

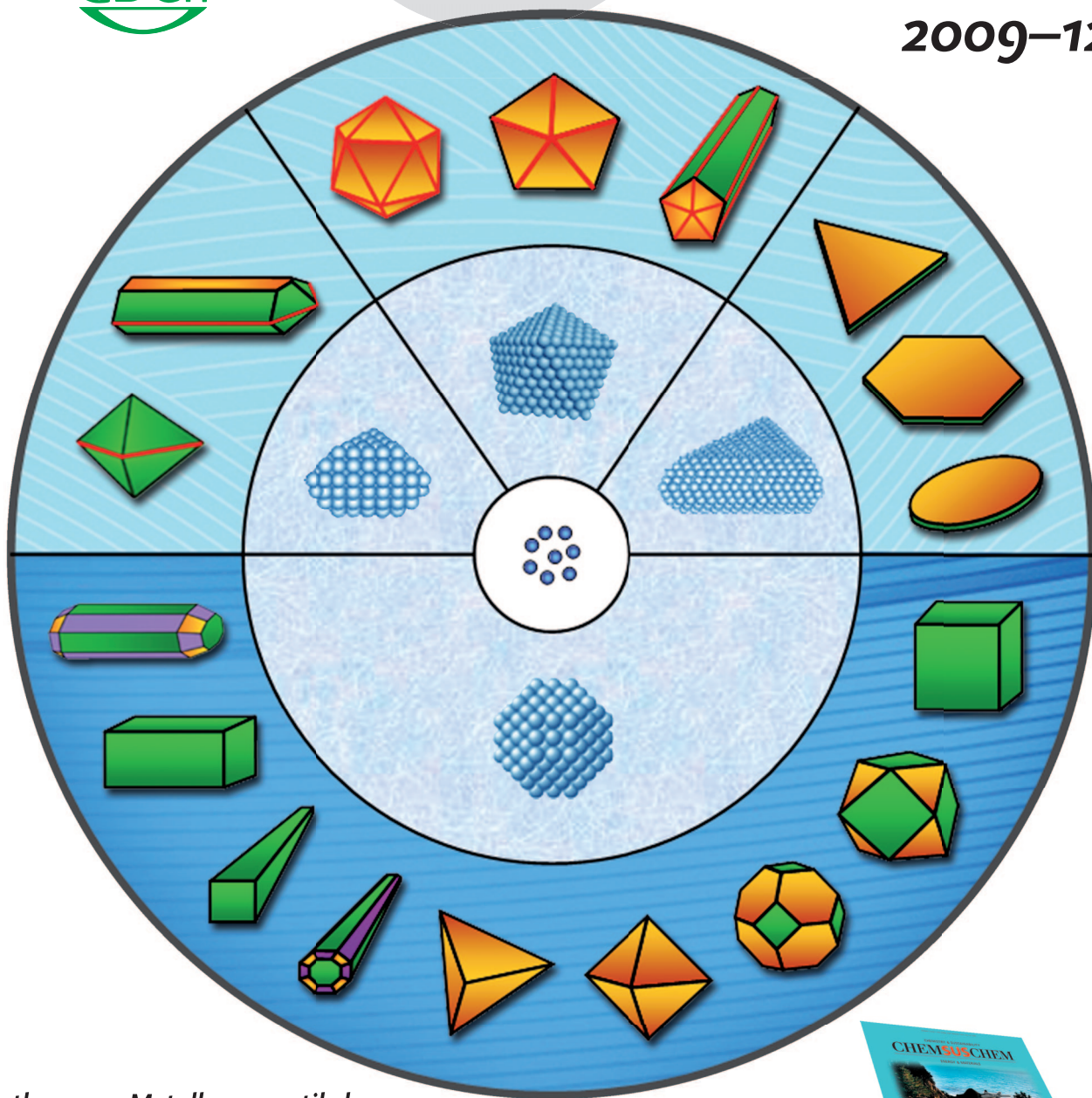
Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2009–121/1



Synthese von Metallnanopartikeln

Y. Xia et al.

Funktionelle Polymere

H.-A. Klok et al.

Transferhydrierende C-C-Kupplungen

M. Krische et al.

Editorial: Quellen und Profile

P. Göltz

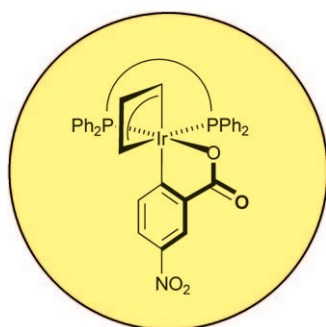


Jetzt
abonnieren!

Titelbild

Younan Xia,* Yujie Xiong, Byungkwon Lim und Sara E. Skrabalak

Kristalle nach Belieben: Moderne Kristallisationsverfahren ermöglichen die Synthese unterschiedlichster Metallnanokristalle mit einer Vielfalt von Formen. Drei wesentliche Schritte lassen sich unterscheiden: Keimbildung, Entwicklung der Keime zu Keimkristallen und Wachstum der Keimkristalle zu Nanokristallen. Wie Y. Xia et al. im Aufsatz auf S. 62 erläutern – und wie auch das Titelbild zeigt –, wird die letztendliche Form eines Nanokristalls vor allem von der inneren Struktur des Kristallkeims und der Bindung koordinierender Liganden an die Oberfläche bestimmt.

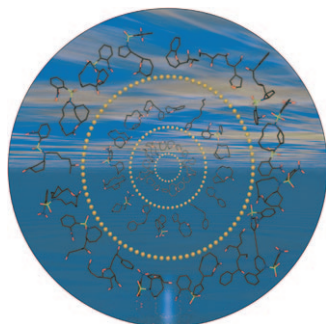
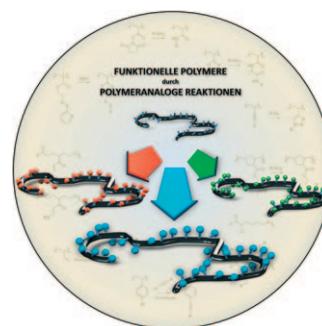


C-C-Kupplungen

Die transferhydrierende C-C-Kupplung ermöglicht Carbonyladditionen an Aldehyde oder Alkohole in Abwesenheit stöchiometrischer metallorganischer Reagentien. M. J. Krische et al. geben im Kurzaufsatz auf S. 36 ff. einen Überblick über solche Methoden.

Funktionelle Polymere

H.-A. Klok et al. schildern im Aufsatz auf S. 50 ff., wie sich funktionelle Polymere mit definierten Molekulargewichten, Zusammensetzungen und Strukturen herstellen lassen, indem man polymere Ausgangsverbindungen mit chemoselektiven Gruppen nachträglich modifiziert.



Kombinatorische Chemie

In einer diversitätsorientierten Synthese gelingt durch Anwendung von nur sechs Reaktionstypen der Aufbau einer Molekülbibliothek aus 84 unterschiedlichen Gerüststrukturen, wie A. Nelson et al. in der Zuschrift auf S. 110 ff. erläutern.