



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

J. Deschamp, O. Chuzel, J. Hannedouche, O. Riant*
Highly Diastereo- and Enantioselective Copper-Catalyzed Tandem Conjugated Reduction/Aldol Reaction to Ketones

J. W. Bode,* R. M. Fox, K. D. Baucom
Chemoselective Amide Ligations by Decarboxylative Condensations of *N*-Alkylhydroxylamines and α -Keto Acids

A. Oleksi, A. G. Blanco, R. Boer, I. Usón, J. Aymamí, A. Rodger, M. J. Hannon,* Miquel Coll*
Molecular Recognition of a Three-Way DNA Junction by a Metallosupramolecular Helicate

J. E. Banham, C. R. Timmel, R. J. M. Abbott, S. M. Lea,* G. Jeschke*
A New Tool for Characterization of Weak Protein–Protein Interactions: Evidence from DEER for the Trimerization of a von Willebrand Factor A Domain in Solution

B. H. Lipshutz,* B. A. Frieman, A. E. Tomaso, Jr.
Copper-in-Charcoal (Cu/C): Heterogeneous, Copper-Catalyzed Asymmetric Hydrosilylations

J. T. Shaw,* J. M. Mitchell
A Structurally Diverse Library of Polycyclic Lactams Resulting from the Systematic Placement of Proximal Functional Groups

Tagungsberichte

Asymmetrische Synthese im Spiegel von Chemie und Biologie

B. Plietker _____ 196

Nachruf

Ivar K. Ugi (1930–2005): Mehrkomponentenreaktionen, Computer- und Phosphorchemie

P. Lemmen, E. Fontain, J. Bauer _____ 199

Bücher

Handbook of Functionalized Organometallics

Paul Knochel

rezensiert von H. Yorimitsu _____ 200

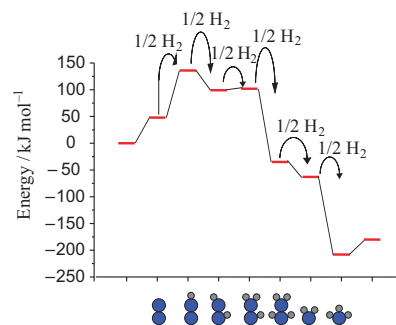
Highlights

Reaktionsmechanismen

F. Neese* _____ 202–205

Der Yandulov-Schrock-Zyklus und die Nitrogenase-Reaktion: dichtefunktionaltheoretische Untersuchung der Stickstoff-Fixierung

N₂ geknackt: Theoretische Studien an Modellsystemen und experimentelle Untersuchungen des aktiven Zentrums der Nitrogenase geben Aufschluss darüber, wie die N≡N-Bindung unter Umgebungsbedingungen gespalten und Stickstoff zu Ammoniak umgesetzt werden kann. Quantenchemische Methoden liefern den Schlüssel zur Untersuchung der Reaktionsmechanismen und der experimentell schwer zugänglichen Intermediate (siehe Grafik).

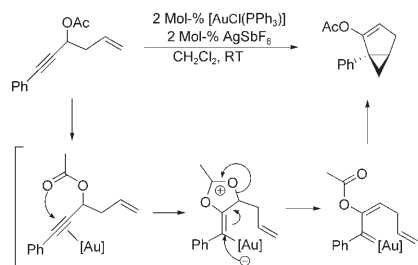


Homogene Katalyse

S. Ma,* S. Yu, Z. Gu _____ 206–209

Goldkatalysierte Cyclisierung von Eninen

Der Schlüsselschritt der goldkatalysierten Cycloisomerisierung von Eninen ist der nucleophile Angriff auf die Au-kordinierte C-C-Dreifachbindung unter Bildung eines Vinylgold-Intermediats (siehe Beispiel). Der homogenkatalysierte Prozess läuft unter milden Bedingungen ab und liefert hoch effizient komplexe oder anderweitig nicht zugängliche Produkte.



