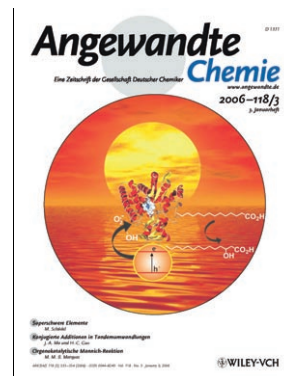


Titelbild

Binil Itty Ipe und Christof M. Niemeyer*

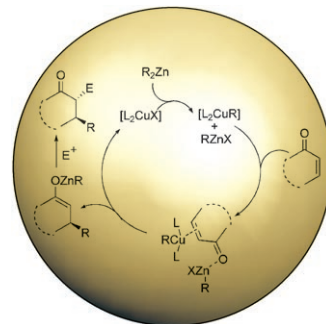
Chemie mit Sonnenlicht:

Nanohybride aus CdS-Quantenpunkten (QDs) und dem Enzym P450_{BSB} wurden durch elektrostatische Wechselwirkungen zwischen negativ geladenen QDs und positiv geladenem, His₆-markiertem P450 organisiert. Die QDs produzieren bei Bestrahlung Hydroxyl- und Superoxidradikale, und diese aktivieren P450 für die Katalyse der Monooxygenierung von Myristinsäure. Weitere Details hierzu finden sich in der Zuschrift von B. I. Ipe und C. M. Niemeyer auf S. 519 ff. (Graphik von P. Alhorn, B. I. Ipe und K. Rabe).



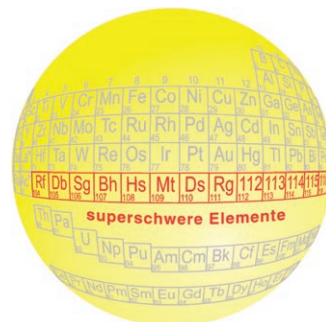
Tandemumwandlungen

Schnelle Wege zu komplexen Molekülstrukturen stellen J.-A. Ma und H.-C. Guo in ihrem Kurzaufsatz auf S. 362 ff. vor. Am Anfang der beschriebenen Tandemumwandlungen stehen jeweils konjugierte Additionen an α,β -ungesättigte Carbonylverbindungen.



Superschwere Elemente

Die schwersten künstlich erzeugten Elemente liegen im Gebiet der Transactinoide. Über experimentelle Arbeiten, die zum Verständnis der Chemie dieser superschweren Elemente beigetragen haben, berichtet M. Schädel im Aufsatz auf S. 378 ff.



Elektrokatalyse

Eine Wasser-Pd(111)-Grenzfläche ändert ihre Eigenschaften als Funktion des angelegten Potentials. In der Zuschrift auf S. 416 ff. analysieren M. Neurock und J.-S. Filhol diesen Prozess mithilfe von Ab-initio-Methoden.

