



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

P. Agarwal, N. A. Piro, K. Meyer, P. Müller, C. C. Cummins*
An Insoluble and Monomeric Phosphorus Radical That Is Resonance-Stabilized by the Vanadium(IV/V) Redox Couple

C. Chatterjee, R. K. McGinty, J.-P. Pellois, T. W. Muir*
Auxiliary-Mediated Site-Specific Peptide Ubiquitylation

G. A. Pierce, S. Aldridge,* C. Jones, T. Gans-Eichler, A. Stasch, N. D. Coombs, D. J. Willock
Cationic Terminal Aminoborylene Complexes: Controlled Stepwise Insertion into M–B and B–N Double Bonds

K. Ono, M. Yoshizawa, T. Kato, K. Watanabe, M. Fujita*
Porphine Dimeric Assemblies in Organic-Pillared Coordination Cages

S. T. Selvan, P. K. Patra, C. Y. Ang, J. Y. Ying*
Synthesis of and Live Cell Imaging with Silica-Coated Semiconductor and Magnetic Quantum Dots

S. I. Chan,* V. C.-C. Wang, J. C.-H. Lai, S. S.-F. Yu, P. P.-Y. Chen, K. H.-C. Chen, C.-L. Chen, M. K. Chan
Redox Potentiometric Studies of the Particulate Methane Monooxygenase: Support for a Trinuclear Copper Cluster Active Site

Autoren

Anorganische Chemie:
 Shore und Angelici ausgezeichnet _____ 1388

Biomaterialien:
 Langer geehrt _____ 1388

Bücher

Elements of Molecular and Biomolecular Electrochemistry
 Jean-Michel Savéant

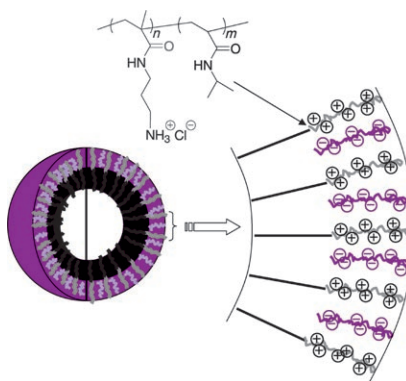
rezensiert von R. Compton _____ 1389

Organic Electronics
 Hagen Klauk

rezensiert von A. Facchetti _____ 1389

Highlights

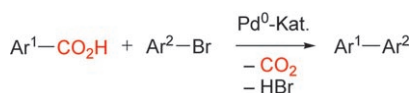
„Heißfixierung“: Aktuelle Fortschritte auf dem Gebiet der Polymervesikel werden vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf der temperaturinduzierten direkten Bildung von Vesikeln aus amphiphilen Blockcopolymeren in Wasser und auf der strukturellen Fixierung dieser Vesikel durch Bildung von Polyelektrolytkomplexen liegt (siehe Bild).



Polymervesikel

Y. Morishima* _____ 1392 – 1394

Thermoresponsive Polymervesikel



Näher an der Natur: Organische Moleküle mit wichtigen biologischen und physikalischen Eigenschaften enthalten häufig Biaryl motive. Carbonsäuren können jetzt in Palladium-katalysierten Kreuzkupplungen als Aryldonoren verwendet werden, um präparativ wichtige Biarylverbindungen zu synthetisieren (siehe Schema).

Kreuzkupplungen

O. Baudoin* _____ 1395 – 1397

Neue Methoden zur decarboxylierenden Biarylkupplung

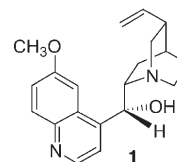
Aufsätze

Chemiegeschichte

J. I. Seeman* — 1400 – 1435

Die Woodward-Doering-/Rabe-Kindler-Totalsynthese von Chinin: ein Mythos?

Hatten sie's oder hatten sie's nicht? R. B. Woodward und W. von E. Doering veröffentlichten 1944 die Synthese von Homomerochinen und *d*-Chinotoxin. Aus der 1918 von P. Rabe und K. Kindler beschriebenen Umwandlung von *d*-Chinotoxin in Chinin leiteten sie einen Anspruch auf die Totalsynthese von Chinin (**1**) ab. Diese Errungenschaft wurde ihnen aber 2000 von G. Stork abgesprochen. Unveröffentlichtes Archivmaterial und zahlreiche Interviews werfen nun ein neues Licht auf diese Kontroverse.



Zuschriften

Peptidnucleinsäuren

E. A. Englund,
D. H. Appella* — 1436 – 1440

γ -Substituted Peptide Nucleic Acids Constructed from L-Lysine are a Versatile Scaffold for Multifunctional Display

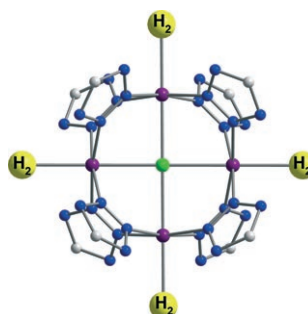
Auf dem Präsentierteller: Das Bild zeigt eine DNA (rosa), die an eine Peptidnucleinsäure (PNA; orange) angelagert ist. Das PNA-Oligomer enthält L-Lysin- γ -Seitenketten (γ -K γ -PNA) in seinem Mittelabschnitt, die von den Nucleinsäure-Basenpaaren (violett) weg zeigen und die Duplexperipherie besetzen. Diese Strategie eignet sich für das Präsentieren mehrerer funktioneller Gruppen von PNA-Resten, wobei weder Affinität noch Selektivität der DNA-Bindung vermindert wird.