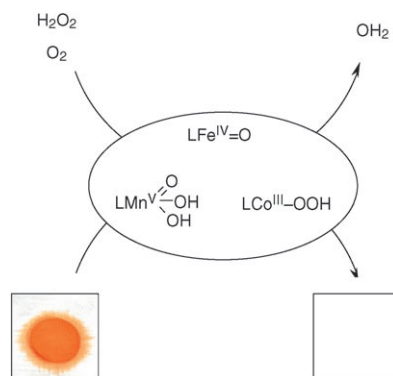
Aufsätze

Bleichverfahren

R. Hage,* A. Lienke* — 212–229

Anwendung von
Übergangsmetallkomplexen zum
Bleichen von Textilien und Holzpulpe

Weißes Weste: Das Bleichen von Textilien und Papier gehört zu den wichtigsten industriellen Oxidationsprozessen. Chlorbasierte Bleichmittel können allerdings die Fasern angreifen und führen zu chlorierten Abfallprodukten, und H_2O_2 ist zu teuer und weniger effizient. Abhilfe können hier Übergangsmetallkatalysatoren auf Fe-, Mn- oder Co-Basis schaffen, die H_2O_2 oder O_2 aktivieren (siehe Bild). Dadurch verringern sich Chemikalienverbrauch und Kosten des Bleichens.

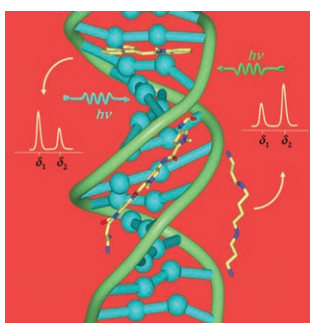


Zuschriften

Bindung an DNA

S. Di Micco, C. Bassarello, G. Bifulco,
R. Riccio, L. Gomez-Paloma* — 230–234

Differential-Frequency Saturation Transfer
Difference NMR Spectroscopy Allows the
Detection of Different Ligand–DNA
Binding Modes

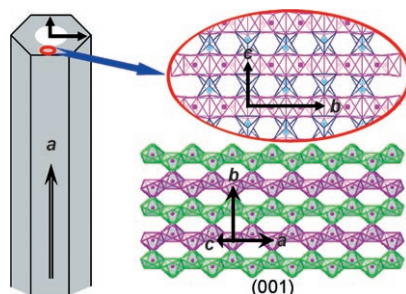


Vive la différence! Das Binden kleiner, pharmazeutisch relevanter Moleküle an DNA kann mithilfe der Differenzfrequenz-Sättigungstransfer-Differenz (DF-STD)-Spektroskopie analysiert werden. Diese Technik eignet sich als Sonde für DNA-Erkennungs-Phänomene, z. B. Basenpaar-Interkalatoren, in der kleinen Furche oder von außen an das Rückgrat bindende Substanzen (siehe Bild).

Nanoröhren

J. Zhan,* Y. Bando, J. Hu, L. Yin, X. Yuan,
T. Sekiguchi, D. Golberg — 234–237

Hollow and Polygonous Microtubes of
Monocrystalline Indium Germanate

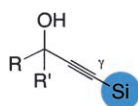


Die thermische Verdampfung von In_2O_3 und GeO_2 in Gegenwart von Kohlenstoff liefert einkristalline $\text{In}_2\text{Ge}_2\text{O}_7$ -Röhren mit laminarer Kristallstruktur und Durchmessern unter $1\ \mu\text{m}$ (siehe Bild). In den Röhren verlaufen die Lamellen aus $\{\text{InO}_6\}$ -Oktaedern parallel zur $[100]$ -Wachstumsrichtung. Diese Strukturen könnten in Wellenleitern oder Mikrolasern Anwendung finden, da ihre Durchmesser der Wellenlänge und der mittleren freien Weglänge geeigneter Photonen ähneln.

Hydroaluminierungen

K. Igawa, K. Tomooka* — 238–240

γ -Silyl Group Effect in Hydroaluminum
and Carbolithiation of Propargylic
Alcohols



Auf den Substituenten kommt es an: Phenylsubstituierte Silylgruppen beschleunigen Hydroaluminierungen und Carbolithierungen von Propargylalkoho-

len (siehe Formel). Die Ergebnisse belegen, dass Arylsilylgruppen nicht nur als Schutzgruppen wirken, sondern auch die Alkynyleinheit aktivieren können. Ein effizienter gruppenselektiver Ansatz zur Synthese mehrfach funktionalisierter Alkene wird vorgestellt.

