



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. Schlossbauer, S. Warncke, P. E. Gramlich, J. Kecht, A. Manetto, T. Carell, T. Bein*

Ein programmierbares, molekulares Ventil für kolloidales mesoporöses Silicat

M. Walz, M. Schirmer, F. Vollnhals, T. Lukaszczuk, H.-P. Steinrück, H. Marbach*

Elektronen als „unsichtbare Tinte“: Herstellung von Nanostrukturen durch lokale elektronenstrahlinduzierte Aktivierung von SiO_x

J. Zhang, X.-J. Wu, Z. Wang, Y. Chen, X. Wang, M. Zhou, H. Scheer, K. Zhao*

Single Fused Gene Approach to Photo-Switchable and Fluorescent Biliproteins

D. Siřak, L. B. McCusker,* G. Zandomenighi, B. Meier,* D. Bläser, R. Boese,* W. B. Schweizer, R. Gilmour, J. D. Dunitz*

Die Kristallstruktur von D-Ribose – endlich!

Y. Sohma,* Q. Hua, J. Whittaker, M. A. Weiss, S. B. H. Kent*

Design and Folding of [GluA4(OβThrB30)]Insulin (Ester Insulin), a Minimal Proinsulin Surrogate Chemically Convertible into Human Insulin

D. Quinzler, S. Mecking*

Linear Semicrystalline Polyesters from Fatty Acids by Complete Feedstock Molecule Utilization

M. W. Powner, J. D. Sutherland*

Phosphate-mediated Interconversion of Ribo- and Arabino-configured Prebiotic Nucleotide Intermediates



„Gleich morgens nach dem Aufwachen trinke ich Kaffee. Wenn ich für einen Tag jemand anderes sein könnte, wäre ich Lewis Carroll. Er arbeitete hier gleich um die Ecke, wenn auch nur für einen Tag ...“

Dies und mehr von und über Hagan Bayley finden Sie auf Seite 4102.

Autoren-Profil

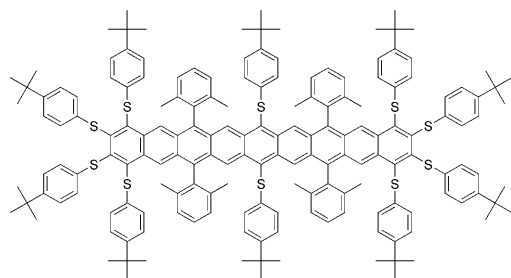
Hagan Bayley ————— 4102

Dynamic Combinatorial Chemistry

Benjamin L. Miller

Bücher

rezensiert von A. J. Wilson ————— 4103



Größer denn je: Entwicklungen auf dem Gebiet der organischen Elektronik, insbesondere bei organischen Feldeffekttransistoren, bei Kohlenstoffnanoröhren und Graphen im Laufe des letzten Jahrzehnts haben Bestrebungen angeregt, größere

Acene herzustellen. Die Fortschritte bezüglich der Synthese von Heptacene ebenso wie die kürzlich gelungenen Synthesen von Octacenen und Nonacenen werden hier beschrieben.

Highlights

Größere Acene

S. S. Zade,* M. Bendikov* — 4104–4107

Jenseits von Heptacene: die längsten charakterisierten Acene

Essays

Chemie des Lebens

M. Fontecave* ————— 4108–4112

Das Leben molekular verstehen:
Reduktionismus gegen Vitalismus

David gegen Goliath: Seit der ersten Synthese von Harnstoff durch F. Wöhler (siehe Porträt) im Jahr 1828 spielt die Chemie mit ihrem reduktionistischen Ansatz eine wesentliche Rolle bei der Widerlegung des Vitalismus, und sie hat in bemerkenswerter Weise zu unserem heutigen Verständnis des Phänomens Leben beigetragen. Künftige Fortschritte im Nachgenomzeitalter werden auf einer Kombination von Chemie und integrativer Biologie beruhen.



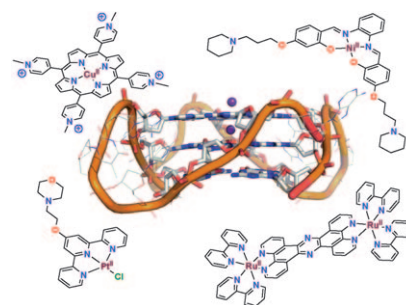
Aufsätze

Bioanorganische Chemie

S. N. Georgiades, N. H. Abd Karim,
K. Suntharalingam,
R. Vilar* ————— 4114–4128

Wechselwirkung von Metallkomplexen
mit G-Quadruplex-DNA

Guaninreiche Nucleinsäuresequenzen können sich zu viersträngigen Aggregaten anordnen. Die resultierenden G-Quadruplexe wurden als potenzielle Zielstrukturen für Krebsmedikamente identifiziert und haben großes Interesse an der Entwicklung von Verbindungen ausgelöst, die Quadruplexe stabilisieren können. Der Aufsatz gibt einen Überblick über die Wechselwirkung von Metallkomplexen mit G-Quadruplex-DNA und diskutiert Anwendungsmöglichkeiten als Antikrebsmittel und molekulare Sonden.



