



Ausgangsstrukturen weitgehend bekannt. Da Furchtkonditionierung jedoch keine flexible Verhaltenssteuerung im Sinne von Strategien, die eine Bestrafung vermeiden, beinhaltet, sind Strukturen und Prozesse parallel zum oben skizzierten Belohnungslernen weitgehend unerforscht. Genau solche Prozesse sind aber bei der erfolgreichen Vermeidung von Bestrafung theoretisch zu fordern. Tatsächlich kontrollieren zahlreiche modulatorische Systeme die neuronale Aktivität von Amygdala und Hippokampus, sowie ihren Beitrag zur Furchtkonditionierung. Eine Vielzahl von Studien belegt zudem die Bedeutung serotonerger Transmission und verschiedener Serotoninrezeptoren, insbesondere für die kontextuelle Konditionierung, während noradrenerge und dopaminerge Mechanismen sowohl auf kontextuelles als auch stimulus-spezifisches Furchtgedächtnis verstärkend wirken. Über die-

se klassischen Neuromodulatoren hinaus sind eine Vielzahl von Neuropeptiden in Amygdala und Hippokampus präsent, die vermutlich wesentlich zur Furchtkonditionierung beitragen. Es wird daher die Rolle neuromodulatorischer (u.a. cholinerg, dopaminerg) Afferenzen zum amygdalo-hippokampalen System, aber auch die Expression und Wirkung lokal neuromodulatorisch wirkender Neuropeptide untersucht. Die Zeitskala der Lernprozesse, die üblicherweise in neurobiologischen Experimenten untersucht werden, umfasst in der Regel nur wenige Sitzungen im adulten Tier. Voruntersuchungen zum SFB zeigen, dass im juvenilen, noch unreifen Gehirn im Verlauf eines Lerntrainings zwar nicht das erwünschte Verhalten akquiriert wird, wohl aber Teillösungen generiert werden, die bei Wiederholung der Lernaufgabe im adulten Tier abgerufen und in einen Lernkontext integriert werden können.

Dieses Lernparadigma soll im SFB weiter untersucht werden. Insbesondere wird gefragt, ob das frühe Lerntraining zu einer Bahnung dopaminergischer Afferenzen im Präfrontalkortex führen kann, die dann ein beschleunigtes Lernen im adulten Tier ermöglicht.

Mit diesem interdisziplinären Forschungsprogramm hofft der SFB in den nächsten Jahren wesentliche Beiträge zur Charakterisierung der Neurobiologie motivierten Verhaltens zu leisten.

Kontakt

Prof. Dr. Thomas Münte

Abt. Neuropsychologie

Universität Magdeburg

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg

Tel./Fax: + 49 (0) 391 67 18475/11947

E-Mail: thomas.muente@med.ovgu.de

Die DFG ruft zur Antragstellung im Programm „NIH/DFG Research Career Transition Award Program“ auf



Die DFG und die National Institutes of Health (NIH) rufen erneut zur Antragstellung in dem gemeinsamen Förderprogramm „NIH/DFG Research Career Transition Awards“ auf. Das Programm gibt Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern die Möglichkeit, über einen zusammenhängenden Zeitraum von fünf bis sechs Jahren Forschungsarbeiten durchzuführen; zunächst an einem der NIH-Institute in den USA und anschließend an einer deutschen Forschungseinrichtung. Das Programm wird zweimal jährlich ausgeschrieben. Anträge für die nächste Runde müssen bis 31. März 2008 bei der DFG eingegangen sein.

Die Promotion darf zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht länger als vier Jahre zurückliegen. Die erste Förderphase besteht aus einem mindestens zweijährigen und maximal dreijährigen Aufenthalt an einem NIH-Institut. Die Finanzierung dieser Phase wird von den NIH-Instituten getragen und ist mit dem gastgebenden Mentor am ausgewählten Institut selbstständig anzubahnen. In dieser ersten Phase übernimmt die DFG die Kosten für bis zu vier Reisen nach Deutschland, um die zweite Phase vorzubereiten. Die Wahl der aufnehmenden Institution in Deutschland muss erst gegen Ende der ersten Phase getrof-

fen werden. In der zweiten Phase übernimmt die DFG die Förderung der Wissenschaftlerin oder des Wissenschaftlers durch die Finanzierung einer eigenen Stelle in Deutschland sowie Sachmittel in Höhe von 30 000 Euro für einen Zeitraum von zwei Jahren.

Anträge sind einzureichen bei der

Deutschen Forschungsgemeinschaft,

z. Hd. Dr. Tobias Grimm, Fachbereich Lebenswissenschaften, Kennedyallee 40, 53175 Bonn. Tel: 0228 885-2325, E-Mail: tobias.grimm@dfg.de.