Wasserstoffspeicher

M. Dincă, W. S. Han, Y. Liu, A. Dailly,
C. M. Brown, J. R. Long* — 1441 – 1444

Observation of Cu²⁺-H₂ Interactions in a Fully Desolvated Sodalite-Type Metal–Organic Framework

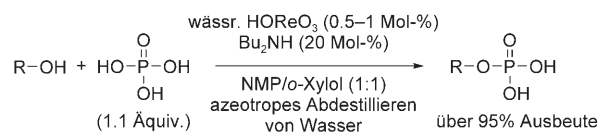


Metall-H₂-Bindung: Ein neues, Tetrazolat-basiertes metall-organisches Gerüst zeichnet sich durch eine große H₂-Aufnahmefähigkeit bei niedrigen Temperaturen und moderaten Drücken aus. Das Entfernen koordinierter Solvensmoleküle von Cu²⁺-Ionen durch Evakuieren liefert Bindungsstellen für H₂-Moleküle (siehe Bild; Cu violett, C grau, N blau, Cl grün).

Katalytische Kondensation

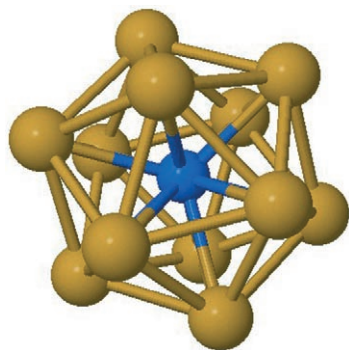
A. Sakakura, M. Katsukawa,
K. Ishihara* — 1445 – 1448

The Oxorhenium(VII)-Catalyzed Direct Condensation of Phosphoric Acid with an Alcohol



Dosierte Veresterung mit Rhenium: Oxorhenium(VII)-Komplexe katalysieren die selektive direkte Kondensation von Phosphorsäure mit einem Alkohol zum Phosphorsäuremonoester im 2- bis 100-

mmol-Maßstab (siehe Schema). Diese Methode sollte für die industrielle Synthese von Phosphorsäuremonoestern von Bedeutung sein.



Die vorhergesagten endohedralen ikosaedrischen Cluster Pu@Pb_{12} (siehe Bild; Pu blau, Pb gelb) und $[\text{Am@Pb}_{12}]^+$ haben ein äußeres 32-Elektronensystem, das formal besetzten 7s-, 7p-, 6d- und 5f-Actinoidorbitalen entspricht, von denen jedes mit einem 6p-basierten Pb-Orbital des $[\text{Pb}_{12}]^{2-}$ -Käfigs wechselwirkt. Diese Untersuchung liefert das erste Beispiel für ein formales 32-Elektronen-Prinzip, und 32 ist keine falsche magische Zahl.

Endohedrale Cluster

J.-P. Dognon, C. Clavaguéra,
P. Pykkö* 1449–1452

Towards a 32-Electron Principle: Pu@Pb_{12} and Related Systems



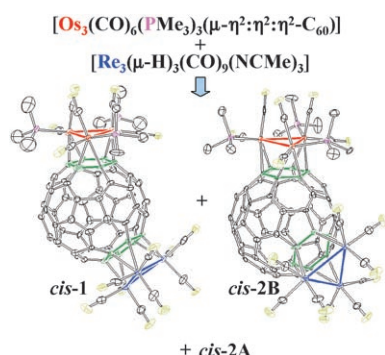
Hochstapler: Die Sulfate diprotonierter substituierter Cyclo[8]pyrrole bilden zusammen mit elektronarmen Acceptorverbindungen diskotische Flüssigkristalle. Die kolumnaren Mesophasen (siehe Bild; rot: Trinitrobenzol, grün: Cyclo[8]pyrrol-Einheiten, gelb: Sulfationen, grau: von den Substituenten ausgefüllter Raum) werden durch Elektronendonator-Elektronenacceptor-Wechselwirkungen stabilisiert.



Donor-Acceptor-Systeme

M. Stępień, B. Donnio,
J. L. Sessler* 1453–1457

Supramolecular Liquid Crystals Based on Cyclo[8]pyrrole

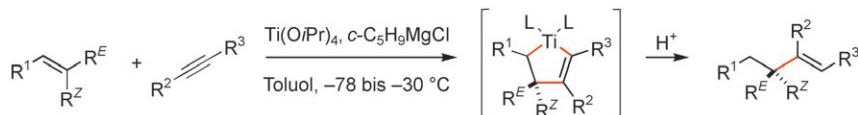


Ein Buckyball-Sandwich: Als Produkte der abgebildeten Reaktion entstehen die Sandwichverbindungen *cis-1* und *cis-2*, in denen ein Fullerene-Molekül an zwei unterschiedliche Cluster koordiniert. Temperaturabhängige $^1\text{H-NMR}$ -Spektren belegen, dass sich *cis-1* und *cis-2* ineinander umwandeln können und dass *cis-2* in Form zweier Isomere vorliegt.

