

Press release**Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf****Saskia Lemm**

07/08/2021

<http://idw-online.de/en/news772440>Cooperation agreements, Research projects
Medicine
transregional, national**Wie flexibel ist unser Gehirn? DFG fördert neue UKE-Forschungsgruppen**

Drei von Wissenschaftler:innen des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) geleitete Forschungsgruppen werden in den kommenden Jahren von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Zwei Gruppen wurden neu eingerichtet, ein Verbund wurde für eine zweite Förderperiode verlängert. Insgesamt richtet die DFG bundesweit 13 neue Forschungsgruppen ein, die mit rund 47,4 Millionen Euro gefördert werden.

Die neu eingerichtete Forschungsgruppe „Aufschlüsselung präfrontaler Netzwerke der kognitiven Flexibilität“ (FOR 5159) will neuronale Mechanismen identifizieren, die flexibles Verhalten über Speziesgrenzen und Lebensspannen hinweg bestimmen, und den Zusammenhang zwischen Fehlverschaltungen und krankheitsrelevanten Kriterien aufdecken. Die permanente Veränderung der Umgebung erfordert ein Höchstmaß an flexiblem Verhalten und immer neue Strategien der Anpassung, wofür der präfrontale Cortex des Gehirns verantwortlich ist. Der Abbau dieser Fähigkeiten bildet den Kern vieler Krankheiten. Sprecherin der interdisziplinären Gruppe, die auch vom österreichischen Wissenschaftsfonds FWF gefördert wird, ist Prof. Dr. Ileana Hanganu-Opatz, Direktorin des Instituts für Entwicklungsneurophysiologie des UKE. Die Gruppe erhält von der DFG für die kommenden vier Jahre etwa 4,1 Millionen Euro, von denen rund 900.000 Euro ans UKE gehen.

Die ebenfalls neu eingerichtete Forschungsgruppe „Disrupt – Evade – Exploit: Steuerung der Genexpression und Wirtsantwort durch DNA-Viren (DEEP-DV)“ (FOR 5200) untersucht Strategien, die DNA-Viren während einer Neuinfektion nutzen, um die zelluläre Genexpression zu manipulieren, zu umgehen oder für ihre Zwecke auszunutzen. Mit besonderem Fokus auf der spezifischen Kernumgebung und dem Zustand der Wirtszelle will die Gruppe die Kontrollmechanismen akuter und chronischer DNA-Virusinfektionen besser verständlich machen und damit langfristig zur Entwicklung neuer Therapiestrategien beitragen. Co-Sprecherin dieser Gruppe ist Prof. Dr. Nicole Fischer aus dem Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene des UKE, Sprecherin ist Prof. Dr. Melanie Brinkmann von der Technischen Universität Braunschweig. Die Gruppe erhält von der DFG etwa 4,2 Millionen Euro, von denen rund 370.000 Euro ans UKE gehen.

Erneut gefördert wird die Forschungsgruppe „Receiving and Translating Signals via the gamma-delta T Cell Receptor“ (FOR 2799), deren Sprecher Prof. Dr. Immo Prinz, Direktor des Instituts für Systemimmunologie des UKE, ist. Diese Gruppe untersucht, wie gammadelta T-Zellen an Immunantworten gegen Infektionen und Krebs teilnehmen, wie der entsprechende Rezeptor dabei aktiviert wird, und welche Konsequenzen eine solche Aktivierung hat. Als übergeordnete Ziele will die Forschungsgruppe die gammadelta T-Zell-Forschung durch Kooperation an acht deutschen Universitäten steigern und herausfinden, wie T-Zellen und Rezeptor auf neoplastische und infizierte Zellen reagieren. Mit diesem Wissen möchte die Gruppe translationale Projekte auf den Weg bringen, um diese bestimmten T-Zellen beispielsweise in der Krebsterapie einzusetzen. Die Gruppe erhält von der DFG etwa 2,4 Millionen Euro, von denen rund 450.000 Euro ans UKE gehen.