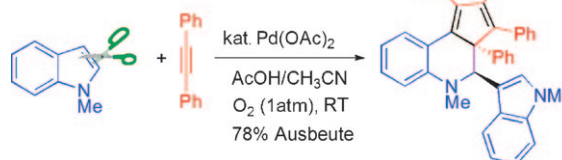
Zuschriften

Ringerweiterungen

Z. Shi, B. Zhang, Y. Cui,
N. Jiao* ————— 4130–4135



Palladium-Catalyzed Ring-Expansion
Reaction of Indoles with Alkynes: From
Indoles to Tetrahydroquinoline
Derivatives Under Mild Reaction
Conditions



Ausbaufähiges Indol: Die hoch selektiv mit O₂ als Oxidationsmittel und unter doppelter C-H-Aktivierung verlaufende Titelreaktion öffnet einen neuen Zugang zu polysubstituierten 4,5-Dihydrocyclo-

penta[c]chinolinen (siehe Schema). Außerdem wurden Einblicke in den Mechanismus dieser Ringerweiterung erhalten.

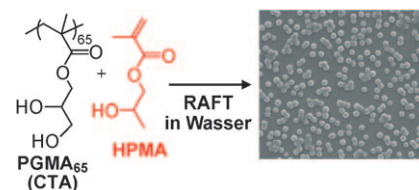
RAFT-Synthese in Wasser

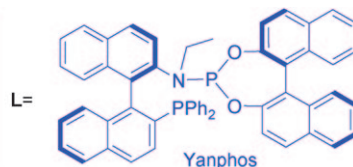
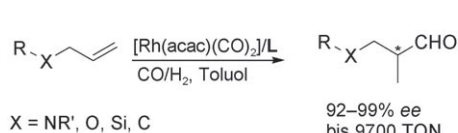
Y. Li, S. P. Armes* ————— 4136–4140



RAFT Synthesis of Sterically Stabilized
Methacrylic Nanolatexes and Vesicles by
Aqueous Dispersion Polymerization

Größenkontrolliert: Sterisch stabilisierte Methacrylat-Nanolatexes sind durch wässrige Dispersionspolymerisation unter Anwendung von RAFT-Techniken zugänglich (siehe Schema; CTA = Ketentransferreagens). Die Größe der Partikel kann über die Länge der Poly(HPMA)-Ketten präzise eingestellt werden.





Asymmetrische Hydroformylierung

X. Zhang, B. Cao, S. Yu,
X. Zhang* 4141–4144

Rhodium-Catalyzed Asymmetric Hydroformylation of *N*-Allylamides: Highly Enantioselective Approach to β^2 -Amino Aldehydes

***N*-Allylamide und *N*-Allylsulfonamide** wurden mithilfe eines Rhodium-Yanphos-Katalysators asymmetrisch hydroformyliert. Dabei wurden β^2 -Aminoaldehyde,

-säuren und -alkohole mit ausgezeichneten Enantioselektivitäten erhalten (siehe Schema; TON = Umsatzzahl, acac = Acetylacetonat).



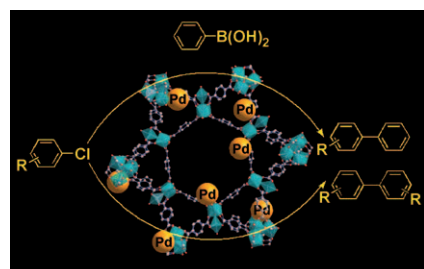
Die **C-H-Borylierung** einfacher Alkene gelang mit dem Palladium-Pinzettenkomplex **1** als Katalysator in Gegenwart von hypervalentem Iod und Bis(pinacolato)-

dibor(B_2pin_2)-Verbindungen. Die Borylierung verläuft vermutlich über eine Folge aus $Pd^{II} \rightarrow Pd^{IV}$ -Oxidation und Diboronat-Transmetallierung. TFA = Trifluoracetat

Alkenborylierung

N. Selander, B. Willy,
K. J. Szabó* 4145–4147

Selective C–H Borylation of Alkenes by Palladium Pincer Complex Catalyzed Oxidative Functionalization



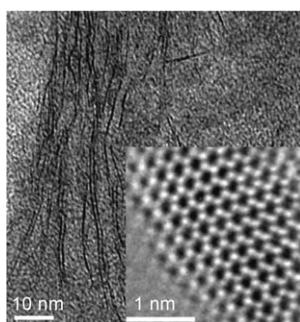
Ein **Palladium-Heterogenkatalysator** mit dem Metall-organischen Gerüst MIL-101 als Träger vermittelt effiziente Kupplungen in Wasser; so lieferten Suzuki-Miyaura-Kreuzkupplungen und Ullmann-Homokupplungen von substituierten Arylchloriden hohe Ausbeuten. Der Katalysator lässt sich darüber hinaus leicht zurückgewinnen und wiederverwenden (siehe Bild; Cr blau, O rot, C weiß).