Fullerenkomplexe

B. K. Park, C. Y. Lee, J. Jung, J. H. Lim,
Y.-K. Han, C. S. Hong,
J. T. Park* 1458–1461

$[\text{Os}_3(\text{CO})_6(\text{PMe}_3)_3](\mu_3\text{-}\eta^2\text{:}\eta^2\text{-C}_{60})[\text{Re}_3(\mu\text{-H})_3(\text{CO})_9]$: A Fullerene[60] Coordinated to Two Different Trinuclear Clusters



Ein Titan als Helfer: Eine hoch regio- und stereoselektive bimolekulare Kupplung von substituierten, nicht aktivierten Olefinen und inneren Alkinen wird vorgestellt

(siehe Schema). Bei der titanvermittelten Kupplungsreaktion wird die C-C-Bindung entfernt von einem Hydroxysubstituenten gebildet.

Synthesemethoden

H. A. Reichard,
G. C. Micalizio* 1462–1465

A Site- and Stereoselective Intermolecular Alkene-Alkyne Coupling Process

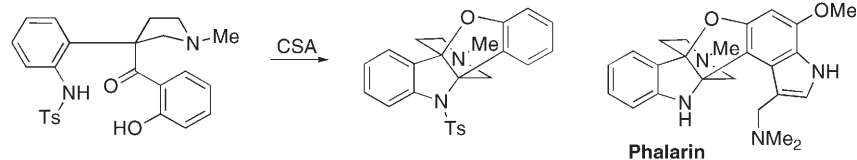


Mechanistische Studien

C. Li, C. Chan, A. C. Heimann,
S. J. Danishefsky* — 1466 – 1469



On the Rearrangement of an
Azaspiroindolenine to a Precursor to
Phalarine: Mechanistic Insights



Auf dem richtigen Weg! Gezielt ausge-
wählte funktionelle Gruppen in Indol-
derivaten ermöglichen eine Umlagerung,
die zum pentacyclischen Ringsystem von
Phalarin führt (siehe Schema, CSA =

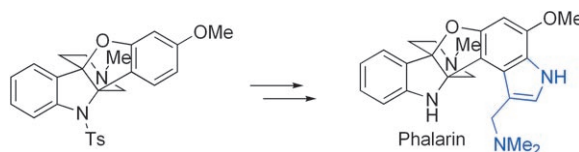
Camphersulfonsäure, Ts = Toluol-4-sulfo-
nyl). Mechanistische Studien erwiesen
sich als nützlich für die Totalsynthese von
Phalarin und für die Indolchemie im
Allgemeinen.

Naturstoffe

C. Li, C. Chan, A. C. Heimann,
S. J. Danishefsky* — 1470 – 1472



Total Synthesis of Phalarine



Ende der Expedition ... fürs Erste: Die
erste gelungene Totalsynthese von Pha-
larin aus einem in der Sequenz späten
Umlagerungsprodukt (siehe Schema,
Ts = Toluol-4-sulfonyl) brachte interes-

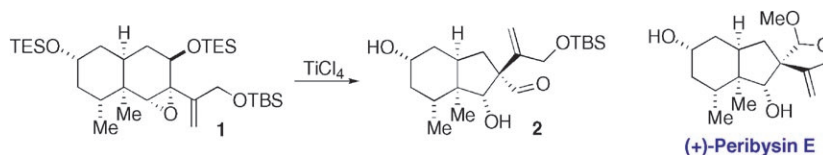
sante Schwierigkeiten zum Vorschein.
Mithilfe der Gassman-Oxindolsynthese
und weiterer Schritte wurde der race-
mische Naturstoff erhalten.

Naturstoffe

A. R. Angeles, D. C. Dorn, C. A. Kou,
M. A. S. Moore,
S. J. Danishefsky* — 1473 – 1476



Total Synthesis of Peribysin E
Necessitates Revision of the Assignment
of its Absolute Configuration



Richtig herum: Der natürliche Adhäsions-
inhibitor Peribysin E wurde synthetisiert,
und als eine Folge davon wurde seine
absolute Konfiguration neu festgelegt.
Das natürliche und das nichtnatürliche

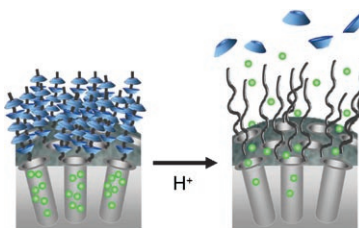
Enantiomer sind ausgehend von (*R*)- bzw.
(*S*)-Carvon zugänglich. Ein Schlüssels-
schritt ist die Ringkontraktion von **1** zu **2**
(siehe Schema, TBS = *tert*-Butyldimethyl-
silyl, TES = Triethylsilyl).

