

## Manuel Zimmer ist ‚HHMI-Wellcome International Research Scholar‘

*Der Neurowissenschaftler Manuel Zimmer, Gruppenleiter am Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP) in Wien, wurde in den exklusiven Club der „International Research Scholars“ aufgenommen. Seine Arbeiten am Wurm *C. elegans* sollen aufklären, wie das Gehirn Informationen verarbeitet, um Verhalten auszulösen.*

### Pressekontakt am IMP

Dr. Heidemarie Hurlt  
IMP Communications  
Dr. Bohr-Gasse 7  
A 1030 Wien  
+43 (0)1 79730 3625  
hurlt@imp.ac.at  
www.imp.ac.at



Es sind ganz große Namen im Geschäft der Biowissenschaften und Philanthropie, die hier gemeinsam auftreten, um herausragende Jungwissenschaftler aus aller Welt auszuzeichnen: Das Howard Hughes Medical Institute (HHMI), die Bill & Melinda Gates Stiftung, der Wellcome Trust und die Calouste Gulbenkian Stiftung. Sie betreiben ein internationales Programm, um wissenschaftliche Talente rund um den Globus zu fördern. Die Preisgelder von je 650 000 US-Dollar geben den Forscherinnen und Forschern größere Unabhängigkeit, neue Forschungswege einzuschlagen und kreative Projekte anzugehen.

IMP-Gruppenleiter Manuel Zimmer ist einer von 41 Wissenschaftlern, die nach Evaluierung von über 1400 Anträgen von einer Fachjury als „International Research Scholars 2017“ ausgewählt wurden. Er tritt damit gleichzeitig zu einem Netzwerk von Ausnahmeforschern bei, von denen wesentliche Fortschritte in der biomedizinischen Forschung erwartet werden.

Manuel Zimmers Team am IMP widmet sich der grundlegenden Frage, wie neuronale Netze im Gehirn Sinneseindrücke verarbeiten, um ihre Umwelt zu interpretieren, Entscheidungen zu treffen und daraus das passende Verhalten zu generieren. Dabei dient der Wurm *Caenorhabditis elegans* als Modell, da sein Nervensystem aus lediglich 302 Neuronen besteht, die alle bestens dokumentiert sind.

Policy regarding use:  
IMP press releases may be freely reprinted and distributed via print and electronic media. Text, photographs and graphics are copyrighted by the IMP. They may be freely reprinted and distributed in conjunction with this new story, provided that proper attribution to authors, photographers and designers is made.  
High-resolution copies of the images can be downloaded from the IMP web site: [www.imp.univie.ac.at](http://www.imp.univie.ac.at)

Mit einer eigens entwickelten Bildgebungstechnik gelingt es Manuel Zimmer, die Aktivität sämtlicher Nervenzellen des Wurm-Gehirns in Echtzeit und mit Einzelzell-Auflösung abzubilden. Dies ermöglicht es, mit Computeranalysen sowohl den Zustand des gesamten Gehirns als auch der einzelnen neuronalen Einheiten zu bestimmen – und so die „Gedanken“ des Wurms zu lesen. Langfristig sollen diese Analysen dazu beitragen, die Organisation von komplexeren Gehirnen zu verstehen – eine wesentliche Voraussetzung, um die Ursachen von neurologischen Erkrankungen wie Autismus oder Schizophrenie aufzuklären.

„Die Auszeichnung zum ‚International Research Scholar‘ wird mich auf diesem Weg ein großes Stück voranbringen“, sagt Manuel Zimmer. „Die zusätzliche finanzielle Unterstützung erlaubt es mir, neue Technologien zu entwickeln und ausgezeichnete Forscherinnen und Forscher zu rekrutieren, die an diesem aufregenden Projekt mitarbeiten.“

Manuel Zimmer ist seit 2010 Gruppenleiter am IMP. Davor forschte er als Postdoktorand im Labor von Cori Bargmann an der University of California in San Francisco und der Rockefeller University in New York. Seine Doktoratsstudien absolvierte er am EMBL-Heidelberg und am Max-Planck-Institut für Neurobiologie in Martinsried. Manuel Zimmer promovierte an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

#### **Zur Forschung von Manuel Zimmer:**

<https://www.imp.ac.at/research/research-groups/manuel-zimmer/research/?L=0>

#### **Zu den ‚International Research Scholars‘:**

<http://www.hhmi.org/news/philanthropies-select-41-scientists-international-research-scholars>

#### **Über das IMP**

Das Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie betreibt in Wien biomedizinische Grundlagenforschung. Hauptsponsor ist der internationale Unternehmensverband Boehringer Ingelheim. Mehr als 200 Forscherinnen und Forscher aus knapp 40 Nationen widmen sich am IMP der Aufklärung grundlegender molekularer und zellulärer Vorgänge, um komplexe biologische Phänomene im Detail zu verstehen. Das IMP ist Gründungsmitglied des Vienna BioCenter, Österreichs Leuchtturm im internationalen Konzert molekularbiologischer Top-Forschung.

#### **Über das Vienna BioCenter**

Das Vienna BioCenter (VBC) ist einer der führenden Life Science-Standorte Europas. Herausragende Forschungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen und Unternehmen sind hier auf einem Campus vereint. Rund 1600 Angestellte, über 1000 Studierende, 93 Forschungsgruppen, 16 Biotech-Unternehmen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus über 40 Nationen schaffen ein internationales und dynamisches Umfeld.

<http://www.viennabiocenter.com>

Policy regarding use:  
IMP press releases may be freely reprinted and distributed via print and electronic media. Text, photographs and graphics are copyrighted by the IMP. They may be freely reprinted and distributed in conjunction with this new story, provided that proper attribution to authors, photographers and designers is made.  
High-resolution copies of the images can be downloaded from the IMP web site: [www.imp.univie.ac.at](http://www.imp.univie.ac.at)