

Michael Hengartner erhält den Nationalen Latsis-Preis 2006

Auszeichnung für die Erforschung des Modellorganismus *C. elegans*

Michael Hengartner von der Universität Zürich wird mit dem Nationalen Latsis-Preis 2006 ausgezeichnet. Der Molekularbiologe wird für seine grossen Verdienste bei der Erforschung eines wichtigen Modellorganismus, des Fadenwurms *C. elegans*, geehrt. Der Nationale Latsis-Preis mit einer Preissumme von 100 000 Franken wird vom Schweizerischen Nationalfonds im Auftrag der Genfer Latsis-Stiftung verliehen. Die Preisverleihung findet am 11. Januar 2007 im Rathaus Bern statt.

«Ihr habt den Weg vom Wurm zum Menschen gemacht, und Vieles ist in euch noch Wurm.» Mit diesem Zitat aus Nietzsches Zarathustra wird man auf der Homepage von Michael Hengartners Forschungsgruppe begrüsst. In seiner Arbeit dreht sich nämlich alles um einen ganz besonderen kleinen Wurm, *Caenorhabditis elegans* mit Namen. Dieser Fadenwurm hat ein paar Eigenheiten, die ihm einen Sonderstatus bei Zellbiologen eingetragen haben. Er gilt als Modellorganismus (wie zum Beispiel auch die *Drosophila*-Fliege oder der Zebrafisch), an dem sich Vorgänge in der Zellmaschinerie exemplarisch studieren lassen, die auch bei menschlichen Krankheiten eine Rolle spielen. Insbesondere für Entwicklungsbiologen ist *C. elegans* von unschätzbarem Wert, weil bei ihm jeder Schritt vom Ei bis zum ausgewachsenen Wurm mit der Zuverlässigkeit eines kleinen Uhrwerks abläuft. Mit grosser Exaktheit entwickelt sich dabei ein Organismus mit jeweils genau 959 Zellen, wovon jede einzelne ihre bestimmte Funktion erfüllt.

Seit bald zwanzig Jahren nun beschäftigt sich der 40-jährige Michael Hengartner mit *C. elegans*. Der Zufall habe mitgeholfen, ihn auf das Thema seiner Doktorarbeit zu bringen, doch als er sich damit zu beschäftigen begonnen habe, sei er sofort total fasziniert gewesen. Seither studiert Hengartner den programmierten Zelltod, die so genannte Apoptose. Auch der Zelltod läuft beim kleinen Wurm nach einem festen Schema ab: Exakt 131 Zellen gehen im Verlauf seiner Entwicklung zugrunde. Es stellte sich bald heraus, dass es ausgeprägte Parallelen gab zwischen den Mechanismen, die den Zelltod bei *C. elegans* steuern, und Vorgängen im menschlichen Körper. Als man dann noch herausfand, dass in diese Prozesse beim Menschen auch Onkogene (also Gene, die eine Rolle bei der Entwicklung von Krebs spielen) involviert sind, war klar, dass man weit mehr als nur einer unbedeutenden Laune der Natur auf der Spur war.

Sein Doktorvater Robert Horvitz hat für die Erforschung des programmierten Zelltods 2002 den Medizin-Nobelpreis erhalten.

Schon als Doktorand vertrat Michael Hengartner sein Team an diversen Kongressen, und mit 27 Jahren leitete er seine eigene Gruppe am renommierten, vom Mitentdecker der DNA-Struktur James Watson geführten Forschungsinstitut von Cold Spring Harbor. Er blieb sieben Jahre in den USA, bevor er 2001 als ordentlicher Professor für Molekularbiologie an die Universität Zürich wechselte. Hier engagiert er sich seither in verschiedenen Feldern der *C.-elegans*-Forschung. Unter anderem ist er an einem grossen Projekt beteiligt, das die Gesamtheit der vom Wurm produzierten Eiweisse (das so genannte Proteom) erfassen und studieren will.

Neben der Forschung ist Michael Hengartner die Ausbildung ein grosses Anliegen. Er hat ein erfolgreiches Nachwuchs-Programm an der Uni initiiert, das die besten Doktorandinnen und Doktoranden auf dem Feld der Molekularbiologie nach Zürich holen will. Und auch die nächste Forschergeneration hat er im Blick. Er gehört zu den treibenden Kräften hinter einem Lernzentrum für Life Science in Zürich, das einen engen Kontakt zwischen der Hoch- und der Mittelschule etablieren will und das es Schülerinnen und Schülern wie Lehrpersonen ermöglichen soll, mit einem Forschungsfeld Schritt zu halten, das sich sehr schnell entwickelt.

Der mit 100 000 Franken dotierte Nationale Latsis-Preis ist eine der wichtigsten wissenschaftlichen Auszeichnungen der Schweiz. Im Auftrag der Genfer Latsis-Stiftung unterstützt der Schweizerische Nationalfonds damit junge Forschende im Alter bis zu 40 Jahren für besondere wissenschaftliche Leistungen in der Schweiz.

Adresse des Preisträgers:
Prof. Michael O. Hengartner
Institut für Molekularbiologie
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190
CH-8057 Zürich
Telefon +41 (0)44 635 31 40
E-Mail: michael.hengartner@molbio.unizh.ch

Text: Schweizerischer Nationalfonds, 25. Oktober 2006