Kupplungen

B. Z. Yuan, Y. Y. Pan, Y. W. Li,* B. L. Yin,
H. F. Jiang* 4148–4152

A Highly Active Heterogeneous Palladium Catalyst for the Suzuki–Miyaura and Ullmann Coupling Reactions of Aryl Chlorides in Aqueous Media

Anorganische Schichten: Graphenartiges MoS_2 und WS_2 wurde durch drei verschiedene chemische Methoden hergestellt. Mikroskopische Untersuchungen offenbarten, dass die Strukturen aus einer oder wenigen Schichten aufgebaut sind (siehe TEM-Aufnahme von WS_2 -Schichten), und ein atomar aufgelöstes TEM-Bild zeigt, dass schichtförmiges MoS_2 eine hexagonale Anordnung von Mo- und S-Atomen aufweist (siehe Einschub).



Schichtverbindungen

H. S. S. Ramakrishna Matte, A. Gomathi,
A. K. Manna, D. J. Late, R. Datta, S. K. Pati,
C. N. R. Rao* 4153–4156

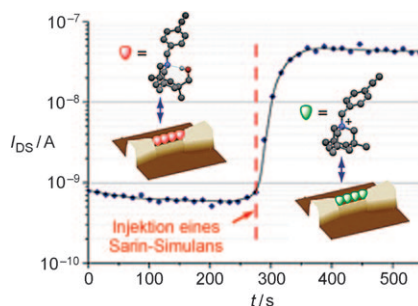
MoS_2 und WS_2 Analogues of Graphene

Sensor für Nervengifte

S. Clavaguera, A. Carella,* L. Caillier,
C. Celle, J. Pécaut, S. Lenfant,
D. Vuillaume,
J.-P. Simonato* — 4157–4160



Sub-ppm Detection of Nerve Agents
Using Chemically Functionalized Silicon
Nanoribbon Field-Effect Transistors



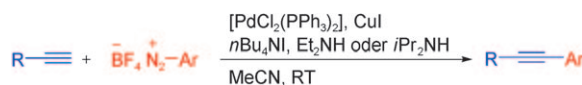
Ein chemischer Rezeptor, der spezifisch auf Spuren von Organophosphorverbindungen (OPs) anspricht, wurde synthetisiert und auf einem Siliciumnanoribbon-Feldeffekttransistor (SiNR-FET) befestigt. Röntgenstrukturanalysen illustrieren die Strukturänderungen im Rezeptor nach Behandlung mit Nervengift-Simulanten. Hoch empfindlich und selektiv werden OPs detektiert, wenn der Drain-Source-Strom im SiNR-FET bei einer optimalen Gate-Spannung als Funktion der Zeit betrachtet wird.

Kreuzkupplungen

G. Fabrizi, A. Goggiani, A. Sferrazza,
S. Cacchi* — 4161–4164



Sonogashira Cross-Coupling of
Arendiazonium Salts



Gekont gekuppelt: Die Reaktionsfolge aus Arendiazoniumsalz-Synthese, Iododiazonierung und Sonogashira-Kreuzkupplung mit endständigen Alkinen lässt

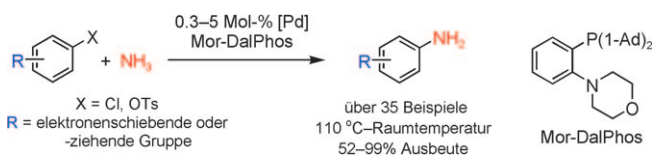
sich auch als Eintopfverfahren gestalten, was die Isolierung des Arendiazoniumsalzes überflüssig macht.

Arylierung von Ammoniak

R. J. Lundgren, B. D. Peters, P. G. Alsabeh,
M. Stradiotto* — 4165–4168



A P,N-Ligand for Palladium-Catalyzed
Ammonia Arylation: Coupling of
Deactivated Aryl Chlorides,
Chemoselective Arylations, and Room
Temperature Reactions



Von Ammoniak zu Arylaminen: Der neue luftbeständige P,N-Ligand Mor-DalPhos ermöglicht palladiumkatalysierte Kreuzkupplungen von Ammoniak mit verschiedenartigen Arylchloriden und -tosylaten.

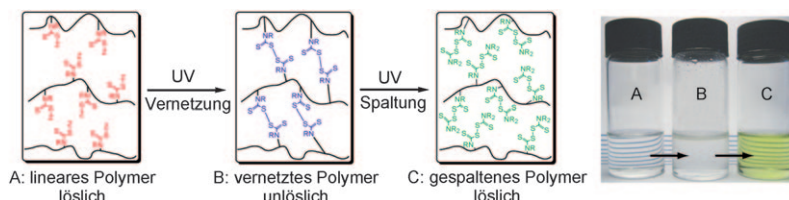
Die Reaktionen laufen hoch chemoselektiv und erstmals auch schon bei Raumtemperatur ab (siehe Schema; Ad = Adamantyl).

