

Ausgegeben am: 17.03.2020

## Medien-Info 34/2020

### **Neue Professorin für Experimentelle Biophysik an der Universität des Saarlandes**

**Dr. Franziska Lautenschläger, zurzeit Juniorprofessorin für Biophysik an der Universität des Saarlandes und Leiterin einer Forschungsgruppe am Leibniz Institut für Neue Materialien, Saarbrücken, erhielt am Dienstag (17.3.20) in der Staatskanzlei die Ernennungsurkunde zur Universitätsprofessorin.**

Franziska Lautenschläger studierte Physik an der Universität Leipzig und an der Université Paul Sabatier, Toulouse. Nach dem Diplom wechselte sie an die University of Cambridge, an der sie 2011 in Biophysik promovierte. Während ihres anschließenden Aufenthalts als Postdoktorandin am Institut Curie, Paris wurde sie auf eine Juniorprofessur an der Universität des Saarlandes berufen. Sie arbeitet hier seit 2013 in der experimentellen Biophysik und ist aktives Mitglied des Zentrums für Biophysik.

Franziska Lautenschläger beschäftigt sich mit den biophysikalischen Eigenschaften von Zellen, im Besonderen mit dem Zytoskelett. Dies ist ein Polymernetzwerk, welches für die Form und Funktion von Zellen ausschlaggebend ist, z. B. bei der Generierung von Kräften. Die Struktur und Funktionsweise dieses Zytoskelettes sowie deren Auswirkung auf zelluläre Funktionen untersucht die Forschungsgruppe mit Hilfe modernster Mikroskopietechniken. Ganz konkret erforscht sie die Rolle des Zytoskelettes in der Migration von Immun- und

Krebszellen, aber auch dessen Rolle in der Mechanik von Zellen, also zum Beispiel wieviel steifer, weicher oder flüssiger krankhaft veränderte Zellen gegenüber gesunden Zellen sind und welche Auswirkungen dies hat.

Weitere Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Interaktionen von Zellen mit ihrer Umgebung, d. h. welche Mechanismen nutzen z. B. zirkulierende Tumorzellen im Blut, um sich an die Gefäßwand anzuhafte und Metastasen zu bilden? Wie optimieren Immunzellen in dichtem Gewebe ihre Suche nach Bakterien? Gibt es Wirkstoffe, mit denen diese Verhaltensweisen gezielt beeinflussen werden können? Oder was passiert im Inneren von Zellen, wenn sie von außen zusammengedrückt werden?

An der Universität des Saarlandes wird Franziska Lautenschläger auch weiterhin biophysikalische Ansätze nutzen, um brennende Fragen der Biologie, Biophysik oder der Medizin zu bearbeiten. Sie ist Mitglied im Zentrum für Biophysik und Teilprojektleiterin von aktiven Forschungsverbänden auf dem Campus, wie dem Sonderforschungsbereich SFB 1027. Außerdem engagiert sich Franziska Lautenschläger in Veranstaltungen, die ihre Forschung den Mitbürgern näherbringt, wie öffentliche Abendveranstaltungen oder die Kinder-Universität der Universität des Saarlandes.

Franziska Lautenschläger wird ihren Dienst als Professorin an der Universität des Saarlandes am 1. April 2020 aufnehmen.

Medienkontakt:

Medien- und Informationsstelle  
der Landesregierung  
Telefon: 0681/501-1126  
Mail: [presse@staatskanzlei.saarland.de](mailto:presse@staatskanzlei.saarland.de)  
Internet: [www.saarland.de](http://www.saarland.de)  
Twitter: [@saarland\\_de](https://twitter.com/saarland_de)  
Facebook: [www.facebook.com/saarland.de](https://www.facebook.com/saarland.de)