

23. Mai 2019

32/19

Pressedienst

Erfolg bei Förderung von Sonderforschungsbereichen

Die Universität Hamburg war erneut mit Anträgen für die Förderung von Sonderforschungsbereichen (SFB) bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erfolgreich: In die dritte Förderperiode gehen die SFB „Lichtinduzierte Dynamik und Kontrolle korrelierter Quantensysteme“ und „Multi-Site Communication in the Brain – Funktionelle Kopplung neuronaler Aktivität im Zentralnervensystem“. Außerdem werden zwei Beteiligungen der Universität Hamburg an SFB der Freien Universität Berlin bzw. der Ludwig-Maximilians-Universität München gefördert. Ab dem 1. Juli starten die neuen Förderphasen, für die in den kommenden vier Jahren voraussichtlich insgesamt rund 19 Millionen Euro zur Verfügung stehen.

Sonderforschungsbereiche (SFB) sind Forschungseinrichtungen der Hochschulen, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fächerübergreifend zusammenarbeiten. Die SFB dienen der Schwerpunkt- und Strukturbildung. Sie sind auf bis zu zwölf Jahre angelegt und bestehen aus mehreren Teilprojekten. Sie ermöglichen die Bearbeitung innovativer, anspruchsvoller, aufwendiger und langfristig konzipierter Forschungsvorhaben.

Zu den Projekten im Einzelnen:

SFB 925 „Lichtinduzierte Dynamik und Kontrolle korrelierter Quantensysteme“

Der SFB 925 untersucht mit modernsten Lasern die grundlegende Struktur unserer Materie. Dazu gehören Atome, Moleküle und komplexe Festkörpersysteme. Um zu verstehen, wie diese Systeme im Detail funktionieren, arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der theoretischen und der experimentellen Physik zusammen. Ein Ziel ist die Entwicklung neuer Materialien – sogenannte Supraleiter, die elektrischen Strom nahezu verlustfrei transportieren können. In den ersten beiden Förderperioden standen neue experimentelle und theoretische Methoden im Fokus, um molekulare Bewegung in Lichtfeldern zu verfolgen und dynamische Effekte in den Systemen zu studieren. In der kommenden Phase sollen mit lichtgetriebenen Systemen neue Funktionalitäten erzeugt werden. Im SFB arbeiten die Forschungsbereiche der Universität Hamburg mit dem Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY, der Max-Planck-Gesellschaft und dem European X-FEL zusammen, um die anspruchsvollen Fragen der Vielkörperquantenphysik zu beantworten. Der SFB 925 fördert die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern durch moderne Konzepte im Bereich Gleichstellung und Familienförderung.

Projektbeschreibung in der DFG-Internetdatenbank GEPRIS:

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/170620586>

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Prof. Dr. Klaus Sengstock
Universität Hamburg
Institut für Laserphysik
Tel.: +49 40 8998-5201
E-Mail: sengstock@physik.uni-hamburg.de

SFB 936 „Multi-Site Communication in the Brain – Funktionelle Kopplung neuronaler Aktivität im Zentralnervensystem“

Am SFB 936 sind 19 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) unter Leitung von Prof. Dr. Andreas K. Engel, Direktor des Instituts für Neurophysiologie und Pathophysiologie und Prof. Dr. Christian Gerloff, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie beteiligt. Außerdem Prof. Dr. Brigitte Röder und Prof. Dr. Lars Schwabe vom Fachbereich Psychologie der Universität Hamburg sowie weitere Forscherinnen und Forscher der Universitäten Lübeck und Gießen und der Charité Berlin. Sie untersuchen die Funktion von Netzwerken in gesunden und kranken Gehirnen. Kognitive und sensomotorische Prozesse basieren auf der Aktivität hochgradig verteilter Netzwerke von Nervenzellen im Gehirn. Da viele neurologische und psychiatrische Erkrankungen mit Störungen der strukturellen und funktionellen Vernetzung einhergehen, kann die Untersuchung dieser Netzwerke grundlegend neue Erkenntnisse von kognitiven Funktionen und ihrer Störungen liefern. Dabei basiert die Arbeit des Forschungsbereichs in der engen Verzahnung von Grundlagenforschung und patientenzentrierten klinischen Forschungsarbeiten.

