



Zum Titelbild: Synaptische Kommunikation in definierten Minnetzwerken. Im Beispiel wurde die Synapse zwischen einem inhibitorischen Interneuron (Korbzelle) und einem Prinzipalneuron (Körnerzelle) im Hippokampus untersucht (s. Beitrag Jonas, S. 212)



**Vorstand der  
Amtsperiode 2007/2009**

**Präsident:**  
**Prof. Dr. Mathias Bähr, Göttingen**

**Vizepräsident:**  
**Prof. Dr. Sigrun Korsching, Köln**

**Schatzmeister:**  
**Prof. Dr. Andreas Draguhn, Heidelberg**

**Generalsekretär:**  
**Prof. Dr. Ulrich Dirnagl, Berlin**

**Sektionssprecher  
Computational Neuroscience:**  
**Prof. Dr. Ad Aertsen, Freiburg**

**Entwicklungsneurobiologie/Neurogenetik:**  
**Prof. Dr. Michael Frotscher, Freiburg**

**Klinische Neurowissenschaften:**  
**Prof. Dr. Hans-Peter Hartung, Düsseldorf**

**Kognitive Neurowissenschaften:**  
**Prof. Dr. Niels Birbaumer, Tübingen**

**Molekulare Neurobiologie:**  
**Prof. Dr. Eckart Gundelfinger, Magdeburg**

**Neuropharmakologie und -toxikologie:**  
**Prof. Dr. Rainer Schwarting, Marburg**

**Systemneurobiologie:**  
**Prof. Dr. Ulf Eysel, Bochum**

**Verhaltensneurowissenschaften:**  
**Prof. Dr. Uwe Homberg, Marburg**

**Zelluläre Neurobiologie:**  
**Prof. Dr. Hanns Hatt, Bochum**

Inhalt 183

HAUPTARTIKEL  
**Werner Göbel und Fritjof Helmchen** 184  
Optische Messung neuronaler Netzwerkdynamik in 3D

**George Trendelenburg** 190  
Das Inflammasom: zentrale Schaltstelle zwischen Stresssignalen und der Entzündungsreaktion bei neurodegenerativen Erkrankungen?!

**Carina Wessels und Georg Winterer** 199  
Neuronale Entwicklung: Nikotinabhängige morphologische und funktionelle Veränderungen des Zentralnervensystems

**Andrea Kübler und Christa Neuper** 204  
Gehirn-Computer-Schnittstellen (Brain-Computer Interfaces): Anwendungen und Perspektiven

ARTIKEL DES QUARTALS  
**Christopher I. Petkov, Christoph Kayser, Thomas Steudel, Kevin Whittingstall, Mark Augath und Nikos K. Logothetis** 211  
A voice region in the monkey brain

FORSCHUNGSFÖRDERUNG  
SFB 780: Synaptische Mechanismen neuronaler Netzwerkfunktion (Synaptic mechanisms of neuronal network function) 212

NACHRICHTEN AUS DER NEUROWISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFT  
Einladung zur Mitgliederversammlung während des FENS Forum 2008 in Genf (12. – 16. Juli 2008) 198

AUSBLICK 214

IMPRESSUM 214