



20 Jahre NWG

In diesem Jahr feiert die NWG ihr zwanzig-jähriges Bestehen, was bei der diesjährigen Göttinger Tagung bei einem Sektempfang begossen wurde. Die Gründung der NWG war keine ganz leichte Geburt, sie erstreckte sich über einen Zeitraum von über zwei Jahren. Zurückblickend stellen ihre Erzeuger aber fest, dass die Mühen sich gelohnt haben. Ich war von Anfang an involviert und habe der Gesellschaft zuerst als Schriftführer, dann als Generalsekretär von 1993 bis 2007 und als Chefredakteur von *Neuroforum* von 1996 bis 2012 gedient.

In den neuen Bundesländern hatte es bereits vor der Wende eine „Deutsche Gesellschaft für Neurowissenschaften der DDR“ mit Sitz in Leipzig gegeben, die historisch bedingt vorwiegend medizinisch orientiert war. In den alten Bundesländern existierte bis dato noch keine vergleichbare Organisation. Das Vorbild und das rasche Wachstum der amerikanischen SfN legten aber nahe, dass auch das wiedervereinigte Deutschland hier am Puls der Zeit bleiben sollte, man war immerhin in der „Decade of the Brain“. Somit wurde nach der Wende der Wunsch nach einer gesamtdeutschen Gesellschaft laut, die alle Bereiche der Neurowissenschaften integrieren sollte. Als vornehmliche Ziele einer solchen Gesellschaft wurden die Einflussnahme auf die Forschungspolitik und auf die Förderschwerpunkte von Drittmittelgebern im Inland und in der EU, der Kontakt zu anderen innerdeutschen und ausländischen Organisationen, die Verbesserung der Berufsperspektiven von Neurowissenschaftlern und die Öffentlichkeitsarbeit definiert. Allerdings wurden im Vorfeld der Gründung auch zweifelnde und kritische Stimmen laut, vor allem sollte auf keinen Fall die Zukunft der überaus beliebten Göttinger Neurobiologentagung in Frage gestellt werden. Es gab mehrere vorbereitende Treffen mit lebhaften Diskussionen und zahlreiche Briefwechsel, in denen das Für und Wider einer solchen Gesellschaft erörtert wurde. Teilnehmer an der Gründungsversammlung waren neben mir Volker Bigl, José-Antonio Campos-Ortega, Norbert Elsner, Hans-Joachim Freund, Michael Frotscher, Renate Hanitzsch, Hans Hatt, Rainer Klinke, Georg W. Kreutzberg, Hans-Joachim Pflüger, Diethelm Richter, Klaus Schildberger, Hans-Ulrich Schnitzler und Claudia Stürmer – man beachte die für heutige Begriffe wenig ausgeglichene „gender balance“.

Im Sommer 1992 erging dann schließlich eine Einladung zur Gründung einer

„Neurowissenschaftlichen Gesellschaft“ an insgesamt 4.150 Personen, und ein Gründungsauftrag in Form eines Plakates wurde an 250 Institute verschickt. Auch hier musste man feststellen, dass aller Anfang schwer ist: Das Plakat musste insgesamt dreimal gedruckt werden, bis es die Zustimmung aller Beteiligten fand (Zitat aus einem Brief: „...[es] sieht nach Meinung vieler Kollegen aus wie ein Aufruf zu einer 1. Mai-Demonstration...“). Aber schon damals konnte ich Sponsoren gewinnen und so konnte ein industrieller Geldgeber für die Plakataktion gefunden werden. Über 600 Neurowissenschaftler leisteten dem Aufruf Folge und traten der Gesellschaft bei – ca. 300 davon sind heute noch Mitglied. Anfang 1993 erfolgte dann die erste Vorstandswahl, die Michael Frotscher zum Präsidenten, Norbert Elsner zum Vizepräsidenten, Hans-Joachim Pflüger zum Geschäftsführer und mich zum Schriftführer machte. Am 9.5.1993 fand in Göttingen die erste Mitgliederversammlung statt.

