



Ansatzpunkte für neue Krebstherapien gesucht

Adolf-Messer-Preis 2016 geht an Biologin der TU Darmstadt

Sperrfrist: Donnerstag, 15. Dezember 2016, 17 Uhr

Darmstadt, 15. Dezember 2016. Mit ihrer Forschung will sie neue Ansatzpunkte für die Entwicklung neuer Krebstherapien entwickeln: Dr. Julia Weigand, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachbereich Biologie, erhält den mit 50.000 Euro dotierten Adolf-Messer-Preis 2016 – die höchstdotierte Auszeichnung für Forschungsleistungen an der Technischen Universität Darmstadt.

Alle vielzelligen Organismen, auch wir Menschen, brauchen Sauerstoff für die Energiegewinnung der Zellen und damit zum Überleben. Normalerweise wird jede einzelne Zelle unseres Körpers über das Blutgefäßsystem mit Sauerstoff versorgt. Ist die Versorgung jedoch nicht ausreichend gewährleistet, stirbt die Zelle ab.

Viele Krankheiten können zu einer Unterversorgung der Zellen mit Sauerstoff führen, so zum Beispiel ein Herzinfarkt oder Schlaganfall. Julia Weigand interessiert besonders der Beitrag von Sauerstoffmangel bei der Entstehung von Krebs. Krebs bedeutet letztlich ein unkontrolliertes Zellwachstum. Dadurch entwachsen die Krebszellen bald dem vorhandenen Blutsystem und damit auch der Sauerstoffversorgung. Aber anstatt zu sterben, können sich Krebszellen an die niedrige Sauerstoffkonzentration anpassen und diese sogar zur weiteren Verbreitung im Körper nutzen (Metastasierung).

Weigands Forschung befasst sich auf molekularer Ebene mit dieser Anpassung von Krebszellen an Sauerstoffmangel, das heißt, sie untersucht Änderungen der RNA, dem Molekül, welches den Fluss vom Erbgut hin zur Proteinsynthese vermittelt. Dazu analysiert Weigand die Reaktion unterschiedlicher Krebsarten auf Sauerstoffmangel mit dem Ziel, Ansatzpunkte für die Entwicklung neuer Krebstherapien aufzuzeigen.

Die 35-jährige Wissenschaftlerin hat an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt promoviert. Dort war sie als Postdoktorandin am Institut für Kardiovaskuläre Regeneration und am Institut für Molekulare Biowissenschaften tätig. Seit Juni 2012 forscht sie als Wissenschaftliche

Kommunikation und Medien
Corporate Communications

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Ihr Ansprechpartner:
Jörg Feuck
Tel. 06151 16 - 20018
Fax 06151 16 - 23750

feuck@pvw.tu-darmstadt.de

www.tu-darmstadt.de/presse
presse@tu-darmstadt.de



Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe von Professorin Beatrix Süß im Fachgebiet Synthetische Genetische Schaltkreise, Fachbereich Biologie.

Die Auszeichnung

Der mit 50.000 Euro dotierte Preis der Adolf Messer Stiftung wird jährlich verliehen. Er fördert die Forschung und Lehre von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern an der TU Darmstadt. Gewürdigt werden herausragende Leistungen in den Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften sowie Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften.

MI-Nr. 86/2016, map