

## **Prof. Dr. Martin J. Lohse**

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

### **Wissenschaftlicher Werdegang**

1974-1981	Studium der Medizin und Philosophie, Universitäten Göttingen, London, Paris
1981	Dissertation in Neurobiologie, MPI für Biophysikalische Chemie, Göttingen (Dir. Prof. O. Creutzfeldt)
1983-1987	Wiss. Ass., Pharmakologie (Prof. U. Schwabe), Universität Heidelberg
1988	Habilitation Pharmakologie und Toxikologie, Universität Heidelberg
1988-1990	Res. Associate, Howard Hughes Med. Inst., Duke University, Durham
1990	Ass. Professor, Duke University, Durham
1990	Facharzt Pharmakologie und Toxikologie
1990-1993	Gruppenleiter, Laboratorium für Molekulare Biologie, Genzentrum, LMU München/MPI für Biochemie Martinsried
seit 1993	Professor (C4) für Pharmakologie und Toxikologie, Universität Würzburg

**Fachgebiet:** Pharmakologie

Wiss. Schwerpunkte: Rezeptorphanakologie, Signaltransduktion, kardiovaskuläre Pharmakologie

### **Tätigkeiten in Forschungs- und Hochschulverwaltung (Auswahl)**

2000-2005	Gründungssprecher SFB487 "Regulatorische Membranproteine", seitdem stv. Sprecher
seit 2001	Gründungssprecher DFG-Forschungszentrum für Experimentelle Biomedizin "Rudolf-Virchow-Zentrum", Universität Würzburg
seit 2003	Gründungsdirektor, Int. Graduate School der Universität Würzburg
seit 2004	Prodekan/Forschungsdekan, Medizinische Fakultät
seit 2006	Vice-Dean, Graduate School of Life Sciences
seit 2007	Mitglied des Senats, Universität Würzburg

### **Auszeichnungen (Auswahl)**

1987	Claudius-Galenus-Preis
1990	Heisenberg-Stipendium / Gerhard-Hess-Preis (DFG)
1996	Wilhelm-Vaillant-Preis
1999	Leibniz-Preis (DFG)
2000	Ernst-Jung Preis für Medizin
2002	Bundesverdienstkreuz 1. Klasse
2006	Bayerischer Verdienstorden
2007	Research Achievement Award, Int. Society for Heart Research

### **Zehn Ausgewählte Publikationen seit 2004 (\*SFB 688 gefördert)**

Jahns R, Boivin V, Hein L, Triebel S, Angermann CE, Ertl G, Lohse MJ (2004) Direct evidence for a  $\beta_1$ -adrenergic receptor-directed autoimmune attack as a cause of idiopathic dilated cardiomyopathy. J. Clin. Invest. 113, 1419-1429

Buitrago M, Lorenz K, Maass AH, Oberdorf-Maass S, Keller U, Schmitteckert EM, Ivashchenko Y, Lohse MJ, Engelhardt S (2005) The transcriptional repressor Nab1 is a specific regulator of pathological cardiac hypertrophy. *Nature Medicine* 11, 837-844

Hoffmann C, Gaietta G, Bünemann M, Adams S, Oberdorff-Maass S, Behr B, Villardaga JP, Tsien RY, Ellisman MH, Lohse MJ (2005) A FIAsh-based FRET approach to determine G-protein coupled receptor activation in living cells. *Nature Methods* 2, 171-176

Villardaga JP, Steinmeyer R, Harms GS, Lohse MJ (2005) Molecular basis of inverse agonism in a G protein-coupled receptor. *Nature Chemical Biology* 1, 25-28

Nikolaev VO, Gambaryan S, Lohse MJ (2006) Fluorescent sensors for rapid monitoring of intracellular cGMP. *Nature Methods* 3, 23-25

\* Herget S, Lohse MJ, Nikolaev VO (2008) Real-time monitoring of phosphodiesterase inhibition in intact cells. *Cell. Signal.* 20, 1423-31

\* Iancu RV, Ramamurthy G, Warriar S, Nikolaev VO, Lohse MJ, Jones SW, Harvey RD (2008) Cytoplasmic cAMP Concentrations in Intact Cardiac Myocytes. *Am J Physiol Cell Physiol.* 295, C414-22

Villardaga JP, Nikolaev VO, Lorenz K, Zhuang Z, Lohse MJ (2008) Conformational cross-talk between  $\alpha_{2A}$ -adrenergic and  $\mu$ -opioid receptors controls cell signaling. *Nature Chemical Biology* 4, 126-131

Lorenz K, Schmitt JP, Schmitteckert EM, Lohse MJ (2009) A new type of ERK1/2-autophosphorylation causes cardiac hypertrophy. *Nature Medicine* 15, 75-83. [Epub 2008]

Dorsch S, Klotz KN, Engelhardt S, Lohse MJ, Bünemann M (2009) Analysis of receptor oligomerization by FRAP microscopy. *Nature Methods* 6, 225-230.