Supramolekulare Chemie

C. Park, K. Oh, S. C. Lee,
C. Kim* — 1477 – 1479

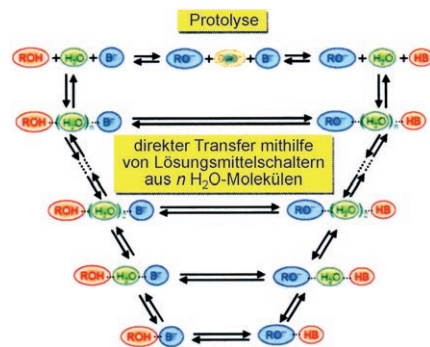


Controlled Release of Guest Molecules
from Mesoporous Silica Particles Based
on a pH-Responsive Polypseudorotaxane
Motif



Aufgefädelt: Die Poren eines mesoporö-
sen Siliciumoxidpartikels wurden mit
Gastmolekülen gefüllt und anschließend
durch das Auffädeln von Cyclodextrin-
molekülen (CDs) bei pH 11 auf an der
Oberfläche fixierte Polyethylenimin(PEI)-
Ketten blockiert. Bei pH 5.5 wurden die
Gastmoleküle aus den Partikelporen
durch reversibles Abfädeln der CDs von
der PEI-Kette freigesetzt.

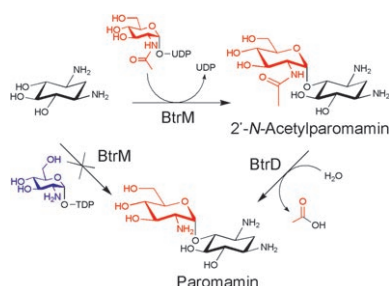
Schnelle Schalter: Die klassischen Eigen- und Weller-Diffusionsreaktionsmodelle für Säure-Base-Neutralisationen in Wasser werden zur Interpretation der Dynamik des Protonentransfers zwischen Pyranin und Trichloracetat genutzt. Nach Diffusion von Säure und Base ineinander zu einem Begegnungskomplex vermitteln Lösungsmittelschalter den Protonen-transfer zwischen Säure und Base und bieten ein Gerüst für alle beobachteten dynamischen Merkmale (siehe Bild).



Protonentransfer in Wasser

O. F. Mohammed, D. Pines,
E. T. J. Nibbering,* E. Pines* 1480–1483

Base-Induced Solvent Switches in
Acid-Base Reactions



Neubestimmte Funktion: BtrD, ein im Butirosin-Gencluster kodiertes Protein, fungiert als Desacetylase und nicht wie früher angenommen als Nucleotidyltransferase. BtrD katalysiert selektiv die Umwandlung von 2'-N-Acetylparomamin in Paromamin – ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Neosamineinheit von Butirosin von Uridindiphosphat(UDP)-N-acetylglucosamin stammt (siehe Bild).

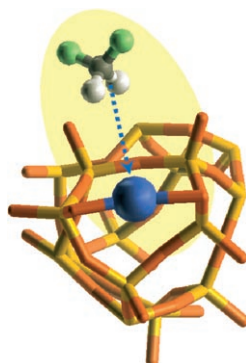
Biosyntheseenzyme

A. W. Truman, F. Huang, N. M. Llewellyn,
J. B. Spencer* 1484–1486

Characterization of the Enzyme BtrD
from *Bacillus circulans* and Revision of
Its Functional Assignment in the
Biosynthesis of Butirosin



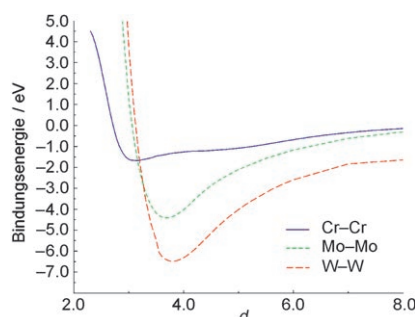
Einheitliche Polymerisationszentren mit hoher Aktivität entstehen, wenn ein Phillips-Cr^{II}/SiO₂-Katalysator mit CH₂Cl₂ unter genau festgelegten Bedingungen behandelt wird (schematisch im Bild gezeigt). Ein Mechanismus wird vorgeschlagen, in dem CH₂Cl₂ selektiv die Katalyseaktivität eines kleinen Teils der Cr-Zentren erhöht und die übrigen vergiftet.



Heterogene Katalyse

C. N. Nenu, E. Groppo, C. Lamberti,
A. M. Beale, T. Visser, A. Zecchina,
B. M. Weckhuysen* 1487–1490

Dichloromethane as a Selective Modifying
Agent To Create a Family of Highly
Reactive Chromium Polymerization Sites



Bei sechs ist Schluss: Die maximale Bindungsordnung, die zwischen zwei gleichen Atomen im Periodensystem möglich ist, ist sechs. Das Bild zeigt die Potentialkurven der zweiatomigen Moleküle Cr₂, Mo₂ und W₂, von denen die letzten beiden Sechsfachbindungen aufweisen (d = Kern-Kern-Abstand in atomaren Einheiten).

