lig und gleichsam gehaltvoll geschriebenen Artikeln wie auch zu Multimediainhalten, in denen ihre Funktionen erklärt und beschrieben werden. Das ist aber erst der Anfang: www. dasGehirn.info ist als Enzyklopädie angelegt. Alle sechs Wochen wird das Portal um neue Themengebiete erweitert, erschlossen sowohl auf Artikel- als auch auf grafischer und interaktiver Ebene. So offerierte das Portal seinen Besuchern im Oktober Einsichten über Neuroökonomie und Neuromarketing unter dem Titel "Geld und Gehirn" und versucht solche Fragen zu beantworten, warum wir uns über die im Hintergrund lästig wabernde Kaufhausmusik ärgern und erwiesenermaßen dank ihr trotzdem mehr kaufen als ohne sie. - Und im Dezember – schauen Sie selbst.

Die Webseite jedenfalls wächst. Und das Ziel, das größte und informativste deutschsprachige Internetportal in Sachen Neurowissenschaften zu werden, ist ein ehrgeiziges, aber ein lohnenswertes. Darüber sind sich alle Beteiligten im Klaren. Auch, dass man dafür nicht kleckern darf, sondern klotzen muss: Deshalb haben sich die Projektpartner mit der Design- und Internetagentur 3deluxe und screenbow sowie dem Redaktionsteam unter Leitung von Ulrich Kraft und Arvid Leyh nicht nur Könner ihres Fachs zur Seite gestellt, sondern auch hochmotivierte Macher. Und die sorgen dafür, dass es nicht allein bei der regelmäßigen Erweiterung um weitere Themengebiete bleibt: Auf einer solch ambitionierten Webseite wie www.dasGehirn.info dürfen selbstverständlich der aktuelle Bericht aus der Forschungslandschaft sowie Videound Audio-Interviews mit renommierten Neurowissenschaftlern nicht fehlen. Und ein modernes Kommunikationsportal sucht außerdem den unmittelbaren Austausch mit seinen Adressaten. Die sind nämlich nicht nur eingeladen, Inhalte zu kommentieren und zu bewerten, in Diskussion mit anderen Lesern und Wissenschaftlern zu treten, sondern auch, die Hirnforschung betreffende Fragen zu stellen und zugleich auch das eigene Wissen unter Beweis. Etwa wenn es gilt, die "Frage an das Gehirn" zu beantworten oder Vorschläge dafür zu unterbreiten. Jeweils ein führender Neurowissenschaftler wird diese dann am Ende beantworten. - Ein weiterer wichtiger Aspekt der Internetseite ist die Abbildung der neurowissenschaftlichen Forschungslandschaft. Bereits mehr als 450 Adressen von Institutionen und Arbeitsgruppen sind in dem Portal verzeichnet. Ziel ist es, ein umfassendes Bild der Forschungsstandorte wiedergeben zu können. Dazu sind alle in der Wissenschaft Tätigen aufgerufen mitzutun. Den Anfang können die Mitglieder der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft selbst machen. Für sie wurde bereits ein Personenprofil angelegt, das lediglich von jedem Einzelnen individuell zu autorisieren ist, damit es für die Besucher der Webseite auch sichtbar wird. Ähnlich wie in den sogenannten Social Medias wie ,Facebook', ,xing' und ,studiVZ' - um nur einige zu nennen - ist es Profilinhabern -Institutionen wie Personen - möglich, sich zu präsentieren und den Kontakt zu anderen aufzunehmen. Damit ist der Hirnforschung selbst auch ein Instrument an die Hand gegeben, nicht nur in Kommunikation mit ihrer sie treu und neugierig begleitenden nicht-wissenschaftlichen Öffentlichkeit zu treten, sondern sich auch in dieser einmaligen Gesamtschau neurowissenschaftlicher Forschung vorzustellen und so neurowissenschaftliche Vernetzung und Austausch weiter zu befördern. Der Erfolg der Webseite hängt somit ganz wesentlich auch von der Akzeptanz und aktiven Nutzung durch die Wissenschaftler ab. Das Internetportal bietet den Neurowissenschaftlern die Möglichkeit, um das Interesse an ihren Forschungsleistungen ganz unmittelbar zu werben und den Interessenten geduldiger Ansprechpartner zu sein. Motivation dafür sei vor allem auch die gefühlte moralische Verpflichtung der Wissenschaftler, der sie fördernden Gesellschaft gegenüber Rechenschaft über das eigene Tun zu geben, wie eine der Studien über Wissenschaftskommunikation in Erfahrung gebracht hat. Das wäre also wieder die Frage nach dem Elfenbeinturm und der Wissenschaft. Mit www.dasGehirn.info wird die Neurowissenschaft jedoch zum leutseligen Gastgeber am Fuße eines sperrangelweit geöffneten elfenbeinernen Turmes. Und da wünscht sie und mit ihr alle Beteiligten, lauter interessierte Gäste begrüßen zu können. -Laden Sie Ihre Familie, Freunde, Bekannte und Kinder ein, das Portal zu besuchen. Wir sind sicher, auch sie werden staunen über den "Kosmos in ihren Köpfen".

