglicht in Gegenwart eines Palladiumkatalysators mit dem zweizähnigen Liganden 1,2-Bis(di-1-adamantylphosphorylmethyl)benzol die effiziente einstufige

Umwandlung von sechs- bis achtgliedrigen Triflaten in  $\alpha,\beta$ -ungesättigte Aldehyde (siehe Schema) sowie die Einführung einer Formylgruppe in Derivate komplexer Naturstoffe. Tf = Trifluormethansulfonyl.

## Synthesemethoden

H. Neumann, A. Sergeev,  
M. Beller\* **4965 – 4969**

Palladium Catalysts for the Formylation of Vinyl Triflates To Form  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Aldehydes



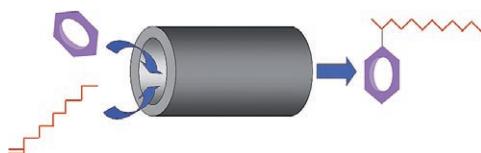
**Alternative Paarung:** Die effiziente Synthese von  $\gamma$ -Aminoderivaten und Pyrrolidinonen aus leicht erhältlichen Ausgangsverbindungen gelingt mithilfe eines Nickel-Phenanthrolin-Komplexes (siehe

Schema). Über einen Azanickelacyclus als Zwischenstufe wird die C-C-Bindung nicht zum  $\alpha$ -, sondern zum  $\beta$ -Kohlenstoffatom des konjugierten Alkens gebildet.

## Synthesemethoden

C.-H. Yeh, R. Prasad Korivi,  
C.-H. Cheng\* **4970 – 4973**

Regioselective Synthesis of  $\gamma$ -Amino Esters, Nitriles, Sulfones, and Pyrrolidinones by Nickel-Catalyzed Reductive Coupling of Aldimines and Activated Alkenes



**Gut gerüstet:** Mesoporöse Tantaloxide wurden mit 1.0 M Schwefelsäure behandelt und auf ihre katalytische Aktivität und Selektivität in der Synthese von 2-Phenylisomeren durch Alkylierung von Benzol mit sperrigen Olefinen getestet (siehe Schema). Das sulfatierte mesoporöse

Tantaloxid zeigte ähnliche Aktivitäten wie Zeolith HY, bei jedoch sehr viel höherer Selektivität für 2-Phenyldodecan unter milden Bedingungen. Die hohe Aktivität und Selektivität wird durch die erleichterte Diffusion von sperrigen Reaktanten in den mesoporösen Gerüsten erklärt.

## Alkylierungen

J. Kang, Y. Rao, M. Trudeau,  
D. Antonelli\* **4974 – 4977**

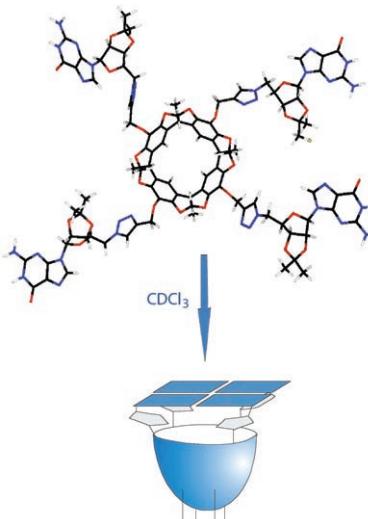
Sulfated Mesoporous Tantalum Oxides in the Shape Selective Synthesis of Linear Alkyl Benzene

## Supramolekulare Chemie

M. Nikan, J. C. Sherman\* — 4978–4980

Template-Assembled Synthetic G-Quartets (TASQs)