Metall-Metall-Mehrfachbindungen

B. O. Roos,* A. C. Borin,
L. Gagliardi 1491–1494

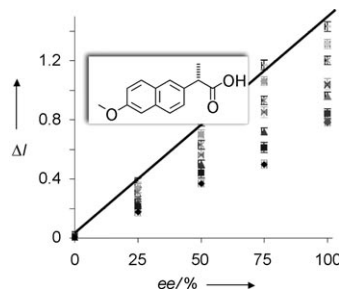
Reaching the Maximum Multiplicity of the
Covalent Chemical Bond

Chiralität in Flüssigkristallen

D. M. Walba,* L. Eshdat, E. Korblova,
R. Shao, N. A. Clark — 1495 – 1497



A General Method for Measurement of Enantiomeric Excess by Using Electrooptics in Ferroelectric Liquid Crystals



Flüssige Bestimmung: Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von ee -Werten wird beschrieben. Sie nutzt die einzigartigen elektrooptischen Eigenschaften der chiralen flüssigkristallinen smektischen A-Phase und sollte sich für Hochdurchsatzbestimmungen ($> 10^6$ Messungen pro Tag) der ee -Werte beliebiger chiraler Analyte eignen.

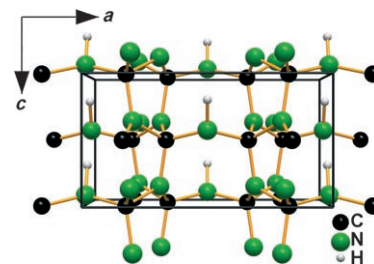
Nitride

E. Horvath-Bordon, R. Riedel,*
P. F. McMillan, P. Kroll, G. Miehe,
P. A. van Aken, A. Zerr, P. Hoppe,
O. Shebanova, I. McLaren, S. Lauterbach,
E. Kroke, R. Boehler — 1498 – 1502



High-Pressure Synthesis of Crystalline Carbon Nitride Imide, $C_2N_2(NH)$

Extreme Chemie: Das Kohlenstoffnitridimid $C_2N_2(NH)$ wurde aus 1-Cyan-guanidin als einziger Vorstufe unter hohem Druck und bei hoher Temperatur in einer lasergeheizten Diamantstempelzelle synthetisiert. Die Charakterisierung von Einkristallen der neuen Verbindung bei Umgebungsbedingungen ergab eine Defekt-Wurtzit-Struktur (siehe Bild).

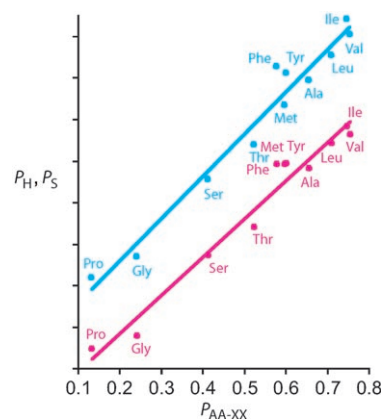


Peptidfragmentierung

M. M. Savitski, F. Kjeldsen, M. L. Nielsen,
S. O. Garbuzynskiy, O. V. Galzitskaya,
A. K. Surin, R. A. Zubarev* — 1503 – 1506

Backbone Carbonyl Group Basicities Are Related to Gas-Phase Fragmentation of Peptides and Protein Folding

Stark korreliert ist die Neigung einzelner Aminosäuren, die Spaltung von Peptidbindungen in der Gasphase auszulösen (P_{AA-XX}), mit ihrer Strukturbildungsneigung (P_S , rot) und ihrer Bereitschaft, als H-Brücken-Acceptor zu fungieren (P_H , blau). Somit steuert der gleiche fundamentale Parameter, die Carbonylgruppenbasizität, die Bildung sekundärer Proteinstrukturen in Lösung und die Fragmentierungen in der Gasphase.

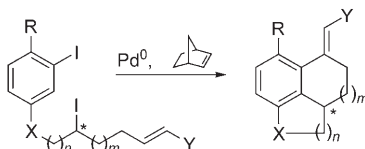


C-H-Funktionalisierung

A. Rudolph, N. Rackelmann,
M. Lautens* — 1507 – 1510

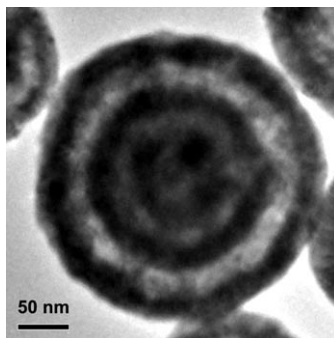


Stereochemical and Mechanistic Investigations of a Palladium-Catalyzed Annulation of Secondary Alkyl Iodides



Inversion oder Retention: Die palladium-katalysierte Anellierung mit enantiomerenangereicherten sekundären Alkyl-iodiden verschafft mechanistische Einblicke in den stereochemischen Verlauf dieser C-H-Funktionalisierung (siehe Schema), für die ein Pd^{II}/Pd^{IV} -Katalysezyklus vorgeschlagen wird.

Schalen über Schalen: Einfaches Variieren der Konzentration des Tensids Cetyltrimethylammoniumbromid in einem Templatprozess führt zu ein-, zwei-, drei- und vierschaligen hohlen Cu_2O -Kügelchen (siehe Bild). Es ist also möglich, die Synthese vielschaliger anorganischer Hohlkügelchen durch (multilamellare) Vesikel zu steuern.



