

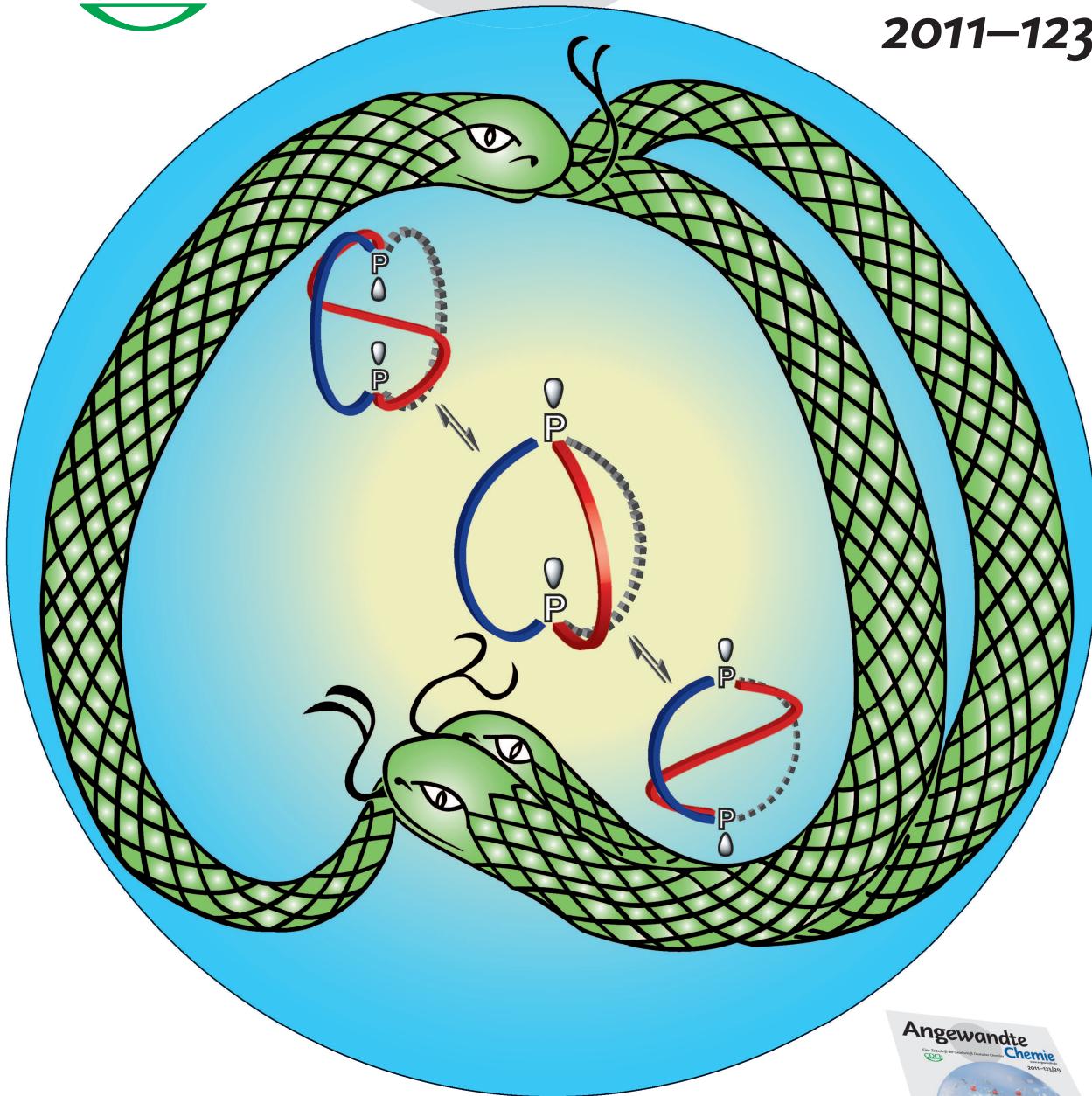
Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2011-123/29