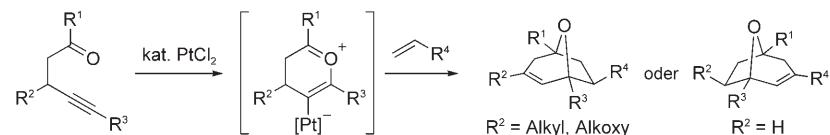
**Ein ungewöhnliches Quartett:** Das Anheften von vier Guaninresten an einen Cavitanden lieferte eine Verbindung, die in  $\text{CDCl}_3$  templatvermittelt eine lipophile synthetische G-Quartett (TASQ)-Struktur ergab. Die Struktur ist im kationenfreien Zustand ungewöhnlich stabil. Dieser kationenfreie Korb sowie mögliche analoge kationengebundene Quartette und kationeninduzierte Quadruplexe könnten therapeutisch nützlich sein.



## Cycloadditionen

H. Kusama, K. Ishida, H. Funami, N. Iwasawa\* — 4981–4983

Platinum(II)-Catalyzed Reaction of  $\gamma,\delta$ -Ynones with Alkenes for the Construction of 8-Oxabicyclo[3.2.1]octane Skeletons: Generation of Platinum-Containing Carbonyl Ylides from Acyclic Precursors



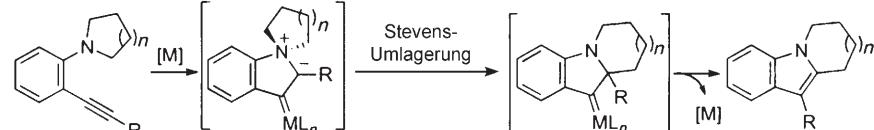
**Zwei Arten von Bicylen** lassen sich selektiv durch die Titelreaktion herstellen, je nachdem, ob ein Substituent an der Propargylposition des Inonsubstrats vorhanden ist oder nicht (siehe Schema). Die Cycloaddition von Carbonylyliden aus  $\gamma,\delta$ -

Inonen mit Vinylethern (oder Styrol) lieferte bicyclische Carbenkomplex-Intermediate, die eine 1,2-H-Wanderung oder eine Umlagerung unter Bildung der Produkte eingingen.  $R^1 = \text{Alkyl, Ph}$ ;  $R^3 = \text{Alkyl}$ .

## Heterocyclensynthese

J. Takaya, S. Udagawa, H. Kusama, N. Iwasawa\* — 4984–4987

Synthesis of N-Fused Tricyclic Indoles by a Tandem [1,2] Stevens-Type Rearrangement/1,2-Alkyl Migration of Metal-Containing Ammonium Ylides



**Eine effiziente Alkinaktivierung** in Gegenwart einer Aminogruppe mit  $[\text{W}(\text{CO})_6]$  oder  $[\text{ReBr}(\text{CO})_5]$  als Katalysator überführt  $N$ -(2-Alkinylphenyl)amine in der Titel-

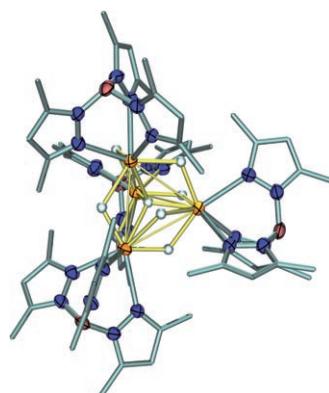
reaktion in Ammoniumylide, die zu  $N$ -verküpften polycyclischen Indolderivaten umlagern (siehe Schema;  $n=1,2$ ;  $R = \text{Alkyl, Ph}$ ).

