

Pressemitteilung

9. Oktober 2020

Publikation in *Nature Communications*

Entscheidungsprozesse sind weit über das Gehirn verteilt

Eine wesentliche Funktion des Gehirns ist die flexible Auswahl von Handlungen. Bislang wurde angenommen, dass das menschliche Gehirn ein spezialisiertes Zentrum für solche Entscheidungsprozesse besitzt. Eine Forschenden-Gruppe des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) hat nun herausgefunden, dass selbst bei einfachen Entscheidungen eine große Zahl von weit über das Gehirn verteilten Regionen miteinander sprechen. Seine Ergebnisse hat das Forschenden-Team unter der Leitung von Prof. Dr. Tobias Donner aus dem Institut für Neurophysiologie und Pathophysiologie des UKE in der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins *Nature Communications* veröffentlicht.

„Während Versuchspersonen undeutliche sensorische Reize interpretieren, um so zwischen einer von zwei Handlungsoptionen auszuwählen, senden Regionen für die Handlungsplanung kontinuierlich Rückmeldung an Regionen für die Verarbeitung der sensorischen Reize. Folglich sagt die Aktivität in all diesen Hirnregionen die spätere Handlung der Versuchsperson voraus“, erklärt Prof. Dr. Tobias Donner aus dem Institut für Neurophysiologie und Pathophysiologie des UKE.

Für ihre Studie hat die UKE-Arbeitsgruppe neuartige Verfahren zur Analyse zeitlich und räumlich hochauflösender Messungen der Hirnaktivität mittels der sogenannten Magnetoenzephalographie (MEG) entwickelt. Dadurch gelang es den Forschenden erstmals, den Zeitverlauf des Entscheidungsprozesses über fast 200 Regionen der menschlichen Großhirnrinde abzubilden.

Literatur

Donner et. al. Large-scale dynamics of perceptual decision information across human cortex. *Nature Communications*. 2020

DOI: <http://doi.org/10.1038/s41467-020-18826-6>

Kontakt für Rückfragen

Prof. Dr. Tobias Donner
Institut für Neurophysiologie und Pathophysiologie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Martinistraße 52
20246 Hamburg
Telefon: 040 7410-55378
t.donner@uke.de

Kontakt Pressestelle

Berit Waschatz
Unternehmenskommunikation
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Telefon: 040 7410-54768
b.waschatz@uke.de

Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Das 1889 gegründete Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist eine der modernsten Kliniken Europas und mit rund 13.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber in Hamburg. Pro Jahr werden im UKE rund 511.000 Patientinnen und Patienten versorgt, 106.000 davon stationär und 405.000 ambulant. 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](#).

