



12. November 2013

## Preis für innovatives Medikamentenscreening

Dr. Susanne Höing erhält den MTZ®-MPI-Award 2013 für ihre herausragende Dissertation zum Einsatz von Stammzellen für die Medikamentenforschung

**Am 14. November 2013 ehrt die MTZ®stiftung Dr. Susanne Höing für ihre herausragende Dissertation. Susanne Höing promovierte Dezember 2012 bei Professor Dr. Hans Schöler mit der Dissertation „Phenotypic Screening for Neurodegenerative Diseases Using Mouse and Human Stem Cells“. Seit 2009 ehrt die MTZ®stiftung jährlich eine junge Wissenschaftlerin oder einen jungen Wissenschaftler am MPI für molekulare Biomedizin mit dem MTZ®-MPI-Award. Das Stifterehepaar Monika und Thomas Zimmermann möchte auf diese Weise junge Menschen auf ihrem Weg in der Forschung unterstützen. Der Preis ist mit 2.500 Euro dotiert.**

Während ihrer Promotionszeit hat Susanne Höing ein stammzellbasiertes Testverfahren für die neurodegenerative Erkrankung Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) etabliert. ALS ist eine unheilbare, degenerative Erkrankung des motorischen Nervensystems. Aus unbekannter Ursache sterben die Nervenzellen, die für Muskelbewegungen verantwortlich sind (Motoneurone). Durch die Degeneration der Motoneurone kommt es zur zunehmenden Muskelschwäche und diese führt letztendlich zum Tod. Da die Ursache von ALS unbekannt ist, ist es unmöglich, gezielt Medikamente gegen diese Krankheit zu entwickeln.

Krankheiten wie ALS können jedoch von so genannten stammzellbasierten Testverfahren profitieren: Hierzu hat Höing drei verschiedene Zelltypen so kombiniert, dass sie auf verlässliche Weise die Krankheit widerspiegeln: Motoneurone als die Nervenzellen, die die Muskelbewegungen steuern und bei ALS absterben, Astrozyten, die als Unterstützungszellen dienen und Mikrogliazellen, die nach Stimulierung die Motoneuronen angreifen. „Für den Einsatz in einem Wirkstoff-Testverfahren haben wir etwa 11.000 Substanzen geprüft, von denen 37 die von ALS betroffenen Nervenzellen schützten“, sagt Höing. „Diese Ergebnisse sind gleich zweimal bedeutsam: zum einen eröffnet das Testverfahren mit Stammzellen neue Wege in der Medikamentenforschung und zum anderen könnten die entdeckten Substanzen bei vielen neurodegenerativen Krankheitsbildern schützend wirken“, erläutert Höing weiter.

Der hohe Innovationsgrad ihrer Arbeiten zeigt sich u.a. darin, dass sie zum Symposium „Falling Walls“ eingeladen worden war, das am 08. November 2012 in Berlin stattfand. Susanne Höing (33) absolvierte 2001 ihre Ausbildung als Medizinisch-Technische Laboratoriumsassistentin. Nach einem Jahr Berufspraxis nahm sie das Studium der Molekularen Biologie in Münster auf. Im Jahr 2007, in Anschluss an ihrem Studium, trat sie die Promotionsstelle bei Professor Dr. Hans Schöler am Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin an. Jetzt setzt sie ihre Arbeiten zu stammzellbasierten Testverfahren als Postdoktorandin fort.

## Einladung zur Preisverleihung

Vertreter der Presse sind herzlich zur Preisverleihung eingeladen. Frau Dr. Susanne Höing wird in einem 20-minütigen, allgemein verständlichen Vortrag (auf Englisch) ihre Forschung erläutern. Die Laudatio hält ihr Doktorvater, Herr Professor Dr. Hans Schöler. Das Stifter-Ehepaar Monika und Thomas Zimmermann wird die Urkunde überreichen. Nach der Verleihung, um ca. 17:30 Uhr, haben Sie Gelegenheit, mit Dr. Susanne Höing und mit Frau Monika Zimmermann und Herrn Thomas Zimmermann der MTZ®stiftung zu sprechen.

**Datum und Uhrzeit:** 14. November 2013, 16:45 Uhr

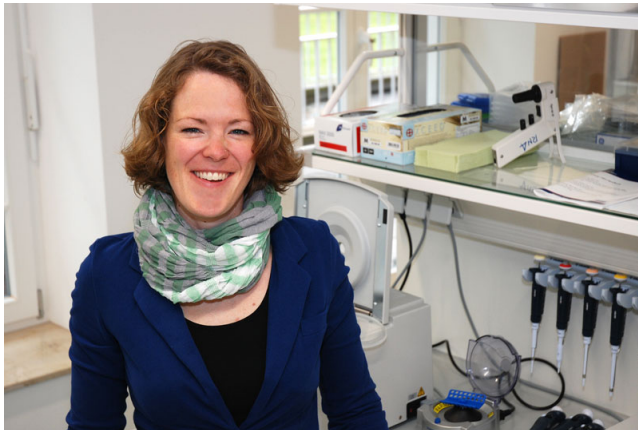
**Ort:** Auditorium, Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin  
Röntgenstraße 20, 48149 Münster

**Kontakt**

Dr. Jeanine Müller-Keuker  
Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin, Münster  
Tel: 0251 70365-325  
E-Mail: presse@mpi-muenster.mpg.de

**Pressefoto**

Auf Wunsch wird Ihnen ein Foto von Dr. Susanne Höing zur Verfügung gestellt. Das Foto können Sie per E-Mail bei Dr. Jeanine Müller-Keuker anfordern.



**MTZ®-MPI-Award 2013**  
**Preisträgerin Dr. Susanne Höing**

Credit: MPI Münster / J. Müller-Keuker