

# PRESSEMITTEILUNG

Referat für Presse-  
und Öffentlichkeitsarbeit

**Friederike Süssig-Jeschor**  
Pressesprecherin  
der Medizinischen Fakultät

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Medizinische Fakultät  
Leipziger Straße 44  
39120 Magdeburg

Telefon: +49 391 67-27123  
Telefon: +49 391 67-15159

E-Mail: [pressestelle@med.ovgu.de](mailto:pressestelle@med.ovgu.de)  
[www.med.uni-magdeburg.de](http://www.med.uni-magdeburg.de)

Datum  
14.11.2022

## **Förderung verlängert: 5 Millionen Euro für Krebs- und Entzündungsforschung**

*Mit 5 Millionen Euro fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) das interdisziplinäre Graduiertenkolleg 2408 „Maladaptive Prozesse an physiologischen Grenzflächen bei chronischen Erkrankungen“ der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg für weitere viereinhalb Jahre bis 2027. Ziel der Forschung ist die Identifikation von neuen Angriffspunkten für mögliche Therapien gegen Entzündungen, chronische Erkrankungen und Krebs.*

Chronische Krankheiten stellen eine große Gefahr für die Gesundheit dar. Das steigende Lebensalter führt dazu, dass chronische Krankheiten zunehmen und damit auch die Belastung für die Gesundheitssysteme. In dem 2018 an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität eingerichteten Graduiertenkolleg (GRK) 2408 „Maladaptive Prozesse an physiologischen Grenzflächen bei chronischen Erkrankungen“ arbeiten über 30 Doktorand:innen aus den Naturwissenschaften und der Medizin sowie forschende Ärzt:innen eng zusammen, um der Frage nachzugehen, welche molekularen Prozesse in der Kommunikation zwischen einzelnen Zellen bei der Entstehung von Entzündungen, chronischen Erkrankungen oder Krebs eine entscheidende Rolle spielen.

„Die Verlängerung der Förderung ist ein großer Erfolg für unseren Magdeburger Forschungsschwerpunkt der Immunologie und Entzündungsforschung sowie für die fächerübergreifende Nachwuchsförderung an der Universität Magdeburg“, sagt Prof. Dr. Michael Naumann, Sprecher des GRKs. „Damit können wir nicht nur weiter exzellente Grundlagen- und patientenorientierte Forschung in bereits begonnenen Projekten fortführen, sondern auch mit einem qualifizierten Ausbildungsprogramm unseren wissenschaftlichen Nachwuchs auf hohem fachlichen Niveau bestmöglich auf ihrem Karriereweg unterstützen.“ In der Bilanz der ersten Förderphase des Kollegs stehen bereits eine Vielzahl wissenschaftlicher Ergebnisse, veröffentlicht in 44 Publikationen in internationalen Fachzeitschriften.

Auch in Zukunft steht die Aufklärung der Mechanismen und die Suche nach möglichen therapeutischen Angriffspunkten innerhalb fehlgeleiteter Prozesse der Kommunikation in und zwischen Zellen in unterschiedlichen Organsystemen im Zentrum der Forschung. Es werden Störungen in der Regulation und Funktion an physiologischen Grenzflächen bei Magen-, Darm-, Leber- und Gallenentzündungen, sowie chronische Entzündungen der Haut, Herz- und Nierenerkrankungen, Asthma und Leukämien untersucht. Grenzflächen sind Barrieren wie Haut, Schleimhäute oder auch Gefäßwände. „Bei krankhaften Prozessen ist die Kommunikation der Zellen an den Grenzflächen gestört und es kommt zum Beispiel zur unkontrollierten Ausschüttung von Botenstoffen, die

Entzündungszellen anlocken und schwere Erkrankungen verursachen können“, erläutert Prof. Naumann. „Diese komplexen Mechanismen der Wechselwirkung zwischen Zellen untersuchen wir, um herauszufinden, an welchen Stellen der Prozess aufgehalten oder auch rückgängig gemacht werden kann. Hierzu nutzen wir die Vielfalt an Kompetenzen aus der Grundlagen- und patientennahen Forschung.“ Eine wichtige Rolle spielen dabei modernste zellbiologische Methoden und Technologien wie Organoid-/Spheroidkulturen aus menschlichem und tierischem Gewebe als Alternative zu Tierexperimenten, hochauflösende Bildgebung wie 3D-Imaging, Zwei-Photonen-Mikroskopie, Metabolomics und Mikrofluidik. „Für die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bieten wir somit ein hervorragendes Umfeld für kreative und innovative Forschung“, sagt Prof. Naumann.

Es bestehen enge Kooperationen zwischen dem GRK und weiteren Einrichtungen der Universität Magdeburg: mit dem Zentrum für Dynamische Systeme (CDS), dem GRK 2413 „Die alternde Synapse“, dem Sonderforschungsbereich 1436 „Neuronale Ressourcen der Kognition“ sowie mit der Graduate Academy für die Nachwuchsförderung. Darüber hinaus arbeitet das Kolleg auch mit dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig zusammen.

Graduiertenkollegs sind Einrichtungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für insgesamt maximal neun Jahre gefördert werden. Im Mittelpunkt steht die Qualifizierung von Doktorand:innen im Rahmen eines thematisch fokussierten Forschungsprogramms sowie eines strukturierten Qualifizierungskonzepts.

<http://grk2408.ovgu.de/>

**Kontakt:**

**Dr. Sandra Dittrich (Koordination GRK 2408)**, Institut für Experimentelle Innere Medizin, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Tel.: +49-391-67-17853, grk2408@med.ovgu.de.