Vernetzung/Spaltung von Polymeren

L. M. García-Con, M. J. Whitcombe,*
E. V. Piletska, S. A. Piletsky — 4169–4172



A Sulfur–Sulfur Cross-Linked Polymer
Synthesized from a Polymerizable
Dithiocarbamate as a Source of Dormant
Radicals

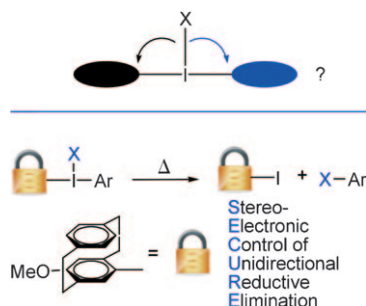


Reversibel unter UV-Licht: Ein mit Dithiocarbamatester funktionalisiertes Polymer kann durch photochemische Reaktion der Seitengruppen reversibel

vernetzt und wieder gespalten werden (siehe Schema). Aggregat- und Löslichkeitszustand des Polymers lassen sich damit gezielt verändern.

Die sterische Out-of-Plane-Belastung

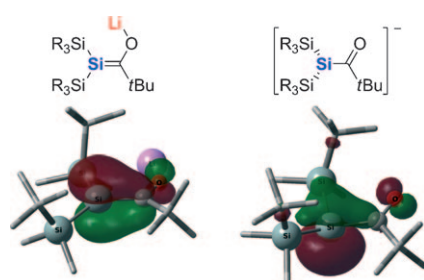
durch einen Cyclophansubstituenten an Iod(III) destabilisiert den Übergangszustand der reduktiven Eliminierung aus Diaryliodoniumsalzen und wirkt so regiochemisch steuernd (als SECURE bezeichnet), wie Rechnungen und experimentelle Studien belegen. Dies sollte allgemein bei hochvalenten Hauptgruppen- und Übergangsmetallionen gelten. $X = N_3, OAc, PhO, CF_3CH_2O, SCN, PhS$.



Stereoelektronische Steuerung

B. Wang, J. W. Graskemper, L. Qin,
S. G. DiMaggio* 4173–4177

Regiospecific Reductive Elimination from
Diaryliodonium Salts



Die ersten Enolsilenolate, $(tBuMe_2Si)_2Si=C(OLi)Ad$ und $(tBu_2MeSi)_2Si=C(OLi)Ad$, wurden synthetisiert und röntgenstrukturanalytisch charakterisiert. Im Unterschied zu organischen Enolaten, die ungeachtet ihrer Solvatisierung vorrangig in der Enolform vorliegen, ist bei Silenolaten Rechnungen zufolge die Enolform (links) in unpolaren Lösungsmitteln und die Ketoform (rechts) in stark solvatisierenden Lösungsmitteln bevorzugt. Ad = 1-Adamantyl.

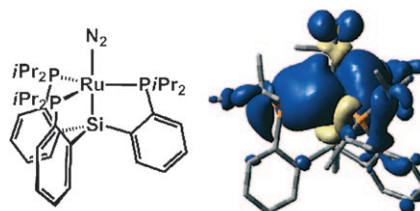
Siliciumanaloga für Enolate

R. Dobrovetsky, L. Zborovsky, D. Sheberla,
M. Botoshansky, D. Bravo-Zhivotovskii,*
Y. Apeloig* 4178–4181

Isolation of Silenolates
 $(R_3Si)_2Si=C(OLi)Ad$ with a Doubly Bonded
Silicon Atom



Radikalkomplexe: Wohldefinierte einkernige Ru^I - und Os^I -Komplexe (siehe Schema) haben metalloradikalischen Charakter, wie EPR-spektroskopische Messungen und DFT-Rechnungen belegen. Die Ru^I - und Os^I -Metalloradikale zeigen sowohl Einelektronen- als auch Zweielektronen-Redoxreaktivität. Der letztere Prozess liefert ungewöhnliche Imidokomplexe mit beträchtlichem Radikalcharakter der $\{ArN\}$ -Einheit.



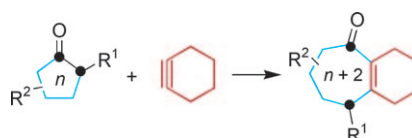
Metalloradikale

A. Takaoka, L. C. H. Gerber,
J. C. Peters* 4182–4185

Access to Well-Defined Ruthenium(I) and
Osmium(I) Metalloradicals



Cyclohexin steigt in den Ring! Unter Verwendung von Cyclohexin wurden auf einfache Weise Polycyclen mit mittelgroßen Ringen synthetisiert. Die Insertion in cyclische Ketone eröffnet einen schnellen Zugang zu Bausteinen mit hoher Funktionalisierungsdichte.