Seitdem ist die NWG stetig gewachsen, 2007 begrüßte sie mit Johann Helmut Brandstätter ihr tausendstes und 2010 mit Julia Heyd ihr zweitausendstes Mitglied. Neun Präsidenten prägten das Bild der Gesellschaft. Allen anfänglichen Bedenken zum Trotz hat die NWG die Neurobiologentagung mit großem Erfolg in deren Tradition als Tagungen der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft weitergeführt und konnte die Teilnehmerzahl erheblich steigern: die Tagung 2011 konnte mit 1.941 Wissenschaftlern bisher den größten Zulauf verzeichnen.

Die Gesellschaft steht finanziell auf einer soliden Basis, was sicherlich unter anderem auch der Tatsache geschuldet ist, dass die Gesellschaft hier auf Kontinuität setzt und bisher nur zwei verschiedene Schatzmeister hatte, deren Erfahrung und Übersicht die Gesellschaft auch unbeschadet durch die Finanzkrise gesteuert haben.

Die Gesellschaft setzt ihre Mittel, die zu etwa einem Viertel aus Mitgliedsbeiträgen und zum Rest aus Förder- und Projektgeldern resultieren, für Forschungsförderung und Öffentlichkeitsarbeit ein. So hat sie im Laufe ihres Bestehens 194 Methodenkurse mit einem Finanzvolumen von 100.000 Euro unterstützt. Für Reisestipendien wurden bisher knapp 90.000 Euro eingesetzt. 155 Lehrerfortbildungen wurden seit dem Jahr 2000 mit 41.000 Euro gefördert und 20 Forschungspreise mit insgesamt 127.000 Euro wurden vergeben. Die meisten För-

dermittel – insgesamt über 3 Millionen – konnten allerdings für Öffentlichkeitsarbeit eingeworben werden: von der Stiftung Klassenlotterie, vom BMBF und vor allem von der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung für das Internetportal dasGehirn.info.

Zwei Jahre nach der Entstehung der NWG wurde die Zeitschrift *Neuroforum* ins Leben gerufen. In ihr wurden inzwischen über 225 Übersichtsartikel veröffentlicht, die häufig in der Lehre eingesetzt werden.

Mit der Gründung der FENS 1998 war die NWG schon gut positioniert und ist nun ein Teil der Europäischen Wissenschaftslandschaft. Die NWG hat dadurch die Möglichkeit, zusammen mit den anderen Partnergesellschaften die Bedeutung der Hirnforschung für die Gesellschaft zu promoten. Die FENS Tagungen erfreuen sich immer größerer Beliebtheit und wir freuen uns sehr, dass FENS Berlin ausgewählt hat für die FENS-Forum 2018.

Helmut Kettenmann
Präsident der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft

Das Jubiläum der NWG wurde zum Anlass genommen, einige prominente, langjährige Mitglieder nach ihrer Meinung zur NWG zu befragen. Im Folgenden zwei dieser Stellungnahmen:

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Hans-Joachim Freund

Haben Sie damals an den Erfolg der NWG geglaubt?

In der Anfangsphase war es recht unklar, ob der angestrebte weitere Rahmen einer Neurowissenschaftlichen Gesellschaft gegen den doch harten und lange Zeit anhaltenden Widerstand von Seiten der ursprünglichen biologischen Gruppe um ihren Vorsitzenden Herrn Elsner durchsetzbar wäre. Deren Gegenmodell war die Integration der beabsichtigten Aktivitäten in die bestehende Formation, deren Schwerpunkt aber eindeutig in primär biologischen Bereichen wie der Insektenforschung lag.

Warum haben Sie mitgemacht?

Neurowissenschaftliche Gruppen gab es damals im Rahmen der verschiedenen Fachgesellschaften. Also zum Beispiel

9th FENS FORUM OF NEUROSCIENCE

Milan | Italy July 5–9, 2014

Organised by the Federation of European
Neuroscience Societies | FENS

Hosted by the Società Italiana
di Neuroscienze | SINS

Call for Abstracts

**Federation of
European Neuroscience
Societies | FENS**
www.fens.org

Scientific Programme
of the FENS Forum 2014

9 plenary lectures
10 special lectures
56 symposia
6 technical workshops
Special interest events
Social events
EJN special lecture
Satellite events
Poster sessions on 15.000 m²
of exhibit space at the MiCo, Milan

Full details of the programme and instructions
for registration and abstract submission
can be obtained from www.fens.org/2014

The website for registration and abstract
submission opens: December 2, 2013

Deadline for early registration, abstract submission
and travel grants application for young scientists:
February 2, 2014

