

**Press release****Charité – Universitätsmedizin Berlin****Manuela Zingl**

11/26/2018

<http://idw-online.de/en/news706737>Research projects, Science policy  
Biology, Medicine  
transregional, national**10,5 Millionen Euro für Forschung zum Schutz der Niere****DFG bewilligt neuen Sonderforschungsbereich**

Etwa jeder zehnte Deutsche leidet an chronischer Nierenschwäche, Tendenz steigend. In der schwersten Ausprägung macht die Krankheit eine dauerhafte Dialyse oder Nierentransplantation nötig. Unter Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin wollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Berliner Institutionen die Entstehung des Nierenversagens genauer ergründen und neue Therapieansätze entwickeln. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat jetzt den Sonderforschungsbereich „Nephroprotektion“ bewilligt und unterstützt das Forschungsvorhaben für vier Jahre mit rund 10,5 Millionen Euro.

Die chronische Nierenschwäche bezeichnet den fortschreitenden Verlust der Nierenfunktion, an dessen Ende das Nierenversagen steht. Es führt zum Tode, wenn die geschädigte Niere nicht mithilfe einer „Blutwäsche“ – der sogenannten Dialyse – oder durch ein neues Organ ersetzt wird. Die Häufigkeit der chronischen Nierenschwäche hat sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt. In der Gesamtbevölkerung ist mehr als jeder Zehnte, unter den über 65-Jährigen sogar etwa jeder Dritte betroffen. Ebenso lebensbedrohlich wie das chronische Nierenversagen ist die akute Nierenschädigung, die sehr plötzlich innerhalb von Stunden bis Tagen entsteht. Auch sie tritt häufig auf: Von allen im Krankenhaus stationär behandelten Patienten entwickelt jeder fünfte Erwachsene eine akute Nierenschädigung.

„Für Patientinnen und Patienten mit solchen Nierenerkrankungen wollen wir maßgeschneiderte Therapien entwickeln“, erklärt Prof. Dr. Pontus Persson, Direktor des Instituts für Vegetative Physiologie der Charité. „Dafür müssen wir zunächst untersuchen, welche Vorgänge im Körper auf molekularer Ebene zu einer Nierenschädigung führen.“ Unter der Sprecherschaft von Prof. Persson werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Fachbereiche und Institute der Charité, des Berlin Institute of Health (BIH), des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin und des Leibniz-Forschungsinstituts für Molekulare Pharmakologie (FMP) im Rahmen des neuen Sonderforschungsbereichs die einer Nierenschädigung zugrunde liegenden Signalwege erforschen.

Dafür planen sie beispielsweise, die dreidimensionale Struktur wichtiger Proteine zu bestimmen und mithilfe der sogenannten Magnet-Resonanz-Tomografie schlecht durchblutete Regionen und entzündliche Prozesse in der Niere sichtbar zu machen. Die Grundlagenforschung auf Ebene von Zellen und Geweben sowie im Tiermodell soll schließlich dabei helfen, neue Therapieansätze zu entwickeln, die das Entstehen oder Fortschreiten einer Nierenschädigung zielgerichtet verhindern. Hat sich ein Behandlungsansatz als vielversprechend erwiesen, soll dieser in klinischen Studien weiter untersucht werden.

**Sonderforschungsbereiche der DFG**

Sonderforschungsbereiche sind langfristige Forschungseinrichtungen, die die Bearbeitung innovativer und anspruchsvoller Forschungsvorhaben im Verbund ermöglichen. Die Projekte werden zunächst für vier Jahre finanziell gefördert. Die Förderung kann nach erfolgreicher Evaluation um zwei weitere Förderperioden von je vier Jahren verlängert werden.



contact for scientific information:

Prof. Dr. Pontus Persson

Leiter des Instituts für Vegetative Physiologie

Charité – Universitätsmedizin Berlin

t: +49 30 450 528 162

E-Mail: [pontus.persson@charite.de](mailto:pontus.persson@charite.de)

