

15th Thieme Lecture in Organic and Bioorganic Chemistry



Prof. Dr. Manfred T. Reetz Max Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim

Professor Manfred T. Reetz hat in den USA Chemie studiert und 1969 in Göttingen bei Ulrich Schöllkopf über Carben-Chemie promoviert. Nach einem Postdoktorat bei R. W. Hoffmann (Marburg), wurde er C3-Professor in Bonn und später C4-Professor in Marburg. Von 1991 bis 2011 war er Direktor am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim. Seitdem hat er die Hans-Meerwein-Forschungsprofessur in Marburg inne.

Er hat sich stets für Methodenentwicklung in der Organischen Chemie interessiert. So hat er u. a. das Konzept der gelenkten Evolution stereoselektiver Enzyme als Katalysatoren in der asymmetrischen Katalyse konzipiert.

Publikationen (Auswahl)

Regio- and stereoselectivity of P450-catalysed hydroxylation of steroids controlled by laboratory evolution, 2011, **Nature Chem.**; doi: 10.1038/nchem.1113.

Tuning a P450 Enzyme for Methane Oxidation, 2011, **Angew.Chem.Int.Ed.**, 50, 2720-2724.

Laboratory Evolution of Stereoselective Enzymes: A Prolific Source of Catalysts for Asymmetric Reactions, 2011, **Angew.Chem.Int.Ed.**, 50, 138-174.

Manipulating the Stereoselectivity of Limonene Epoxide Hydrolase by Directed Evolution Based on Iterative Saturation Mutagenesis, 2010, **J.Am.Chem.Soc.**, 132, 15744-15751.

Induced Allostery in the Directed Evolution of an Enantioselective Baeyer-Villiger Monooxygenase, 2010, **Proc.Natl.Acad.Sci.USA**, 107, 2775-2780.

An Artificial Metalloenzyme: Creation of a Designed Copper Binding Site in a Thermostable Protein, 2010, **Angew.Chem.Int.Ed.**, 49, 5151-5155.

Iterative Saturation Mutagenesis Accelerates Laboratory Evolution of Enzyme Stereoselectivity, 2010, **J.Am.Chem.Soc.**, 132, 9144-9152.

Tag der Organischen Chemie, 14. Oktober 2011

- 17:45 Uhr Einführung: Dr. Guido F. Herrmann, Georg Thieme Verlag, Stuttgart
Prof. Dr. Clemens Richert, Institut für Organische Chemie, Universität Stuttgart
Hörsaal V 55.02
- 18:00 Uhr Prof. Dr. Manfred T. Reetz, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr
„Gerichtete Evolution stereoselektiver Enzyme: Eine ergiebige Katalysator-Quelle für asymmetrische Reaktionen“
Hörsaal V 55.02
- 19:30 Uhr Abend-Büfett und Nachsitzung (Voranmeldung für Nicht-Vortragende erforderlich)
Commundo Tagungshotel, Universitätsstraße 34, 70569 Stuttgart