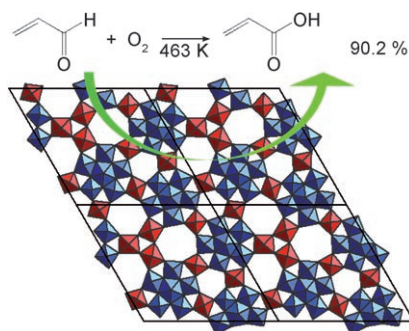
Hohle Strukturen

H. Xu, W. Wang* — 1511 – 1514

Template Synthesis of Multishelled Cu_2O Hollow Spheres with a Single-Crystalline Shell Wall



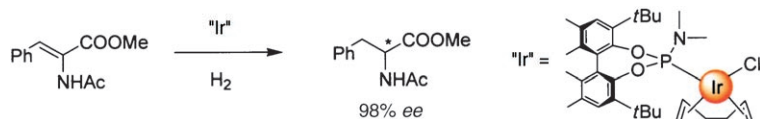
Ein kristallines Metalloxid, Mo_3VO_x ($x \leq 11.1$), zeigt eine hervorragende katalytische Aktivität bei der selektiven Oxidation von Acrolein (siehe Bild). Der Katalysator wurde aus einer Lösung synthetisiert, die pentagonale Einheiten von $\{\text{Mo}(\text{Mo}_5\text{O}_{27})\}$ (blau) enthielt; diese reagierten weiter mit Molybdän- und Vanadiumspezies (rot) zum katalytisch aktiven 3D-Metalloxid.



Polyoxometallate

M. Sadakane,* N. Watanabe, T. Katou, Y. Nodasaka, W. Ueda* — 1515 – 1518

Crystalline Mo_3VO_x Mixed-Metal-Oxide Catalyst with Trigonal Symmetry



Das volle Programm? Das Zurückführen eines Katalysators auf das wirklich Wesentliche liefert einen neutralen Iridiumkomplex, der nur einen einzähnigen

Phosphoramiditliganden enthält und der die enantioselektive Hydrierung von α -Dehydroaminosäuren effizient katalysiert (siehe Bild).

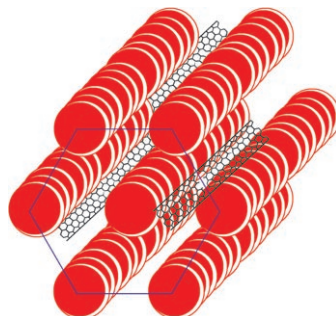
Asymmetrische Hydrierung

F. Giacomina, A. Meetsma, L. Panella, L. Lefort,* A. H. M. de Vries, J. G. de Vries* — 1519 – 1522

High Enantioselectivity Is Induced by a Single Monodentate Phosphoramidite Ligand in Iridium-Catalyzed Asymmetric Hydrogenation



Zwischen den Zeilen: Funktionalisierte einwandige Kohlenstoffnanoröhren (SWNTs) können in der hexagonalen kolumnaren Mesophase diskotischer Flüssigkristalle (DLCs) eingelagert werden. Die thermophysikalischen Eigenschaften von SWNT-DLC-Kompositen sprechen für einen Einschluss der SWNTs in die supramolekulare DLC-Struktur (siehe Bild).



Kohlenstoffnanoröhren

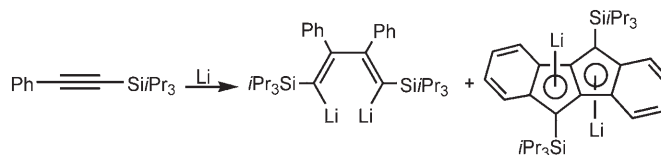
S. Kumar,* H. K. Bisoyi — 1523 – 1525

Aligned Carbon Nanotubes in the Supramolecular Order of Discotic Liquid Crystals



Lithiierte Verbindungen

M. Saito,* M. Nakamura, T. Tajima,
M. Yoshioka — 1526–1529



Reduction of Phenyl Silyl Acetylenes with Lithium: Unexpected Formation of a Dilithium Dibenzopentalene

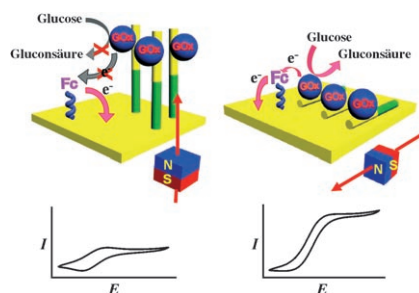
Die Sperrigkeit des Silylsubstituenten hat einen großen Einfluss auf den Verlauf der Reduktion von Phenylsilylacetylenen. So entsteht bei der Behandlung von Phenyl-(triisopropylsilyl)acetylen mit Lithium neben dem erwarteten 1,4-Dilithio-1,3-

butadien ein Dilithiumdibenzopentalenid (siehe Schema), während die Reduktion von Phenyl(*tert*-butyldimethylsilyl)acetylen nur das entsprechende 1,4-Dilithio-1,3-butadien liefert.