#### Korrespondenzadresse

#### Dr. Katja Naie

Geschäftsbereich Hochschule und Neurowissenschaften Gemeinnützige Hertie-Stiftung, Büro Berlin Friedrichstr. 180, 10117 Berlin Tel.: +49 30 259219 364

E-Mail: k.naie@dasGehirn.info

# **Der Experimentator: Neurowissenschaften**

Besprochen von Jan Rillich und Hans-Joachim Pflüger, Institut für Biologie, Neurobiologie; Freie Universität Berlin, Schwendenerstr. 1, 14095 Berlin

Der "Experimentator: Neurowissenschaften" ist der sechste Band der Experimentator-Reihe, die von Hubert Rehm begründet wurde. Federführend an der Entstehung dieses Bandes ist Guido Hermey, der die Mehrzahl der Kapitel geschrieben hat (Molekularbiologische Techniken, Analyse von Proteinen, zelluläre Neurobiologie, Transgene Tiermodelle). Er erhält dabei Unterstützung von Michael Schwake (Kapitel: Elektrophysiologische Methoden), Claudia Mahlke (Anatomische Untersuchung des Nervensystems, Mikroskopie, Verhaltensbiologie) und Tobias Sommer-Blöchl (Neuroimaging: neuro-bildgebende Verfahren).

Auf 273 Seiten wird uns eine Vielzahl von teilweise recht unterschiedlichen Methoden in konzentrierter Form präsentiert, die von der Molekularbiologie bis zur Verhaltensbiologie reichen. Dabei ist es Kalkül, dass weder elektrophysiologische, molekularbiologische noch Neuroimaging Methoden bis ins äußerste Detail erklärt werden, denn das Ziel des kleinen Experimentators besteht darin, "....Studenten, Doktoranden und technischen Mitarbeitern zu helfen, sich methodisch zu orientieren und über den Tellerrand hinaus zu schauen."

Zunächst gibt der jeweilige Experte einen Einblick in die Thematik. Diese ist immer kurz, äußerst faktenreich und macht klar,

dass ein tief greifendes Verständnis der Methode nur aus der weiterführenden Literatur zu gewinnen ist. Unter diesem Aspekt sind die Literaturhinweise und Internet-Links am Ende eines jeden Kapitels sehr hilfreich. Im Allgemeinen lesen sich die Erklärungen der einzelnen Methoden sehr gut und man hat oft einen erfahrenen Tutor vor dem geistigen Auge, der einen Neuling bei der Hand nimmt, ihn durch das Labor führt und dabei Handhabungen und Geräte erklärt, Tipps gibt und eine erste Einschätzung und Einordnung der Technik vornimmt. Damit wird der Leser in eine Richtung geleitet, die grobe Fehler verhindern soll. Es bleiben sicher noch viele offene Fragen, die aber bei Anfängern sowieso keine Rolle spielen. Es ist gut, dass auch der Experte darauf hinweist, dass auch einfach zu erlernende Techniken nicht immer sofort gelingen müssen, und dass man jede Technik auch hinterfragen sollte. Absätze enden oft mit elementaren Wahrheiten, wie "....grund-

**Neuro** *forum* 4/11 157

sätzlich sollte der Experimentator immer an Antikörpern zweifeln und versuchen, die Spezifität eines Antikörpers zu kontrollieren" bzw. mit kritischen Hinweisen von den "... Grenzen von Zelllinien, die sich nicht genau so verhalten muss wie eine entsprechende Zelle im intakten Organismus". In diese eher trockenen Themengebiete wird immer wieder humorvoll von studentischen Schicksalen berichtet, die einen schmunzeln und mitfühlen lassen. Man liest vom Experimentator, der ein gestresstes Kaninchen auf dem Schoß hält, um Blut bettelnd das Ohr streichelt und verzweifelt beruhigende Lieder singt, oder von jungen Studenten, die einen Spitznamen mit der Vorsilbe Myco erhielten, nachdem Sie ein Zellkulturlabor verseucht hatten.

Natürlich kann ein Rezensent nur die Kapitel mit der eigenen Expertise hinreichend gut bewerten. Die Elektrophysiologie ist modern gehalten, beschäftigt sich viel mit Ionenkanälen und ist sehr "patch-clamp lastig". Wer also an Gehirnschnitten arbeiten will und sich mit Mäusen beschäftigt, der ist in diesem Kapitel gut aufgehoben. Wer sich mit spitzen Elektroden oder gar extrazellulären Ableitungen beschäftigt, wird leider nicht sehr viel Informationen finden, schon gar nicht, wenn es sich um andere "Modelltiere" als Mäuse handelt. Insgesamt spiegelt das die Intention des Buches wieder: Der vorliegende Experimentator konzentriert sich fast ausschließlich auf Methoden an der Maus und erhält dadurch eine starke Neigung zu einer medizinisch geprägten Neurowissenschaft. Für den Geschmack der Rezensenten ist dies eine vielleicht zu starke Konzentrierung auf die Maus, denn: "There is Neuroscience beyond the mouse"!

