



## Die beste therapeutische Dosis finden

### Graduiertenkolleg in Darmstadt erforscht die Wirkmechanismen von Strahlung

Darmstadt, 11. Mai 2015. Das seit rund vier Jahren an der TU Darmstadt verankerte Graduiertenkolleg „Molekulare und zelluläre Reaktionen auf ionisierende Strahlung“ wird bis zum Jahr 2020 weiter gefördert. Das hat der Bewilligungsausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) entschieden.

In dem Graduiertenkolleg geht es um die Erforschung der Wirkmechanismen von Strahlung. Dazu kooperieren Wissenschaftler aus den drei naturwissenschaftlichen Fachbereichen der TU Darmstadt mit der strahlenbiologischen Arbeitsgruppe des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung in Darmstadt sowie mit der Klinik für Strahlentherapie und Onkologie der Medizinischen Fakultät der Goethe-Universität Frankfurt. Sprecher des Graduiertenkollegs ist der Biologie-Professor Gerhard Thiel.

Ionisierende Strahlung wird zur Behandlung von Krebserkrankungen eingesetzt, kann aber auch selbst Tumore erzeugen. Ein Verständnis der Wirkung von Strahlung ist daher sowohl für die strahlentherapeutische Anwendung als auch für die verlässliche Risikoabschätzung einer Bestrahlung von großer Bedeutung. Dabei spielen Röntgen- und Gamma-Strahlen als elektromagnetische Wellenstrahlung sowie Atomkerne als Teilchenstrahlung für Fragen der Strahlentherapie und des Strahlenschutzes eine wichtige Rolle.

Obwohl bekannt ist, dass diese Strahlenarten Mutationen im Erbgut von Zellen hervorrufen können, sind die genauen Wirkmechanismen nur unzureichend bekannt. Diese Zusammenhänge werden interdisziplinär erforscht – für ein vollständiges Verständnis der Strahlenwirkung wird das gesamte Spektrum der physikalischen, chemischen, biologischen sowie biomedizinischen Strahlenwirkung berücksichtigt.

Kommunikation und Medien  
Corporate Communications

Karolinenplatz 5  
64289 Darmstadt

Ihr Ansprechpartner:

Jörg Feuck

Tel. 06151 16 - 4731

Fax 06151 16 - 41 28

[feuck@pvw.tu-darmstadt.de](mailto:feuck@pvw.tu-darmstadt.de)

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

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