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

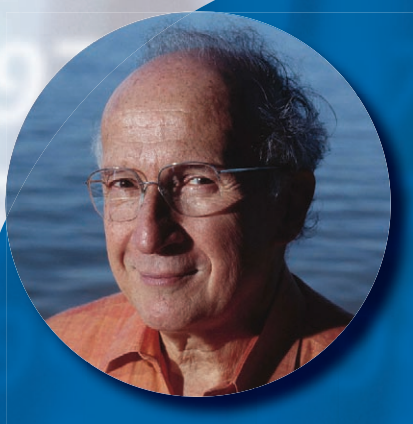
2000: Neue Rubrik: Essays;
Early View: aktuelle Beiträge
vorab elektronisch verfügbar

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



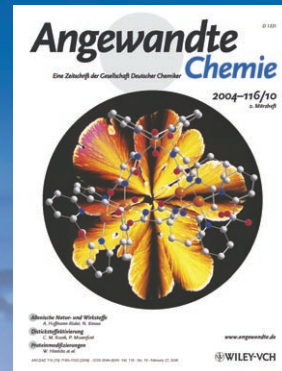
**Berater
der
Angewandten...**

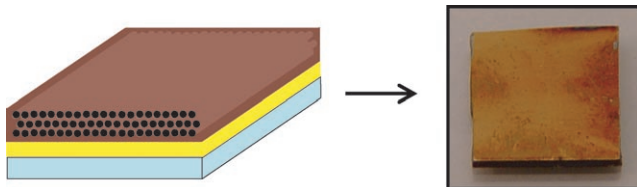
Roald Hoffmann
Cornell University

(Foto: Lois Anshus)

» Mir als „angewandtem Theoretiker“ gefällt es, dass die beste Chemiezeitschrift der Welt das Wort „angewandt“ schon im Namen führt. Natürlich ist das Geschichte, aber es impliziert doch auch, dass die erstklassigen Berichte über Neues, die aktuellen Aufsätze und die prägenden Essays in der **Angewandten** von wirklichem Nutzen sind – für die besten Chemiker unserer Zeit. «

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





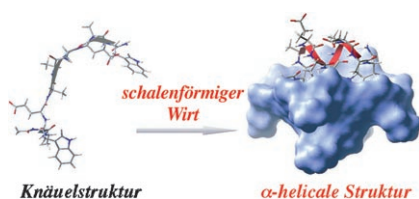
Anorganische Cluster-Anionen (Zintl-Ionen) wurden durch Übergangsmetalle in Gegenwart von Alkylammonium-Tensiden und Gold-Substraten zu nanostrukturierten dünnen Filmen vernetzt (siehe

Bild), die hexagonale, kubische, lamellare und wurmförmige Phasen bilden. Die Filme sind laut optischer Messungen halbleitend, und die *I*-*V*-Kennlinien zeigen ein Gleichrichterverhalten an.

Nanostrukturen

A. E. Riley, S. D. Korlann, E. K. Richman, S. H. Tolbert* — 241 – 247

Synthesis of Semiconducting Thin Films with Nanometer-Scale Periodicity by Solution-Phase Coassembly of Zintl Clusters with Surfactants



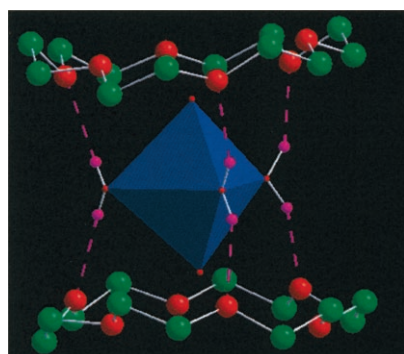
Der richtige Dreh: Der Einschluss eines nonameren Peptids (Trp-Ala-Glu-Ala-Ala-Glu-Ala-Trp) in einen schalenförmigen

Wirt in Wasser induziert und stabilisiert die α -helicale Konformation. Zwei Arten von Wirt-Gast-Wechselwirkungen spielen dabei eine Rolle: eine hydrophobe Wechselwirkung mit den beiden terminalen Trp-Resten und elektrostatische Wechselwirkungen zwischen den Glu-Resten und der hohen positiven Ladung des Wirts (12+).

Wirt-Gast-Systeme

S. Tashiro, M. Tominaga, Y. Yamaguchi, K. Kato, M. Fujita* — 247 – 250

Folding a De Novo Designed Peptide into an α -Helix through Hydrophobic Binding by a Bowl-Shaped Host

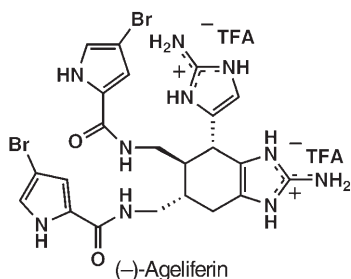


Gekröntes Kupfer: Ein trigonal-bipyramidales $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}$ -Ion, das mit zwei Kronenethermolekülen ([18]Krone-6) einen einzigartigen supramolekularen Sandwich, $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}[\text{18}]\text{Krone-6}]_2^{2+}$ (siehe Bild), bildet, wurde zweifelsfrei mithilfe der Einkristall-Röntgenbeugung charakterisiert. Isopolyanionen wie $[\text{Mo}_6\text{O}_{19}]^{2-}$ erleichtern die Bildung dieser neuen Struktur.

