

Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2010-122/2



Chemospezifität

A. K. Yudin und N. A. Afagh

Pinzettleniganden mit Borylgruppen

J. I. van der Vlugt

Stereoselektive Reaktionen mit stabilisierten Carbokationen

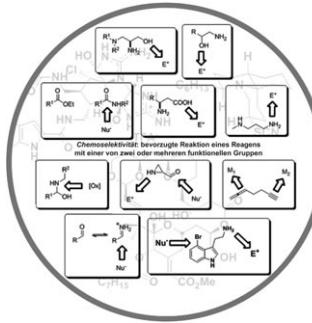
P. G. Cozzi und F. Benfatti



Titelbild

Bharat, Radha Bhola, Thomas Bally, Alessandro Valente, Michał K. Cyrański, Łukasz Dobrzycki, Stephen M. Spain, Paweł Rempała, Matthew R. Chin und Benjamin T. King*

Das **Quadrat kann wie ein Fünfeck** eine Krümmung in aromatischen Molekülen induzieren. In ihrer Zuschrift auf S. 409 ff. beschreiben B. T. King et al. die Synthese eines [4]Circulens, einer Verbindung mit vier anellierten Benzenoidringen, die ein internes Quadrat bilden. Dieses stark gekrümmte, schalenförmige Quadrannulen ist erstaunlich stabil, was seine Radialennatur widerspiegelt.

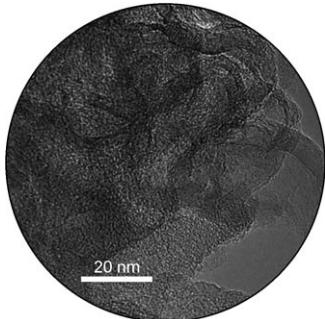
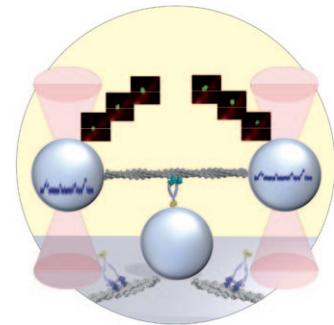


Syntheseplanung

Choselektivität ist ein zentraler Aspekt der chemischen Synthese, aber den richtigen unter zahlreichen Reaktionswegen zu finden, ist oftmals mühsam. Hilfe kann eine sorgfältige Analyse der Reaktionsmechanismen bieten. A. K. Yudin und N. A. Afagh erläutern dies im Aufsatz auf S. 270 ff.

Nanotechnologie

Die Einführung von Motorproteinen in Biohybrid-Funktionseinheiten ergibt Nanomaschinen mit aktiven Transportfunktionen. Wie G. Tsiavaliaris et al. in ihrer Zuschrift auf S 322 ff. beschreiben, ist hierbei eine kontrollierbare Funktionalität der Proteine entscheidend.



Kohlenstoffkatalysatoren

Die selektive aerobe Oxidation von Benzylalkoholen gelingt frei von Übergangsmetallen an einem Kohlenstoffkatalysator mit Nanoschalenstruktur. M.-a. Kakimoto und Mitarbeiter zeigen in ihrer Zuschrift auf S. 446 ff., wie das geht und welche Rolle das Additiv HNO_3 spielt.