



Retrograde Modulation der Zell-Zell-Kommunikation durch Endocannabinoide: Eine starke Aktivierung des präsynaptischen Neurons (blau) führt zur Freisetzung erheblicher Mengen Glutamat (blaue Kreise) in den synaptischen Spalt (s. A. Zimmer und E. Drews, S. 290).



**Vorstand der
Amtsperiode 2011./2013**

Präsident:
Prof. Dr. Herta Flor, Mannheim

Vizepräsident:
Prof. Dr. Helmut Kettenmann, Berlin

Generalsekretär:
Prof. Dr. Ulrich Dirnagl, Berlin

Schatzmeister:
Prof. Dr. Andreas Draguhn, Heidelberg

*Sektionssprecher
Computational Neuroscience:*
Prof. Dr. Fred Wolf, Göttingen

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

Klinische Neurowissenschaften:
Prof. Dr. Mathias Bähr, Göttingen

Kognitive Neurowissenschaften:
Prof. Dr. Andreas Engel, Hamburg

Molekulare Neurobiologie:
Prof. Dr. Sigrun Korsching, Köln

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

Systemneurobiologie:
Prof. Dr. Stefan Treue, Göttingen

Verhaltensneurowissenschaften
Prof. Dr. Monika Stengl, Kassel

Zelluläre Neurobiologie:
Prof. Dr. Nils Brose, Göttingen

INHALT 279

HAUPTARTIKEL

Albrecht Stroh und Ilka Diester 280
Optogenetik: Eine neue Methodik zur kausalen Analyse neuronaler Netzwerke in vivo

Andreas Zimmer und Eva Drews 290
Das endogene Cannabinoidsystem

Nachtrag zum Themenheft 314
„Bewegungsssehen“

NACHRUF 299
Hans Thoenen

ESSAY 302
Neurobiologie der Freiheit?

UMFRAGE 304
Neurowissenschaften in den Medien: Die Sicht neurowissenschaftlicher Experten

FORSCHUNGSFÖRDERUNG 310
Bewertung von Einzelanträgen bei der DFG

INSTITUTSVORSTELLUNG 312
SFB 870: Bildung und Funktion Neuronaler Schaltkreise in Sensorischen Systemen

NACHRICHTEN AUS DER NEUROWISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFT 311
Einladung zur Mitgliederversammlung auf der 10. Göttinger Tagung der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft (13. – 17. März 2013)

Wahl des Vorstands der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft für die Amtsperiode 2013 - 2015 314

Videobiographie von Josef Dudel 314

BÜCHER 315
Populäre Wissenschaft – Hirnforschung zwischen Labor und Talkshow

AUSBLICK 316

IMPRESSUM 316

INDEX 2011-2012 317