Supramolekulare Chemie

V. Shivaiah, S. K. Das* — 251 – 254

Fivefold Coordination of a Cu^{II} -Aqua Ion: A Supramolecular Sandwich Consisting of Two Crown Ether Molecules and a Trigonal-Bipyramidal $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}$ Complex



Ganz ohne Helfer: In nicht auf Auxiliaren basierenden enantioselektiven Synthesen wurden die beiden Enantiomere der dimeren Pyrrol-Imidazol-Alkaloide Sceptrin und Ageliferin erhalten, was die Bestimmung der absoluten Konfiguration von natürlichem Ageliferin ermöglichte. Die „Programmierung“ der Oxaquadricyclan-Fragmentierung zu enantiomerenreinen tetrasubstituierten Cyclobutanen ist der entscheidende Syntheseschritt.

Asymmetrische Synthese

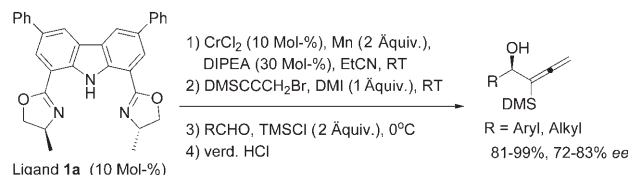
P. S. Baran,* K. Li, D. P. O'Malley, C. Mitsos — 255 – 258

Short, Enantioselective Total Synthesis of Sceptrin and Ageliferin by Programmed Oxaquadricyclane Fragmentation

Asymmetrische Katalyse

M. Inoue, M. Nakada* — 258–261

Studies into Asymmetric Catalysis of the Nozaki–Hiyama Allenylation



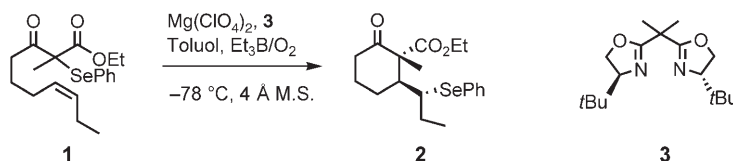
Von Aldehyden zu Allenalkoholen: Bei der asymmetrischen Katalyse der Nozaki–Hiyama–Allenlyierung eignet sich Ligand **1a** für enantioselektive Allenylierungen verschiedener Aldehyde. Die Produkte entstehen mit 72–83% ee und können

leicht desilyliert oder als Allenylsilane verwendet werden. DIPEA = Diisopropylethylamin, DMI = 1,3-Dimethyl-2-imidazolidinon, DMS = Dimethylsilyl, TMS = Trimethylsilyl.

Radikalcyclisierung

D. Yang,* B.-F. Zheng, Q. Gao, S. Gu, N.-Y. Zhu — 261–264

Enantioselective PhSe-Group-Transfer Tandem Radical Cyclization Reactions Catalyzed by a Chiral Lewis Acid



Ein Radikalaustausch: α -Phenylselenenyl- β -ketoester, z. B. **1**, werden in Gegenwart des chiralen Lewis-Säure-Komplexes $\text{Mg}(\text{ClO}_4)_2\mathbf{3}$ mit $\text{Et}_3\text{B/O}_2$ als Radikalstarter cyclisiert. Monocyclische Verbindun-

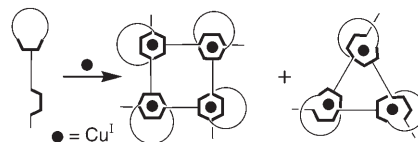
gen wie **2** (oder bicyclische Produkte bei Dienvorstufen) entstanden in dieser ersten enantioselektiven PhSe-Gruppentransfer-Radikalcyclisierung in guten Ausbeuten (33–82%) und mit 65–97% ee.