Ringerweiterungen

C. M. Gampe, S. Boulos,
E. M. Carreira* 4186–4189

Cyclohexyne Cycloinsertion by an
Annulative Ring Expansion Cascade



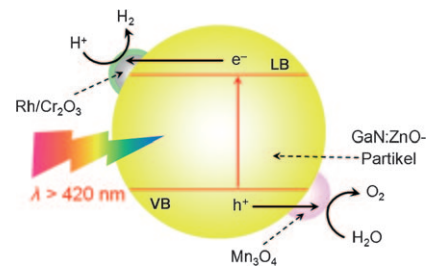
Photokatalyse

K. Maeda, A. Xiong, T. Yoshinaga, T. Ikeda, N. Sakamoto, T. Hisatomi, M. Takashima, D. Lu, M. Kanehara, T. Setoyama, T. Teranishi, K. Domen* — **4190–4193**



Photocatalytic Overall Water Splitting Promoted by Two Different Cocatalysts for Hydrogen and Oxygen Evolution under Visible Light

Harmonische Zusammenarbeit: Nanopartikel aus Mn_3O_4 und aus Kern/Schale-strukturiertem $\text{Rh}/\text{Cr}_2\text{O}_3$ als Kokatalysatoren auf der Oberfläche eines GaN-ZnO -Mischkristalls als Katalysator beschleunigen die O_2^- bzw. H_2 -Entwicklung unter sichtbarem Licht ($\lambda > 420 \text{ nm}$) und verbessern so die Wasserspaltungsaktivität gegenüber analogen Systemen, die nur mit Mn_3O_4 oder $\text{Rh}/\text{Cr}_2\text{O}_3$ modifiziert wurden.



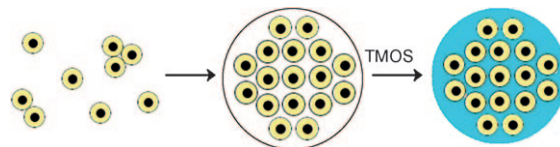
Proteinkristalle

E. M. Lambert, C. Viravaidya, M. Li, S. Mann* — **4194–4197**



Microemulsion-Mediated Self-Assembly and Silicification of Mesostructured Ferritin Nanocrystals

Proteinkristalle „versteinert“: Durch proteinvermittelte Aggregation von mikroemulgierten Wassertröpfchen wurden diskrete Ferritin-Nanokristalle mit periodisch angeordneten dicht gepackten Strukturen hergestellt. Bei Zusatz von



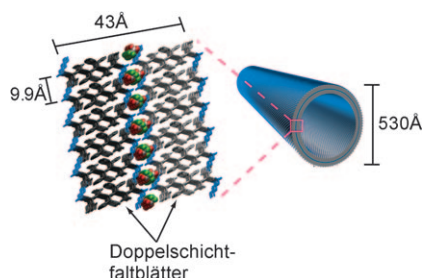
Tetramethoxysilan (TMOS) zur Mikroemulsion entstehen Silica-Ferritin-Hybridnanopartikel mit geordnetem mesostrukturiertem Innenraum (siehe Schema).

Selbstorganisation

W. S. Childers, A. K. Mehta, R. Ni, J. V. Taylor, D. G. Lynn* — **4198–4201**



Peptides Organized as Bilayer Membranes



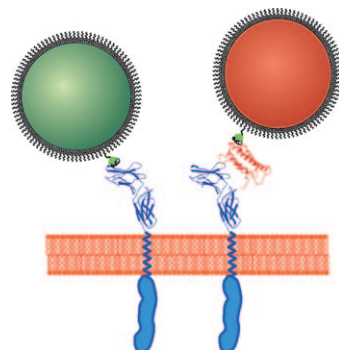
Eine verborgene polare Doppelschicht-grenzfläche aus verzahnten Peptid-Enden und eine hohe Dichte an CF_3COO^- -Gegenionen, die Lysinamingruppen passivieren, kennzeichnen durch Selbstorganisation kurzer Peptide erhaltene Nanoröhren. Die Untersuchung ergab charakteristische Unterschiede zwischen Peptid- und Lipiddoppelschichten, die nun für den Aufbau lipidartiger Nanomaterialien mit Proteinfunktionalität genutzt werden können.

Funktionalisierte Nanopartikel

C. You, S. Wilmes, O. Beutel, S. Löchte, Y. Podoplelowa, F. Roder, C. Richter, T. Seine, D. Schaible, G. Uzé, S. Clarke, F. Pinaud, M. Dahan, J. Piehler* — **4202–4206**

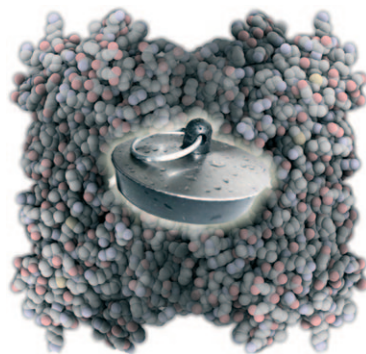


Self-Controlled Monofunctionalization of Quantum Dots for Multiplexed Protein Tracking in Live Cells



Die Funktionalisierung von Quantenpunkten (QDs) gelang, wenn die Oberflächendichte an funktionellen Gruppen durch elektrostatische Abstoßung eingestellt wurde. Solche QDs konjugierten in vitro und in lebenden Zellen durch Selbstorganisation mit His-markierten Proteinen und konnten dann ohne weitere Fraktionierung zur Zweifarbenbildung von Zelloberflächenrezeptoren eingesetzt werden (siehe Schema).

