



Pressemitteilung

Professorin in fünf Jahren

Zwei Freiburger Forscherinnen sind im „Margarete von Wrangell-Habilitationsprogramm für Frauen“ erfolgreich

Die Biologin Dr. **Julia Jellusova** und die Chemikerin Dr. **Anayancy Osorio-Madrado** von der Universität Freiburg werden im „Margarete von Wrangell-Habilitationsprogramm für Frauen“ gefördert: Die Forscherinnen werden in den nächsten fünf Jahren ein eigenes Projekt aufbauen und darüber ihre Habilitation anfertigen. Dafür stellen ihnen das Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg und die Universität Freiburg insgesamt circa 400.000 Euro zur Verfügung. Ziel des Programms ist es, Nachwuchswissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professorin zu unterstützen.

Julia Jellusova: wie Abwehrzellen des menschlichen Immunsystems und Krebszellen unter schwierigen Bedingungen überleben

B-Zellen sind ein essenzieller Bestandteil des menschlichen Immunsystems und beteiligen sich an der Abwehr von Krankheitserregern. Um ihre Funktion erfüllen zu können, müssen die Zellen die Aufnahme und Verarbeitung von Nährstoffen ihren energetischen Bedürfnissen und ihrer Umgebung anpassen. Jellusova untersucht in ihrem Habilitationsvorhaben, welche Stoffwechselwege für das Überleben und die Funktion der B-Zellen grundlegend wichtig sind, wie sich die Zellen einer nährstoffarmen Umgebung anpassen und welche Signalwege im Inneren der Zellen diese Vorgänge regulieren. Darüber hinaus erforscht sie die biochemischen Mechanismen, die es Krebszellen erlauben, trotz einer hohen Teilungsrate und großem Energieverbrauch in einer nährstoff- und sauerstoffarmen

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Ansprechpartnerin:
Rimma Gerenstein
Tel. 0761 / 203 - 8812
rimma.gerenstein@pr.uni-
freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Freiburg, 26.01.2017

Umgebung zu überleben. Die Erkenntnisse könnten dazu beitragen, neue Wirkstoffe zu entwickeln, die das Wachstum von Tumoren hemmen.

Anayancy Osorio-Madrazo: Wie Hydrogel-Nanoverbundwerkstoffe den Selbstheilungsprozess des Bandscheibengewebes fördern können

Das Bandscheibengewebe ist ein stoßdämpfendes Organ, das sogar unter großer Belastung Flexibilität bietet, und dafür sorgt, dass Drehbewegungen sowie die Biegung der Wirbelsäule möglich werden. Erkrankungen des Bandscheibengewebes werden mit Degeneration und Bandscheibenvorfällen in Verbindung gebracht. Das führt meist zu Kreuzschmerzen und zieht häufig einen chirurgischen Eingriff nach sich, bei dem die Bandscheiben entfernt und die Nachbarwirbelkörper miteinander verbunden werden. In Deutschland haben etwa 85 Prozent der Bevölkerung Rückenschmerzen, wobei 21 Prozent unter starken Kreuzschmerzen leiden. Osorio-Madrazo entwickelt in ihrem Habilitationsprojekt Hydrogel-Biomaterialien, die die Regeneration und damit den Selbstheilungsprozess des Bandscheibengewebes fördern. Diese bioaktiven Biomaterialien sollen die mechanische Leistung des Bandscheibengewebes gewährleisten und dabei die Zellernährung und die biochemischen Stoffumsätze des Gewebes zulassen.

Kontakt:

Dr. Julia Jellusova

BIOSS Centre for Biological Signalling Studies, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, und Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik (MPI)

Tel.: 0761/5108-422

E-Mail: jellusova@ie-freiburg.mpg.de

Dr. Anayancy Osorio-Madrazo

Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK) und Freiburger Materialforschungszentrum (FMF)

Professur für Sensoren – Technische Fakultät

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tel.: 0761/203-4755

E-Mail: anayancy.osorio@imtek.uni-freiburg.de