Supramolekulare Chemie

T. Kraus, M. Buděšínský, J. Cvačka, J.-P. Sauvage* — 264–267

Copper(I)-Directed Formation of a Cyclic Pseudorotaxane Tetramer and Its Trimeric Homologue

Eine Frage der Konzentration: Cyclische Pseudorotaxane entstehen bei der Zugabe von Kupfer(I)-Ionen zu einem Liganden, der aus einem Ring mit einer chelatisierenden Einheit und einem an diesen Ring gebundenen starren Fragment mit einer weiteren chelatisierenden Einheit besteht. Das Tetramer ist in konzentrierter Lösung das Hauptprodukt, das Trimer in ver-



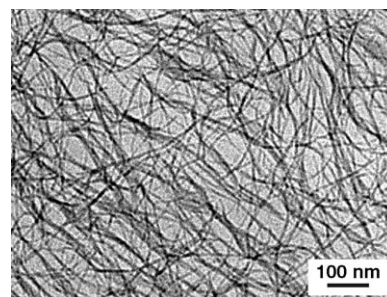
dünnter; beide Verbindungen stehen in einem langsamen, konzentrationsabhängigen Gleichgewicht.

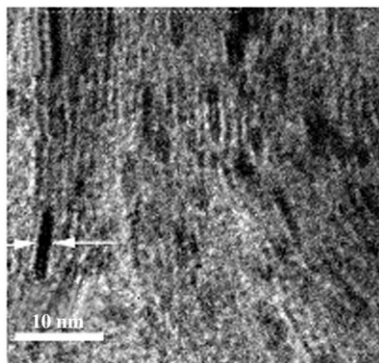
Nanostrukturen

J. Polleux, A. Gurlo, N. Barsan, U. Weimar, M. Antonietti, M. Niederberger* — 267–271

Template-Free Synthesis and Assembly of Single-Crystalline Tungsten Oxide Nanowires and their Gas-Sensing Properties

Ein wasserfreier Ansatz, die Reaktion von Wolframisopropoxid mit Benzylalkohol, führt zu Wolframoxid-Nanodrahtbündeln, ohne dass ein strukturdirigierendes Template zugegeben werden muss. Die Bündel bestehen aus kristallinen Nanodrähten mit einheitlichen Durchmesser um 1 nm und Aspektverhältnissen über 500 (siehe Bild). Gassensortests zeigen eine hohe Empfindlichkeit für NO_2 .





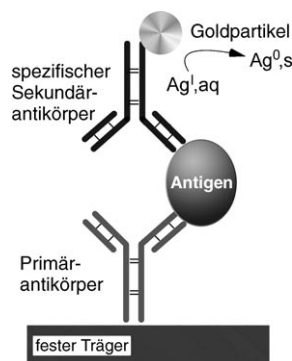
In drei Schritten zu Ruthenium-Heterogenkatalysatoren: Das zentrale Element dieses neuartigen und einfachen Zugangs ist die Immobilisierung von Ru^0 -Nanopartikeln auf Montmorillonit (siehe Bild; die Pfeile markieren zwischen den Schichten eingeschlossene Nanopartikel) mithilfe einer ionischen Flüssigkeit. Der erhaltene Katalysator erwies sich als effizient für die Hydrierung von Benzol.

Katalytische Hydrierung

S. Miao, Z. Liu,* B. Han, J. Huang, Z. Sun, J. Zhang, T. Jiang — 272–275

Ru Nanoparticles Immobilized on Montmorillonite by Ionic Liquids: A Highly Efficient Heterogeneous Catalyst for the Hydrogenation of Benzene

Lies das Kleingedruckte: Bindungsergebnisse zwischen Biomolekülen lassen sich mit einem System zählen, das auf der CD-Technik beruht. Ein Immunassay des C-reaktiven Proteins wird vorgestellt; es umfasst das Mikrokontaktdrucken der Antikörper auf den Träger, Autometallographie und Bildgebung mithilfe eines CD-Lesegeräts auf einem optischen Mikroskop (siehe Bild). Der dynamische Bereich umfasst vier Größenordnungen mit einer Nachweisgrenze von 1 pM.



Bioassay-Bildgebung

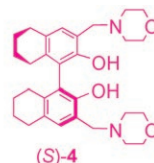
S. A. Lange, G. Roth, S. Wittemann, T. Lacoste, A. Vetter, J. Grässle, S. Kopta, M. Kolleck, B. Breiting, M. Wick, J. K. H. Hörber, S. Dübel, A. Bernard* — 276–279

Measuring Biomolecular Binding Events with a Compact Disc Player Device



Alle Arten von Aldehyden 2 (R = Aryl-, Vinyl-, verzweigte oder lineare Alkylgruppe) ergeben bei der hoch enantioselektiven Addition von Diphenylzink (**1**) in Gegenwart katalytischer Mengen (**S**)-**4** die α -substituierten Benzylalkohole **3** in

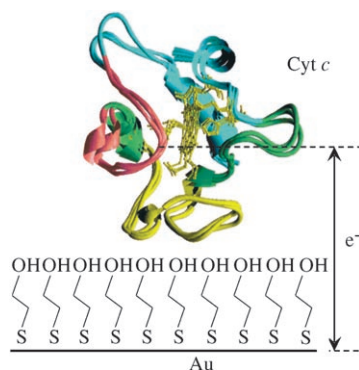
hohen Ausbeuten, ohne dass wie bei bekannten Katalysatoren ein Additiv benötigt würde. Außerdem laufen die Reaktionen bei Raumtemperatur ab, und auch lineare Aldehyde werden effizient umgesetzt.



