

Titelbild

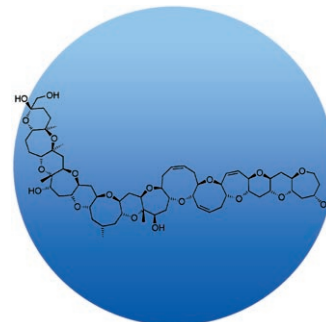
Tongxin Wang, An-Wu Xu* und Helmut Cölfen*

Die Belousov-Zhabotinsky-Reaktion mit ihrem typischen konzentrischen Ringmuster wurde erstmals für eine Fällungsreaktion beschrieben. Die Bildung und Selbstorganisation von BaCO_3 -Nanopartikeln kann mit einem neuen phosphonierten Blockcopolymer von ultralangen zu kurzen Nanofasern und letztlich zum konzentrischen B-Z-Ringmuster gesteuert werden. Dies könnte helfen, natürliche Musterbildung zu erklären. Das Titelbild zeigt beobachtete und simulierte B-Z-Muster sowie das Blockcopolymer. Mehr Details finden sich in der Zuschrift von A.-W. Xu, H. Cölfen und T. Wang auf S. 4561 ff.



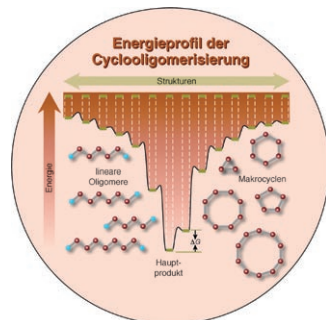
Biosynthese

In ihrem Essay auf S. 4514 ff. schlagen J. B. Spencer und A. R. Gallimore ein einfaches Modell vor, das die Biosynthese der Ringstruktur aller bisher charakterisierten marinen Polyetherleiter einschließlich Maitotoxin erklären kann.



Formtreue Makrocyclen

Wie sich Methoden der dynamischen kovalenten Chemie nutzen lassen, um formtreue Makrocyclen herzustellen, erklären J. S. Moore und W. Zhang im Aufsatz auf S. 4524 ff. Insbesondere werden die Vorteile der thermodynamisch kontrollierten gegenüber der kinetisch kontrollierten Reaktionsführung diskutiert.



Nanobiotechnologie

An einer Lipiddoppelschicht verankerte Oligonucleotide reichern sich in flüssig-ungeordneten Domänen von einschichtigen Riesenvesikeln an und können komplementäre Oligonucleotidstränge binden. Einzelheiten erläutern J. Liebscher et al. auf S. 4550 ff.

