

Mathematisch – Naturwissenschaftliche Fakultät
der Universität zu Köln
- Der Dekan -

Einladung

zu dem am Donnerstag, den 1. Februar 2007, um 14.00 Uhr
im Großen Hörsaal der Geowissenschaften, Zülpicher Straße
49, 50 923 Köln

stattfindenden öffentlichen
wissenschaftlichen Habilitationsvortrag
im
Fach Genetik

von

Herrn Dr. Martin Gajewski
über das Thema

**Aufbruch in ein neues Universum:
die Welt der regulatorischen RNAs**

Zusammenfassung:

Ein zentrales Dogma in der molekularen Biologie ist der Fluß der Information vom Gen über die mRNA zum Protein. Aktuelle Erkenntnisse zeigen jedoch, daß auch sogenannte nicht kodierende RNA Moleküle vorkommen, die selbst regulatorische Funktion besitzen und in allen untersuchten Species konserviert sind. Von der ersten Beschreibung dieses Phänomens, das als RNA Interferenz bezeichnet wurde, bis zur Nobelpreisverleihung für ihre Entdeckung vergingen gerade 8 Jahre. In der Zwischenzeit ist der Mechanismus fast völlig geklärt. RNA Interferenz wird in nahezu allen biologischen Systemen benutzt um Genexpression einer Vielzahl unterschiedlicher biologischer Prozesse zu regulieren. Künstlich hergestellte Analoga werden als Werkzeug zur Untersuchung der Genfunktion benutzt und damit dürfte dieser Mechanismus zukünftig auch Ansatzpunkt zur Entwicklung neuer theurapeutischer Strategien sein.

U.Radtke
Dekan