



15. November 2010

## **Dr. Mark Winderlich wird mit dem MTZ®-MPI-Award 2010 ausgezeichnet**

Preis für Gefäßforschung mit Potential zur Therapie

**Am 18. November 2010 wird am Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin in Münster der MTZ®-MPI-Award 2010 als Anerkennung für seine herausragende wissenschaftliche Leistung an Dr. Mark Winderlich verliehen. Mark Winderlich ist der zweite Preisträger des MTZ®-MPI-Awards. Die MTZ®stiftung, die diesen Preis ins Leben gerufen hat, wurde von dem Ehepaar Monika und Thomas Zimmermann gegründet. Beide haben es sich zur Aufgabe gemacht junge Menschen zu unterstützen, die nach Ursachen und Zusammenhängen von Erkrankungen forschen. Daher haben sie sich entschlossen, jährlich einen Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für molekulare Biomedizin in Münster auszuzeichnen. Die Auszeichnung ist mit 2.500 € dotiert und soll dem Preisträger ermöglichen, seine Forschungsarbeiten durch Aufbau- und Ergänzungsstudien sowie Praktika im Ausland voran zu treiben.**

Mark Winderlich hat im Rahmen seiner Dissertation einen molekularen Mechanismus aufgeklärt der im Maus Embryo und auch im neugeborenen Tier die Größe bzw. den Durchmesser von Blutgefäßen bestimmt – ein Mechanismus der auch in menschlichen Endothelzellen funktioniert. Endothelzellen bilden die innere Zellschicht von Blutgefäßen und formen die ersten primitiven Gefäße. Mark Winderlich konnte zeigen, dass ein Molekül auf der Oberfläche von Endothelzellen, die Phosphatase VE-PTP, für die Regulation der Größe von Blutgefäßen verantwortlich ist. Mit Hilfe von spezifischen Antikörpern gegen dieses Molekül konnte er diese Phosphatase von einem Rezeptormolekül, dem Tyrosin Kinase Rezeptor Tie-2, dissoziieren und somit diesen Rezeptor aktivieren. Dies führte zur vermehrten Zellteilung der Endothelzellen und dadurch zur Vergrößerung und zu Missbildungen der Blutgefäße. Mark Winderlichs Arbeit hat nicht nur große Bedeutung für das Verständnis der Ausbildung des Blutgefäßsystems sondern hat darüber hinaus auch ein großes Potential in der Therapie von Tumoren. Nach noch vorläufigen Studien ist zu erwarten, dass die Antikörper gegen VE-PTP auch in der Lage sein werden im adulten Organismus die Bildung von gesunden Blutgefäßen in Tumoren so zu beeinträchtigen, dass sich diese Antikörper in der Tumorthherapie einsetzen lassen.

Mark Winderlich (29) studierte Biologie in den Fachrichtungen Biomedizin, Zoologie, Botanik und Medizinische Physik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Seine Diplomarbeit absolvierte er am Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin in Münster in der Abteilung "Vaskuläre Zellbiologie" von Professor Dr. Dietmar Vestweber. Nach dem Studium bot Vestweber ihm an, als Doktorand in dessen Abteilung zu arbeiten. Im April 2009 verteidigte Winderlich seine Doktorarbeit "The Endothelial Phosphatase VE-PTP Regulates Tie-2 and VE-cadherin in Blood Vessel Development and Cell Adhesion", für die er das Prädikat "summa cum laude", die höchste Auszeichnung für Promotionsleistungen, erhielt.

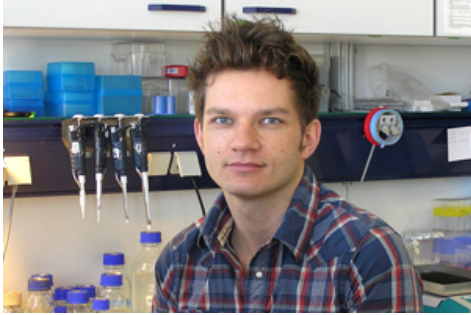
### **Kontakt:**

Dr. Jeanine Müller-Keuker, PR-Referentin  
Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin, Münster  
Tel: 0251 70365-325  
E-Mail: [presse@mpi-muenster.mpg.de](mailto:presse@mpi-muenster.mpg.de)

Thomas Zimmermann, Vorstand MTZ®stiftung  
Tel: 0175-2705760  
E-Mail: [info@mtzstiftung.de](mailto:info@mtzstiftung.de)

### **Pressefoto**

Auf Wunsch wird Ihnen das Foto von Dr. Mark Winderlich zur Verfügung gestellt. Das Foto können Sie telefonisch oder per E-Mail bei Dr. Jeanine Müller-Keuker anfordern.



**Dr. Mark Winderlich**

mpi\_muenster\_winderlich1.jpg

Credit: MPI Münster