

Press release

Universitätsklinikum Würzburg

Susanne Just

12/21/2017

<http://idw-online.de/en/news686925>

Personnel announcements
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Psychology
transregional, national



Würzburger Universitätsmedizin gewinnt Expertin für die neuronalen Grundlagen sozialer Interaktion

Seit Mitte Oktober dieses Jahres ist Dr. Grit Hein Professorin für Translationale Soziale Neurowissenschaften am Zentrum für Psychische Gesundheit des Uniklinikums Würzburg. In ihrer Forschungsarbeit geht es darum, die neuronalen Mechanismen sozialer Motivation und sozialer Interaktion besser zu verstehen. Das hilft dabei, Patienten anhand motivationaler Defizite zu klassifizieren und damit individuellere und effizientere Therapien für psychisch Kranke zu ermöglichen.

Privatdozentin Dr. Grit Hein wurde mit Wirkung zum 16. Oktober 2017 zur Universitätsprofessorin für Translationale Soziale Neurowissenschaften an der Uni Würzburg ernannt. Grit Hein hat für die Universität Würzburg eine Heisenberg-Professur eingeworben (siehe Kasten), welche die Würzburger Universitätsmedizin um einen neuen wissenschaftlichen Schwerpunkt ergänzt. Prof. Hein untersucht in einem interdisziplinären Forschungsansatz die Zusammenhänge zwischen Gehirnfunktionen und dem menschlichen Sozialverhalten.

Menschliches Verhalten untersuchen, vorhersagen und verändern

Die Psychologin und Mutter zweier Söhne studierte Psychologie an der Humboldt-Universität in Berlin und am City College in New York. Sie promovierte am Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig. Nach Forschungsaufenthalten in Cambridge, in Frankfurt am Main und in Berkeley war Prof. Hein als Research Fellow an der Universität Zürich und Dozentin an der Universität Bern tätig. „Schon während meines Studiums in Berlin war ich von der Idee fasziniert, menschliches Verhalten messbar und vorhersagbar zu machen. Ich wollte verstehen, warum sich Menschen so verhalten, wie sie sich verhalten, und wie man pathologische Verhaltensmuster langfristig ändern könnte. Während meiner Arbeit in verschiedenen internationalen Laboren lernte ich unterschiedliche Methoden und Herangehensweisen an diese Fragen kennen sowie die Vorteile interdisziplinären Arbeitens schätzen“, sagt Prof. Hein. Für ihre Arbeiten erhielt Grit Hein renommierte Forschungsgelder und Stipendien, die es ihr schon früh in ihrer Laufbahn ermöglichten, eigene Forschungsansätze zu entwickeln. Sie wurde durch das Emmy-Noether-Programm gefördert, das die Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG) an herausragende Nachwuchswissenschaftler/innen vergibt. Sie war Stipendiatin des international kompetitiven Society-in-Science/Branco Weiss Programms der ETH Zürich zur Förderung der frühen wissenschaftlichen Unabhängigkeit besonders qualifizierter Nachwuchstalente. Außerdem wurde sie mit ihrem Forschungsprogramm in das Heisenberg-Programm der DFG aufgenommen. Am Würzburger Universitätsklinikum schätzt sie besonders die interdisziplinäre Offenheit und Vernetzung, die einen effizienten Austausch zwischen Grundlagenforschung und klinischer Praxis ermöglicht. Ganz im Sinne dieses Vernetzungsgedankens wird Prof. Hein ihre Arbeiten zu neuronalen Grundlagen sozialer Motivation für die Diagnose und Therapie psychiatrischer Erkrankungen nutzbar machen.

