

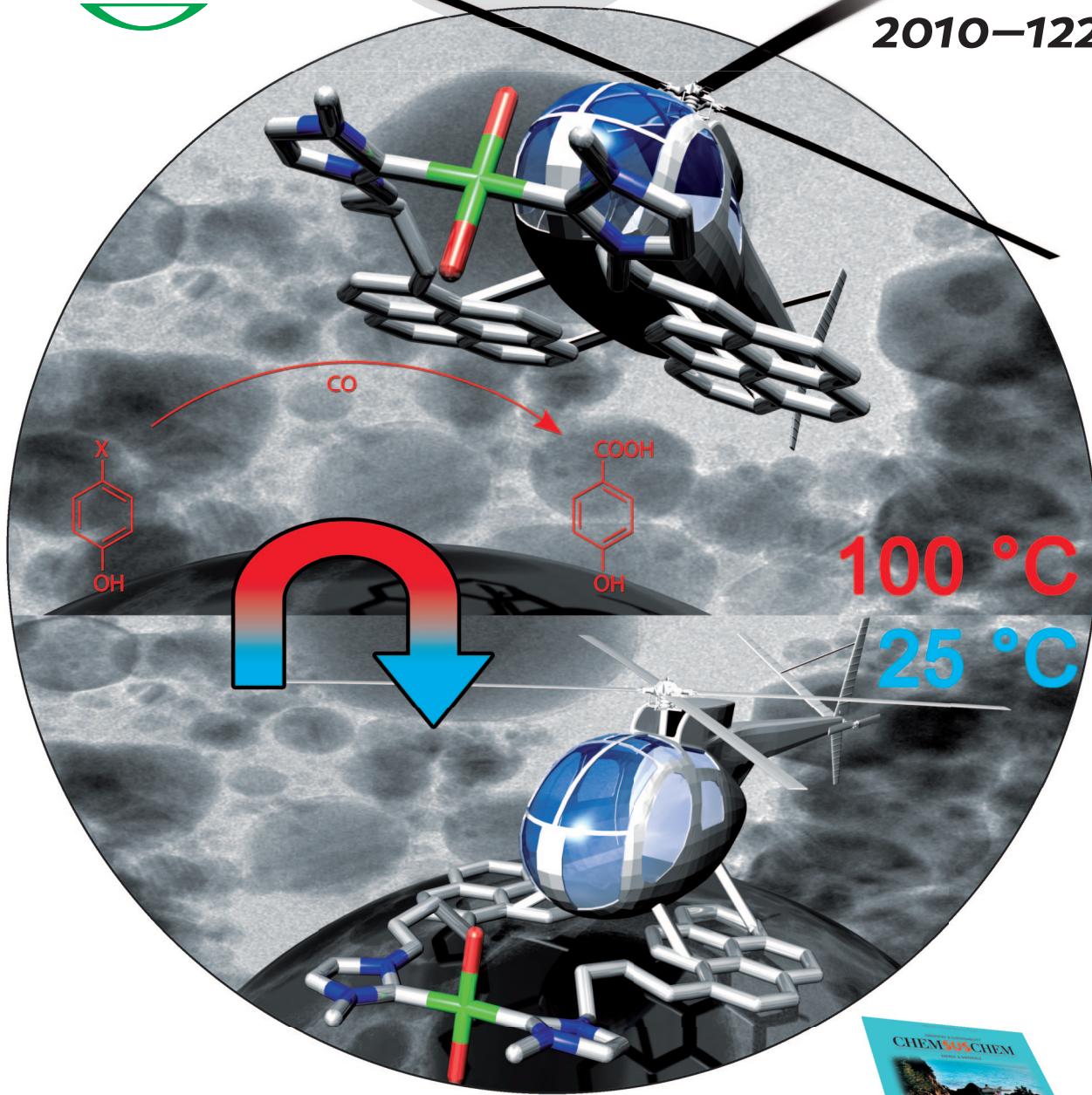
# Angewandte Chemie

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2010–122/10



## Polyoxometallate

L. Cronin et al.

## Decarbonylierende Kupplung

J. M. J. Williams und C. L. Allen

## *ipso*-Nitrierung

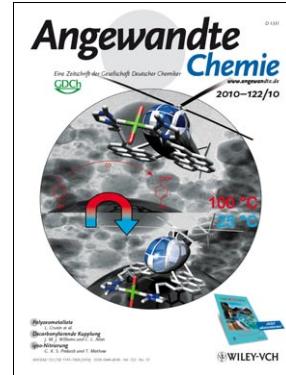
G. K. S. Prakash und T. Mathew



# Titelbild

Sebastian Wittmann, Alexander Schätz, Robert N. Grass,  
Wendelin J. Stark und Oliver Reiser\*

**Pyren-modifizierte NHC-Liganden** (NHC: N-heterocyclisches Carben) ermöglichen die temperaturabhängige, reversible Immobilisierung von Pd-Katalysatoren auf Kohlenstoff-beschichteten magnetischen Co-Nanopartikeln. O. Reiser et al. schildern in ihrer Zuschrift auf S. 1911 ff., wie auf diese Weise die effiziente Pd-katalysierte Carboxylierung von Arylhalogeniden in Wasser bei 100 °C gelingt: In 16 Zyklen wurde nach Abkühlen auf Raumtemperatur der Katalysator vollständig an den Nanopartikeln zurückgewonnen, die sich durch einfaches, magnetisches Dekantieren abtrennen ließen.



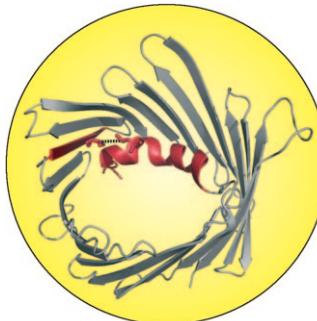
## Polyoxometallate

L. Cronin und Mitarbeiter gehen die weitverzweigte Materialklasse der Polyoxometallate im Aufsatz auf S. 1780 ff. systematisch an. Eigenschaften und Aggregationsweisen werden mithilfe eines „Periodensystems der Polyoxometallate“ rationalisiert.



## Poröse dynamische Materialien

Die Drehbewegung in mesoporösem *p*-Phenylensilica wird durch Gastmoleküle deutlich verlangsamt. Wie P. Sozzani et al. in der Zuschrift auf S. 1804 ff. beschreiben, geht die Drehgeschwindigkeit von  $10^{10}$  Hz in den leeren Kanälen auf  $10^3$  Hz in gastgefüllten Kanälen zurück.



## Membranproteine

Der spannungsabhängige Anionenkanal (VDAC) ist ein wichtiger Transportweg für Metaboliten. In der Zuschrift auf S. 1926 ff. bestimmen A. Lange et al. die Konformation der N-terminalen Domäne eines funktionellen humanen VDAC und finden, dass der N-Terminus eine definierte, starre Struktur annimmt.