Asymmetrische Additionen

Y.-C. Qin, L. Pu* — 279–283

Highly Enantioselective Addition of Diphenylzinc to Aliphatic and Aromatic Aldehydes Catalyzed by a Readily Available H_8 -Binol Derivative



Unter Hochdruck: Der Elektronenaustausch von Cytochrom *c*, das frei zu Goldelektroden diffundiert, die durch Hydroxy-terminierte selbstorganisierte Alkanthiol-Monoschichten (SAMs; siehe Bild) modifiziert sind, wurde durch kinetische Studien bei hohem Druck untersucht. Die SAM-Dicke, die Viskosität der Lösung und der hydrostatische Druck bewirken einen Wechsel des Ladungstransfermechanismus und der entsprechenden kinetischen Reaktion.

Ladungstransfer

D. E. Khoshfariya,* T. D. Dolidze, D. Sarauli, R. van Eldik* — 283–287

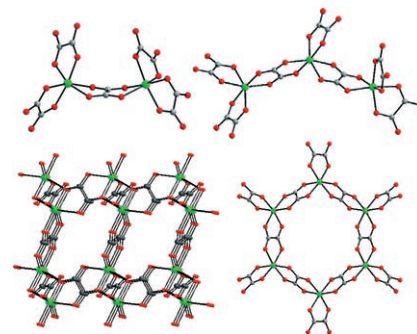
High-Pressure Probing of a Changeover in the Charge-Transfer Mechanism for Intact Cytochrome *c* at Gold/Self-Assembled Monolayer Junctions

Offene Netzwerke

M. Dan, C. N. R. Rao* — 287–291

A Building-Up Process in Open-Framework Metal Carboxylates that Involves a Progressive Increase in Dimensionality

Null- und eindimensionale Metallcarboxylate wandeln sich in höherdimensionale Strukturen um (siehe Bild). Dahinter steckt ein progressiver Aufbauprozess, der die Möglichkeit bietet, die Synthese solcher Verbindungen zeitlich zu steuern.

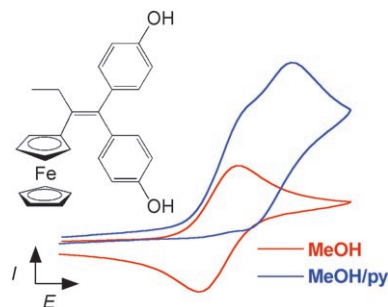


Krebstherapeutika

E. Hillard, A. Vessières, L. Thouin, G. Jaouen,* C. Amatore* — 291–296

Ferrocene-Mediated Proton-Coupled Electron Transfer in a Series of Ferrocifen-Type Breast-Cancer Drug Candidates

Gekoppelte Wirkung: Durch das Anfügen von Ferrocen an das Gerüst eines Anti-östrogenwirkstoffs ließ sich Cytotoxizität gegen Brustkrebszellen induzieren, die gegen den gängigen Anti-östrogenwirkstoff resistent sind. Als Erklärung für die Wirksamkeit dieser Substanz wird der protonengekoppelte Elektronentransfer in Gegenwart der Base Pyridin herangezogen (siehe Bild).

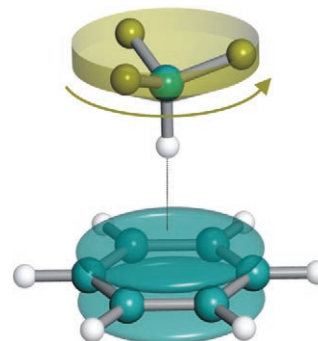


Molekülkomplexe

J. C. López, W. Caminati, J. L. Alonso* — 296–299

The C–H... π Hydrogen Bond in the Benzene–Trifluoromethane Adduct: A Rotational Study

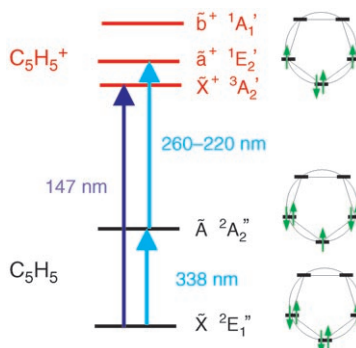
Frei rotierend: Aus den Rotationsspektren von nichtmarkierten und ^{13}C -markierten Benzolspezies lässt sich ableiten, dass der Benzol–Trifluormethan-Komplex durch eine schwache $\text{CH}\cdots\pi$ -Wasserstoffbrücke stabilisiert ist und die beiden Untereinheiten relativ zu einander nahezu frei rotieren (siehe Bild). Als Dissoziationsenergie wurden 8.4 kJ mol^{-1} abgeleitet.



