



Internationaler Hauptpreis für Wissenschaft & Forschung 2009

## Univ.-Prof. Dr. DI Robert Schwarzenbacher

Robert Schwarzenbacher wurde 1973 in Mittersill geboren, studierte Chemie und Biochemie an der technischen Universität Graz und graduierte dort zum Diplomingenieur für Biochemie und Biotechnologie. Darauf folgte die Doktorarbeit am Institut für Biophysik der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Von 2000 bis 2005 forschte er in den USA, zunächst am Burnham Institute in La Jolla, anschließend am gemeinsamen Zentrum für strukturelle Genomik des Burnham Institute mit der University of California, San Diego. 2001 wurde er mit dem Erwin Schrödinger Forschungsstipendium unterstützt. Im Herbst 2005 wurde Schwarzenbacher zum Professor im Fachbereich Molekulare Biologie der Universität Salzburg berufen. Schwarzenbacher publizierte gemeinsam mit seinem Kollegen Stefan Riedl 2009 eine bahnbrechende Studie, in der sie den Schlüsselmechanismus des programmierten Zelltodes im Körper des Menschen aufklärten.

## Über das wissenschaftliche Werk

Robert Schwarzenbacher und seine Forschungsgruppe „Protein Engineering Biotechnology“ beschäftigen sich mit molekularen Grundlagen des Lebens sowie mit der Herstellung und funktionellen Charakterisierung von Proteinen für die medizinische Grundlagenforschung. Dafür kommen modernste Methoden der Molekularbiologie, Proteinexpression, Biochemie und Biophysik zur Anwendung. Neben der Zusammenarbeit mit den Schwerpunkten Allergie und Genomik arbeiten die Forscher an Proteinen, die eine zentrale Rolle in der Zellregulation und davon abgeleiteten Erkrankungen spielen.

Innerhalb des universitären Schwerpunktes „Biowissenschaften und Gesundheit“ und des Doktoratskollegs „Immunity in Cancer and Allergy“ wurden die starken wissenschaftlichen Leistungen Schwarzenbachers von Beginn an zum wichtigen Faktor. Nicht zuletzt gelang es ihm bereits 2005, ein großes EU-Projekt, einen Marie Curie Excellence Grant, nach Salzburg zu bringen.

Mit der Publikation seiner Forschungsergebnisse zur Lösung des Rätsels um den programmierten Zelltod im Fachmagazin „Nature“ im Februar 2009 ist ein bedeutender wissenschaftlicher Durchbruch verbunden: Wie der Prozess der Apoptose (programmierter Zelltod) – der die lebenswichtige Aufgabe erfüllt, nicht mehr benötigte oder gefährliche Zellen im Körper zu eliminieren – eingeleitet wird, zählte jahrelang zu den brennendsten Forschungsfragen der Biologie, da er besonders eng mit der Entstehung von Krebs zusammenhängt.



Universitätsprofessor Dr. Josef Thalhamer, Fachbereich Molekulare Biologie, Universität Salzburg

### *Aus der Laudatio*

*... zeichnet ihn eine Grundeinstellung aus, die vielfach in großen Institutionen und nach längerem „Dienst“ in diesen verloren geht, nämlich der Wille, auch hartnäckige Probleme klar anzusprechen und vor allem auch anzupacken. Mir ist durch Roberts Frische wieder bewusst geworden, wie wichtig das Element der Unkonventionalität mit ehrlichem Willen zur positiven Veränderung für die Universität ist.*