



# AG Zerebraler Funktions- und Strukturstoffwechsel

## Leiterin:

Prof. Dr. Konstanze Plaschke

## Technische und wissenschaftliche Mitarbeiter:

Roland Galmbacher, Klaus Stefan, Sigrun Himmelsbach, Dr. Christoph Schramm, Dr. Claudia Rosenhagen

## Doktoranden:

Philipp Fichtenkamm, Steffen Hauth, Katja Schwan, Lisa Baat, Katrin Wueppen, Franziska Bent, Anja Huber

## Projekte:

1. Tiermodelle der sporadischen Alzheimer Erkrankung ? Untersuchungen an Ratten und (transgenen) Mäusen
2. Neuroprotektion
3. Zellkulturmodelle der zellulären Alterung ? Mechanismen und Protektionsmöglichkeiten
4. Rolle des zerebralen Acetylcholinmetabolismus (experimentelle Untersuchungen und klinische Relevanz)
5. akuter und chronischer Stress ? die Rolle von Insulin und Glukokortikoiden
6. Septische Enzephalopathie
7. Das postoperative Delirium und postoperative kognitive Dysfunktionen (POCD)



8. Neuromonitoring, nicht-invasive Monitoring-Verfahren (Kooperation mit Dr. C. Schramm)

## Kooperationen:

AG PD Dr. Hofer, Prof. Dr. H.J. Bardenheuer, Dr. S. Wagner, Dr. H. Rauch, AG PD Dr. E. Popp, (Klinik für Anästhesiologie, Universität Heidelberg)

Dr. Verch (Herzchirurgie Heidelberg), PD Dr. S. Lewicka (Pharmakologie, Universität Heidelberg), Prof. Dr. Jürgen Kopitz (Pathologie), Prof. Dr. R. Schliebs, Neurochemie, Universität Leipzig, Prof. Dr. P. Riederer, Neurochemie, Universität Würzburg, Prof. M. Salkovic, Universität Zagreb, Kroatien

## Ausgewählte Publikationen

Insulin-resistant brain state (IRBS) changes membrane composition of fatty acids in temporal and entorhinal brain cortices of rats: relevance to sporadic Alzheimer's disease?

Plaschke K, Müller D, Hoyer S.

J Neural Transm. 2010 Dec;117(12):1419-22.

Increased cortisol levels and anticholinergic activity in cognitively unimpaired patients.

Plaschke K, Kopitz J, Mattern J, Martin E, Teschendorf P.

J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2010 Fall;22(4):433-41.

Early postoperative delirium after open-heart cardiac surgery is associated with decreased bispectral EEG and increased cortisol and interleukin-6.

Plaschke K, Fichtenkamm P, Schramm C, Hauth S, Martin E, Verch M, Karck M, Kopitz J.

Intensive Care Med. 2010 Dec;36(12):2081-9.



A subchronic application period of glucocorticoids leads to rat cognitive dysfunction whereas physostigmine induces a mild neuroprotection.

Wüppen K, Oesterle D, Lewicka S, Kopitz J, Plaschke K.

J Neural Transm. 2010 Sep;117(9):1055-65.

[Delirium in the intensive care unit].

von Haken R, Gruss M, Plaschke K, Scholz M, Engelhardt R, Brobeil A, Martin E, Weigand MA.

Anaesthesist. 2010 Mar;59(3):235-47. Review. German.

Chronic exogenous corticosterone administration generates an insulin-resistant brain state in rats.

Osmanovic J\*, Plaschke K\*, Salkovic-Petrisic M, Grünblatt E, Riederer P, Hoyer S.

Stress. 2010 Mar;13(2):123-31.

Insulin-Resistant Brain State after Intracerebroventricular Streptozotocin Injection Deteriorates Alzheimer-like Changes in Tg2576 AbetaPP-Overexpressing Mice.

Plaschke K, Kopitz J, Siegelin M, Schliebs R, Salkovic-Petrisic M, Riederer P, Hoyer S.

J Alzheimers Dis. 2010;19(2):691-704.

Comparison of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) with the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) for delirium in critical care patients gives high agreement rate(s).

Plaschke K, von Haken R, Scholz M, Engelhardt R, Brobeil A, Martin E, Weigand MA.

Intensive Care Med. 2008 Mar;34(3):431-6.



EEG changes and serum anticholinergic activity measured in patients with delirium in the intensive care unit.  
Plaschke K, Hill H, Engelhardt R, Thomas C, von Haken R, Scholz M, Kopitz J, Bardenheuer HJ, Weisbrod M, Weigand MA.

Anaesthesia. 2007 Dec;62(12):1217-23.

Chronic corticosterone-induced deterioration in rat behaviour is not paralleled by changes in hippocampal NF-kappaB-activation.

Plaschke K, Feindt J, Djuric Z, Heiland S, Autschbach F, Lewicka S, Martin E, Bardenheuer HJ, Nawroth PP, Bierhaus A.

Stress. 2006 Jun;9(2):97-106.

Human adult mesenchymal stem cells improve rat spatial cognitive function after systemic hemorrhagic shock. Plaschke K.

Behav Brain Res. 2009 Aug 12;201(2):332-7.

Anfragen zu Doktorarbeiten: [konstanze.plaschke@med.uni-heidelberg.de](mailto:konstanze.plaschke@med.uni-heidelberg.de)