



## Tobias Meckel erhält Adolf-Messer-Preis

**Darmstadt, 7.12.2010. Dr. Tobias Meckel, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Biologie, erhält heute um 16.00 Uhr für seine Forschungen zu Prozessen in lebenden Zellen den mit 50.000 Euro dotierten Adolf-Messer-Preis.**

Der Adolf-Messer-Preis ist der höchstdotierte Wissenschaftspreis der TU Darmstadt und wird jährlich für herausragenden Leistungen auf den Gebieten Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozial- und Geisteswissenschaften vergeben. Tobias Meckel, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe ‚Membran Biophysik‘ im Fachbereich Biologie der TU Darmstadt, erhält den Preis für sein Forschungsprogramm „Einzelmolekül-Mikroskopie zur Untersuchung von Prozessen mit hoher raum-zeitlicher Heterogenität“.

Durch die Beobachtung einzelner Proteine in lebenden Zellen ist es möglich, den Ablauf zellulärer Prozesse mit einer Genauigkeit zu erfassen, die auch kleinste Abweichungen vom Normalzustand erkennbar macht. Dies führt zum einen zum Verständnis der Prozesse selbst und deckt zum anderen mögliche Fehlregulationen auf, die Grundlage von Erkrankungen sein können.

Tobias Meckel arbeitet in der Einzelmolekül-Mikroskopie nicht nur an isolierten Zellen, sondern auch an Zellverbänden und vollständigen Organismen (z.B. Zebrafisch-Embryonen oder Pflanzen). Gerade weil seine Forschungsarbeit kleinste Veränderungen zellulärer Abläufe aufdeckt, ist Meckel darauf angewiesen, dass Zellen unter natürlich vorkommenden Bedingungen untersucht werden.

Mit dem für Forschungsvorhaben zweckgebundenen Preisgeld wird Tobias Meckel der nächste wichtige Schritt ermöglicht, in dem nicht nur die zu untersuchenden Zellen in dreidimensionalen, natürlichen Umgebungen kultiviert werden, sondern auch die Position, Konzentration und Aktivität einzelner Proteine – d.h. ihre raum-zeitliche Dynamik – in allen drei Raumrichtungen erfasst werden.

Adolf Messer gründete 1898 in Höchst am Main die Firma Messer, die sich zu der Zeit mit der Herstellung von Acetylenentwicklern beschäftigte. Das Interesse von Adolf Messer für Acetylenbeleuchtungen war durch Vorlesungen in Darmstadt geweckt worden. Er entwickelte als Student Sicherheitseinrichtungen für Acetylenentwickler, für die er 1902 und 1903 seine ersten Patente erhielt. Heute zählt die Messer Gruppe zu den führenden Industriegase-Unternehmen und ist in 30 Ländern mit mehr als 60 operati-

Referat Kommunikation  
Corporate Communications

Karolinenplatz 5  
64289 Darmstadt

Ihre Ansprechpartnerin:  
Marina Pabst  
Tel. 06151 16 - 27 50  
Fax 06151 16 - 41 28  
[pabst@pvw.tu-darmstadt.de](mailto:pabst@pvw.tu-darmstadt.de)

[www.tu-darmstadt.de/presse](http://www.tu-darmstadt.de/presse)  
[presse@tu-darmstadt.de](mailto:presse@tu-darmstadt.de)



ven Gesellschaften aktiv. Etwa 5.260 Mitarbeiter erwirtschafteten im Jahr 2009 einen konsolidierten Umsatz von voraussichtlich ca. 800 Millionen Euro.

MI-Nr. az 43/2010, map