A must in Europe for neuroscientists all over the world

FENS | Federation of
European
Neuroscience
Societies



Neuroanatomie, Neurophysiologie, Neuropsychologie, Neurobiologie, Neurochemie, Kybernetik und schließlich die klinischen Neurofächer. Die Formation der amerikanischen Society of Neuroscience hat eindrucksvoll illustriert, welche Vorteile die Integration der verschiedenen Neurofächer in der anbrechenden Dekade des Gehirns hat, statt sich wie historisch gewachsen in den einzelnen Methodenfächern zu verzetteln. Es war dieses Integrationsmodell, das unsere damalige Gruppe und natürlich auch mich stark motiviert hat, in diese Richtung zu wirken. Die Realisierung des Vorhabens in der ersten Zeit war ausgesprochen schwierig. Für mich als Kliniker kam natürlich noch der besondere Wunsch hinzu, die Verbindung zwischen Grundlagenforschung und klinischer Forschung im Neurobereich zu stärken, also wiederum dem bewährten empirisch erprobten amerikanischen Modell zu folgen.

Was hat die NWG Ihnen persönlich gebracht?

Die Freude an der Entwicklung der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft und in der Anfangsphase natürlich auch die persönliche Mitarbeit.

Wie steht die NWG heute da?

Sie hat die angestrebten Ziele weitgehend realisiert und findet vor allem auch Anklang bei den Studenten und dem jüngeren Nachwuchs.

Was erwarten Sie für die Zukunft der NWG?

Die zunehmend bessere Integration der Einzeldisziplinen und natürlich auch steigende Mitgliederzahlen.

Was kann man besser machen und wo erwarten Sie mehr Aktivität?

Als Kliniker würde ich mir eine Intensivierung des Austauschs zwischen Grundlagenforschung und klinischer Forschung wünschen. So sind aus meiner Sicht Neuroimmunologie, Molekulargenetik der neurodegenerativen Erkrankungen, Optogenetik und ihr Potenzial für Entwicklungen wie die Tiefenstimulation oder auch Migrationsstörungen oder genetisch bedingte Strukturveränderungen des Gehirns als Modelle für Verhaltensstörungen von erheblichem Interesse auch für die Grundlagenwissenschaftler. Als Beispiele möchte ich die KE-Familie mit ihren schweren Sprachstörungen, das Williams-Syndrom

mit dem paradigmatisch weiten Bogen von der Molekularbiologie - Ursula Belugi hatte von Francis Crick, der an derselben Institution arbeitete, einen entscheidenden Hinweis auf einen Gendefekt bei einer Aortenerkrankung bekommen - bis hin zu Galaburda hervorheben, also Ihnen bestens bekannte Erkrankungen.“

Prof. Dr. Herbert Zimmermann

Warum haben Sie mitgemacht?

Das war ein Muss. Am Anfang stand die erste im Juni 1973 von Otto Creutzfeldt und Ernst Florey damals im Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen durchgeführte Neurobiologentagung. Als junger Wissenschaftler durfte ich auf dieser Tagung einen Vortrag halten. Ziel der Veranstalter war es, ein gemeinsames Forum für Biologen und Mediziner zu schaffen, auf dem die Forschung am Gehirn und den Sinnesorganen von Mensch und Tier über die Fachgrenzen hinweg dargestellt und diskutiert werden konnte. Dies war ein erster wichtiger Meilenstein für die Entwicklung einer integrativen Neurowissenschaft in der Bundesrepublik. In der DDR wurde schon 1973 eine „Gesellschaft für Neurowissenschaften der DDR“ gegründet. Zur Zeit der Gründung der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft im Jahre 1992, also zwei Jahre nach der Wiedervereinigung, bot die Göttinger Neurobiologentagung bereits ein jährliches Forum für die wissenschaftliche Interaktion zwischen verschiedenen neurowissenschaftlichen Disziplinen. Allerdings waren nicht alle Teilbereiche in gleicher Weise vertreten und die Verantwortung für die Programmgestaltung lag in der Hand eines einzigen Veranstalters.

