

Ringvorlesung Sommersemester 2008
Hochleistungsmaterialien sind überall!

Mittwochs, 17.15-18.00 Uhr, Hörsaal B, Department Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Mittwoch, 04.06.2008

Chemie in zwei Dimensionen: Chemie Nobel Preis 2007

Prof. Dr. Herbert Over, Physikalisch-Chemisches Institut,
Justus-Liebig-Universität Gießen

Eines der prominentesten Forschungsfelder der „Chemie in zwei Dimensionen“ führt uns in die spannende Welt der heterogenen Katalyse und damit zum Nobelpreis in der Chemie, den Professor Ertl 2007 für die Aufklärung von mikroskopischen Reaktionsschritten an Festkörperkatalysatoren verliehen bekam. Dieses interdisziplinäre Feld der Modellkatalyse verknüpft chemische und physikalische Aspekte einerseits und besitzt eine starke materialwissenschaftliche Komponente andererseits. Anhand ausgewählter Beispiele werden katalysierte Reaktionen an Oberflächen diskutiert und dabei besonders auf die mikroskopische Wirkung des Katalysators eingegangen. Ein grundlegendes Verständnis der Katalyse mag den Weg ebnen, um die schwarze Magie der Katalyse schon in naher Zukunft durch rationales Design neuer und verbesserter Katalysatoren zu ersetzen.

