



Pressemitteilung

Forschung an Mitochondrien und B-Zellen

Der Exzellenzcluster BIOSS verleiht Barbara-Hobom-Preis an zwei Freiburger Doktorandinnen

Angelika Harbauer und **Dunja Schneider** erhalten den Barbara-Hobom-Preis 2012. Diese Auszeichnung wird vom Exzellenzcluster BIOSS Centre for Biological Signalling Studies der Universität Freiburg jährlich für Forschungsprojekte in den Bereichen Synthetische Biologie, Signalling und Bioengineering verliehen. Mit dem Preis, der insgesamt mit 10.000 Euro dotiert ist, unterstützt BIOSS junge Wissenschaftlerinnen.

Angelika Harbauer ist Doktorandin bei Prof. Dr. **Chris Meisinger** am Institut für Biochemie und Molekulare Biologie der Universität Freiburg. In ihrem Forschungsprojekt untersucht sie, wie Mitochondrien in die Signalwege der Zelle eingebettet sind. Proteine, die in Mitochondrien enthalten sind, müssen über Proteinkomplexe, so genannte TIM- und TOM-Komplexe, hineintransportiert werden, um dort ihrer Funktion nachgehen zu können. Der TOM-Komplex ist dabei die Schnittstelle zwischen dem Mitochondrium und dem Zellinneren. Harbauer zeigte, dass an dieser Schnittstelle Signalwege der Zelle den Proteinimport verändern können, indem Phosphatgruppen an die Proteine des TOM-Komplexes angehängt werden. Dadurch können Zellen zum Beispiel auf ein erhöhtes Angebot an Glukose reagieren. Dieses Ergebnis wurde im Fachmagazin „Cell“ veröffentlicht. Zurzeit untersucht die Preisträgerin den Einfluss des Zellzyklus' auf die Proteine des TOM-Komplexes.

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Nicolas Scherger
Annette Kollfrath-Persch
Rimma Gerenstein
Melanie Hübner
Katrin Albaum

Freiburg, 13.02.2013



■ Dunja Schneider forscht als Doktorandin bei Prof. Dr. **Hassan Jumaa** am Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik Freiburg. In ihrer Arbeit beschäftigt sie sich mit den B-Zellen, die ein Teil der weißen Blutkörperchen sind, und den Signalwegen, welche die Vermehrung und Spezialisierung dieser Zellen steuern. Die Signale des Rezeptors der B-Zellen (BCR) sind wichtig für die Entwicklung und das Überleben der B-Zellen, allerdings können durch Mutationen des BCR Leukämie oder Lymphome, Tumore des Lymphgewebes, entstehen. Schneider hat zusammen mit ihren Kolleginnen und Kollegen die Rezeptoren von Patientinnen und Patienten, die an chronisch lymphatischer Leukämie leiden, isoliert. Sie fand heraus, dass diese Rezeptoren ständig aktiv sind und ein autonomes Signal bilden, weil sie Strukturen benachbarter Rezeptoren auf der gleichen Zelle binden. Dieses Ergebnis wurde im Fachmagazin „Nature“ veröffentlicht. Aktuell untersucht die Freiburger Doktorandin die Rezeptoren von Zellen bei follikulären Lymphomen, einer Art von Lymphdrüsenkrebs, die besondere Zuckerstrukturen auf ihren BCR besitzen.

Dr. **Barbara Hobom** überreicht den nach ihr benannten Preis im Rahmen des Gastvortrags von Dr. **Roberta Pelanda** vom Institut für Immunbiologie der Universität Colorado/USA

**am Freitag, 22.02.2013, um 12.30 Uhr im Hörsaal
des Max-Planck-Instituts für Immunbiologie und Epigenetik Freiburg
im Stübweg 51,**

persönlich an die Preisträgerinnen. Harbauer und Schneider werden in Kurzvorträgen ihre Forschungsprojekte vorstellen. Die Veranstaltung richtet sich an Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Freiburg sowie an die breite Öffentlichkeit. Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Hobom war Biologin an der Universität Freiburg und Wissenschaftsjournalistin. In einem Artikel in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung verwendete sie bereits 1980 den Begriff „Synthetische Biologie“. Sie sieht es als wichtige Aufgabe an, Frauen in der Forschung zu unterstützen

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 22.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 186 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.

■ und zu fördern: „Mit der Auszeichnung wird Frauen signalisiert, dass sich ihre Mühe auszahlt. Sie werden angespornt, weiter zu forschen.“

3

Kontakt:

Angelika Harbauer

Institut für Biochemie und Molekulare Biologie

Universität Freiburg

Tel.: 0761/203-5254

E-Mail: angelika.harbauer@biochemie.uni-freiburg.de

Dunja Schneider

Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik Freiburg

Tel.: 0761/5108-431

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