Die Gründung einer neurowissenschaftlichen Gesellschaft war damals eine dringende Notwendigkeit aus mehreren Gründen: Die Interaktion zwischen den verschiedenen (zum Teil neuen) Teilbereichen der Neurowissenschaften, die sich teilweise in anderen Fachgesellschaften wiederfanden, musste auf eine formale und nachhaltige Basis gestellt werden. Die Neurowissenschaft hatte sich in ganz besonderer Weise zu einer multidisziplinären Wissenschaft entwickelt. Sie musste in der wissenschaftspolitischen Landschaft der Bundesrepublik mit einer Stimme sprechen können. Dies galt auch im Hinblick auf die großen Förderinstitutionen wie die DFG und das BMBF. Gegenüber anderen nationalen Gesellschaften und auf europäischer

Ebene musste die deutsche Neurowissenschaft durch eine eigene Gesellschaft formal vertreten werden können. Die Organisation der Jahrestagungen musste letztendlich nach dem Muster internationaler Gesellschaften ausgerichtet werden, mit entsprechenden Kommissionen und einer Auswahl der von Mitgliedern angebotenen Symposiumsbeiträge. Die Sichtbarkeit der Neurowissenschaft in Deutschland musste weiter verbessert werden. Dazu gehörten Öffentlichkeitsarbeit ebenso wie Fortbildungsangebote oder die Einrichtung von Wissenschaftspreisen. Als großem Verfechter eines inter/multidisziplinären Ansatzes in der Neurowissenschaft war für mich der Beitritt zur Gesellschaft angenehme Pflicht.

Haben Sie damals an den Erfolg der Gesellschaft geglaubt?

Auf jeden Fall. In der Gründungsphase gab es zahlreiche Skeptiker und auch ablehnende Stimmen, insbesondere von solchen, die formalen Zusammenschlüssen ohnehin mit einer gewissen Reservierung gegenüberstanden. Es war nicht mit Sicherheit abzusehen, wie gut die neue Gesellschaft angenommen werden würde, wie rasch sie sich entwickeln könnte und ob sie eine hinreichende finanzielle Basis finden würde. Formale Aspekte mussten ebenso geklärt werden wie die inhaltliche Ausrichtung. Die rasante Entwicklung des Faches gab aber zu Optimismus Anlass - und auch das Engagement des damaligen Vorstandes. Der lange Atem der Gründer hat sich ausgezahlt.

Was hat die NWG Ihnen persönlich gebracht?

Freude, Freunde, viele wissenschaftliche Anregungen und auch einiges an Arbeit. Einer der wichtigen wissenschaftspolitischen Erfolge war die Einrichtung eines eigenen Fachkollegiums „Neurowissenschaft“ bei der DFG, in der Forschungsvorhaben aus allen Disziplinen der Neurowissenschaften von der Molekularbiologie bis hin zu den klinischen Neurowissenschaften begutachtet werden konnten. Auch bei der Gründung der Federation of European Neuroscience Societies (FENS) im Jahre 1998 in Berlin konnte die NWG einen sehr wichtigen Beitrag leisten. Mir und insbesondere auch den Mitgliedern meiner Arbeitsgruppe haben die Jahrestagungen der NWG und der FENS mit ihrem vielseitigen Angebot wesentliche Anstöße für die weitere wissenschaftliche Entwicklung gegeben. Das

Neuroforum, die Zeitschrift der NWG habe ich vielfach in neurowissenschaftlichen Seminarveranstaltungen für Biologiestudenten eingesetzt. Schließlich durfte ich selbst als Vizepräsident (1999-2001) und als Präsident (2001-2005) die Geschicke der Gesellschaft mitgestalten.

Wie steht die NWG heute da?

Na, ausgezeichnet doch! Die NWG hat ein vielseitiges Angebot mit Informationsmaterialien aufgebaut, das Neuroforum erscheint jetzt auch in englischer Sprache, sie vergibt wichtige Förderpreise, organisiert Fortbildungsveranstaltungen, stellt einen Stellenmarkt zusammen, kümmert sich auch um historische Aspekte, hält die Jahrestagung der Gesellschaft auf einem hohen wissenschaftlichen und organisatorischen Niveau und spielt einen wichtigen Part auf europäischer Ebene. Die kontinuierliche Zunahme der Mitglieder (jetzt sind es schon über 2100) ist der beste Beweis für ihren Erfolg.

Was erwarten Sie für die Zukunft der NWG?

