



Medien-Information

09. Oktober 2014

Zwei an vorderster Front der Wissenschaft

Axel Brakhage und Bernhard Hube erhalten bedeutenden Mikrobiologie-Preis

Von Tina Kunath

Jena. Die rasche Verbreitung von Ebola oder die Ausbrüche von Infektionen auf Frühgeburtensstationen zeigen: Die Gefahr, die von Infektionskrankheiten ausgeht, ist enorm. Diejenigen, die sich dem Kampf gegen Infektionen im besonderen Maße verschreiben, zeichnet die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) aus. In diesem Jahr geht der Hauptpreis der DGHM gleich an zwei Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut: Axel Brakhage und Bernhard Hube.

Der eine forscht am Schimmelpilz *Aspergillus fumigatus*, der andere an den Hefen *Candida albicans* und *Candida glabrata* – beide klären die Mechanismen von lebensbedrohlichen Pilzinfektionen auf. Axel Brakhage, Direktor des Leibniz-Instituts für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut (HKI), und Bernhard Hube, Leiter der Abteilung Mikrobielle Pathogenitätsmechanismen am selben Institut, haben am 5. Oktober anlässlich der Tagung „Microbiology and Infection 2014“ in Dresden gemeinsam den Hauptpreis der DGHM erhalten, der mit 8.000 Euro dotiert ist. Beide Wissenschaftler lehren und forschen gleichzeitig als Professoren an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Der Hauptpreis der DGHM ist eine der wichtigsten Auszeichnungen auf dem Gebiet der medizinischen Mikrobiologie. „Der Preis ist natürlich ein großes Lob an unsere eigene mit unseren Mitarbeitern durchgeführte langjährige Arbeit. Aber gleichzeitig wird damit das gesamte HKI in seiner Forschung bestärkt.“

Seit seiner Ankunft in Jena im Jahr 2005 hat Axel Brakhage das HKI zum wichtigen Standort für die Forschung an Pilzinfektionen ausgebaut. „Ich will verstehen, warum und wie *Aspergillus fumigatus* krank macht. Hier in Jena habe ich ein tolles Umfeld aus HKI, Friedrich-Schiller-Universität und Universitätsklinikum gefunden – ein Glücksfall.“ Sein Traum, eine neue Substanz für die Therapie von Pilzkrankungen zu entwickeln, sei zwar noch entfernt, dennoch: Die Wissenschaftler des HKI seien schon einen entscheidenden Schritt vorangekommen. Auch Bernhard Hube unterstreicht dies: „Durch unsere Forschung und die neuen Technologien, sind die Einsichten heute gigantisch. Schritt für Schritt kommen wir den krankmachenden Mechanismen der Pilze näher.“ Er forscht an lebensbedrohlichen Erkrankungen durch Hefen, die das Immunsystem abwehrschwächer Patienten überwinden und so Organe befallen können.

Auch nach dem Erhalt des Preises der DGHM richten Axel Brakhage und Bernhard Hube ihren Blick nicht auf vollbrachte Leistungen, sondern die Fragen, die es noch zu beantworten gilt. An Ehrgeiz mangelt es dabei gewiss nicht, bestätigt Bernhard Hube: „Wir arbeiten hier an aktuellen, drängenden Fragen von

Infektionskrankheiten und wollen die Mechanismen aufklären, um zu helfen, Diagnose und Therapie der lebensbedrohenden Pilzinfektionen zu verbessern. Das spornt jeden Tag neu an.“

Informationen zum [HKI](#)

Das Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut – wurde 1992 gegründet und gehört seit 2003 zur Leibniz-Gemeinschaft. Die Wissenschaftler des HKI befassen sich mit der Infektionsbiologie human-pathogener Pilze. Sie untersuchen die molekularen Mechanismen der Krankheitsauslösung und die Wechselwirkung mit dem menschlichen Immunsystem. Neue Naturstoffe aus Mikroorganismen werden auf ihre biologische Aktivität untersucht und für mögliche Anwendungen als Wirkstoffe zielgerichtet modifiziert.

Das HKI verfügt über fünf wissenschaftliche Abteilungen, deren Leiter gleichzeitig berufene Professoren der Friedrich-Schiller-Universität Jena ([FSU](#)) sind. Hinzu kommen mehrere Nachwuchsgruppen und Querschnittseinrichtungen mit einer integrativen Funktion für das Institut, darunter das anwendungsorientierte Biotechnikum als Schnittstelle zur Industrie. Gemeinsam mit der FSU betreibt das HKI die [Jena Microbial Resource Collection](#), eine umfassende Sammlung von Mikroorganismen und Naturstoffen. Zurzeit arbeiten mehr als 380 Personen am HKI, davon 130 als Doktoranden.

Das HKI ist Initiator und Kernpartner großer Verbundprojekte wie der Exzellenz-Graduiertenschule [Jena School for Microbial Communication](#), des Sonderforschungsbereiches/Transregio [FungiNet](#), des Zentrums für Innovationskompetenz [Septomics](#) sowie von [InfectControl 2020](#) – Neue Antiinfektionsstrategien, einem Vorhaben im BMBF-Programm Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation. Seit 2014 ist das HKI [Nationales Referenzzentrum für invasive Pilzinfektionen](#).

Informationen zur [Leibniz-Gemeinschaft](#)

Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 89 selbständige Forschungseinrichtungen. Deren Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Grundlagenforschung. Sie unterhalten wissenschaftliche Infrastrukturen und bieten forschungsbasierte Dienstleistungen an.

Die Leibniz-Gemeinschaft setzt Schwerpunkte im Wissenstransfer in Richtung Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Leibniz-Institute pflegen intensive Kooperationen mit den Hochschulen – u.a. in Form der WissenschaftsCampi –, mit der Industrie und anderen Partnern im In- und Ausland. Sie unterliegen einem maßstabsetzenden transparenten und unabhängigen Begutachtungsverfahren. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam.

Die Leibniz-Institute beschäftigen rund 17.200 Personen, darunter 8.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Gesamtetat der Institute liegt bei 1,5 Milliarden Euro.

Ansprechpartner

Dr. Michael Ramm
Wissenschaftliche Organisation
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e. V.
– Hans-Knöll-Institut –
Adolf-Reichwein-Straße 23
07745 Jena

+49 3641 5321011 (T)

+49 176 54909562 (M)

michael.ramm@hki-jena.de

Presseservice: pr@hki-jena.de

www.leibniz-hki.de