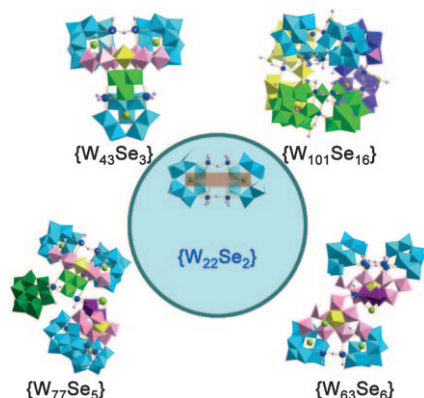
Molekulare Stöpsel: Das On-Bead-Screening einer kombinatorischen Bibliothek von 216 vierarmigen Oligopeptiden lieferte hoch spezifische, nichtkompetitive Inhibitoren der Serinprotease β -Tryptase mit nanomolarer Affinität. Die Liganden binden sehr wahrscheinlich an die Proteinoberfläche und wirken als molekulare „Stöpsel“, indem sie den Zugang zu den aktiven Zentren blockieren, die sich im Innern einer zentralen Kavität befinden (siehe Bild).



Enzym-Inhibition

P. R. Wich, C. Schmuck* — 4207–4210

Reversible and Noncompetitive Inhibition of β -Tryptase by Protein Surface Binding of Tetravalent Peptide Ligands Identified from a Combinatorial Split-Mix Library

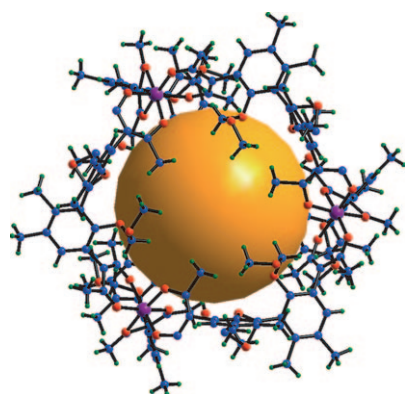


Heteroatome kontrollieren den Aufbau nanoskaliger Heteropolyoxowolframate: Namentlich SeO_3^{2-} führte zur Bildung von $[\text{H}_2\text{W}_{43}\text{Se}_3\text{O}_{148}]^{24-}$ $\{\text{W}_{43}\text{Se}_3\}$, $[\text{H}_4\text{W}_{77}\text{Se}_5\text{O}_{265}]^{44-}$ $\{\text{W}_{77}\text{Se}_5\}$, $[\text{H}_6\text{W}_{63}\text{Se}_6\text{O}_{221}]^{34-}$ $\{\text{W}_{63}\text{Se}_6\}$ und $[\text{H}_8\text{W}_{100}\text{Se}_{16}\text{O}_{364}]^{56-}$ $\{\text{W}_{101}\text{Se}_{16}\}$. Alle diese Clusteranionen leiten sich von einem gemeinsamen $\{\text{W}_{22}\text{Se}_2\}$ -Baustein ab und entstehen ohne Einsatz verbrückender Heterometallbausteine; die drei kleineren Cluster enthalten pentagonale $\text{W}(\text{W}_4)$ -Einheiten.

Polyoxometallate

J. Yan, D.-L. Long,*
L. Cronin* — 4211–4214

Development of a Building Block Strategy To Access Gigantic Nanoscale Heteropolyoxotungstates by Using SeO_3^{2-} as a Template Linker



Wählerisch: Chirale tetraedrische Käfige entstehen durch diastereoselektive Selbstorganisation enantiomerenreiner C_2 -symmetrischer Biphenylbis(β -diketonat)-Liganden und C_3 -symmetrischer, oktaedrisch koordinierter Fe^{3+} - oder Ga^{3+} -Ionen (siehe Bild; Fe violett, C blau, O rot; Hohlraum als orangefarbene Kugel). Die hohlen Polyeder zeigen ein metallabhängiges chiroptisches Verhalten und wirken als Wirt bei der Trennung racemischer Alkohole durch Kristallisation (bis 99.5% ee).

Wirt-Gast-Systeme

T. Liu, Y. Liu, W. Xuan,
Y. Cui* — 4215–4218

Chiral Nanoscale Metal–Organic Tetrahedral Cages: Diastereoselective Self-Assembly and Enantioselective Separation



Grenzüberschreitung: Die Synthese größerer Acene als Heptacene war lange Zeit nicht möglich. Durch Kombination der Strategie der photoinduzierten Biscarbonylierung von α -Diketonbrücken in

geeigneten Tetraketonvorstufen mit Matrixisolationstechniken (siehe Schema) konnten nun die Stammsysteme der beiden nächsthöheren Acene experimentell zugänglich gemacht werden.