WILEY-VCH

Ambidente Reaktivität

H. Mayr et al.

5-Hydroxymethylcytosin im Genom

T. Carell et al.

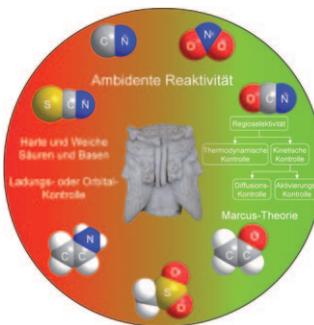
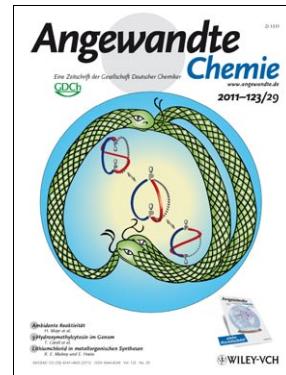
Lithiumchlorid in metallorganischen Synthesen

R. E. Mulvey und E. Hevia

Titelbild

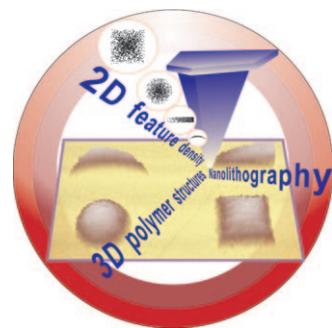
Michael Stollenz, Michał Barbasiewicz, Agnieszka J. Nawara-Hultsch, Tobias Fiedler, Ryan M. Laddusaw, Nattamai Bhuvanesh und John A. Gladysz*

Makrocyclische Bicyclen mit drei flexiblen Diphosphanketten zwischen den Brückenköpfen unterliegen einem topologischen Prozess (homöomorphe Isomerisierung), bei dem eine der Ketten durch den aus den beiden anderen Ketten gebildeten Ring hindurchschwingt, wie J. A. Gladysz et al. in der Zuschrift auf S. 6777 ff. beschreiben. Eine modifizierte alchemistische Symbolik, in der das Diphosphan durch drei Ouroboros-Schlangen repräsentiert wird, die sich jedoch nicht selbst in den Schwanz beißen, sondern gemeinsam einen Käfig bilden, soll an Kekulés berühmten Traum erinnern.



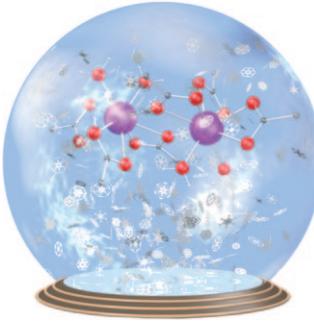
Reaktivität ambidenter Nucleophile

Viele Lehrbücher erklären den Verlauf von Reaktionen an ambidenten Substraten mithilfe des Prinzips harter und weicher Säuren und Basen – das aber, wie H. Mayr et al. im Aufsatz auf S. 6598 ff. zeigen, eine Trefferquote unter 50% hat. Als Alternative stellen sie ein qualitatives Marcus-Modell vor.



Dreidimensionale Polymerstrukturen

Aus Polymerbürsten aufgebaute Beschichtungen lassen sich durch Rastersondenlithographie und radikalische Atomtransferpolymerisation strukturieren, sodass 3D-Bilder entstehen. Z. Zheng et al. kopieren sich in ihrer Zuschrift auf S. 6636 ff. auf diese Weise ihre eigene Mona Lisa.



Magnetokalorische Effekte

Hohe magnetische Dichte und vorherrschender Ferromagnetismus zusammen verleihen Gadoliniumacetat-tetrahydrat einen ungewöhnlich großen kryogenen magnetokalorischen Effekt. Details liefert die Zuschrift von M. Evangelisti et al. auf S. 6736 ff.