Weiter so! Die NWG ist heute so gut aufgestellt, dass man sich über ihre Zukunft keine Sorgen machen muss. Dass sie ihre Aufgaben auf dem bisherigen Niveau weiter erfüllen kann, setzt allerdings die

engagierte Mitarbeit ihrer Mitglieder voraus. Die vielseitigen Belastungen gerade erfolgreicher Wissenschaftler sind dem nicht immer förderlich. Die Wissenschaftsgeschichte zeigt, dass sich mit der Entwicklung neuer Wissenschaftsfelder neue Fachgesellschaften aus alten heraus entwickeln. Dies wird irgendwann bei der NWG auch so sein. Für die kommenden Dekaden sollte es aber das Ziel der Gesellschaft sein, allen Teilbereichen der Neurowissenschaften weiterhin eine Heimstatt zu bieten – des interdisziplinären Austausches wegen.

Was kann man besser machen und wo erwarten Sie mehr Aktivität?

Noch besser? Wissenschaftliche Gesellschaften leiden immer etwas darunter, dass ihre Mitglieder nur teilweise zu eigenem Engagement bereit sind. Viele und gerade die Jüngeren sind sich oft nicht darüber im Klaren, welchen erheblichen persönlichen Nutzen ihnen die Arbeit der Gesellschaft bringt. Dies lässt sich eindrucksvoll an der Teilnehmerquote bei den Mitgliederversammlungen ablesen. Vielleicht könnte man versuchen, die im Hintergrund ablaufenden Aktivitäten der Gesellschaft noch etwas besser darzustellen, etwa durch Flyer bei der Jahrestagung („Das leistet die NWG für Sie“). Auch könnte man überlegen, ob man für Nach-

wuchswissenschaftler/innen Mentoren/innen-Programme auflegt, in denen etwa in Form von Wochenendveranstaltungen über die Neurowissenschaft oder auch über einzelne ihrer Subdisziplinen in Deutschland informiert wird, Inhalte, wichtige Standorte, Förderprogramme und Karrieremöglichkeiten – ähnlich wie Universitäten dies bereits (aber oft nicht fachbezogen) in eigener Regie tun. Die NWG könnte sich noch stärker als ständiger Kompetenzpartner in medialen Angelegenheiten entwickeln, etwa bei neurowissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Fragen. Bis jetzt begrenzen sich solche Aktivitäten im Wesentlichen auf die (alle zwei Jahre stattfindende) „Jahrestagung“. Warum sollte man die Stimme der NWG nicht öfters hören? Aber vielleicht ist dies nur mit einer professionellen Struktur zu erreichen, die von der NWG gegenwärtig nicht finanzierbar ist.“

Haben Sie vielleicht auch Anregungen für die NWG? Die NWG versteht sich vor allem als Service-Einheit für ihre Mitglieder. Sie kann diese Aufgabe um so besser erfüllen, desto mehr Rücklauf sie von diesen bekommt. Deshalb sind alle Mitglieder aufgefordert, Wünsche, Kritik oder Anregungen jederzeit an die Geschäftsstelle zu richten, man wird sich dort um eine Lösung bemühen.

The Brain Conferences – eine neue FENS Initiative

FENS Federation of European Neuroscience Societies

Die Federation of European Neuroscience Societies (FENS) hat seit Herbst 2012 eine neue Konferenzreihe ins Leben gerufen: The Brain Conferences. Die erste Konferenz dieser Reihe mit etwa 150 Teilnehmern fand im Oktober 2012 in Stresa am Lago Maggiore in Italien zum Thema „The Neurobiology of Emotion“ statt und war ein großer Erfolg. Die Teilnehmer lobten vor allem das hohe wissenschaftliche Niveau der Tagung. Die wissenschaftliche Leitung lag in den Händen von Ray Dolan (University College London) und David Anderson (California Institute of Technology).

Ziel dieser neuen Konferenzserie ist es, international anerkannte, hochkarätige Wissenschaftler und jüngere Forscher zusammenzubringen. Etwa 30 % der Teilnehmer sollten Doktoranden und junge Postdocs sein, weitere 30 % sollten Grup-



Abb. 1: Rungstedgaard (<http://www.rungstedgaard.dk/conference?language=en>)

penleiter und die restlichen 40 % sollten leitende Wissenschaftler sein. Der Anteil nicht-europäischer Teilnehmer sollte 15 – 30 % betragen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, geht der Anmeldung zur Konferenz ein Bewerbungsprozess voraus.

