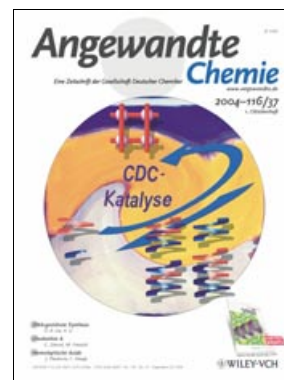


Titelbild

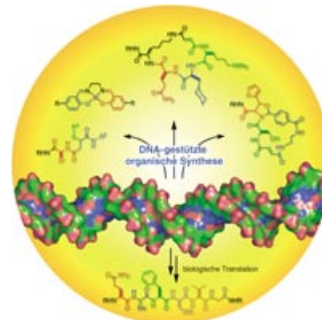
Nicolas Giuseppone, Jean-Louis Schmitt und Jean-Marie Lehn*

Helices und Gitter zwei der faszinierendsten Architekturen, die wegen ihrer Bedeutung in Chemie, Biologie und Materialwissenschaften Thema intensiver Studien sind, zeigt das Titelbild. Sie stehen in einem thermodynamischen Gleichgewicht, das auf einem Lewis-Säure-katalysierten Weg hergestellt wird, der dynamische Konstitutionsreorganisation, Selbstorganisation und Steuerung der helicalen Faltung umfasst. Einzelheiten dazu finden sich in der Zuschrift von J.-M. Lehn et al. auf S. 5010 ff.



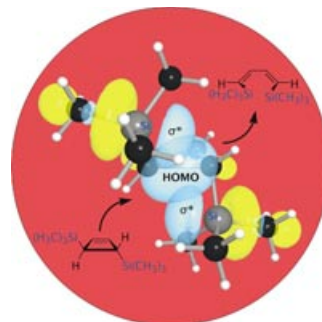
DNA-gestützte Synthese

In ihrem Aufsatz auf S. 4956 ff. stellen X. Li und D. R. Liu einen Ansatz vor, bei dem die chemische Reaktivität durch Modulation der effektiven Molarität hoch verdünnter Reaktanten in einer Makromolekül-gestützten Synthese beeinflusst wird – ein Ansatz, der die Biosynthese nachahmt.



Elektronische Effekte

Welch großen Einfluss die elektronische Stabilisierung auf den Reaktionsverlauf haben kann, beschreiben M. Murakami und M. Hasegawa in ihrer Zuschrift auf S. 4981 anhand der Ringöffnung von *trans*-3,4-Disilylcyclobuten.



Nanorobotik

Den genauen Verlauf der Wanderung eines DNA-Fragments aus sechs Nucleotiden längs einer selbstorganisierten Bahn mit drei Haltepunkten untersuchen H. Yan, A. J. Turberfield, J. H. Reif et al. in ihrer Zuschrift auf S. 5014.

