

Erfolgreicher Nachwuchs

Höchstdotierte EU-Förderung für drei Lebenswissenschaftler

Gleich drei Wissenschaftler der Goethe-Universität waren bei der Einwerbung des begehrten »Starting Independent Researcher Grant« des European Research Council (ERC) erfolgreich: der Mikrobiologe Prof. Helge Bode, der Kardiologe Dr. Michael Potente und der Biochemiker Dr. Martin Vabulas. Mit dem 2007 erstmals ausgeschriebenen Programm will die Europäische Union europaweit kreative Wissenschaftler und zukunftsweisende Projekte fördern.

Prof. Helge Bode erforscht die Stoffwechselprodukte (Metabolite) von Bakterien. Sie können als pharmazeutische Leitstrukturen dienen,

men mit diesen Insektenlarven infizieren und töten. Der Forscher will in diesem einfachen Ökosystem die Funktion der Metabolite unter-



Erhalten eine begehrte und hoch angesehene Forschungsförderung der Europäischen Union: der Mikrobiologe Prof. Helge Bode, der Biochemiker Dr. Martin Vabulas und der Kardiologe Dr. Michael Potente.

beispielsweise aufgrund ihrer antibiotischen Wirkung. Trotz ihrer großen Bedeutung weiß man bisher zu wenig über die natürliche Funktion dieser Metabolite in den bakteriellen Produzenten und die regulatorischen Netzwerke, die ihrer Produktion zugrunde liegen. Bode erforscht Bakterienarten, die in Symbiose mit Fadenwürmern leben und zusam-

suchen und Methoden entwickeln, diese in großer Ausbeute von den Bakterien herstellen zu lassen. Fördersumme: 1,75 Millionen Euro.

Der Kardiologe Dr. Michael Potente untersucht das Wachstum von Blutgefäßen (Angiogenese). Eine unzureichende Gefäßneubildung trägt zur Entstehung bestimmter Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei. Eine

exzessiv gesteigerte Blutgefäßbildung ist hingegen zentrales Merkmal zahlreicher Tumorerkrankungen. Handelsübliche Therapeutika können das abnormale Gefäßwachstum nur begrenzt kontrollieren. Um wirkungsvoller eingreifen zu können, untersucht Potente, wie sich der Metabolismus von Endothelzellen, die das Innere von Blutgefäßen auskleiden, auf die Angiogenese auswirkt. Der Mediziner hofft, aus seinen Erkenntnissen neue Strategien zur Behandlung von Herz-Kreislauf- und Krebs-Erkrankungen ableiten zu können. Fördersumme: 1,5 Millionen Euro.

Dr. Martin Vabulas erforscht, welchen Zusammenhang es zwischen der Stabilität von zellulären Proteinen, der Entwicklung verschiedener Krankheiten und dem Alterungsprozess gibt. Mithilfe des ERC-Grants kann er seine Untersuchungen nun auch auf Krebs ausweiten. Insbesondere will er herausfinden, wie man die Metastasierung von Krebszellen verhindern kann. Sein Ansatz besteht darin, eine bestimmte Gruppe von Chaperon-Proteinen, die HSP70-Familie, zu untersuchen. Chaperone – oder molekulare Anstandsdamen – stabilisieren Proteine, welche die Metastasierung begünstigen. Das könnte ihre besonders hohe Aktivität während der Tumorentwicklung erklären. Ziel ist es, diese Mechanismen besser zu verstehen und auf der molekularen Ebene wirksame Mittel zu finden, dort einzugreifen. Fördersumme: 1,37 Millionen Euro. ♦

Anne Hardy

Pilze – die unbekanntesten Lebewesen

Neuer LOEWE-Schwerpunkt »Integrative Pilzforschung«

Die Vielfalt der Pilze zu verstehen und nutzbringend anzuwenden, ist das Ziel des LOEWE-Schwerpunkts »Integrative Pilzforschung«. Pilze gehören zu den größtenteils unbekanntesten Lebewesen unseres Planeten. Schätzungen zufolge sind 90 Prozent ihrer Arten noch unentdeckt. Bedenkt man die große wirtschaftliche Bedeutung einiger Pilzarten, etwa bei der Herstellung von Brot, Käse und Wein, aber auch von Antibiotika, erscheint eine gründliche Erforschung der Pilze überaus lohnend.

»In Hessen arbeiten fast zwei Drittel der deutschen Pilzforscher. Die Bedingungen für eine fachübergreifende Forschung sind gut«, erklären Prof. Helge Bode und Prof. Marco Thines, Sprecher des LOEWE-Schwerpunkts, der von 2013 bis