Bioelektrokatalyse

Ó. A. Loaiza, R. Laocharoensuk, J. Burdick,
M. C. Rodríguez, J. M. Pingarrón,
M. Pedrero, J. Wang* — 1530–1533

Adaptive Orientation of Multifunctional Nanowires for Magnetic Control of Bioelectrocatalytic Processes

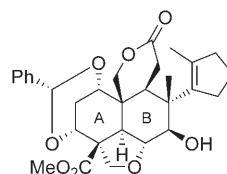


Einfach den Schalter umgelegt: Adaptive funktionelle Nanodrähte lassen sich für die magnetisch schaltbare Bioelektrokatalyse nutzen. Dazu wird einfach die Orientierung zweisegmentiger Gold-Nickel-Nanodrähte, die mit Glucose-Oxidase (GOx) funktionalisiert sind, relativ zu einer Oberfläche, an die ein Ferrocen (Fc)-Elektronentransfervermittler gebunden ist, geändert.

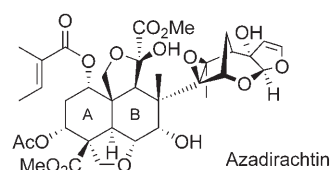
Naturstoffe

H. Watanabe,* N. Mori, D. Itoh,
T. Kitahara, K. Mori — 1534–1538

Synthetic Study Towards Azadirachtin: An Efficient and Stereoselective Construction of the AB Rings with Full Functionality



Von A nach B: Die Decalineinheit von Azadirachtin, die das vollständig funktionalisierte AB-Ringsystem umfasst (siehe Bild), wurde stereoselektiv in nur 23 Stufen synthetisiert. Schlüsselschritte



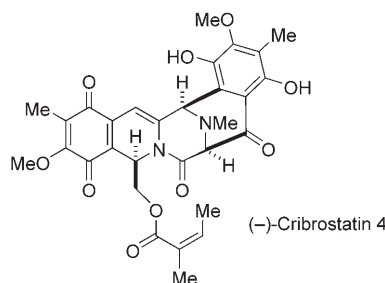
sind eine intramolekulare Diels-Alder-Reaktion, eine Decarboxylierung, eine Claisen-Umlagerung und schließlich eine Tandem-Radikalcyclisierung.

Tetrahydroisochinolin-Alkaloide

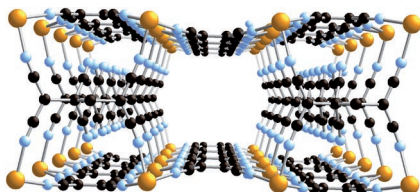
G. Vincent, R. M. Williams* — 1539–1542



Asymmetric Total Synthesis of (–)-Cribrostatin 4 (Renieramycin H)



Blaues Wunder: Die konvergente asymmetrische Totalsynthese des Krebsantibiotikums (–)-Cribrostatin 4 aus dem blauen Schwamm *Cribrochalina* nutzt asymmetrische Staudinger- und Pictet-Spengler-Reaktionen zur Bildung der Tetrahydroisochinolineinheit, eine reduktive Öffnung/Eliminierung eines tricyclischen β -Lactams und eine Pictet-Spengler-Cyclisierung, um zum ungesättigten pentacyclischen Gerüst zu gelangen.



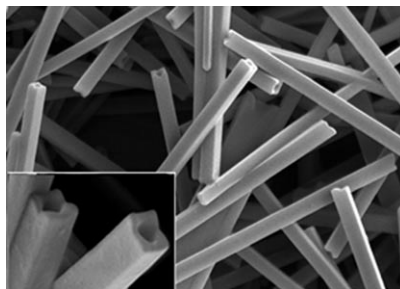
Stark gekoppelt: Einblicke in die schwer definierbare Struktur von $[V(TCNE)_4]$ -basierten Magneten bietet die Strukturanalyse der Titelverbindung ($T_c \approx 100$ K; TCNE = Tetracyanethylen; $z \approx 0.3$), in der $\{Fe^{II}(\mu_4[TCNE])^{2-}\}$ -Schichten von diamagnetischen TCNE-Dimeren – μ_4 - $[C_4(CN)_8]^{2-}$ – verbrückt werden (siehe Bild; Fe gold, C schwarz, N blau). Starke Spinkopplung zwischen den Fe^{II} -Zentren einer Schicht führt zu der beobachteten magnetischen Ordnung.

Magnetische Materialien

J.-H. Her, P. W. Stephens,*
K. I. Pokhodnya, M. Bonner,
J. S. Miller* _____ 1543 – 1546

Cross-Linked Layered Structure of Magnetically Ordered $[Fe(TCNE)_2]_z \cdot CH_2Cl_2$ Determined by Rietveld Refinement of Synchrotron Powder Diffraction Data

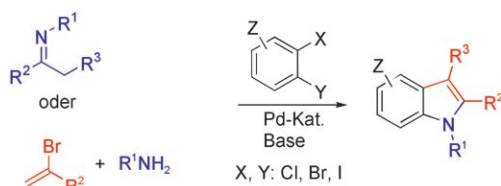
Ein einfacher Lösungsprozess unter Umgebungsbedingungen an Luft ohne Hilfe durch ein Tensid, einen Katalysator oder ein Templat ergab Einkristallmikroröhren mit rechteckigen Querschnitten aus [2-(*p*-Dimethylaminophenyl)ethenyl]-phenylmethylenpropandinitril (DAPMP). Die DAPMP-Mikroröhren (siehe REM-Aufnahmen) zeigen ausgeprägte nicht-lineare optische Eigenschaften mit Frequenzverdopplung.



