



Hochkarätige Förderung für innovative Projekte von drei Forschenden

Der Europäische Forschungsrat fördert exzellente Projekte der Humboldt-Universität

Die Anträge dreier Forschender der Humboldt-Universität waren im Wettbewerb um ERC Consolidator Grants erfolgreich. Diese Auszeichnung wird vom European Research Council (ERC) vergeben und gehört zu den höchstdotierten und prestigeträchtigsten Forschungsförderungen in Europa. Das Format der Consolidator Grants richtet sich an exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, und fördert Projekte, die innovative Forschungszugänge entwickeln oder neue Forschungsfragen bearbeiten. Die Förderung wird für eine Laufzeit von bis zu fünf Jahren vergeben und umfasst maximal zwei Millionen Euro.

Radikal neues Konzept für wiederaufladbare Batterien

Das Team rund um *Philipp Adelhelm*, Professor für Physikalische Chemie der Materialien, nimmt eine technische Herausforderung ins Visier, die für E-Mobilität und die gesamte Energiewende wichtig ist: große Mengen elektrischer Energie zu speichern. Weltweit wird intensiv an neuen Batterien gearbeitet, die die derzeitige Lithiumionentechnologie ergänzen oder teilweise auch ersetzen könnten. Das Projekt SEED zielt dabei auf ein radikal neues Konzept ab: In die Elektroden der Batterie werden die Ionen nicht wie sonst üblich in Reinform, sondern zusammen mit weiteren Molekülen als „solvatisierte Ionen“ eingebaut. Das Ziel: Batterien, die besonders effizient Strom speichern und die Ressourcen schonen. Adelhelm hat seinen Antrag mit der FSU Jena eingereicht und wechselte zum Oktober 2019 an die Humboldt-Universität.

Von der Nervenzelle zum Netzwerk

Mit dem Zusammenspiel der Nervenzellen unseres Gehirns befasst sich das Projekt ANewSpike: Die Zellen „unterhalten“ sich mittels elektrischer Impulse, sogenannter Aktionspotentiale. Die Gruppe von *Susanne Schreiber*, Professorin für Theoretische Neurophysiologie, untersucht einen neuen Typ von Aktionspotential, welcher bisher in der Forschung weitestgehend übersehen wurde. Das Team analysiert dazu die Nervenzellen mit Hilfe von mathematischen Modellen und Computersimulationen. Der Brückenschlag von der Nervenzelle zum Netzwerk soll aufdecken, ob dieser unbekannt Typ integraler Bestandteil der Dynamik eines gesunden wie erkrankten Gehirns ist. ANewSpike wird grundlegende neuronale Mechanismen erforschen, die beispielsweise für Epilepsie verantwortlich sind.

Humboldt-Universität zu Berlin
Abteilung Kommunikation, Marketing
und Veranstaltungsmanagement
Referat Medien und Kommunikation

Unter den Linden 6
10099 Berlin
Tel.: +49 30 2093-2946
Fax: +49 30 2093-2107
www.hu-berlin.de

Pressesprecher
Hans-Christoph Keller
Tel.: +49 30 2093-2946
pr@hu-berlin.de

Expertendatenbank
www.hu-berlin.de/expertendatenbank



Was strukturiert die visuelle Wahrnehmung?

Ein rascher Blick auf die Uhr oder über die Schulter — fast unmerklich suchen unsere Augen immerfort neue Informationen. Wie blitzschnelle Kameras versorgen sie uns bei Bedarf mit jedem Detail der visuellen Welt. Das Projekt VIS-À-VIS untersucht unsere Bewegungsfähigkeit als Schlüsselkomponente der visuellen Wahrnehmung. *Martin Rolfs*, Heisenberg-Professor für Allgemeine Psychologie – Aktive Wahrnehmung und Kognition, kombiniert innovative Technologien und modernste psychophysikalische Werkzeuge, um die Systematik visueller Handlungen zu charakterisieren. In einem interdisziplinären Team stellt er die Frage, ob die spezifischen Gesetzmäßigkeiten unserer Bewegungen unsere visuelle Wahrnehmung der Welt grundlegend strukturieren.

Weitere Informationen:

[Pressemitteilung des ERC](#)

Kontakt

Hans-Christoph Keller, Humboldt-Universität zu Berlin,
Pressesprecher, Tel.: 030/2093-2646, E-Mail: pr@hu-berlin.de