

NEUROFORUM

HERAUSGEGEBEN VON

Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V. (NWG)

CHEFREDAKTEUR

Heiko J. Luhmann, Mainz

REDAKTION

Meino Alexandra Gibson, Berlin

REDAKTIONSGREMIUM

Mathias Bähr, Göttingen

Niels Birbaumer, Tübingen

Alexander Borst, Martinsried

*Sebastian Brandner, London,
Großbritannien*

Katharina Braun, Magdeburg

Nils Brose, Göttingen

Ansgar Büschges, Köln

Thomas Deller, Frankfurt/M.

Ulrich Dirnagl, Berlin

Andreas Draguhn, Heidelberg

Jens Eilers, Leipzig

Herta Flor, Mannheim

Eckhard Friauf, Kaiserslautern

Giovanni Galizia, Konstanz

Magdalena Götz, München

Benedikt Grothe, München

Sonja Grün, Jülich

Onur Güntürkün, Bochum

Eckhart Gundelfinger, Magdeburg

Ileana Hanganu-Opatz, Hamburg

Andreas Heinz, Berlin

*Charlotte Helfrich-Förster,
Würzburg*

Moritz Helmstädter, Frankfurt/M.

Michael Heneka, Bonn

*Anton Hermann, Salzburg,
Österreich*

Andreas Herz, München

Isabella Heuser, Berlin

Sigismund Huck, Wien, Österreich

Mark Hübener, Martinsried

Reinhard Jahn, Göttingen

Sabine Kastner, Princeton, USA

Helmut Kettenmann, Berlin

Frank Kirchhoff, Homburg

Christian Klämbt, Münster

Thomas Klockgether, Bonn

Matthias Kneussel, Hamburg

Michael Koch, Bremen

Arthur Konnerth, München

Sigrun Korsching, Köln

Kerstin Kriegelstein, Freiburg

Trese Leinders-Zufall, Homburg

Wolfgang Löscher, Hannover

Sigrid Löwel, Göttingen

Michael Madeja, Frankfurt/M.

Denise Manahan-Vaughan, Bochum

Thomas Möller, Cambridge, USA

Ulrike Müller, Heidelberg

Thomas Münte, Lübeck

Roger Nitsch, Zürich, Schweiz

Christian Pape, Münster

Hans-Joachim Pflüger, Berlin

*Josef Rauschecker, Washington,
USA*

Christine Rose, Düsseldorf

Susanne Schoch-McGovern, Bonn

Rainer Schwarting, Marburg

Mikael Simons, Göttingen

Christian Steinhäuser, Bonn

Monika Stengl, Kassel

Christiane Thiel, Oldenburg

Stefan Treue, Göttingen

Bernd Weber, Bonn

Florentin Wörgötter, Göttingen

DE GRUYTER

ISSN 0947-0875 · e-ISSN 1868-856X

Alle Informationen zur Zeitschrift, wie Hinweise für Autoren, Open Access, Bezugsbedingungen und Bestellformulare, sind online zu finden unter <https://www.degruyter.com/view/j/nf>

CHEFREDAKTEUR Prof. Dr. Heiko J. Luhmann, Institute of Physiology, University Medical Center, Duesbergweg 6, D-55128 Mainz (Germany), Phone: +49 (0)6131 39 26070, <http://physiologie.uni-mainz.de/physio/luhmann/index.htm>

REDAKTION Meino Alexandra Gibson, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Robert-Rössle-Str. 10, 13092 Berlin (Germany), Tel.: +49 (0)30 9406 3336, gibson@mdc-berlin.de

JOURNAL MANAGER Torsten Krüger, De Gruyter, Genthiner Straße 13, 10785 Berlin, Germany.
Tel.: +49 (0)30 260 05-173, Fax: +49 (0)30 260 05-250, E-Mail: Neuroforum.Editorial@degruyter.com

ANZEIGENVERANTWORTLICHE top-ad Bernd Beutel, Schlossergäßchen 10, 69469 Weinheim,
Tel.: +49 (0)6201 290 92-0, Fax +49 (0)6201 290 92-20

