

Angewandte Chemie

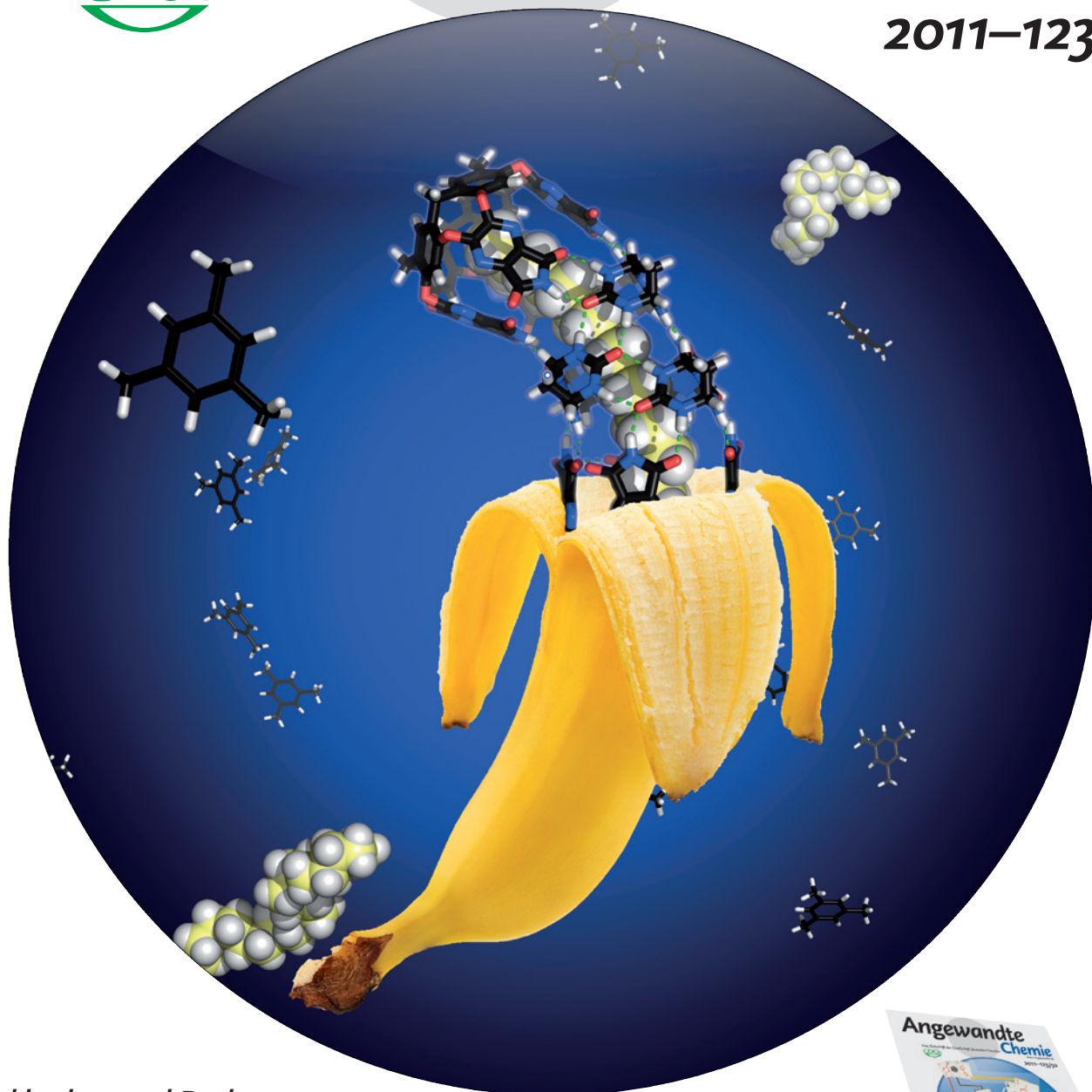
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2011–123/50



Problemlöser und Denker

Editorial von R. A. van Santen

Oligosaccharid-Synthese

Aufsatz von C.-H. Wong et al.

Konformative Fluoreffekte

Kurzaufsatz von R. Gilmour et al.

Quantenmolekularer Magnetismus

Essay von A. Dei und D. Gatteschi

ANCEAD 123 (50) 12009–12316 (2011) · ISSN 0044–8249 · Vol. 123 · No. 50

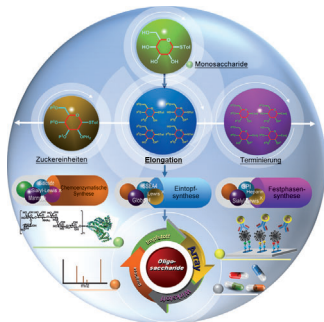


WILEY-VCH

Titelbild

Konrad Tiefenbacher, Dariush Ajami und Julius Rebek, Jr.*

Die Selbstorganisation bananen- und S-förmiger Strukturen aus neun bzw. elf Untereinheiten beschreiben J. Rebek, Jr. et al. in der Zuschrift auf S. 12209 ff. Die Charakterisierung der gekrümmten Strukturen durch NMR-Spektroskopie und Experimente zur formselektiven Einkapselung zeigen, dass die bananenförmige molekulare Kapsel einen komplementär geformten Gast verkapseln kann, der von den bekannten, zylindrischen Kapseln nicht aufgenommen wird.

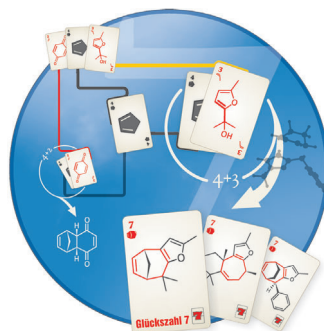
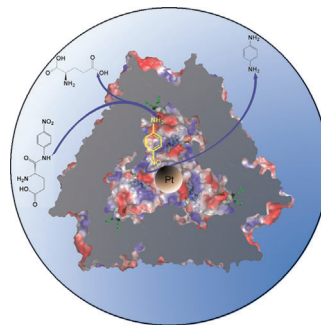


Automatisierte Kohlenhydratsynthese

Im Aufsatz auf S. 12076 ff. beschreiben C.-H. Wong et al. Methoden für die automatisierte Synthese von Kohlenhydraten. Besonderes Augenmerk gilt dem Entwurf von Kohlenhydrat-Mikroarrays und deren Anwendung zur Entwicklung von Impfstoffen auf Kohlenhydratbasis.

Nanopartikelhybride

Anorganische Nanomaterialien mit Proteinhülle zeigen oft verbesserte physikalische Eigenschaften. K. K. Kim et al. kombinieren in ihrer Zuschrift auf S. 12130 ff. die Enzymaktivität einer Proteinhülle mit der katalytischen Aktivität von Pt-Nanopartikeln für die mehrstufige organische Synthese.



Synthesemethoden

Über die [4 + 3]-Cycloaddition einfacher Furfurylalkohole und Diene berichten J. M. Winne et al. in ihrer Zuschrift auf S. 12196 ff. Dieser neuartige Lewis-Säure-unterstützte Prozess eröffnet den Zugang zu verschiedenen Polycyclen mit Siebenring.