Die in Graustufen gehaltenen Abbildungen stellen einfache aber sehr nützliche Schemata dar und geben beispielsweise die chronologische Reihenfolge von Verfahren und Experimenten wieder. Sie unterstützen den Text sinnvoll und erfüllen damit voll und ganz ihren Zweck.

Insgesamt ist dieses Buch eine sehr gute Informationsquelle für all diejenigen, die moderne und neue Methoden der Neurowissenschaft lernen möchten und sie praktisch möglichst auf Wirbeltiere, und da die Maus, anwenden möchten. Trotz dieser kleinen Einschränkung gehört dieses Buch in jedes neurobiologische Labor.

Der Experimentator: Neurowissenschaften

Guido Hermey, Claudia Mahlke, Michael Schwake, Tobias Sommer-Blöchl 1. Auflage, 278 S. 100 Abb., Softcover Spektrum Akademischer Verlag 2011 ISBN 978-3-8274-2368-9 32,95 Euro

## **Ausblick**

Folgende Beiträge werden für die nächsten Ausgaben von Neuroforum vorbereitet:

Multivariate Dekodierung von Neuroimaging Signalen John-Dylan Haynes

Der Einfluss weitreichender Netzwerke auf die Plastizität der Großhirnrinde

Franziska Greifzu, Siegrid Löwel und Fred Wolf Neuronale Grundlagen des räumlichen Neglektsyndromes: reversible Läsionsstudien in humanen und nicht-humanen Primaten

Melanie Wilke, Peter Dechent und Carsten Schmidt-Samoa

#### **Impressum**

#### 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:**

Helmut Kettenmann (v.i.S.d.P.) Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin Tel./Fax: 030 9406 3325 /-3819 E-Mail: kettenmann@mdc-berlin.de www.neuroglia.de

#### Redaktionsanschrift:

Meino Alexandra Gibson Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin Tel./Fax: 030 9406 3336 /-2813 E-Mail: gibson@mdc-berlin.de

#### Redaktionsgremium:

Mathias Bähr, Göttingen Niels Brose, Göttingen Ulrich Dirnagl, Berlin Andreas Draguhn, Heidelberg Andreas Engel, Hamburg Herta Flor, Mannheim Michael Frotscher, Freiburg Klaus-Peter Hoffmann, Bochum Sigismund Huck, Wien Sigrun Korsching, Köln Georg W. Kreutzberg, Martinsried Wolfgang H. Oertel, Marburg Hans-Joachim Pflüger, Berlin Rainer Schwarting, Marburg Monika Stengl, Kassel Petra Störig, Düsseldorf Stefan Treue, Göttingen Fred Wolf, Göttingen

#### Verlag

Spektrum Akademischer Verlag (Spektrum Akademischer Verlag ist ein Imprint der Springer-Verlag GmbH) Tiergartenstr. 17, 69121 Heidelberg Tel./Fax: 06221 487-8041 /-68041 http://www.spektrum-verlag.de

#### Geschäftsführer:

Derk Haank, Martin Mos. Peter Hendriks

#### Anzeigen:

top-ad Bernd Beutel Schlossergäßchen 10, 69469 Weinheim Tel./Fax: 06201 29092-0 /-20 E-Mail: info@top-ad-online.de

#### Satz und Layout:

it's FR!TZ, Heiko Fritz Weinbergweg 11A, 15806 Zossen Tel./Fax: 03377 303408 /-332372

### Druck und Auslieferung:

Stürtz GmbH, Würzburg

#### Abo-Service:

Springer Customer Service Center GmbH Haberstraße 7 69126 Heidelberg Tel.: 06221 345-4304 Fax: 06221 345-4229

E-Mail: subscriptions@springer.com

#### Titelgestaltung: Eta Friedrich, Berlin

Erscheinungsweise viermal im Jahr.

Neuroforum ist das Publikationsorgan der
Neurowissenschaftlichen Gesellschaft.

Bezugspreise: Jahresabonnement (4 Hefte) Einzelperson Inland EUR 64,26, Ausland EUR 66,40; Firmen, Bibliotheken Inland EUR 219,26, Ausland EUR 221,40; Studenten (bei Vorlage der Immatrikulationsbescheinigungo. ä.) Inland EUR 34,26, Ausland EUR 36,40. Einzelheft Inland EUR 26,75. Alle Preise inkl. Versandkosten (Abonnement: Inland EUR 19,26, Ausland EUR 21,40; Einzelheft: Inland EUR 2.86) und MwSt, Eine Abonnement-Bestellung kann innerhalb von zwei Wochen schriftlich beim Abo-Service in Heidelberg widerrufen werden. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr und verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls es nicht spätestens sechs Wochen vor Ablauf gekündigt wird. Bei Nichtlieferung aus Gründen, die nicht vom Verlag zu vertreten sind, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung o. Erstattung vorausbezahlter Bezugsgelder. Gerichtsstand, Erfüllungs- u. Zahlungsort ist Heidelberg.

158 **Neuro** forum 4/11