

Presseinformation

1310

11.04.2013

INHOFFEN-MEDAILLE FÜR AMERIKANISCHEN BIOCHEMIKER

AM 25. APRIL: HZI UND TU EHREN CHRISTOPHER T. WALSH / PRESSETERMIN UM 14.40 UHR

Wie Bakterien mit giftigem Quecksilber fertig werden, wie sie die Behandlung mit Antibiotika überstehen und wie man sie mittels so genannter „Suizid-Inhibitoren“ trotzdem besiegen könnte: Das sind nur einige der zahlreichen Forschungsthemen, denen sich der US-Biochemiker Christopher Walsh in seiner wissenschaftlichen Laufbahn gewidmet hat. Am Donnerstag, 25. April, wird Walsh dafür in Braunschweig geehrt: Der Harvard-Professor erhält die mit 5000 Euro dotierte Inhoffen-Medaille, den angesehensten deutschen Preis auf dem Gebiet der Naturstoffchemie.



Die Inhoffen-Medaille: Der angesehenste deutsche Preis auf dem Gebiet der Naturstoffchemie.

Die Auszeichnung wird vom Förderverein des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) finanziert und im Rahmen der öffentlichen Inhoffen-Vorlesung verliehen, einer gemeinsamen Veranstaltung des HZI und Technischen Universität Braunschweig. Die Inhoffen-Vorlesung findet in diesem Jahr am Donnerstag, 25. April, statt. Sie beginnt um 15 Uhr im Forum des HZI. „Mit diesem Preis möchten wir Walshs beeindruckenden Beitrag für die Wissenschaft anerkennen“, erläutert Prof. Dietmar Schomburg, Vorsitzender des Fördervereins des HZI, die Entscheidung.

Bakterien verfügen über raffinierte „Produktionsstraßen“, um Wirkstoffe herzustellen, die sie für ihr Überleben benötigen. Viele dieser Substanzen sind für uns Menschen medizinisch interessant, beispielsweise weil sie als Antibiotikum eingesetzt werden können. Christopher T. Walsh, Professor an der renommierten Harvard Medical School in Boston, USA, ist ein bedeutender Experte auf dem Gebiet dieser bakteriellen Fabriken.

In vielen Forschungsprojekten befasste sich der US-Amerikaner mit der Struktur und Funktion von Enzymen, den Katalysatoren der Zelle, um ihre molekulare Basis besser zu verstehen. Unter anderem erforschte er die so genannten „Suizid-Inhibitoren“. Diese Stoffe ähneln den Molekülen, die normalerweise von einem Enzym-Katalysator erkannt und umgesetzt werden. Das Enzym hält sie fälschlicherweise für natürliche Reaktionspartner, bindet an sie und baut sie um – wodurch dann ein Hemmstoff entsteht, der das Enzym dauerhaft blockiert. Suizid-Inhibitoren, die gegen die Enzyme von Bakterien wirken, können für den Einsatz zu medizinischen Zwecken weiterentwickelt werden.

Walshs Arbeiten ermöglichten es auch, von Bakterien produzierte Enzyme nachträglich künstlich zu verändern. Das stellte einen enormen Fortschritt für die biologische Synthese von Wirkstoffen dar. Er entdeckte außerdem, wie Bakterien Resistenzen gegen das Reserveantibiotikum Vancomycin entwickeln, was die Erzeugung neuer Antibiotika vorantrieb.

Im Rahmen der Inhoffen-Vorlesung würdigt der Förderverein des HZI auch herausragende lebenswissenschaftliche Dissertationen. Träger der mit je 1000 Euro dotierten Förderpreise sind Dr. Cornelia Chizzali und Dr. Christian Mayer. Chizzali erforschte in ihrer Dissertation, Abwehrstoffe, mit denen sich Obstbäume gegen die Pflanzenkrankheit Feuerbrand wehren; Mayer befasste sich mit

Mechanismen der Immuntoleranz.

Neben den Förderpreisen wird auch der Fritz-Wagner-Preis zur Förderung der Biotechnologie verliehen. Die Auszeichnung und die damit verbundenen 500 Euro erhält in diesem Jahr Patrick Rabe für seine Promotion über die Synthese und Analytik von sekundären Stoffwechselprodukten, die von Bakterien produziert werden.

Foto- und Interview-Termin

Im Vorfeld der Veranstaltung um 14:40 Uhr, besteht für Medienvertreter die Möglichkeit, die Preisträger zu treffen und zu fotografieren. Nähere Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0531 61811401.

Hans Herloff Inhoffen und die gleichnamige Medaille

Zum Gedenken an den 1992 verstorbenen Chemiker Prof. Hans Herloff Inhoffen veranstalten die TU Braunschweig und das HZI (damals noch: Gesellschaft für Biotechnologische Forschung, kurz GBF) seit 1994 regelmäßig die Inhoffen-Vorlesung, bei der der gleichnamige Preis vergeben wird. Inhoffen lehrte von 1946 bis 1974 an der TH Braunschweig und amtierte dort von 1948 bis 1950 als Rektor. Er gründete darüber hinaus 1965 das „Institut für Molekulare Biologie, Biochemie und Biophysik“ (IMB), das Vorläufer-Institut der GBF und damit des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung.

Das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung:

Am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) untersuchen Wissenschaftler die Mechanismen von Infektionen und ihrer Abwehr. Was Bakterien oder Viren zu Krankheitserregern macht: Das zu verstehen soll den Schlüssel zur Entwicklung neuer Medikamente und Impfstoffe liefern.

www.helmholtz-hzi.de

Die Technische Universität (TU) Braunschweig:

An der Technischen Universität Braunschweig (gegründet 1745, 16.300 Studierende) sind Ingenieur- und Naturwissenschaften als Kerndisziplinen eng vernetzt mit den Wirtschafts- und Sozial-, Geistes- und Erziehungswissenschaften. Die TU Braunschweig ist Partner in der Allianz der Niedersächsischen Technischen Universität (NTH) und der TU9 German Institutes of Technology.

www.tu-braunschweig.de