Ab 2013 werden zwei dieser Konferenzen pro Jahr stattfinden. In diesem Jahr werden die Konferenzen noch als ein gemeinschaftliches Projekt von FENS und ESF (European Science Foundation) organisiert. Beide Tagungen werden kurz hintereinander im Oktober 2013 stattfinden, ebenfalls in Stresa. „The Neurobiology of Synapses and their Dysfunction“ vom 13. – 17. Oktober 2013 wird von NWG-Mitglied Nils Brose vom Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin in Göttingen zusammen mit Michael E. Greenberg (Harvard Medical School in Boston, USA) wissenschaftlich geleitet. „The Neurobiology of Action“ gleich in der darauffolgenden Woche vom 20. - 24. Oktober 2013 wird unter dem wissenschaftlichen Vorsitz von Sten Grillner (Karolinska Institute, Stockholm, Schweden) und Ann Graybiel (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA) abgehalten werden.



Ab 2014 konnte FENS einen neuen Partner für die Konferenzserie gewinnen: die Brain Prize Foundation (Grete Lundbeck) in Dänemark. Von 2014 an wird es eine „Spring FENS-Brain Prize Conference“ im April oder Mai geben, die thematisch an das Wissenschaftsgebiet des von der Brain Prize Foundation ausgelobten und mit einer Million Euro dotierten „Brain Prize“ Gewinners des Vorjahres angelehnt ist, und eine „Autumn FENS-Brain Prize Conference“ im September oder Oktober, die thematisch unabhängig ist. Ab 2014 werden die Brain Conferences dann auch nicht mehr in Italien, sondern in Dänemark stattfinden. FENS und die Brain Prize Foundation verfolgen das Ziel, mit diesen Konferenzen ein Europäisches Equivalent zu den Cold Spring Harbor Symposien zu schaffen und die Neurowissenschaften in Europa zu stärken.

Die Frühjahrskonferenz 2014 hat „Controlling Neurons, Circuits and Behavior“ zum Thema und wird von Botond Roska (Friedrich Miescher Institut, Basel), Michael Häusser (University College London) und Helen Mayberg (Emory University Atlanta, USA) organisiert. Sie wird vom 20. – 24. April 2014 in Rungstedgård bei Kopenhagen stattfinden. Die Bewerbung wird ab Oktober 2013 über die Website von FENS möglich sein. Die zweite Konferenz im Herbst über „The Social Brain“ ist für den 5. – 8. Oktober 2014 geplant. Veranstaltungsort ist Kopenhagen. Für die wissenschaftliche Organisation sind Giacomo Rizzolatti (Universität Parma, Italien), Sarah-Jayne Blakemore (University College London) und Frans de Waal (Emory University Atlanta, USA) verantwortlich.

Das Programm der Konferenzen beinhaltet Hauptvorträge, ausgewählte Kurzvorträge und Poster Sessions, wobei alle Teilnehmer aktiv an der Konferenz mit einem eigenen Beitrag teilnehmen sollen. Da die Teilnehmergebühren, die Übernachtung und Verpflegung beinhalten, nicht gerade billig sind, stehen für die jüngeren Teilnehmer Stipendien zur Verfügung.

Das FENS Neuroscience Conferences Komitee, das über die Auswahl der Themen entscheidet und die Konferenzen als Experten betreut, besteht unter dem Vorsitz von Pico Caroni (Basel) aus NWG-Mitglied Tobias Bonhoeffer (Martinsried), Ray Dolan (London), Ole Kiehn (Stockholm) und Richard Morris (Edinburgh).

Weitere Informationen sind auf www.fens.org unter „Meetings“ zu finden.