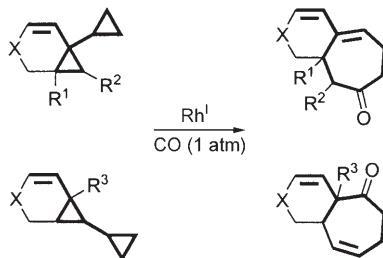
## Lanthanoidkomplexe

J. Cheng, K. Saliu, G. Y. Kiel, M. J. Ferguson, R. McDonald, J. Takats\* — 4988–4991

Scorpionate-Supported Dialkyl and Dihydride Lanthanide Complexes: Ligand- and Solvent-Dependent Cluster Hydride Formation

**Ohne einen Cyclopentadienylliganden** kommen die Lanthanoiddihydridkomplexe  $\{(\text{Tp}^{\text{R},\text{R}'}\text{LnH}_2)_n\}$  ( $\text{R},\text{R}' = \text{Me, } n=4$ ;  $\text{R},\text{R}' = \text{H, } n=6$ ) und  $\{(\text{Tp}^{\text{Me}_2})\text{YH}_2\}_3(\text{thf})_{2-3}$  aus, deren mehrkerniges Gerüst in Lösung erhalten bleibt. Die Clustergröße hängt von den bei der Synthese verwendeten Liganden und Lösungsmitteln ab. Die Struktur von  $\{(\text{Tp}^{\text{Me}_2})\text{YH}_2\}_4$  ist gezeigt (B rot, H weiß, N blau, Y orange).  $\text{Tp}^{\text{R},\text{R}'} = \text{Tris}(3-\text{R}-5-\text{R}'-\text{pyrazolyl})\text{borat}$ .





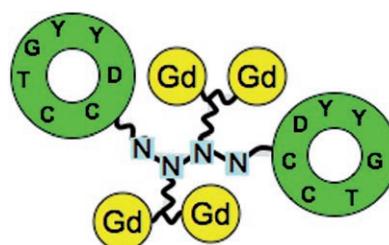
Je nach der Position des Cyclopropylsubstituenten eines Bicyclo[4.1.0]hept-2-en-Substrats eignen sich unterschiedliche Rhodiumkomplexe als Katalysatoren für die Titelreaktion, die mitunter in ausgezeichneter Ausbeute zu bicyclischen Di-enonen führt (siehe Schema). Die hochsubstituierten Siebenringe der Produkte bieten sich für weitere Funktionalisierungen an.  $R^1 = H, Me$ ;  $R^2 = H, Me, Ph$ ;  $R^3 = Me, Et$ ;  $X = NR, O$ .

## Cycloadditionen

S. Y. Kim, S. I. Lee, S. Y. Choi,  
Y. K. Chung\* 4992–4995

Rhodium-Catalyzed Carbonylative  
[3+3+1] Cycloaddition of  
Biscyclopropanes with a Vinyl Substituent  
To Form Seven-Membered Rings

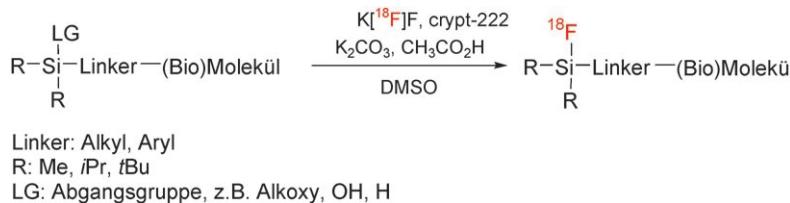
**Kontrastreiche Sonde:** Ein Sequenz aus vier Gadolinium-DTPA-Einheiten (DTPA = Diethylenetriaminpentaaessigsäure) und zwei fibrinspezifischen cyclischen Peptiden an einem kompakten Triethylentetraamin-Kern (siehe Schema) dient als hochempfindliche Sonde für die Kernspintomographie von Thromben. Sie detektierte die spezifische Kontrastmittelaufnahme in ein In-vivo-Thrombosemodell.