Wechselspiel zwischen sozialer Interaktion und psychischen Erkrankungen verstehen und nutzen

Verhalten wird durch Motive angetrieben. Viele psychiatrische Patienten weisen Defizite dieser sogenannten „motivationalen Prozesse“ auf. Als Folge davon können sich Patienten zum Beispiel nur noch schwer zu bestimmten Verhaltensweisen „aufraffen“ – beispielsweise bei Depressionen – oder sie reagieren extrem, zum Beispiel mit psychotischen Zuständen. Ein Schwerpunkt der Translationalen Sozialen Neurowissenschaften an der Universität Würzburg ist es, diese motivationalen Defizite zu untersuchen und abzumildern. Mit klassischen Methoden der Verhaltensbeobachtung ist es sehr schwierig, die Motive zu ergründen, die ein Verhalten antreiben. Zusammen mit Kollegen an der Universität Zürich zeigte Prof. Hein, dass Verhaltensmotive durch Interaktionen zwischen Hirnregionen charakterisiert werden können. Man spricht dabei auch von neuronalen Konnektivitätsmustern. Mit Hilfe dieser Methoden, die im Science-Journal publiziert wurden, soll nun erforscht werden, wie verschiedene psychische Erkrankungen, zum Beispiel Angsterkrankungen und Depression, die neuronale motivationale Verarbeitung beeinflussen. Die Erkenntnisse sollen zur Diagnose von Subtypen psychiatrischer Erkrankungen eingesetzt werden und somit zur Personalisierung von Therapien beitragen. Bei der Therapie von Motivationsstörungen setzt Prof. Hein auf soziale Interaktionen, die ein traditioneller Bestandteil psychiatrischer und psychologischer Therapieformen ist. „Bisher wissen wir allerdings relativ wenig darüber, wie sich bestimmten Formen der sozialen Interaktion auf die Motivation unterschiedlicher Patientengruppen auswirken. Wir untersuchen, wie soziale Interaktionen aussehen müssen, die motivationalen Defiziten bei verschiedenen Patientengruppen entgegenwirken können“, berichtet die Professorin. Langfristig sollen Typen sozialer Interaktionen spezifiziert werden, die der personalisierten Therapie psychiatrischer Erkrankungen zuträglich sind und die Resilienz gegenüber diesen Erkrankungen erhöhen können.

Intensive wissenschaftliche Kooperation und Ausbau von Kontakten mit Studierenden

Um diese Ziele zu erreichen, kombinieren Grit Hein und ihr Team funktionelle Kernspintomographie mit Ansätzen aus der Sozialpsychologie und klinischen Psychologie. Dabei bestehen enge Kontakte mit anderen Arbeitsgruppen der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie; der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie; der Neuroradiologie und des Psychologischen Instituts der Universität Würzburg. Des Weiteren sind Kooperationen mit Kollegen am Institut für Klinische Neurobiologie vorgesehen, die soziale Prozesse am Tiermodell untersuchen. Prof. Hein wird sich in die Lehre und die Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten an der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie im neuen Elite-Masterstudiengang „Translational Neuroscience“ sowie am Psychologischen Institut der Uni Würzburg einbringen.

Über die Heisenberg-Professur

Unter den vielen Förderinstrumenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für den wissenschaftlichen Nachwuchs steht die Heisenberg-Professur ganz oben. Sie eröffnet herausragenden jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Aussicht auf eine unbefristete Professur und den Hochschulen neue Wege der wissenschaftlichen Profilbildung. Grundprinzip der Förderung ist, dass die DFG fünf Jahre lang eine Professur anfinanziert, die dann in eine reguläre Professur übergehen soll. Die Vergabe der Professuren durch die DFG erfolgt nach strengen wissenschaftlichen Qualitätskriterien, vergleichbar dem Prozess einer Berufung. Wer hier erfolgreich sein will, muss zusätzlich zu seiner besonderen Qualifikation und seinen bisherigen Tätigkeiten ein ambitioniertes Forschungskonzept entwerfen und überzeugend darstellen. Im Jahr 2016 wurden insgesamt 33 Heisenberg-Professuren bewilligt, 20 davon in den Lebenswissenschaften.



Prof. Dr. Grit Hein ergänzt die Würzburger Universitätsmedizin mit Kompetenzen in den Translationalen Sozialen Neurowissenschaften. Dabei nutzt sie u. a. die funktionelle Magnetresonanztomographie.
Bild: Barbara Knievel / Uniklinikum Würzburg