© 2017 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

COVER ILLUSTRATION Jochen Meier, Braunschweig

SATZ fidus Publikations-Service GmbH, Nördlingen

DRUCK Franz X. Stücker Druck und Verlag e.K., Ettenheim
Printed in Germany



Offenlegung der Inhaber und Beteiligungsverhältnisse gem. § 7a Abs. 1 Ziff. 1, Abs. 2 Ziff. 3 des Berliner Pressegesetzes: Die Gesellschafter der Walter de Gruyter GmbH sind: Cram, Gisela, Rentnerin, Berlin; Cram, Elsbeth, Pensionärin, Rosengarten-Alvesen; Cram, Dr. Georg-Martin, Unternehmens-Systemberater, Stadtbergen; Cram, Maike, Wien (Österreich); Cram, Jens, Mannheim; Cram, Ingrid, Betriebsleiterin, Tuxpan/Michoacan (Mexiko); Cram, Sabina, Mexico, DF (Mexiko); Cram, Silke, Wissenschaftlerin, Mexico DF (Mexiko); Cram, Björn, Aachen; Cram, Cram, Berit, Hamm; Cram-Gomez, Susana, Mexico DF (Mexiko); Cram-Heydrich, Walter, Mexico DF (Mexiko); Cram-Heydrich, Kurt, Angestellter, Mexico DF (Mexiko); Duvenbeck, Brigitta, Oberstudienrätin i.R., Bad Homburg; Gädeke, Gudula, M.A., Atemtherapeutin/Lehrerin, Tübingen; Gädeke, Martin, Einzelunternehmer, Ingolstadt; Lubasch, Dr. Annette, Ärztin, Berlin; Schütz, Dr. Christa, Ärztin, Mannheim; Schütz, Sonja, Berlin; Schütz, Juliane, Berlin; Schütz, Antje, Berlin; Schütz, Valentin, Mannheim; Seils, Dorothee, Apothekerin, Stuttgart; Seils, Gabriele, Journalistin, Berlin; Seils, Christoph, Journalist, Berlin; Siebert, John-Walter, Pfarrer, Oberstenfeld; Tran, Renate, Mediatorin, Zürich (Schweiz).

VORSTAND DER AMTSPERIODE 2015–2017

PRÄSIDENT

Hans-Joachim Pflüger, Berlin

Kognitive Neurowissenschaften

Herta Flor, Mannheim

VICEPRÄSIDENT

Eckhard Friauf, Kaiserslautern

Molekulare Neurobiologie

Matthias Kneussel, Hamburg

GENERALSEKRETÄR

Christian Steinhäuser, Bonn

Neuropharmakologie/-toxikologie

Michael Koch, Bremen

SCHATZMEISTER

Ansgar Büschges, Köln

Systemneurobiologie

Tobias Moser, Göttingen

SEKTIONSSPRECHER:

Computational Neuroscience

Stefan Rotter, Freiburg

Verhaltensneurowissenschaften

Charlotte Förster, Würzburg

Entwicklungsneurobiologie/Neurogenetik

Gerd Kempermann, Dresden

Zelluläre Neurowissenschaften

Christine R. Rose, Düsseldorf

Klinische Neurowissenschaften

Albert Ludolph, Ulm

Inhalt

Editorial

Mehr als nur ein neuer *Look* — 1

Übersichtsartikel

Joachim W. Deitmer, Shefeeq M. Theparambil,
Iván Ruminot und Holger M. Becker
**Unser hungriges Gehirn: Welche Rolle spielen Gliazellen
bei der Energieversorgung?** — 2

Joachim W. Deitmer, Shefeeq M. Theparambil,
Iván Ruminot und Holger M. Becker
**Our hungry brain: Which role do glial cells play for the
energy supply?** — A1

Andreas Vlachos, Klaus Funke und Ulf Ziemann
**Untersuchung und Modulation kortikaler Inhibition
mittels transkranieller Magnetstimulation** — 13

Andreas Vlachos, Klaus Funke und Ulf Ziemann
**Assessment and modulation of cortical inhibition using
transcranial magnetic stimulation** — A9

Sebastian Rumpf, Sandra Rode, Rafael Krumkamp und
Svende Herzmann
Mechanismen des Neuritischen Prunings — 23

Sebastian Rumpf, Sandra Rode, Rafael Krumkamp and
Svende Herzmann
Mechanisms of Neurite Pruning — A19

Knut Kirmse und Knut Holthoff
**Funktionen der GABAergen Übertragung im unreifen
Gehirn** — 30

Knut Kirmse und Knut Holthoff
**Functions of GABAergic transmission in the immature
brain** — A27

Thomas Künzel und Hermann Wagner
**Cholinerge Rückkopplungen auf den auditorischen
Hirnstamm** — 38

Thomas Künzel und Hermann Wagner
**Cholinergic top-down influences on the auditory
brainstem** — A35

Forschungsförderung

Alexander Gottschalk
**DFG Schwerpunktprogramm (SPP) 1926
“Next Generation Optogenetics – Tools and
Application”** — 49

Rezension

Anja Hoffmann
**Joachim Müller-Jung (Hrsg.): Hirnforschung 8: Sprache
und Kommunikation (F.A.Z.-Hörbuch)** — 51

Arno Villringer
**Ich glaub, mich trifft der Schlag: Warum das Gehirn tut,
was es tun soll, oder manchmal auch nicht** — 53

Nachruf

Rolf Sprengel
Peter H. Seeburg (21.8.1944–22.8.2016) — 55

Nachrichten

**Einladung zur Mitgliederversammlung auf der
12. Göttinger Tagung der Neurowissenschaftlichen
Gesellschaft (22.–25. März 2017)** — 58

**Reisestipendien für Göttinger Tagung 2017
vergeben** — 58

Ausblick — 59