## Medizinische Bildgebung

S. A. Nair, A. F. Kolodziej, G. Bhole,  
M. T. Greenfield, T. J. McMurry,  
P. Caravan\* 4996–4999

Monovalent and Bivalent Fibrin-specific  
MRI Contrast Agents for Detection of  
Thrombus



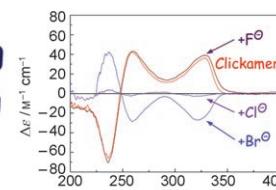
**Landeplatz für Fluor:** Durch einen einstufigen Ansatz gelingt die einfache  $^{18}\text{F}$ -Markierung von Biomolekülen über Siliciumgruppen unter milden Bedingungen (siehe Schema). Ein Di-*tert*-butylsilyl-De-

rivat mit Aryllinker wurde an ein Tetrapeptid angehängt. Das Konstrukt wies eine Hydrolysebeständigkeit auf, die einen Einsatz in der Positronenemissionstomographie *in vivo* möglich erscheinen lässt.

## Markierung mit radioaktivem Fluor

L. Mu, A. Höhne, P. A. Schubiger,  
S. M. Ametamey,\* K. Graham, J. E. Cyr,  
L. Dinkelborg, T. Stellfeld, A. Srinivasan,  
U. Voigtmann, U. Klar\* 5000–5003

Siliciumbausteine für eine einstufige  
 $^{18}\text{F}$ -Radiomarkierung von Peptiden  
für die PET-Bildgebung



**Überraschendes Spiegelbild:** Die Anwendung von Clickchemie führt zur effizienten Synthese einer neuen, als Clickamere bezeichneten Klasse von Foldameren mit außergewöhnlichen Faltungs- und Erken-

nungseigenschaften: Sie zeigen in Gegenwart von Halogenidionen – achiralen Spezies also – eine unerwartete Helixinversion (siehe Schema).

## Molekulare Erkennung

R. M. Meudtner, S. Hecht\* 5004–5008

Helixinversion in responsiven Foldameren  
durch achirale Gastmoleküle  
(Halogenidionen)

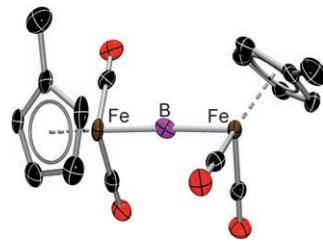
## Borylenkomplexe

H. Braunschweig,\* K. Kraft, T. Kupfer,  
K. Radacki, F. Seeler ————— 5009–5011



B<sup>+</sup> in der Koordinationssphäre zweier Übergangsmetalle

**Bor-Brücke:** Die ersten kationischen Metallborylenkomplexe,  $\{(\text{OC})_5\text{Mn}\}_2(\mu\text{-B})\text{-}[\text{BAr}_4^f]$  und  $\{(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_4\text{R})(\text{OC})_2\text{Fe}\}_2(\mu\text{-B})\text{-}[\text{BAr}_4^f]$  (R = H, Me; siehe Struktur), wurden durch Halogenidabspaltung aus verbrückten Halogenborylenkomplexen synthetisiert und strukturell charakterisiert. Das Boratom befindet sich in der Koordinationssphäre zweier Übergangsmetallzentren und ist stark ungesättigt.



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** ————— 4854–4855

**Stichwortregister** ————— 5012

**Autorenregister** ————— 5013

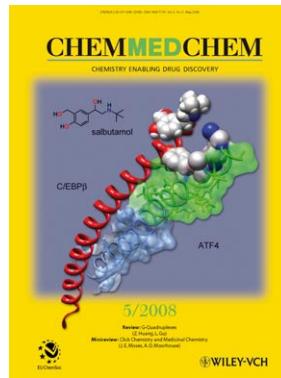
**Stellenanzeigen** ————— 4853

**Vorschau** ————— 5015

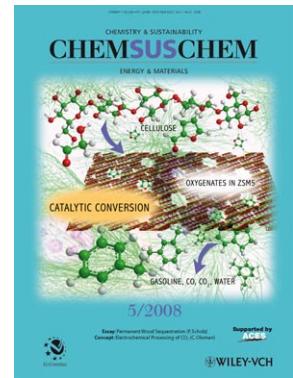
## Weitere Informationen zu:



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



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



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