

Angewandte Chemie

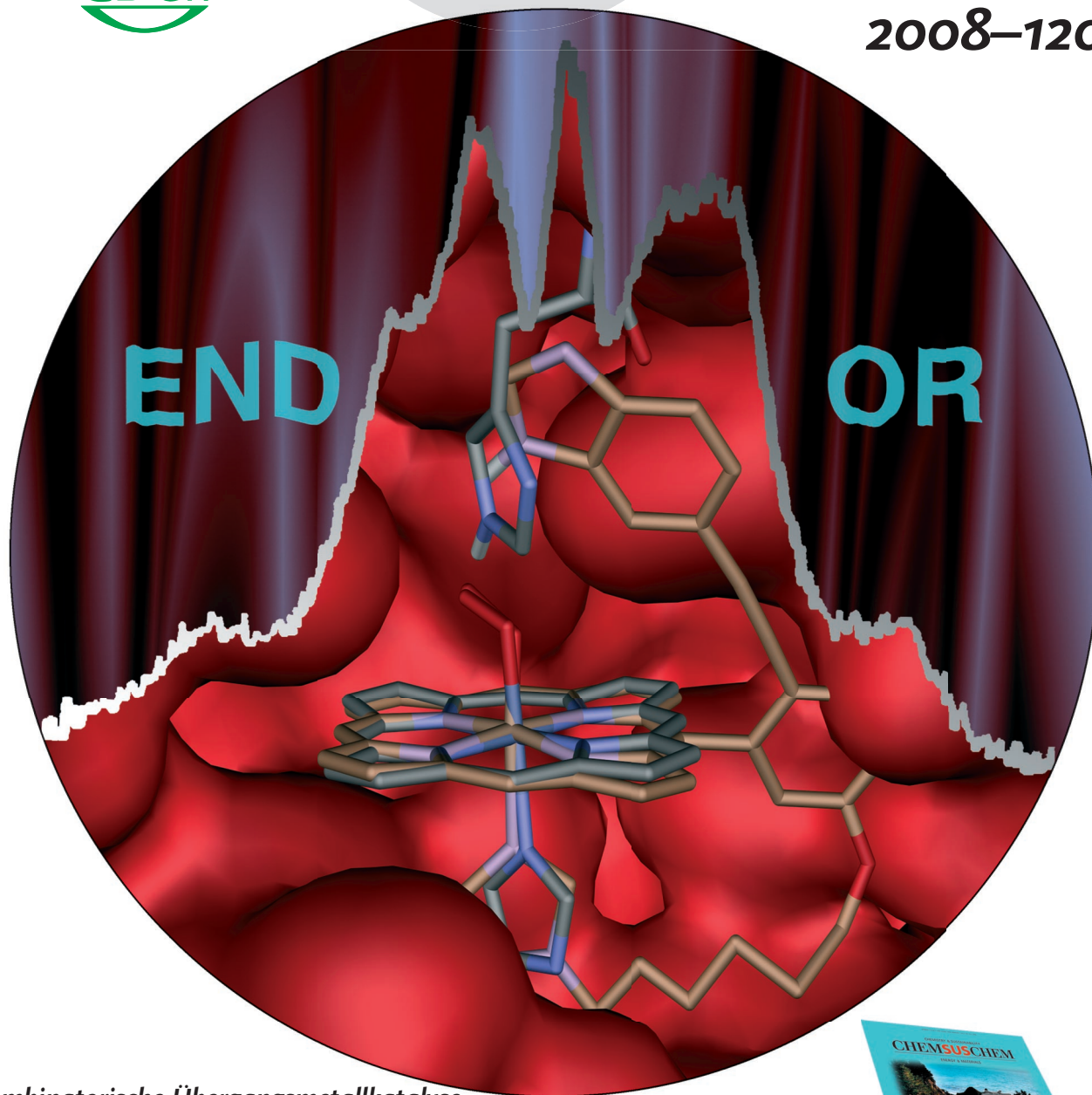
D 1331

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker



www.angewandte.de

2008–120/14



Kombinatorische Übergangsmetallkatalyse

M. T. Reetz

Synthese von Platensimycin

J. Mulzer und K. Tiefenbacher

Copolymerisation polarer Vinylmonomere

S. Mecking und A. Berkefeld

Möbius-Porphyrine

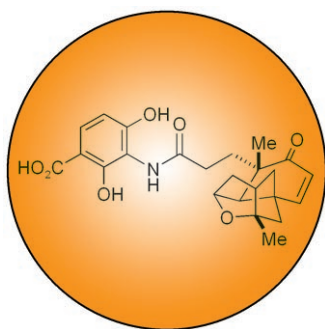
N. Jux



Titelbild

Henry Dube, Besnik Kasumaj, Carlos Calle, Makoto Saito, Gunnar Jeschke und François Diederich*

Direkter Blick auf eine Wasserstoffbrücke: In einem Co^{II} -Porphyrinkomplex, der als Modell für Myoglobin und Hämoglobin fungiert, wurde eine dipolare distale H-Brücke zu gebundenem Disauerstoff mithilfe von Puls-Davies-ENDOR-Spektroskopie direkt nachgewiesen und charakterisiert. Die EPR-Parameter dieser Wechselwirkung präsentieren F. Diederich et al. in der Zuschrift auf S. 2638 ff. Mit denselben Methoden wurde eine gleichartige, aber stärkere H-Brücke im Disauerstoffaddukt des natürlichen Co-Myoglobins nachgewiesen, was belegt, dass der Komplex ein exzellentes Modell für das natürliche Protein ist.

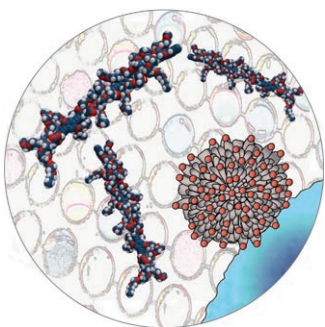
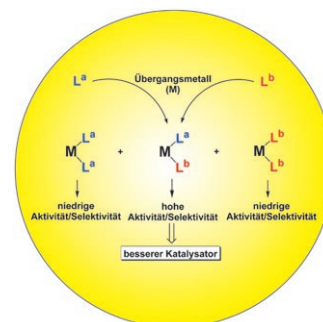


Synthese von Platensimycin

Der Kurzaufsatz von J. Mulzer und K. Tiefenbacher auf S. 2582 ff. demonstriert die erstaunliche Vielfalt an Synthesewegen für den antibiotischen Naturstoff Platensimycin, die von zahlreichen Forschergruppen binnen kürzester Zeit entwickelt wurden.

Kombinatorische Übergangsmetallkatalyse

Das Mischen zweier einzähniger Liganden in Gegenwart eines Übergangsmetalls ergibt zwei Homo-Kombinationen und eine Hetero-Kombination. Ist letztere die aktivste Spezies, bestimmt sie das katalytische Profil, wie M. T. Reetz im Aufsatz auf S. 2592 ff. schildert.



Bioanalytik

Nichtkovalente Konjugate aus Goldnanopartikeln und einem Polymer wurden entwickelt, die Bakterien schnell erkennen und differenzieren. Die Methode beruht auf einer spezifischen Fluoreszenzantwort der Analyte, wie V. Rotello, U. Bunz et al. in der Zuschrift auf S. 2628 ff. erläutern.