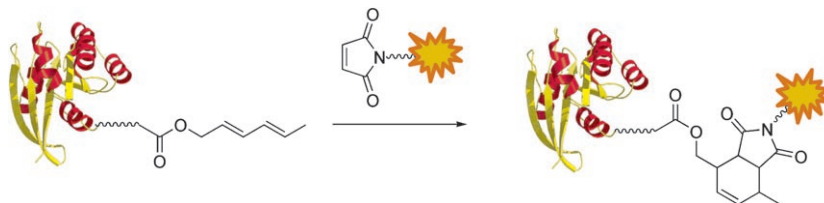
Photoelektronenspektroskopie

H. J. Wörner, F. Merkt* — 299–302

Photoelectron Spectroscopic Study of the First Singlet and Triplet States of the Cyclopentadienyl Cation



Vom Radikal zum Diradikal: Das PFI-ZEKE-Photoelektronenspektrum des C_5H_5 -Radikals wurde nach direkter Anregung aus dem \tilde{X}^2E_1'' -Grundzustand und einer Zweiphotonenanregung über den elektronisch angeregten \tilde{A}^2A_2'' -Zustand aufgenommen. Die Intensitätsverteilungen der Spektren wurden genutzt, um die Symmetrie, die Struktur und die Energien der zwei tiefsten elektronischen Zustände des Kations abzuleiten (siehe Bild).



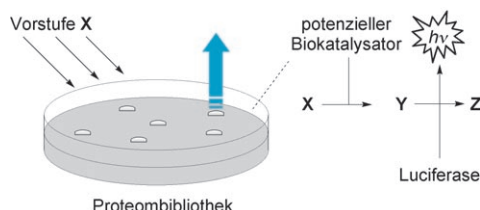
Schadlos konjugiert: Mithilfe von Diels–Alder-Cycloadditionen können Proteine chemoselektiv ligiert und auf funktionali-

sierten Glasoberflächen sauber und effizient immobilisiert werden (siehe Schema).

Proteinligation

A. D. de Araújo, J. M. Palomo, J. Cramer, M. Köhn, H. Schröder, R. Wacker, C. Niemeyer, K. Alexandrov, H. Waldmann* 302–307

Diels–Alder Ligation and Surface Immobilization of Proteins



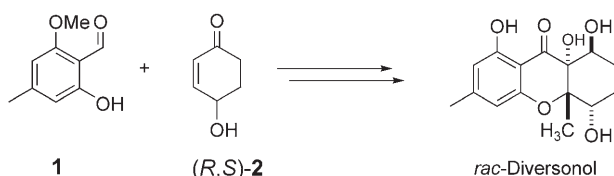
Das Licht erblickt: Ein gekoppelter Assay mit bakterieller Luciferase ermöglicht ein gemeinsames Lichtemissions-Screening für eine Vielzahl potenzieller Biotransformationen. Beim Screening des *E.-coli*-Proteoms bezüglich der Oxidation einfa-

cher Alkohole zu guten und schlechten Luciferase-Substraten wurden Beispiele für Substratmehrdeutigkeit und Katalysatorpromiskuität gefunden. Reaktionen, die zu Aldehyden führen, können so einfach untersucht werden.

Biokatalyse

G. Krebs, L. Hugonet, J. D. Sutherland* 307–311

Substrate Ambiguity and Catalytic Promiscuity Within a Bacterial Proteome Probed by an Easy Phenotypic Screen for Aldehydes



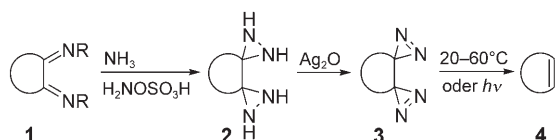
Erfolgreich abgeschlossen wurde die erste Totalsynthese des Pilzmetaboliten Diversonol. Ein Schlüsselschritt war die Bildung des tricyclischen Molekülgerüsts

durch eine Domino-Oxa-Michael-Aldolkondensation von Salicylaldehyd **1** und 4-Hydroxycyclohexenon (**2**).

