

Titelbild

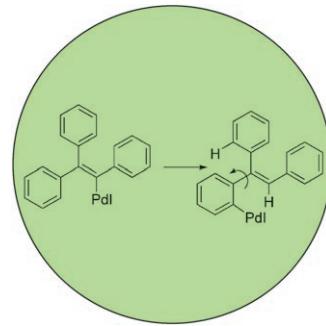
Neil B. McKeown,* Saad Makhseed, Kadhum J. Msayib, Li-Ling Ooi, Madeleine Helliwell und John E. Warren

Ein Clathrat aus einem Zinkphthalocyanin hat eine ungewöhnliche Kristallstruktur mit großen solvensgefüllten Hohlräumen ($> 8 \text{ nm}^3$). Der aufgefaltete Würfel auf dem Titelbild zeigt, wie sechs Phthalocyaninmoleküle einen Nanohohlraum aufbauen. Solvensmoleküle, auch Wasser, werden zwischen den Hohlräumen ausgetauscht, und die auf den Flächen befindlichen Metallzentren lassen katalytische Wirkungen erhoffen. Einzelheiten finden sich in der Zuschrift von N. B. McKeown et al. auf S. 7718 ff.



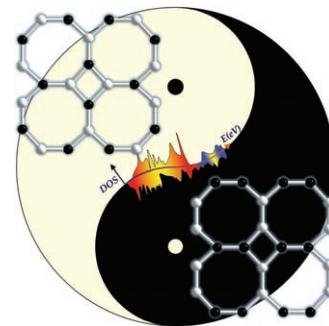
Katalysemechanismen

Bei manchen rhodium- und palladiumkatalysierten Reaktionen tritt als entscheidender Schritt eine 1,4-Wanderung des Metallzentrums auf. S. Ma und Z. Gu präsentieren einige Beispiele hierfür im Kurzaufsatz auf S. 7680 ff.



Atmosphärenforschung

Aerosole sind von zentraler Bedeutung für die Chemie und Physik der Atmosphäre, beeinflussen außerdem das Klima und können Erkrankungen auslösen. Im Aufsatz auf S. 7690 ff. fasst U. Pöschl den aktuellen Wissensstand zusammen.



Metallborcarbidphasen

Mithilfe von DFT-Rechnungen wurde das „Coloring-Problem“ in MB_2C_2 -Phasen gelöst. Einzelheiten dazu finden sich in der Zuschrift von X. Rocquefelte, J.-Y. Saillard, J.-F. Halet et al. auf S. 7714 ff.