

# Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



[www.angewandte.de](http://www.angewandte.de)

2010–122/28



## Gesteuerte molekulare Ventile ...

... für verschlossene Nanobehälter sind von Interesse für den gezielten Wirkstoff-Transport und selbstheilende Polymere. In ihrer Zuschrift auf S. 4842 ff. präsentieren T. Bein et al. ein DNA-Ventilsystem für kolloidales Siliciumoxid, dessen Öffnungstemperatur sich präzise programmieren lässt. Der Nanobehälter besteht aus einem mesoporösen Siliciumoxidwirt, dessen Porenöffnungen mit einem DNA-Linker funktionalisiert sind, und einer Biotin-Avidin-Verknüpfung zum Verschließen des Ventils.

 WILEY-VCH

## Innentitelbild

**Axel Schlossbauer, Simon Warncke, Philipp M. E. Gramlich,  
Johann Kecht, Antonio Manetto, Thomas Carell und Thomas Bein\***

**Gesteuerte molekulare Ventile** für verschlossene Nanobehälter sind von Interesse für den gezielten Wirkstoff-Transport und selbstheilende Polymere. In ihrer Zuschrift auf S. 4842 ff. präsentieren T. Bein et al. ein DNA-Ventilsystem für kolloidales Siliciumoxid, dessen Öffnungstemperatur sich präzise programmieren lässt. Der Nanobehälter besteht aus einem mesoporösen Siliciumoxidwirt, dessen Porenöffnungen mit einem DNA-Linker funktionalisiert sind, und einer Biotin-Avidin-Verknüpfung zum Verschließen des Ventils.