Für die Anbahnung von Kontakten mit NIH-Instituten und zur weiteren Information über dieses Programm haben die NIH die Webseite: <http://fellowshipoffice.niddk.nih.gov/NIH-DFG/> bereit gestellt.

DFG ruft zur Antragstellung von neuen Klinischen Forschergruppen auf

Zur Förderung der medizinischen Forschung in Deutschland ruft die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) erneut zur Antragstellung von Klinischen Forschergruppen auf. Ziel einer Klinischen Forschergruppe ist die Förderung von Forschungsverbänden in der krankheits- oder patientenorientierten (translationalen) klinischen Forschung und die dauerhafte Implementierung von wissenschaftlichen Arbeitsgruppen in klinischen Einrichtungen. In Klinischen Forschergruppen

können herausragend ausgewiesene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in ihrer mittelfristig angelegten, engen Zusammenarbeit an einer besonderen Forschungsaufgabe unterstützt werden, wenn zu erwarten ist, dass die so unterstützte Zusammenarbeit zu Ergebnissen führt, die mit den Möglichkeiten der Einzelförderung nicht erreicht werden können. Für die Antragstellung gilt ein zweistufiges Verfahren. Der DFG-Geschäftsstelle wird zunächst ein Vorantrag („Konzeptpapier“) vor-

gelegt. Nach einer vergleichenden Bewertung der Voranträge durch die DFG-Senatskommission für Klinische Forschung werden die ausgewählten Gruppen aufgefordert, einen ausgearbeiteten Antrag einzureichen. Einzelheiten zur Antragstellung finden sich im neuen Merkblatt zur Förderung von Klinischen Forschergruppen (DFG-Vordruck 1.051, Fassung von 01/08). Voranträge dürfen einen Umfang von maximal 25 Seiten, zuzüglich Lebensläufen und Publikationslisten, nicht überschreiten. Antragsteller, die eine Einrichtung einer Klinischen Forschergruppe im Jahr 2009 anstreben, reichen bitte ihren Vorantrag bis spätestens 1. Juni 2008 in 15-facher Ausfertigung bei der DFG-Geschäftsstelle ein.

Nähere Information ist zu finden unter:
www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte_programme/klinische_forschergruppen.

Außerdem hat die Senatskommission für Klinische Forschergruppen (DFG) eine Neuausrichtung dieses Förderinstruments

beschlossen, um die Effizienz und die wissenschaftliche Qualität der Klinischen Forschung in Deutschland weiter zu stärken. Dazu finden sich weitere Informationen unter: http://www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/andere_verfahren/info_wissenschaft_09_08.html

Nähere Auskünfte erteilen die für die Medizin zuständigen Fachreferentinnen und Fachreferenten der DFG-Geschäftsstelle. Ihren fachlichen Ansprechpartner finden Sie im Internet unter: www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/geschaeftsstelle/abteilung_ii/lebenswissenschaften_1/index.html.

Gertrud-Reemtsma-Promovendenpreis

Die Gertrud-Reemtsma-Stiftung vergibt über die Max-Planck-Gesellschaft an hervorragend qualifizierte Kandidatinnen und Kandidaten den Gertrud-Reemtsma-Promovendenpreis für die Durchführung einer Promotionsarbeit auf dem Gebiet der neurologischen Grundlagenforschung. Der Preis ist mit einem Promotionsstipendium verbunden, das mit monatlich 1500 € (steuerfrei) dotiert ist und für die Dauer von bis zu 3 Jahren gewährt wird. Der Abschluss der Promotionsarbeit

mit der Benotung „summa cum laude“ wird zusätzlich mit einer Prämie von 3000 € ausgezeichnet. Wichtigstes Kriterium für die Auswahl ist neben dem Nachweis exzellenter Studienleistungen die Qualität und Originalität des vorgeschlagenen Forschungsprojektes. Preisvorschläge können von den Betreuerinnen und Betreuern der Promovenden unter Beifügung des Curriculum vitae, einer Beschreibung des Forschungsprojektes sowie Angabe der geleisteten Vorarbeiten (insge-

samt maximal 3 Seiten) eingereicht werden. Eigenbewerbungen sind ausgeschlossen. Die Vorschlagsfrist für das jeweils am 1. Januar beginnende Stipendium ist der 30. Juni des Vorjahres. Einsendungen bitte an:

Frau Kyra Rombach

*Sekretariat der Gertrud-Reemtsma-Stiftung
 Max-Planck-Institut für neurologische
 Forschung*