Projektbeschreibung in der DFG-Internetdatenbank GEPRIS:

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/178316478>

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Prof. Dr. Andreas K. Engel
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Institut für Neurophysiologie und Pathophysiologie
Tel.: +49 40 7410-56170
E-Mail: ak.engel@uke.de

SFB 1171 „Affective Societies: Dynamiken des Zusammenlebens in bewegten Welten“

Der Sonderforschungsbereich „Affective Societies“ besteht seit 2015 unter Leitung von Prof. Dr. Birgitt Röttger-Rössler an der Freien Universität Berlin. In der jetzt bewilligten zweiten Förderperiode kommt das Teilprojekt „Die Fabrikation von Emotionsrepertoires“ von Prof. Dr. Sighard Neckel vom Fachbereich Sozialwissenschaften der Universität Hamburg neu hinzu. Das Teilprojekt von Prof. Neckel wird sich der Frage widmen, mit welchen Folgen „Emotionsrepertoires“ wie „Achtsamkeit“, „Empowerment“ oder „Awareness“ gesellschaftlich verbreitet werden. Insgesamt untersucht der SFB Affekte und Emotionen als grundlegende Momente des Sozialen und als wesentliche Faktoren für das Gelingen oder Scheitern menschlichen Zusammenlebens. Bisher lag der Fokus im SFB auf der Erforschung von affektiven Prozessen, die mit transnationalen Mobilitäten und kulturellen Entgrenzungen einhergehen. In der zweiten Laufzeit stehen die damit verbundenen

gesellschaftlichen Veränderungen im Mittelpunkt. Ziel der Forschung ist es, ein neues Verständnis von Gesellschaften zu etablieren, das der fundamentalen Bedeutung von Affekten und Emotionen in den mobilen, vernetzten und mediatisierten Welten des 21. Jahrhunderts Rechnung trägt.

Projektbeschreibung in der DFG-Internetdatenbank GEPRIS:

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/258523721>

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Prof. Dr. Sighard Neckel
Universität Hamburg
Fachbereich Sozialwissenschaften
Tel.: +49 40 42838-7491
E-Mail: sighard.neckel@uni-hamburg.de

SFB/Transregio 165 „Wellen, Wolken, Wetter“

Der SFB/Transregio „Wellen, Wolken, Wetter“ besteht seit 2015, Sprecher ist Prof. Dr. George Craig (Ludwig-Maximilians-Universität München), Co-Sprecher sind Prof. Dr. Volkmar Wirth (Johannes Gutenberg-Universität Mainz) und Prof. Dr. Peter Knippertz (Karlsruher Institut für Technologie). Er befasst sich mit den Grenzen der Vorhersagbarkeit des Wetters. Anwachsende Rechenleistung und neue Beobachtungen haben für viele Jahre zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Vorhersagequalität geführt, obwohl die Vorhersagen manchmal verblüffend schlecht sind. Indizien lassen vermuten, dass dies nicht nur eine Folge von fehlerhaften Vorhersagemethoden ist, sondern dass bestimmte Wettersituationen naturgemäß schwieriger vorherzusagen sind. Im SFB sollen die Grenzen der Vorhersagbarkeit unterschiedlicher Situationen identifiziert werden. Ziel ist es, die beste Vorhersage zu erstellen, die physikalisch möglich ist, um eine neue Generation von Wettervorhersagesystemen zu etablieren. In der jetzt bewilligten zweiten Förderperiode kommt das Teilprojekt „Visuelle Merkmalsanalyse von individuellen Fällen bis zu Ensemble-Kollektionen“ von Dr. Marc Rautenhaus am Regionalen Rechenzentrum der Universität Hamburg hinzu. In dem Projekt an der Schnittstelle zwischen Visualisierungsforschung und meteorologischer Forschung werden neue visuelle Analysetechniken untersucht, um bislang schwer zugängliche Informationen in Vorhersagesimulationen erreichbar zu machen. SFB/Transregios sind standortübergreifende Forschungsprojekte.

Projektbeschreibung in der DFG-Internetdatenbank GEPRIS:

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/257899354>

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Dr. Marc Rautenhaus
Universität Hamburg
Regionales Rechenzentrum
Tel.: +49 40 42838-7339
E-Mail: marc.rautenhaus@uni-hamburg.de

Für Rückfragen:

Jacinta Homans
Universität Hamburg
Referatsleiterin Medien- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: +49 40 42838-2997
E-Mail: jacinta.homans@uni-hamburg.de