

Pressemitteilung

2. Januar 2019

UKE-Wissenschaftler erhalten für die Erforschung des Gedächtnisses weitere DFG-Förderung

In guter Erinnerung – Gegen das Vergessen

Sieben Forschungsteams des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) gehen der Frage nach, wie wir lernen, wie wir uns erinnern und wie der Verlust des Gedächtnisses verhindert werden kann. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt die Teams um Prof. Dr. Matthias Kneussel jetzt mit 2,6 Millionen Euro für die nächsten drei Jahre.

Die Forschungsgruppe „FOR 2419“ im Zentrum für Molekulare Neurobiologie Hamburg (ZMNH) des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) mit dem Titel „Plastizität versus Stabilität – Molekulare Mechanismen der Synapsenstärke“ erhält ab dem 1. Januar 2019 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für eine zweite Förderperiode finanzielle Mittel in Höhe von 2,6 Millionen Euro. Ab 2019 wird das UKE-Forschungsnetzwerk durch Wissenschaftler des Zentrums für strukturelle Systembiologie (CSSB) Hamburg und der Universität Mainz verstärkt.

Der Schaltzentrale auf der Spur

Das Speichern und Abrufen von Informationen in unserem Gehirn wird durch neuronale Netzwerke vermittelt, deren Nervenzellen durch Synapsen verschaltet sind. Während deren grobe Verschaltung über viele Jahre stabil sein kann, verändert sich die Stärke und Feinstruktur einzelner Synapsen bei jeder unserer Handlungen und macht es so möglich, zu lernen und sich an Vergangenes zu erinnern. Eine steigende Zahl kognitiver und psychiatrischer Störungen, wie Angsterkrankungen, Schizophrenie sowie bestimmte Formen von Autismus, können heute auf eine fehlerhafte Regulation von Synapsen zurückgeführt werden. Die Hirnforscher konzentrieren sich in ihrer Arbeit auf molekulare Prozesse in Nervenzellen, um zu verstehen, wie Gene und Proteine einer Synapse das Denken vermitteln.

In der zweiten Förderperiode wird die Forschungsgruppe FOR 2419 modernste molekulare, optogenetische und bildgebende Verfahren anwenden, um die zellulären Prozesse des Gehirns sichtbar zu machen und neue Therapiemöglichkeiten gegen das Vergessen vorzuschlagen.

Literatur

Wiegert JS, Pulin M, Gee CE, Oertner TG (2018) The fate of hippocampal synapses depends on the sequence of plasticity-inducing events. *Elife* 7:e39151

Kneussel M, Triller A, Choquet D. SnapShot: receptor dynamics at plastic synapses. Cell. (2014) 157(7):1738-1738.e1.

Mikhaylova M, Reddy PP, Kreutz MR. Role of neuronal Ca²⁺-sensor proteins in Golgi-cell-surface membrane traffic. Biochem Soc Trans. (2010) 38(Pt 1):177-80.

Kontakt für Rückfragen

Prof. Dr. Matthias Kneussel
Institut für Molekulare Neurogenetik
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Falkenried 94
20251 Hamburg
m.kneussel@uke.de

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Das 1889 gegründete Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist eine der modernsten Kliniken Europas und mit rund 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber in Hamburg. Gemeinsam mit dem Universitären Herzzentrum Hamburg und der Martini-Klinik verfügt das UKE über mehr als 1.730 Betten und behandelt pro Jahr rund 472.000 Patienten. Zu den Forschungsschwerpunkten des UKE gehören die Neurowissenschaften, die Herz-Kreislauf-Forschung, die Versorgungsforschung, die Onkologie sowie Infektionen und Entzündungen. Über die Medizinische Fakultät bildet das UKE rund 3.400 Mediziner und Zahnmediziner aus.

Wissen – Forschen – Heilen durch vernetzte Kompetenz: Das UKE. | www.uke.de

Wenn Sie aus unserem Presseverteiler entfernt werden möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an presse@uke.de. Informationen zum Datenschutz finden Sie [hier](#).

