



Presse-Information

Herausgeber:
Hochschulkommunikation
Redaktion: Anne Reichel
Tel. 06421 28-26007
Fax 06421 28-28903
E-Mail: anne.reichel@
uni-marburg.de

Marburg, 11. April 2024

Zwei Forscher der Philipps-Universität erhalten ERC Advanced Grants

Exzellente Spitzenforschung von Indologie bis Mikrobiologie ausgezeichnet

Im Wettbewerb um die renommierte Forschungsförderung des Europäischen Forschungsrats (ERC) waren zwei Wissenschaftler der Philipps-Universität Marburg erfolgreich: Der Indologe Prof. Dr. Jürgen Hanneder und der Mikrobiologe Prof. Dr. Tobias Erb haben je einen ERC Advanced Grant für ihre ambitionierten Projekte eingeworben. Die Förderung ist zugleich eine Auszeichnung für etablierte Spitzenforschende, die neue Forschungsgebiete erschließen möchten.

„Ich gratuliere Jürgen Hanneder und Tobias Erb sehr herzlich zu diesem besonderen Erfolg. Die ERC Advanced Grants sind ein weiterer eindrucksvoller Beleg für die Exzellenz und Vielfalt der Marburger Forschung, die einen breiten Bogen von den Geistes- bis zu den Naturwissenschaften spannt“, sagt Prof. Dr. Gert Bange, Vizepräsident für Forschung an der Philipps-Universität Marburg. Der Europäische Forschungsrat (European Research Council – ERC) ist der Forschungsförderer der Europäischen Union. Die ERC Advanced Grants gehören zu den vier großen Förderprogrammen der Organisation.

Sanskrit-Kulturerbe der Region Kaschmir erhalten

Jürgen Hanneder erforscht die Sprachen, Kulturen und Geschichte des indischen Kulturraumes. Für sein Projekt „K-S-H-Raksa“, das sich der Bewahrung des kaschmirischen Sanskrit-Erbes widmet, erhält er 2,5 Millionen Euro Förderung für fünf Jahre. Das kaschmirische Literaturerbe ist in jüngster Zeit nicht zuletzt durch politische Konflikte, wie die Vertreibung der Hindus im Jahre 1989, in Gefahr geraten. Jüngere Forschungen zeigen, dass das handschriftliche Erbe der kaschmirischen Sanskrit-Literatur, welches über die Welt verstreut ist und heute in Kaschmir selbst nicht mehr weiter erschlossen wird, spektakuläre Werke birgt. Dazu gehört das zuletzt von Jürgen Hanneder herausgegebene größte bisher bekannte Bildgedicht der Weltliteratur.

„Wir sollten in unseren Bemühungen um die Erschließung dieser faszinierenden Literatur nicht nachlassen, denn es gibt noch bedeutende Schätze zu heben“, erklärt Hanneder, Leiter der Marburger Indologie. In den nächsten fünf Jahren wird er den ERC Advanced Grant nutzen, um mit einem Team von vier Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die riesige Menge an bekannten Handschriften aus Kaschmir nach unbekanntem Werken zu durchforsten und diese in einer neuen Veröffentlichungsreihe erstmalig zu publizieren. „Wir hoffen, so einen Beitrag zum Schutz und Erhalt dieser einzigartigen Literaturschätze zu leisten“, sagt Hanneder.

Effizienz der Fotosynthese steigern

Tobias Erb ist Direktor am Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie und seit 2018 Professor an der Philipps-Universität Marburg. Prof. Erb warb bereits einen hessischen ERC Starting Grant ein und wurde dieses Jahr mit dem Leibniz-Preis der DFG ausgezeichnet. Er ist Mitglied des ehemals LOEWE-geförderten Zentrums für Synthetische Mikrobiologie „SYNMIKRO“ und Co-Sprecher des LOEWE-Schwerpunkts „Tree-M – Mechanismen der Resilienz und Umweltwirkung des Blattmikrobioms von Bäumen“. Er erhält die prestigeträchtige Förderung des ERC Advanced Grants für seine Forschung an der Vergangenheit und Zukunft der Fotosynthese. Sein Projekt „pro2neo-RUBISCO“ erhält rund 2,8 Millionen Euro Förderung für fünf Jahre.

Die Fotosynthese ist der wichtigste Prozess für das Leben auf der Erde. Mithilfe der Fotosynthese fangen Pflanzen und Mikroorganismen das Treibhausgas Kohlendioxid ein und binden es in Biomasse, die wir in Form von Nahrungsmitteln (Getreide), Bau- und Wertstoffen (Zellulose, Baumwolle) bzw. als Energieträger (Holz, Erdöl) in unserem Alltag verwenden. Damit ist die Fotosynthese nicht nur ein natürlicher CO₂-Filter, sondern spielt eine Schlüsselrolle in der Ernährung der Weltbevölkerung sowie der Transformation zu einer biobasierten Wirtschaft, indem sie das Treibhausgas direkt in nutzbare Rohstoffe umwandelt.

„Trotz Milliarden Jahren von Evolution ist die Fotosynthese aber aktuell in einer Zwickmühle gefangen“, erklärt Tobias Erb und ergänzt: „Der zentrale Schritt in der Fotosynthese, die Umwandlung von CO₂ durch das Enzym Rubisco, geschieht nur langsam und ist fehlerbehaftet. Dies schränkt die Effizienz der Fotosynthese ein, was dramatische Einbußen für den landwirtschaftlichen Ertrag bedeutet.“ Im Projekt pro2neo-RUBISCO möchten Tobias Erb und sein Team die evolutionäre Geschichte der Rubisco studieren, den molekularen Mechanismus des Enzyms aufklären und mithilfe synthetischer Biologie neue Alternativen zu dem Enzym entwerfen, um damit die Effizienz der Fotosynthese langfristig zu erhöhen.

Bildtext: Prof. Dr. Tobias Erb erhält einen ERC Advanced Grant für seine Forschung an der Vergangenheit und Zukunft der Fotosynthese. Foto: DFG / David Ausserhofer

Bild zum Download: <https://www.uni-marburg.de/de/aktuelles/news/2024/erb-tobias>

Bildtext: Prof. Dr. Jürgen Hanneder erhält einen ERC Advanced Grant für seine Erforschung des kaschmirischen Sanskrit-Erbes, wozu diese Handschrift gehört. Foto: privat

Bild zum Download: <https://www.uni-marburg.de/de/aktuelles/news/2024/sanskrit-handschrift>

Bildtext: Ruine eines kaschmirischen hinduistischen Tempels. Foto: Prof. Walter Slaje

Bild zum Download: <https://www.uni-marburg.de/de/aktuelles/news/2024/hindutempel-kaschmir>

Weitere Informationen:

Prof. Jürgen Hanneder

Philipps-Universität Marburg

Tel.: 06421 28-24995

E-Mail: juergen.hanneder@uni-marburg.de

Prof. Tobias Erb
Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie
Tel: 06421 178 701
E-Mail: nelly.pfeifer@mpi-marburg.mpg.de

[Pressemitteilung des Max-Planck-Instituts für terrestrische Mikrobiologie zum ERC
Advanced Grant für Prof. Dr. Tobias Erb](#)