

## 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



Pilze in der Verwandtschaft der Holzkeulenpilze, hier *Xylaria hypoxylon*, bilden eine große Vielfalt chemischer Verbindungen, die Fraßfeinde abwehren sollen und gleichzeitig als Insektizide oder im medizinischen Kontext interessant sein können.

2015 mit rund 4,5 Millionen Euro gefördert wird. Erstmals werden Spezialisten für die Klassifizierung der Pilze (Biodiversitäts-Forscher) mit Biochemikern, Biotechnologen

und Molekulargenetikern zusammenarbeiten.

Damit erweitert sich das Wissen über die Pilzvielfalt in Hessen und ausgewählten tropischen Regionen.

Zugleich kann die Entdeckung neuer, nutzbarer Substanzen schneller in biotechnologische Prozesse umgesetzt werden.

◆ **Anne Hardy**

## Handy statt Engel – Uniformität der Friedhöfe war gestern, heute dominiert individuelle Gestaltung

Was eine geänderte Bestattungskultur über den sozialen Wandel der Gesellschaft aussagt

**Der Tod beendet das Leben – aber muss dies auch zwangsläufig das Ende der Individualität bedeuten? Wenn Menschen meinen, in traditionellen Ritualen keine Orientierung mehr zu finden, suchen sie auch für den letzten Gang ihrer Angehörigen einen ganz eigenen Weg. Die Bestattungskultur als Seismograf für sozialen Wandel – der Frankfurter Soziologe Dr. Thorsten Benkel ist davon überzeugt, dass Friedhöfe sich bestens eignen, um »Transformationsvorgänge« in der Gesellschaft zu diagnostizieren.**

»Friedhöfe sind eben nicht die Endstation der Gesellschaft«, so der Wissenschaftler, der im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften an der Goethe-Universität forscht. Die Uniformität der Friedhöfe war gestern, heute dominiert zusehends die individuelle Gestaltung der Gräber. Benkel hat in den vergangenen eineinhalb Jahren »Feldforschung auf dem Friedhof« betrieben: 160 Friedhöfe insbesondere in bundesdeutschen Großstädten und im Rhein-Main-Gebiet erkundete er – manche auch mehrmals. Er hat mit

Bestattern, Steinmetzen und Angehörigen gesprochen.

Noch ist die Studie nicht abgeschlossen, aber einige wichtige Tendenzen lassen sich bereits ablesen: »So sind an die Stelle religiöser Symbole und der damit verbundenen Dokumentation einer Religionszugehörigkeit Verweise auf die individuelle Persönlichkeit getreten«, konstatiert Benkel. »Zwar ist das Symbol des Kreuzes nach wie vor weit verbreitet; es gilt allerdings eher als ein Zeichen des Verlusts und der Trauer.« Fotos auf Grab-



Abschied mit Musik: Rockgitarre als Grabstein.