Organische Mikrostrukturen

X. Zhang, X. Zhang,* W. Shi, X. Meng,
C. Lee, S. Lee* _____ 1547 – 1550

Single-Crystal Organic Microtubes with a Rectangular Cross Section



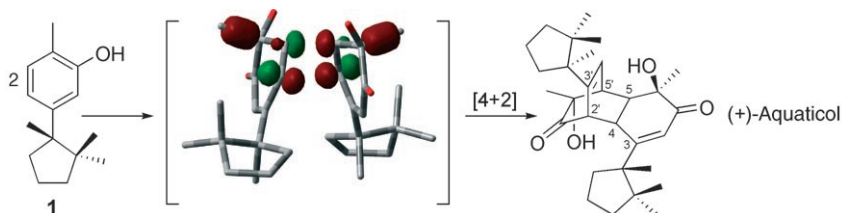
Palladium hilft beim Puzzle-Legen: Zwei- und Dreikomponenten-Kaskadenprozesse, die durch einen multifunktionalen Pd-Katalysator ausgelöst werden,

liefern hoch effizient Indole (siehe Schema). Der Schlüsselschritt ist die Pd-katalysierte α -Arylierung von Iminen mit *o*-Dihalogenbenzolderivaten.

Mehrkomponentenkatalyse

J. Barluenga,* A. Jiménez-Aquino,
C. Valdés, F. Aznar _____ 1551 – 1554

The Azaallylic Anion as a Synthon for Pd-Catalyzed Synthesis of Heterocycles: Domino Two- and Three-Component Synthesis of Indoles



Doppelt wirksam: Das Bissessquiterpen (+)-Aquatol wurde durch biomimetische oxidative Desaromatisierung von **1** über ein Orthochinolinintermediat synthetisiert, das spontan und selektiv dimerisiert; nur gleiche Diastereomere reagie-

ren. Die bemerkenswerte doppelte diastereofaciale Differenzierung wird mit einem doppelten hyperkonjugativen „Cieplak-Fallis“-Effekt erklärt, der einen C_2 -symmetrischen bispericyclischen Übergangszustand bewirkt.

Diels-Alder-Cycloaddition

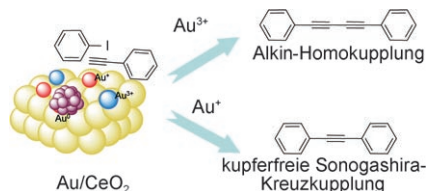
J. Gagnepain, F. Castet,
S. Quideau* _____ 1555 – 1557

Total Synthesis of (+)-Aquatol by Biomimetic Phenol Dearomatization: Double Diastereofacial Differentiation in the Diels–Alder Dimerization of Orthoquinols with a C_2 -Symmetric Transition State



Goldkatalyse

C. González-Arellano, A. Abad, A. Corma,*
H. García, M. Iglesias,
F. Sánchez _____ 1558 – 1560



Null, eins oder drei? Die Rolle von Au^0 , Au^{I} - und Au^{III} -Zentren im Heterogenkatalysator Au/CeO_2 wurde anhand der kupferfreien Sonogashira-Kreuzkupplung von Iodobenzol und Phenylacetylen untersucht (siehe Bild). Heterogen- und homogenkatalytische Reaktionen mit definierten Au^0 -, Au^{I} - und Au^{III} -Verbindungen entlarften Au^{I} als aktive Spezies bei der Kreuzkupplung.



Catalysis by Gold(I) and Gold(III): A Parallelism between Homo- and Heterogeneous Catalysts for Copper-Free Sonogashira Cross-Coupling Reactions



Hintergrundinformationen sind im WWW oder vom Korrespondenzautor erhältlich (siehe Beitrag).



Eine Videodatei ist als Hintergrundinformation im WWW oder vom Korrespondenzautor erhältlich.

Die Februarhefte 2007 wurden zu folgenden Terminen online veröffentlicht:
Heft 5: 12. Januar • Heft 6: 22. Januar • Heft 7: 29. Januar • Heft 8: 5. Februar

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 _____ 1562

Autorenregister _____ 1563

Stellenanzeigen _____ A13

Vorschau _____ 1565



Weitere Informationen zu
Chemistry—An Asian Journal
finden Sie auf
www.chemasianj.org

RSS-Feed

Auf der **Early-View-Seite** unserer Homepage finden Sie die Beiträge noch vor der Veröffentlichung als Heft. Melden Sie sich für unsere **kostenlosen E-Mail-Benachrichtigungen** an, um immer auf dem Laufenden zu bleiben – mehr dazu unter der Adresse <http://interscience.wiley.com/alerts>.



Auch unsere **RSS-Feeds** helfen Ihnen, auf dem Laufenden zu bleiben. Sie enthalten die Autoren, Titel und Links zum Volltext mit Hilfe der Digital Objects Identifiers (DOI) der als Early View veröffentlichten Beiträge. RSS ("Really Simple Syndication") ist ein auf XML beruhendes Dateiformat, das zur Verteilung und Verarbeitung von Web-Inhalten dient. Um die RSS-Feeds zu lesen, klicken Sie auf das orangefarbene Logo auf www.angewandte.de. Erfahren Sie mehr unter der Adresse <http://interscience.wiley.com/rss>.