



Pressemitteilung

Attempo-Preise für Forschung zur Gedächtnisbildung

Die Promovierenden Svenja Brodt und Anuck Sawangjit werden für herausragende Arbeiten zur Hirnforschung ausgezeichnet

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Antje Karbe
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-76789

Telefax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Tübingen, den 09.10.2019

Die diesjährigen Attempo-Preise der Tübinger Attempo-Stiftung gehen an Svenja Brodt und Anuck Sawangjit vom Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie der Universität Tübingen. Die beiden forschen an unterschiedlichen Aspekten der Gedächtnisbildung und erhalten mit dem Preis jeweils 7.500 Euro für ihre weitere Arbeit.



Foto: Friedhelm Albrecht

Svenja Brodt promoviert an der Universität Tübingen zu grundlegenden Prinzipien der Gedächtniskonsolidierung, des Prozesses, bei dem neu Gelerntes im Langzeitgedächtnis verankert wird. Sie wird für eine Studie ausgezeichnet, in der sie nachwies, dass die Großhirnrinde deutlich früher an Lernvorgängen beteiligt ist als bisher angenommen.

Traditionelle Modelle gingen von zwei Gedächtnissystemen mit fest definierten Rollen im Gehirn aus: Danach nahm man an, dass der Hippocampus große Mengen an Informationen schnell aufnimmt und die Großhirnrinde neue Informationen nur langsam, aber stabil in sogenannten Gedächtnisspuren speichert und festigt.

Die Studie von Svenja Brodt zeigt ein anderes Bild: Gemeinsam mit Kollegen der Universität und des Max-Planck-Instituts für biologische Kybernetik entwickelte sie eine Methode, mit der sich die physischen Spuren messen ließen, die durch Speicherung von Informationen im Gehirn entstehen. Diese konnte das Team bereits 90 Minuten nach einem Lernprozess in der Großhirnrinde nachweisen. Die Ergebnisse widerlegten die Annahme, dass diese Region des Gehirns nur langsam lernen kann, sagt Brodt.



Dass auch im Hippocampus mehr steckt als vermutet, zeigt wiederum der Preisträger Anuck Sawangjit in seiner Studie. Unter Leitung von Dr. Marion Inostroza und Professor Jan Born wies er nach, dass diese Region nicht weniger ist als die übergeordnete Schaltzentrale der Langzeitgedächtnisbildung.

Foto: Friedhelm Albrecht

Die arbeitsteilige Struktur der Gedächtnisbildung ist schon seit den 1950er Jahren bekannt: Der Hippocampus ist dafür verantwortlich, Lerninhalte – beispielsweise neue Vokabeln – in das Langzeitgedächtnis zu überführen. An motorischen Fähigkeiten wie Klavier spielen oder Ski fahren ist er nicht beteiligt. In Experimenten mit Ratten zeigte das Team nun, dass der Hippocampus auch solche Lerninhalte im Schlaf langfristig im Gehirn verankert. Selbst Fähigkeiten, an deren Entstehung der Hippocampus nicht beteiligt sei, gelangten nur durch ihn in das Langzeitgedächtnis, so das Team. „Dies macht ihn zu einer übergeordneten Instanz bei jeder Art der Gedächtnisbildung.“

Mit der Verleihung der Attempo-Preise beginnt am **Dienstag, 15. Oktober 2019, um 15 Uhr in der Alten Aula (Münzgasse 30)** die diesjährige Mitgliederversammlung des Universitätsbundes. Die Laudatio hält **Professor Andreas Fallgatter**, der Ärztliche Direktor des Tübinger Universitätsklinikums für Psychiatrie und Psychotherapie. **Medienvertreterinnen und Medienvertreter sind herzlich eingeladen.**

Der Attempo-Preis wurde 1983 von dem Psychiater Konrad Ernst und seiner Ehefrau Dorothea gestiftet. Er wird jährlich an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler für herausragende Arbeiten über Hirnleistungen und deren Störungen vergeben, die an der Universität Tübingen und an den der Universität verbundenen Tübinger Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft entstanden sind. Zurzeit werden jährlich zwei Nachwuchswissenschaftlerinnen oder -wissenschaftler mit einem Preisgeld in Höhe von je 7.500 Euro ausgezeichnet. Das Geld kann zur Förderung ihrer weiteren wissenschaftlichen Karriere eingesetzt werden. Die Attempo-Stiftung wird seit ihrer Gründung 1983 vom Universitätsbund verwaltet.

Publikationen:

Brodt S, Gais S, Beck J, Erb M, Scheffler K, Schönauer M

Fast track to the neocortex: A memory engram in the posterior parietal cortex

Science, 2018, 362(6418):1045-1048 – Pressemitteilung „Großhirnrinde lernt schneller als gedacht“ unter https://uni-tuebingen.de/de/1458?tx_news_pi1%5Bnews%5D=32538).

Sawangjit A, Oyanedel CN, Niethard N, Salazar C, Born J, Inostroza M

The hippocampus is crucial for forming non-hippocampal long-term memory during sleep

Nature, 2018, 564:109-113 – Pressemitteilung „Langzeitgedächtnis im Gehirn: Nicht ohne den Hippocampus“ unter https://uni-tuebingen.de/de/1458?tx_news_pi1%5Bnews%5D=31822)

Kontakt:

Dr. Svenja Brodt
Universität Tübingen
Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie
Telefon +49 7071 29-73264
svenja.brodt[at]uni-tuebingen.de

Anuck Sawangjit
Universität Tübingen
Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie
Telefon +49 7071 29-88915
anuck.sawangjit[at]medizin.uni-tuebingen.de

Dr. Stefan Zauner
Universitätsbund Tübingen e. V.
Telefon: +49 7071 29-77067 (Skr.)
stefan.zauner[at]unibund.uni-tuebingen.de
<http://www.uni-tuebingen.de/de/89702>