

## Press release

### Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft

Josef Zens

03/21/2016

<http://idw-online.de/en/news648232>

Contests / awards

Biology, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing  
transregional, national



## Systembiologe Markus Landthaler für seine Forschung ausgezeichnet

Wie Gene wirken, wird von der Zelle vielfältig reguliert. Dr. Markus Landthaler vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) wurde nun von der GlaxoSmithKline-Stiftung für seine innovative Forschung im Bereich der Genregulation ausgezeichnet. Der Berliner Systembiologe untersucht das Zusammenspiel von Proteinen, die die Funktion der Boten-RNA beeinflussen – den temporären Träger von Geninformation, der durch das Abschreiben aus DNA entsteht. Die Charakterisierung RNA-bindender Proteine könnte helfen, zukünftig bei gestörter Genregulation gezielt gegenzusteuern.

Wie Gene wirken, wird von der Zelle vielfältig reguliert. Dr. Markus Landthaler vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) wurde nun von der GlaxoSmithKline-Stiftung für seine innovative Forschung im Bereich der Genregulation ausgezeichnet. Der Berliner Systembiologe untersucht das Zusammenspiel von Proteinen, die die Funktion der Boten-RNA beeinflussen – den temporären Träger von Geninformation, der durch das Abschreiben aus DNA entsteht. Die Charakterisierung RNA-bindender Proteine könnte helfen, zukünftig bei gestörter Genregulation gezielt gegenzusteuern.

Genregulation bezeichnet die Mechanismen, die bestimmen, welche Gene zu welchem Zeitpunkt in welcher Menge aktiviert werden. Einer der damit zusammenhängenden Abläufe ist die posttranskriptionelle Regulation, d.h. die Feinststeuerung der mRNA, der temporären Trägerin genetischer Information. Die enormen technologischen Fortschritte in den letzten Jahren machten es möglich, die posttranskriptionelle Genregulation in ihrer zuvor ungeahnten Komplexität zu erforschen. In den beiden der Auszeichnung zugrunde liegenden Veröffentlichungen hat Dr. Markus Landthaler RNA-bindende Proteine, die einen maßgeblichen Einfluss auf die posttranskriptionelle Genregulation haben, durch innovative Methoden charakterisiert. Damit leisten Landthalers Arbeiten einen wichtigen Beitrag zur Erforschung grundlegender Mechanismen der Genregulation. Fehler bei der Genregulation spielen bei vielen Krankheiten eine Rolle. Die Erkenntnisse aus diesen Veröffentlichungen könnten zukünftig dabei helfen, Angriffspunkte für Medikamente und Therapien zu finden, aber auch RNA-bindende Proteine gezielt für die Modulation gestörter Genregulation einzusetzen.

Für seine wegweisenden Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der posttranskriptionellen Genregulation durch RNA-bindende Proteine wird Markus Landthaler mit dem Wissenschaftspreis 2016 der GlaxoSmithKline-Stiftung ausgezeichnet.

Markus Landthaler ist Leiter der Forschungsgruppe „RNA Biology and Posttranscriptional Regulation“ am Berlin Institute for Medical Systems Biology (BIMSB), dem zum MDC gehörigen Institut für Systembiologie. Der Biologe promovierte 2003 an der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Er arbeitete unter anderem an der Rockefeller University, New York, bevor er 2009 an das MDC wechselte und dort seine Forschungsgruppe aufbaute.

Der Wissenschaftspreis der GlaxoSmithKline Stiftung wird jährlich verliehen und ist mit jeweils 7500 Euro dotiert. Er gliedert sich in den „Medizinischen Grundlagenpreis“ und den Preis für die „Klinische Forschung“. Markus Landthaler ist Träger des „Medizinischen Grundlagenpreises 2016“, den Preis für die „Klinische Forschung“ erhält Marc Aurel Busche

von der Technischen Universität München. Die Preisverleihung findet im Juli 2016 statt.

URL for press release: <https://www.mdc-berlin.de/landthalerlab> – Website der Arbeitsgruppe „RNA Biology and Posttranscriptional Regulation“ (englisch)



Dr. Markus Landthaler.  
David Ausserhofer/MDC