

21.06.2011

Wittgenstein-Preis 2011 an Jan-Michael Peters

Der Zellbiologe erhält Österreichs höchstdotierten Wissenschaftspreis

Jan-Michael Peters, der als Senior Scientist am Wiener Institut für Molekulare Pathologie (IMP) forscht, erhält am 21. Juni 2011 den Wittgenstein-Preis der österreichischen Bundesregierung. Er nimmt die Auszeichnung aus der Hand von Bundesminister Karlheinz Töchterle entgegen. Das Preisgeld beträgt 1,5 Millionen Euro und wird über einen Zeitraum von fünf Jahren ausbezahlt.

Der Biologe Jan-Michael Peters beschäftigt sich am IMP mit den molekularen Mechanismen der Zellteilung. Gemeinsam mit seinem internationalen Team untersucht er, wie Zellen dafür sorgen, dass ihre Erbinformation bei jeder Teilung korrekt an die Tochterzellen weitergegeben wird. Da die Zellteilung ein elementarer Vorgang aller Lebewesen ist, der ständig millionenfach auch im menschlichen Körper abläuft, kommt der präzisen Regulation eine zentrale Bedeutung zu.

Bei höheren Organismen ist die Erbsubstanz DNA zu Chromosomen verdichtet, die im Zellkern verpackt sind. Bevor sich die Zellen teilen, verdoppeln sie ihre DNA, richten die noch zusammenhängenden Paare an einer spindelartigen Leitstruktur aus und teilen sie schließlich im richtigen Augenblick auf die neu entstehenden Zellen auf. Ist der Ablauf gestört, kann es zu einer Fehlverteilung der Chromosomen kommen – mit teils verheerenden Folgen bis hin zur Entstehung von Tumoren oder schwerwiegenden Erbkrankheiten.

Jan-Michael Peters konnte die Regulation und Funktionsweise einer Reihe von Proteinen klären, die für die korrekte Aufteilung der Chromosomen bei der menschlichen Zellteilung verantwortlich sind. Diese Eiweißmoleküle, die oft in größeren Komplexen organisiert sind, arbeiten wie die Teile einer molekularen Maschinerie. Die genaue Kenntnis ihrer Struktur und Funktion bereichert unser Verständnis der Zellteilung und trägt dazu bei, die Entstehung bestimmter Krankheiten aufzuklären.

Über seine weiteren Pläne meint Jan-Michael Peters: "Wie Chromosomen während der Zellteilung vererbt werden, verstehen wir jetzt zwar teilweise, aber wie die DNA in diesen Chromosomen verpackt ist, ist nach wie vor weitgehend unbekannt. Ich freue mich daher riesig über den Wittgenstein-Preis, da es uns durch diese großzügige Förderung möglich sein wird, diese zentrale Frage der Molekularbiologie und Genomforschung anzugehen."

Der Wittgenstein-Preis, Österreichs höchstdotierter und prestigeträchtigster Wissenschaftspreis, wird seit 1996 durch den Wissenschaftsfonds FWF vergeben. Das Preisgeld steht ausschließlich für Forschungsausgaben zur Verfügung. Mit Jan-Michael Peters erhält bereits der fünfte IMP-Forscher die begehrte Auszeichnung, nach Erwin Wagner (1996), Kim Nasmyth (1999), Meinrad Busslinger (2001) und Barry Dickson (2005, damals am IMBA).



Foto: IMP

Über den Preisträger

Jan-Michael Peters wurde 1962 in Heide, Schleswig-Holstein, geboren. Er studierte Biologie in Kiel und Heidelberg und erhielt 1991 sein Doktorat in Zellbiologie. Nach einem Forschungsaufenthalt an der Harvard Medical School kam er 1996 als Gruppenleiter ans IMP. Seit 2002 ist Peters Senior Scientist und seit Beginn dieses Jahres auch stellvertretender Direktor des IMP.

Für seine Arbeiten zur Zellteilung hat Jan-Michael Peters bereits zahlreiche Auszeichnungen erhalten, darunter den EMBO Young Investigator Award, den Novartis Forschungspreis und die Mitgliedschaft in der Europäischen Molekularbiologie Organisation (EMBO). Als Koordinator der EU-Projekte MitoCheck und MitoSys leitet Peters Fächer- und Länder-übergreifende Forschungsanstrengungen, welche die europäische Expertise im Bereich Zellteilung bündeln.

Über das IMP

Das Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie betreibt in Wien biomedizinische Grundlagenforschung. Hauptsponsor ist der internationale Unternehmensverband Boehringer Ingelheim. Mehr als 200 ForscherInnen aus über 30 Nationen widmen sich am IMP der Aufklärung grundlegender molekularer und zellulärer Vorgänge, um komplexe biologische Phänomene im Detail zu verstehen. Die bearbeiteten Themen umfassen die Gebiete der Zell- und Molekularbiologie, Neurobiologie, Krankheitsentstehung, Bioinformatik. Das IMP ist Gründungsmitglied des Campus Vienna Biocenter.

Rückfragehinweis:

Dr. Heidemarie Hurlt
IMP-IMBA Communications
Tel.: (1) 79730 3625
Mobil: 0664/8247910
hurlt@imp.ac.at