Gleueler Str. 50, 50931 Köln

Tel.: + 49 (0) 221 4726 210 /-212

Fax: + 49 (0) 221 4726 349

E-Mail: k.rombach@nf.mpg.de

Braintertainment – Expeditionen in die Welt von Geist und Gehirn

Besprochen von Anja Hoffmann, Bayer Schering Pharma AG, Global Clinical Development, Müllerstr. 178, 13342 Berlin

Unterhaltung für das Gehirn und über das Gehirn – wie auch immer man diesen Buchtitel übersetzen möchte: Das Buch, das sich dahinter verbirgt, ist beides. Gute Unterhaltung für das Gehirn über das Thema Gehirn – eine humorvolle und informative Betrachtung unseres spannendsten Organs in 17 Kapiteln formuliert von verschiedenen Autoren.

Die Herausgeber dieses Buches sind Wulf Bertram und Manfred Spitzer, der selber als Autor zahlreicher Bücher zu verschiedenen Themen der Neurobiologie bekannt ist.

Nun kann man sich fragen: Warum noch dieses Buch, wo es doch schon eine Fülle von populärwissenschaftlichen Büchern zum Thema Gehirn gibt? Die Antwort auf diese Frage schicken die Herausgeber im Vorwort gleich voran:

Die Entstehung dieses Buches beruhe auf zwei Prämissen:

- „1. Hirnforschung ist viel zu spannend, um sie den Neurobiologen zu überlassen.
2. Ein vergnügtes Hirn lernt besser als ein angestregtes.“

Dieses Buch versucht also, die neuesten Erkenntnisse der Lernforschung ernst zu nehmen und Wissen nicht nur auf anschau-

liche, sondern auch auf vergnügliche Weise zu vermitteln. Aus diesem Grund kommen nicht nur Neurobiologen, Neurologen und Psychiater bzw. Psychologen zu Wort, sondern auch Satiriker, Kabarettisten und Cartoonisten schildern ihre Sichtweise auf das Gehirn. Und neben den prominenten Autoren finden sich ebenfalls jüngere Wissenschaftler in der Autorenliste – alle geeint durch das Ansinnen, die neuesten Erkenntnisse aus ihren jeweiligen Fachbereichen nicht nur kenntnisreich, sondern auch mit einem Augenzwinkern zu vermitteln.

Gelingt dies auch? Die 17 Kapitel decken einen großen Themenbereich ab: Auf einen „Rundgang durch die Hirnlandschaft“, der einen kurzen anatomischen Überblick vermittelt, und einem humorigen Einblick in den Sinn und Zweck des Gehirns, der anhand eines Spazierganges durch ein tausendfach vergrößertes Gehirn vermittelt wird, folgen eine kleine Einführung in die Fachbegriffe und die Geschichte der Hirnforschung. Auf dieser Grundlage werden dann verschiedene Forschungsgebiete genauer betrachtet. Es gibt z.B. Kapitel über Spiegelneuronen, über die Erforschung des Glücksgefühls, über

Psychopharmaka und über die Zusammenhänge zwischen Neurobiologie und Psychoanalyse. Darauf folgen die heiteren Beiträge, die sich z.B. mit optischen Täuschungen, „Hirn und Grips in der Popkultur“ und der Wahrscheinlichkeit der Replizierbarkeit von Experimenten befassen. Abgeschlossen wird das Buch durch einen kabarettistischen Epilog, der die einzelnen Kapitel noch einmal Revue passieren lässt. Während also in den ersten Kapiteln der Schwerpunkt noch mehr auf der Informationsvermittlung liegt, verschiebt er sich in den letzten Kapiteln hin zur humorvollen Betrachtungsweise aus verschiedenen Blickwinkeln.

Durch die Einbeziehung so unterschiedlicher Autoren gelingt in der Tat ein guter Brückenschlag zum einen zwischen den verschiedenen Disziplinen, die sich mit der Neurobiologie befassen (z.B. zwischen Neurobiologie und Psychiatrie), und zum anderen zwischen Fachleuten und Betrachtern von außen. Die Vielzahl der Autoren bedingt dabei, dass der Stil nicht einheitlich sein kann. Hier haben die Herausgeber sicher viel dazu beigetragen, dass das Gesamtwerk einen roten Faden er- und keine Doppelungen enthält sowie in sich stimmig wirkt. Dennoch ist die Qualität der einzelnen Beiträge unterschiedlich. Während die meisten Kapitel tatsächlich eine Fülle von Informationen enthalten, die sehr anschaulich und lustig beschrieben sind, findet man in anderen Artikeln eine eher knappe und/oder trockene Darstellung, die mehr an einen wissenschaftlichen Artikel erinnert und mir wenig