Ausblick

Folgende Beiträge werden für die nächsten Ausgaben von **Neuroforum** vorbereitet:

Die Rolle des Gehirns bei Adipositas
Annette Horstmann und Arno Villringer

Neuropharmakologische Funktionelle Bildgebung
Christiane Thiel

Lieferung auf Abruf: „Care“-Pakete von Gliazellen für gestresste Neurone
Eva-Maria Krämer-Albers und Carsten Fröhbeis

Impressum

Neuroforum

Perspektiven der Hirnforschung
Ausgabe 03/2013, 19. Jahrgang
ISSN 0947-0875

Springer Spektrum | Springer-Verlag GmbH

Tiergartenstraße 17
69121 Heidelberg
www.springer-spektrum.de

Amtsgericht Berlin-Charlottenburg,
HRB 91881 B
USt-IdNr. DE170864101

Geschäftsführer

Derk Haank,
Martin Mos, Peter Hendriks

Herausgeber

Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V.
Bankverbindung: Berliner Bank AG
BLZ 100 200 00
Kto.-Nr. 810 505 1800
<http://nwg.glia.mdc-berlin.de>

Editor in Chief

Prof. Dr. Heiko J. Luhmann
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Institut für Physiologie und Pathophysiologie
Duesbergweg 6
55099 Mainz
Tel./Fax +49 (0)6131-39260-70 / -71
luhmann@uni-mainz.de, www.neuroglia.de

Redaktionsanschrift

Meino Alexandra Gibson
Max-Delbrück-Centrum für
Molekulare Medizin (MDC)
Robert-Rössle-Str. 10
13125 Berlin
Tel.: +49 (0)30-9406-3336
Fax: +49 (0)30-9406-2813
E-Mail: gibson@mdc-berlin.de

Redaktionsgremium

Andreas Draguhn, Heidelberg
Herta Flor, Mannheim
Charlotte Förster, Würzburg
Eckhard Friauf, Kaiserslautern
Klaus-Peter Hoffmann, Bochum
Sigismund Huck, Wien
Gerd Kempermann, Dresden
Helmut Kettenmann, Berlin
Michael Koch, Bremen
Sigrun Korsching, Köln

Georg W. Kreutzberg, München
Thomas F. Münte, Lübeck
Wolfgang Oertel, Marburg
Hans-Joachim Pflüger, Berlin
Andreas Reichenbach, Leipzig
Christian Steinhäuser, Bonn
Petra Störig, Düsseldorf
Fred Wolf, Göttingen

Anzeigenleitung

top-ad Bernd Beutel
Schlossergäßchen 10
69469 Weinheim
Tel.: +49 (0)6201-29092-0
Fax: +49 (0)6201-29092-20
info@top-ad-online.de

Satz und Layout

it's FRITZ, Heiko Fritz
Weinbergweg 11A, 15806 Zossen
Tel.: +49 (0)3377-303408
Fax: +49 (0)3377-332372

Druck

Stürtz GmbH, Würzburg

Kundenservice

Springer Customer Service Center GmbH
Haberstraße 7
69126 Heidelberg
Tel.: +49 (0)6221-345-4304
Fax: +49 (0)6221-345-4229
Montag-Freitag: 08:00-18:00 Uhr
subscriptions@springer.com

Titelgestaltung

Eta Friedrich, Berlin

Erscheinungsweise viermal im Jahr.

Neuroforum ist das Publikationsorgan der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft.

Bezugspreise

Die Bezugs- und Versandpreise für Normal-, Studenten- oder Institutions- bzw. Bibliotheksabonnements können Sie beim Kundenservice Zeitschriften erfragen (Kontaktdaten siehe oben).

Anzeigenpreise

Es gelten die Mediainformationen vom 01.11.2012.

© Springer Spektrum ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

Beitrittserklärung:

Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zur Neurowissenschaftlichen Gesellschaft e.V.

Eintrag in das Mitgliederverzeichnis:

Name

Vorname

Titel

Dienstadresse

Universität/Institut/Firma

Straße

PLZ, Ort

Tel./Fax/eMail

Privatadresse

Straße

PLZ, Ort

Tel./Fax

Datum/Unterschrift des neuen Mitglieds

Ich unterstütze den Antrag auf Beitritt zur Neurowissenschaftlichen Gesellschaft e.V.:

Datum/Unterschrift

Ich unterstütze den Antrag auf Beitritt zur Neurowissenschaftlichen Gesellschaft e.V.:

Datum/Unterschrift

Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V.
Meino Alexandra Gibson
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin
Zelluläre Neurowissenschaften
Robert-Rössle-Straße 10

D-13092 Berlin

Ich optiere für folgende 2 Sektionen: (bitte ankreuzen)

