



Pressemitteilung
12.10.2017

Forschungspreis für Tierversuchsalternativen: Modellsystem für die Schlaganfallforschung ausgezeichnet

[Zurück zur Übersicht](#)

[Startseite](#) > [Service](#)

Preis des Landes Berlin geht an Wissenschaftler der Charité
und des BIH



Die Preisträger Dr. (Doktor) Harald Stachelscheid und Dr. (Doktor) Philipp Mergenthaler. Foto: LaGeSo/ Arendt.

Die Preise des Landes Berlin zur Förderung der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden für Tierversuche in Forschung und Lehre sind heute zum vierten Mal verliehen worden. Ausgezeichnet wurden dabei Dr. (Doktor) Philipp Mergenthaler und Dr. (Doktor) Harald Stachelscheid von der Charité – Universitätsmedizin Berlin und vom Berlin Institute of Health (BIH (Berlin Institute of Health)) für die Etablierung einer Plattform, die aus humanen Stammzellen erzeugtes Hirngewebe als Modelle für die Schlaganfallforschung verwendet. Die Preise sind mit jeweils 12.500 Euro dotiert und werden durch den Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa) sowie die Tierärztekammer Berlin unterstützt.

Alle zwei Jahre werden mit den Preisen des Landes Berlin Forschungsprojekte prämiert, die dazu beitragen, die Verwendung von Versuchstieren zu vermeiden, zu verringern oder die Belastung für Tiere bei Tierversuchen zu mindern. Dr. (Doktor) Philipp Mergenthaler und Dr. (Doktor) Harald Stachelscheid von der Charité – Universitätsmedizin Berlin und dem Berlin Institute of Health (BIH (Berlin Institute of Health)) entwickeln eine Modellplattform, die humanes Hirngewebe in zwei- und dreidimensionalen Systemen nachbildet. Diese humanen Nervenzellen und Hirnorganoide sollen zur Untersuchung komplexer Krankheitsvorgänge und der Entwicklung neuer Behandlungsmethoden bei Schlaganfall dienen.

Noch immer ist der Schlaganfall eine der häufigsten Todesursachen und Grund für langfristige Behinderung. Bislang gibt es nur wenige Behandlungsmöglichkeiten. Das Ziel des aktuellen Projektes ist es, die komplexen Krankheitsvorgänge der akuten Neurodegeneration im Schlaganfall zu erforschen und die Wirkstoffentwicklung zu deren Behandlung zu verbessern. Dabei kommen Verfahren der Stammzellbiologie, der Genomeditierung, der chemischen Biologie, der phänotypischen High Content Analyse sowie biophysikalische Messungen der Targethemmung in lebenden humanen Nervenzellen und strukturelle Untersuchungen zum Einsatz. Künftig soll es somit möglich werden, Experimente mit Mäusen und Ratten zu reduzieren, anhand derer bislang ein wesentlicher Teil der Schlaganfallforschung durchgeführt wird.

„Unsere Modellsysteme werden mit Hilfe von induzierten pluripotenten Stammzellen aufgebaut, die von Zellen erwachsener Menschen abstammen“, erklärt Dr. (Doktor) Stachelscheid, Stammzellbiologe am Berlin-Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien der Charité und Leiter der BIH (Berlin Institute of Health) Stammzell-Core Facility. Dr. (Doktor) Mergenthaler, Fellow des Charité-BIH (Berlin Institute of Health) Clinician Scientist Program, ergänzt: „Für die Untersuchungen an diesen Modellen setzen wir automatisierte Mikrokopie und Bildanalyse ein. Wir wollen nicht nur zeigen, dass sich auf diese Weise Erkenntnisse reproduzieren lassen, die bereits auf herkömmlichem Wege gewonnen wurden, sondern

auch neue Wege in der Entwicklung neuer Wirkstoffe für die Schlaganfalltherapie beschreiten“, so der Neurowissenschaftler und Arzt in der Abteilung für Experimentelle Neurologie, Centrum für Schlaganfallforschung Berlin, dem NeuroCure Clinical Research Center und der Klinik für Neurologie der Charité.

„Die neu entwickelte Modellplattform ermöglicht es, komplexe neurologische Zusammenhänge zu untersuchen und eine Vielzahl von Proben zu testen, ohne dabei auf Tierversuche zurückzugreifen. Dies führt nicht nur zu einer Reduktion von Tierversuchen, sondern trägt gleichzeitig wesentlich zu einer erhöhten Validität und Reproduzierbarkeit von Ergebnissen gerade im Bereich der Schlaganfallforschung bei“, sagt Prof. (Professor) Dr. (Doktor) Ulrich Dirnagl, Leiter der Abteilung für Experimentelle Neurologie der Charité, Gründungsdirektor QUEST – Center und Laudator anlässlich der Preisverleihung zur Bedeutung des Projektes.

Downloads

Kontakt

[Uwe Dolderer](#)

Leiter der Unternehmenskommunikation

Charité – Universitätsmedizin Berlin

t: +49 30 450 570 400