

1,5 Millionen Euro vom Europäischen Forschungsrat für Wissenschaftler am Deutschen Krebsforschungszentrum

Der European Research Council fördert Dr. Aurelio Teleman und seine Arbeitsgruppe „Krebs- und stoffwechselassoziierte Signaltransduktion“ mit 1,5 Millionen Euro. Mit dem Starting Grant unterstützt der Forschungsrat den jungen Wissenschaftler bei der Untersuchung von Genen, die das Zellwachstum regulieren. Ziel des geförderten Projektes ist die Erforschung von TOR - einem wichtigen Krebsgen, das maßgeblich das Wachstum von Zellen steuert. „Wir sind natürlich sehr stolz, mit dem renommierten ERC Starting Grant ausgezeichnet worden zu sein“, sagt Teleman. „Mit dem Geld werden wir neue Doktorandenstellen in unserem Labor schaffen und jungen Wissenschaftlern beste Voraussetzungen für ihre Forschung bieten“.

Ein Hauptmerkmal von Krebs ist das schnelle und unkontrollierte Zellwachstum. Wann eine einzelne Zelle aufhört zu wachsen, ist abhängig von den Signalen, die sie von anderen Zellen aus ihrer Umgebung erhält. Die biologischen Mechanismen dieser Zell-Zell-Kommunikation sind weitgehend unbekannt. Um die Entstehung von Krebs nachzuvollziehen, ist es zunächst wichtig die Vorgänge in gesundem Gewebe zu verstehen. Die Abteilung von Teleman arbeitet mit der Fliege *Drosophila*, denn die Steuerung des Zellwachstums ist bei Fliegen und Menschen sehr ähnlich. Für die *Drosophila* Fliege gibt es außerdem viele genetische Werkzeuge, um schnelle Ergebnisse bei der Untersuchung der Genfunktionen zu erzielen. „Wir wollen die Erkenntnisse, die wir über das Zellwachstum in *Drosophila* erlangen, ins menschlichen System übertragen“, sagt Teleman „Zunächst werden wir einzelne Gene in der Fliege ausschalten und beobachten, welche Folgen das hat. Die Ergebnisse werden wir dann mit jenen aus menschlichen Gewebekulturen vergleichen.“

Ziel des ERC geförderten Projektes ist es, die Steuerung des Krebsgens TOR zu untersuchen. TOR ist am Aufbau von Proteinen und Fettsäuren beteiligt, die für das Wachstum von Zellen essentiell sind. Ist TOR aktiv, wachsen Zellen. Ist es inaktiv, stoppt auch das Zellwachstum. Fast alle menschlichen Tumore besitzen eine hyperaktive Form von TOR. Die Gene, die TOR regulieren, spielen damit sehr wahrscheinlich auch eine bedeutende Rolle für die Entstehung von Krebs.

Dr. Aurelio Teleman wurde 1976 in Boston, USA geboren und studierte Biochemie an der Universität Harvard. Nach seiner Doktorarbeit, die er am European Molecular Biology Laboratory in Heidelberg abschloss und einem Post-Doc, begann er seine Nachwuchsgruppenarbeit im Jahr 2007 am DKFZ.

Der ERC Starting Independent Researcher Grant fördert begabte junge Forscher in den frühen Phasen ihrer Karriere. Der ERC unterstützt die Wissenschaftler beim Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe in Europa. Die Förderung liegt zwischen 1,5 und 2 Millionen Euro innerhalb von fünf Jahren.

Ein Bild zur Pressemitteilung steht im Internet zur Verfügung unter:
<http://www.dkfz.de/de/presse/pressemitteilungen/2010/images/Teleman.jpg>

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland und Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren. Mehr als 2.200 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, davon über 1000 Wissenschaftler, erforschen die Mechanismen der Krebsentstehung und arbeiten an der Erfassung von Krebsrisikofaktoren. Sie liefern die Grundlagen für die

Entwicklung neuer Ansätze in der Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen. Daneben klären die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Krebsinformationsdienstes (KID) Betroffene, Angehörige und interessierte Bürger über die Volkskrankheit Krebs auf. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Stefanie Seltmann
Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968
presse@dkfz.de