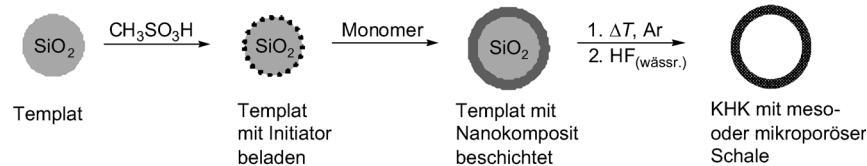


Nanomaterialien

F. Böttger-Hiller, P. Kempe, G. Cox,
A. Panchenko, N. Janssen, A. Petzold,
T. Thurn-Albrecht, L. Borchardt, M. Rose,
S. Kaskel, C. Georgi, H. Lang,
S. Spange* **6204 – 6207**

 Zwillingspolymerisation an sphärischen Hart-Templaten – ein Weg zu Kohlenstoffhohlkugeln mit einstellbarer Größe und mikro- oder mesoporöser Schale



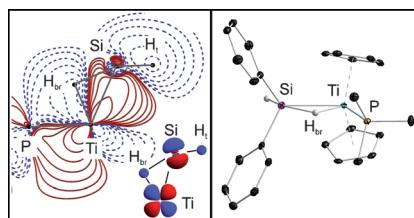
Hohlkugeln in Leichtbauweise: Die Kombination der Zwillingspolymerisation mit harten Templaten macht Kohlenstoffhohlkugeln (KHK) mit maßgeschneiderten Eigenschaften zugänglich. Dabei können die Dicke und Porenstruktur der Schalen

sowie der Durchmesser des Kugelhohlraumes gezielt eingestellt werden. Das Anwendungspotenzial auf diese Weise hergestellter poröser KHK wird durch eine herausragende Zyklustabilität in Lithium-Schwefel-Zellen illustriert.

Nichtklassische Silankomplexe

W. Scherer,* P. Meixner,
J. E. Barquera-Lozada, C. Hauf,
A. Obenhuber, A. Brück,
D. J. Wolstenholme, K. Ruhland,
D. Leusser, D. Stalke **6208 – 6212**

 Ein vereinheitlichendes Bindungskonzept für Metall-Hydrosilankomplexe



Experimentelle und theoretische Ladungsdichtestudien in Verbindung mit Molekülorbital-Analysen legen nahe, dass $[\text{Cp}_2\text{Ti}(\text{PMe}_3)\text{SiH}_2\text{Ph}_2]$ (**1**) und $[\text{Cp}_2\text{Ti}(\text{PMe}_3)\text{SiHCl}_3]$ (**2**) nahezu identische elektronische Strukturen aufweisen. Folglich kann für **2** kein Beweis für signifikante hypervalente Wechselwirkungen zwischen den Liganden gefunden werden. Das vorgeschlagene Bindungskonzept für Übergangsmetall-Hydrosilankomplexe soll dabei helfen, die entscheidenden Parameter für eine selektive M-Si- und Si-H-Bindungsaktivierung zu identifizieren.

DOI: 10.1002/ange.201303788

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. nun schon im 125. Jahrgang! Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzrückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Jim Aufsatz „Der Mößbauer-Effekt und seine Bedeutung für die Chemie“ erläutern E. Fluck et al. die Grundlagen des von R. L. Mößbauer entdeckten Effektes und dessen Anwendungen. Der Nutzen der damals noch jungen Mößbauer-Spektroskopie wird am Beispiel von Eisenverbindungen verdeutlicht, deren Strukturen und Bindungszustände analysiert werden können. Heute werden mithilfe der Mößbauer-Spektroskopie auch Metalloenzyme untersucht, wie z. B. das Enzym LytB, das einen $[4\text{Fe}-4\text{S}]$ -Cluster enthält (M. Seemann et al., *Angew. Chem.* **2011**, *123*, 12182 ff.).

H. J. Bestmann und F. Seng berichten in ihrer Zuschrift von der „Umsetzung von Phosphinalkylenen mit Schiffschen Basen“. H. J. Bestmann beschäftigte sich nicht nur mit der Entwicklung von Synthesemethoden mit phosphororganischen Reagentien, sondern auch mit Pheromonen, wie z. B. mit der Biosynthese von Ameisenspurpheromonen (*Angew. Chem.* **1997**, *109*, 391 ff.).

In der Besprechung des Klassikers „Die Natur der chemischen Bindung“ von L. Pauling beklagt E. Thilo, „daß viele wichtige, in deutscher Sprache publi-

zierte, neue Ergebnisse der Forschung ... praktisch überhaupt nicht in den Kreis der Betrachtungen mit einbezogen sind“. Diese Bemerkung veranschaulicht die damals zunehmende Bedeutung der englischen Sprache in den Naturwissenschaften – eine Entwicklung, der die Redaktion der Angewandten mit der Herausgabe der „International Edition“ im Jahr zuvor Rechnung trug.

Lesen Sie mehr in Heft 11/1963