- ☐ Verhaltensneurowissenschaften
- ☐ Zelluläre Neurobiologie
- ☐ Entwicklungsneurobiologie und Neurogenetik
- ☐ Neuropharmakologie und -toxikologie
- ☐ Systemneurobiologie
- ☐ Molekulare Neurobiologie
- ☐ Klinische Neurowissenschaften
- ☐ Computational Neuroscience
- ☐ Kognitive Neurowissenschaften

Ich bin Student

(Bescheinigung anbei)

Ich bin

☐ ja ☐ nein

☐ weiblich ☐ männlich

Jahresbeitrag:

(bitte ankreuzen)

- ☐ 70,- €/Jahr ordentliches Mitglied
- ☐ 30,- €/Jahr Studenten, Mitglieder im Ruhestand, Arbeitslose

Überweisung:

Bankverbindung: Berliner Bank AG,
Blz: 100 200 00, Kto.-Nr.: 810 505 1800

Einzug über VISA-Kreditkarte:

Einzug über EUROcard:

Kartennummer _____

Exp.Date _____

Betrag _____

Name _____

Unterschrift _____

BANKEINZUGSERMÄCHTIGUNG

Ich ermächtige die Neurowissenschaftliche Gesellschaft e.V. von meinem

Konto Nr. _____

bei der Bank _____

BLZ _____

einmal jährlich den Mitgliedsbeitrag in Höhe von € _____ einzuziehen

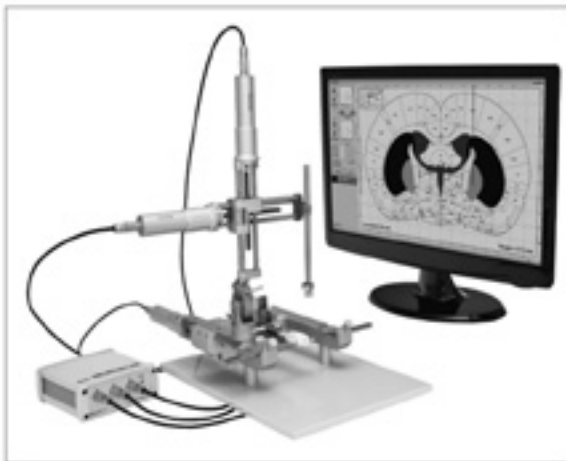
Ort, Datum _____

Unterschrift _____

Kontoinhaber _____

Anschrift _____

Motorized Stereotaxic



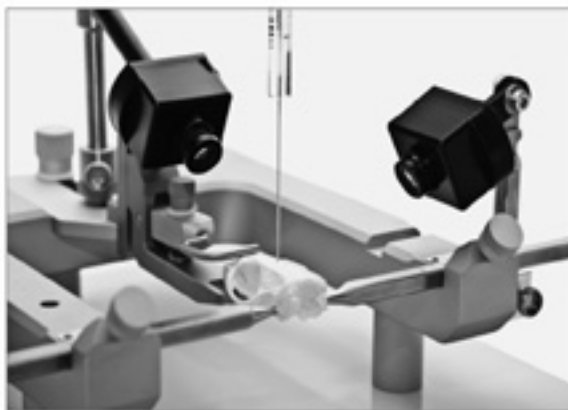
Computer Controlled
Atlas Integration
Head Tilt Correction
Experiment Planning

Drill & Injection Robot



High Throughput Drill & Inject
No Tool Exchange
Brain Windowing
Skull Thinning

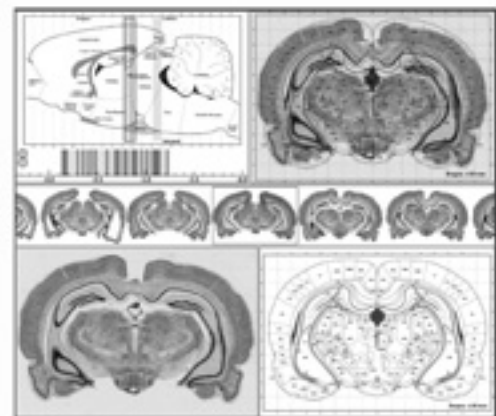
Smart BregmaFinder



Automated Camera-Driven Probe Positioning

Bregma Detection
Avoids Human Errors
Highest Accuracy
Experiment Monitoring

HistoMatch



Histology Atlas Matching

Histology Slice Digitization
Smart Atlas Matching
Intuitive Slice Manipulation
Easy and High Throughput