Acen-Homologe

C. Tönshoff,
H. F. Bettinger* — 4219–4222

Photochemische Erzeugung von Octacene und Nonacene





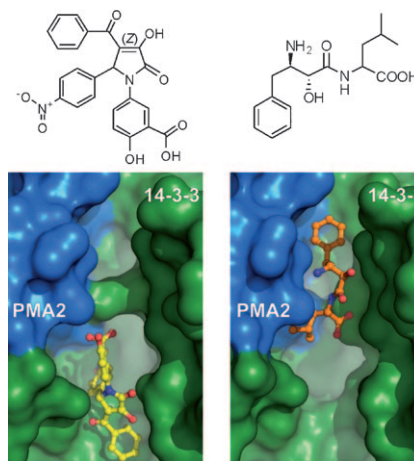
Protein-Protein-Wechselwirkungen

R. Rose, S. Erdmann, S. Bovens, A. Wolf,
M. Rose, S. Hennig, H. Waldmann,
C. Ottmann* ————— 4223 – 4226



Identifizierung und Struktur von
niedermolekularen Substanzen als
Stabilisatoren von 14-3-3-Protein-Protein-
Wechselwirkungen

Zwei strukturell nicht verwandte niedermolekulare Stabilisatoren der Wechselwirkung von 14-3-3-Proteinen mit der Protonenpumpe PMA2 wurden identifiziert. Die Substanzen sind selektiv gegenüber anderen 14-3-3-Protein-Protein-Wechselwirkungen und zeigen In-vivo-Aktivität. Kristallstrukturen ternärer Komplexe belegen, dass die Moleküle unterschiedliche Bindestellen an der Grenzfläche zwischen 14-3-3 und PMA2 besetzen (siehe Bild) und erklären ebenfalls die unterschiedlichen Bindekinetiken.



DOI: 10.1002/ange.201002826

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die Angewandte Chemie wird seit 1888 publiziert, und im nächsten Jahr gibt es auch die International Edition schon 50 Jahre. Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie ab jetzt an dieser Stelle wöchentlich Kurzurückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Rolf Huisgen – der am 13. Juni seinen 90. Geburtstag feiert – schrieb in seinem Aufsatz über Ringöffnungen der Azole in Heft 11/1960 der *Angewandten Chemie*: „Der Wunsch, zum Endglied dieser Aromaten-Reihe, dem Pentazol, vorzustoßen, ist leicht verständlich.“ 50 Jahre später ist die Herstellung des unsubstituierten Pentazols N_5H noch immer nicht gelungen. Ansonsten haben unter den im Aufsatz diskutierten Azolen vor allem die 1,2,3-Triazole in den letzten Jahren besonders viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen (Stichwort: Klick-Chemie).

Eher in Vergessenheit geraten ist dagegen die Azulminsäure. Damit ist polymere Blausäure gemeint, Gegenstand

eines weiteren Aufsatzes im Heft. In der Einleitung heißt es zwar, die Fähigkeit der Azulminsäure, Metallsalze in hoher Konzentration anzulagern, mache sie zu einer „technisch interessanten Verbindung“, doch sind Anwendungen für dieses „Konglomerat braun-schwarzer, amorph erscheinender Flocken, die sich ohne Eingriff in den chemischen Aufbau in keinem Lösungsmittel quantitativ lösen“ in größerem Umfang wohl ausgeblieben.

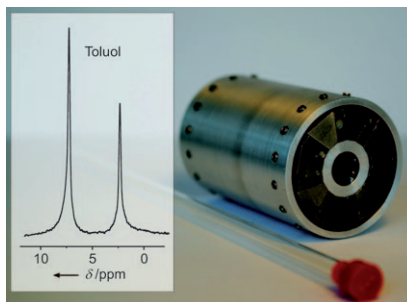
Eine der *Zuschriften* im Heft handelt von der „Reaktions-Gaschromatographie zur Analyse von Alkoholen und zur Blut-Alkoholbestimmung“; dabei werden die Alkohole indirekt über die durch Dehydratation gebildeten Alkene

nachgewiesen. Die Arbeit wurde interessanterweise an der Bundesanstalt für Rebenzüchtung durchgeführt, anscheinend bestand dort großes Interesse an einer empfindlicheren Methode zur Blut-Alkoholbestimmung.

Unter den Versammlungsberichten schließlich findet sich ein Vortrag von Vladimir Prelog mit dem Titel „Über den sterischen Verlauf der mikrobiologischen und enzymatischen Reduktion von Ketonen“, in dem die Produktspezifität bestimmter Dehydrogenasen durch eine „Zwei-Ebenen-Theorie“ erklärt wird.