Naturstoffsynthese

C. F. Nising, U. K. Ohnemüller (née Schmid), S. Bräse* 313–315

Die Totalsynthese des Pilzmetaboliten Diversonol



Reagensfrei und unter sehr milden Bedingungen liefern die isolierbaren Vorstufen **3** die hochgespannten Cycloalkyne **4**

(Cycloheptin, Cyclohexin, Norbornin), die durch Cycloadditionen abgefangen werden können.

Gespannte Moleküle

M. Al-Omari, K. Banert,* M. Hagedorn 315–317

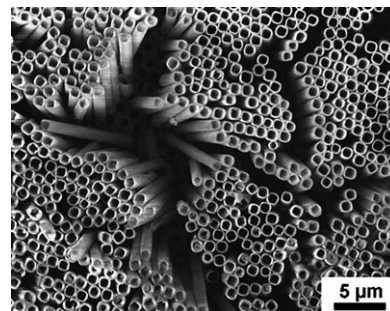
Bi-3*H*-diazirin-3-yle als Vorstufen für hochgespannte Cycloalkyne

Anorganische Nanoröhren

L. Zhao, M. Yosef, M. Steinhart, P. Göring,
H. Hofmeister, U. Gösele,
S. Schlecht* _____ 317–321

Poröses Aluminiumoxid und makroporöses Silicium als chemisch reaktive Template zur Synthese von Röhren und Drähten aus SnSe, Sn und SnO₂

Geordnete Nanostrukturen von SnSe, SnO₂ und elementarem Zinn (siehe SEM-Aufnahme) wurden durch templategestützte Synthese in porösem Aluminiumoxid und makroporösem Silicium hergestellt. Der Einsatz der Template als chemische Reagentien ermöglicht die Synthese aller drei Zielmaterialien aus der gleichen Einkomponentenvorstufe Sn(SePh)₄.

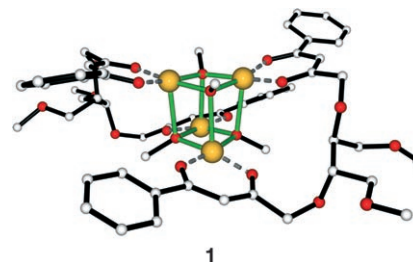


Chirale Cubane

R. W. Saalfrank,* C. Schmidt, H. Maid,
F. Hampel, W. Bauer,
A. Scheurer* _____ 322–325

Enantiomerenreine Kupfer(II)-Cubankomplexe [Cu₄L₂(OMe)₄] aus chiralen Bis-1,3-diketonen H₂L durch diastereoselektive Selbstorganisation

Gewürfelt: Die Kupfer-Cubane **1** und *ent*-**1** entstehen in Eintopfreaktionen durch diastereoselektive Selbstorganisation, ausgehend von einem aus L- bzw. D-Weinsäure zugänglichen Liganden. Die Strukturen beider Enantiomere wurden röntgenographisch gelöst.

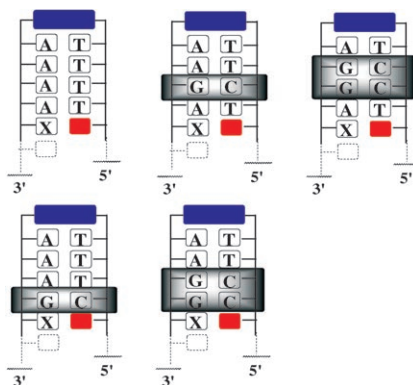


Elektronentransfer

A. Manetto, S. Breeger, C. Chatgililoglu,
T. Carell* _____ 325–328

Komplexe Sequenzabhängigkeit beim Transport von Überschusselektronen durch DNA mit verschiedenen starken Acceptoren

Gehüpft wie gesprungen: Der Transfer von Überschusselektronen durch DNA folgt einem Hopping-Mechanismus, in dem die Pyrimidinbasen dC und dT als „Trittsteine“ fungieren. Durch GC-Basenpaare verläuft der Elektronentransfer dabei weniger effizient als durch AT-Basenpaare. Mithilfe der gezeigten DNA-Haarnadeln, die drei unterschiedliche Elektronenacceptoren (■) enthalten, wurde diese Sequenzabhängigkeit näher untersucht (■: Flavin).



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 _____ 330

Autorenregister _____ 331

Stellenanzeigen _____ A3

Vorschau _____ 333