

13. Oktober 2011 / 231

Räuber und Gendarm: Wie die Zelle Bakterien einfängt *Nachwuchsforscher Christian Behrends erhält ERC Starting Grant der EU*

FRANKFURT. Dr. Christian Behrends, Gruppenleiter am Institut für Biochemie II der Goethe-Universität, erhält in der dritten Ausschreibungsrunde des European Research Council (ERC) einen „Starting Independent Researcher Grant“. Mit dem 2007 erstmals ausgeschriebenen Programm will die Europäische Union europaweit kreative Wissenschaftler und zukunftsweisende Projekte fördern. Für den Bereich „Lebenswissenschaften“ waren dieses Mal 1.440 Bewerbungen aus ganz Europa eingegangen, 4.080 für die Ausschreibung insgesamt.

Alleiniges Kriterium bei der Begutachtung der Anträge ist wissenschaftliche Exzellenz. Mit den vom ERC bewilligten Mitteln in Höhe von 1,6 Millionen Euro für die nächsten fünf Jahre will Behrends drei weitere Mitarbeiter einstellen und ein in Frankfurt bisher noch nicht vorhandenes, hochspezialisiertes Gerät anschaffen: ein Screening System, das ein automatisiertes Konfokalmikroskop beinhaltet.

Behrends' Forschungsgebiet ist die Autophagie. Das ist ein Mechanismus, mit dem Zellen nicht mehr benötigte Proteine, beschädigte Zellorganellen oder eingedrungene Bakterien abbauen. Doch manchen Bakterien gelingt es, diesem körpereigenen Abwehrmechanismus zu entgehen. Um das zu verstehen, möchte Behrends die Wechselwirkung zwischen Körperzellen und Pathogenen genauer untersuchen. Dazu kombiniert er biochemische, zell- und infektionsbiologische Ansätze mit Methoden der Proteomic und hochauflösenden bildgebenden Verfahren. Das anzuschaffende High Content Screening System wird dabei eine wertvolle Hilfe sein: Es erlaubt, 384 Zellkulturen gleichzeitig unter verschiedenen Bedingungen zu testen. „Auf diese Weise hoffen wir, die Signalwege zur Erkennung und Vernichtung von Bakterien in der Zelle zu entschlüsseln und so einen Beitrag zur Zell- und Infektionsbiologie zu leisten“, so Behrends.

Bevor Behrends im September 2010 an die Goethe-Universität kam, forschte er bereits an einigen renommierten Instituten: Seine Doktorarbeit machte er bei Prof. Franz-Ulrich Hartl am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Von 2007 bis September 2010 arbeitete er an der Harvard Medical School in Boston (USA). Er hat in angesehenen Fachzeitschriften wie „Molecular Cell“ oder „Nature“ als Erstautor publiziert. Im Juni 2011 wurde er in das Emmy-Noether-Programm der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) aufgenommen, das exzellenten Nachwuchswissenschaftlern den Weg in die Selbstständigkeit ebnet.

Christian Behrends ist der sechste Wissenschaftler der Goethe-Universität, der einen ERC Starting Grant erhält. Vor ihm wurden bereits der Mathematiker Prof. Martin Möller, die Wirtschaftswissenschaftlerin Prof. Nicola Fuchs-Schündeln, der

Biophysiker Prof. Achilleas Frangakis, die Kulturanthropologin Prof. Kira Kosnick sowie der inzwischen an die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) gewechselte Chemiker Prof. Magnus Rueping ausgezeichnet.

Informationen: Dr. Christian Behrends, Institut für Biochemie II, Campus Niederrad, Tel: (069) 6301-5450, behrends@biochem2.de.

Die Goethe-Universität ist eine forschungsstarke Hochschule in der europäischen Finanzmetropole Frankfurt. 1914 von Frankfurter Bürgern gegründet, ist sie heute eine der zehn drittstärksten und größten Universitäten Deutschlands. Am 1. Januar 2008 gewann sie mit der Rückkehr zu ihren historischen Wurzeln als Stiftungsuniversität ein einzigartiges Maß an Eigenständigkeit. Parallel dazu erhält die Universität auch baulich ein neues Gesicht. Rund um das historische Poelzig-Ensemble im Frankfurter Westend entsteht ein neuer Campus, der ästhetische und funktionale Maßstäbe setzt. Die „Science City“ auf dem Riedberg vereint die naturwissenschaftlichen Fachbereiche in unmittelbarer Nachbarschaft zu zwei Max-Planck-Instituten. Mit über 55 Stiftungs- und Stiftungsgastprofessuren nimmt die Goethe-Universität laut Stifterverband eine Führungsrolle ein.

Herausgeber: Der Präsident der Goethe-Universität Frankfurt am Main. **Redaktion:** Dr. Anne Hardy, Referentin für Wissenschaftskommunikation. Abteilung Marketing und Kommunikation, Senckenberganlage 31, 60325 Frankfurt am Main, Tel.: (069) 798-29228, Fax: (069) 798-28530, hardy@pvw.uni-frankfurt.de.