Lesen Sie mehr in Heft 11/1960

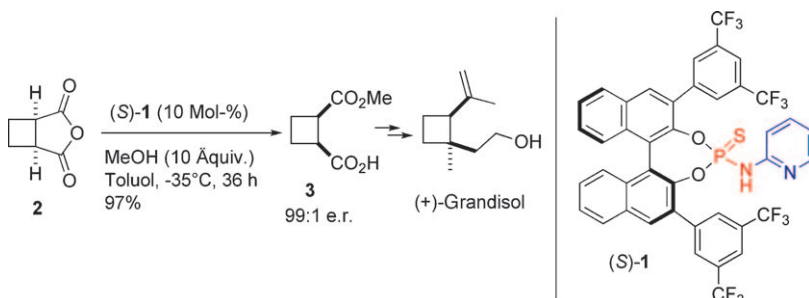
Ein nur handgroßer Permanentmagnet wurde entwickelt, der für Messungen von ^1H -NMR-Spektren mit einem standardmäßigen NMR-Röhrchen geeignet ist. Die neue Shim-Methode, die zur Verbesserung der Feldhomogenität des Magneten eingesetzt wurde, setzt einen Meilenstein bei der Miniaturisierung hochauflösender NMR-Spektroskopie herkömmlicher Proben.



NMR-Techniken

E. Danieli, J. Perlo, B. Blümich,
F. Casanova* ————— 4227 – 4229

Kleine Magnete für NMR-Spektroskopie
vor Ort



Natürlich synthetisch: Der Säure/Base-Katalysator (S)-1 katalysiert die hochenantioselektive alkoholische Desymmetrisierung von *meso*-Anhydriden. Zum Beispiel ergab die Methanolyse des

Cyclobutanhydrids **2** in 99:1 e.r. den Halbester **3**, der als Schlüsselintermediat in einer kurzen enantioselektiven Synthese von (+)-Grandisol eingesetzt wurde.

Asymmetrische Katalyse

V. N. Wakchaure, B. List* — 4230 – 4233

Ein neues Strukturmotiv für difunktionelle
Brønsted-Säure/Base-Organokatalyse



Hintergrundinformationen sind unter www.angewandte.de erhältlich (siehe Beitrag).



Eine Videodatei ist als Hintergrundinformation unter 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

Service

Top-Beiträge der Schwesterzeitschriften
der Angewandten ————— 4098 – 4100

Stichwortregister ————— 4234

Autorenregister ————— 4235

Stellenanzeigen ————— 4096

Vorschau ————— 4237

Berichtigung

Asymmetric Tandem Wittig
Rearrangement/Mannich Reactions

N. C. Giampietro

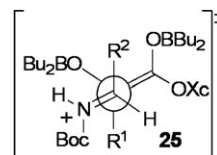
J. P. Wolfe* ————— 2984–2986

Angew. Chem. 2010, 122

DOI 10.1002/ange.201000609

Die Struktur für den Übergangszustand **25** in Schema 1 dieser Zuschrift (DOI: 10.1002/ange.201000609) ist nicht korrekt. Daher ist hier eine verbesserte Struktur gezeigt, die mit dem stereochemischen Verlauf bei der Bildung von **16–18** konsistent ist.

Überdies wurden im Experimentalteil falsche Mengenangaben für Dibutylbortriflat und Triethylamin gemacht. Die korrekten Angaben lauten: 1 m Lösung von Dibutylbortriflat in Dichlormethan (450 μ L, 0.45 mmol); Triethylamin (78 μ L, 0.56 mmol).



Stellenanzeige

Fakultät für Chemie und
Pharmazie

EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



In der Fakultät für Chemie und Pharmazie ist am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie eine

W3-Professur für Computational Physical Chemistry

seit dem 01.04.2010 zu besetzen. Der/die Stelleninhaber/in soll das Fach Physikalische Chemie in sämtlichen einschlägigen Studiengängen in der Lehre vertreten. Die zu besetzende Professur soll die am Institut für Physikalische und Theoretische Chemie und den benachbarten chemischen Instituten vorhandenen Forschungsschwerpunkte sinnvoll ergänzen.

Im Vordergrund steht die theoretische Beschreibung physikalisch-chemischer Phänomene (z.B. Grenzflächenphänomene, optische Spektroskopie, Katalyse, Elektrochemie) auf Mikro- und Nanometer-Skala mithilfe von Computermodellen. Die Berufung soll dazu beitragen, die Zusammenarbeit mit Nachbardisziplinen zu intensivieren. Die Einstellung setzt eine Habilitation oder gleichwertige wissenschaftliche Leistungen voraus.

Die Universität strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in Forschung und Lehre an und fordert daher entsprechend qualifizierte Wissenschaftlerinnen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.

Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf und Darstellung des wissenschaftlichen Werdegangs, Kopien von Urkunden, Verzeichnis der Publikationen mit Sonderdrucken der fünf wichtigsten Veröffentlichungen, Verzeichnis der Lehrveranstaltung, Übersicht über Drittmiteleinwerbung der letzten fünf Jahre, Forschungs Kooperationen und Schwerpunkte der zukünftigen Forschung) werden bis zum 30.06.2010 erbeten an den

Dekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität Tübingen
Auf der Morgenstelle 8 · 72076 Tübingen

Sci Tec Career



...the ultimate global JobMachine
for scientists and engineers.

www.scitec-career.com

Online vacancies worldwide
in physics, chemistry, chemical engineering,
construction engineering,
materials science and life sciences.

 WILEY-VCH