



Pressemeldung 18. Juli 2014

**BIOTEC-Forscher ist einer der „meistzitierten Wissenschaftler 2014“
Thomson Reuters veröffentlicht Rankingliste herausragender Forscher**

Dresden. Die Rankingliste „Highly Cited Researchers 2014“ von Thomson Reuters benennt Dr. Michael Kuhn vom Biotechnologischen Zentrum der TU Dresden (BIOTEC) als einen der weltweit meistzitierten Wissenschaftler im Bereich Biologie und Biochemie. Das US-amerikanische Medienunternehmen hat dafür die Zitierungen von Fachpublikationen zwischen 2002 und 2012 ausgewertet und listet in 21 verschiedenen Forschungsgebieten insgesamt 3.215 herausragende Wissenschaftler auf.

Der Bioinformatiker Michael Kuhn hat seit 2005 gemeinsam mit Kollegen aus der Schweiz, Dänemark und Deutschland eine Datenbank für Proteine programmiert und konstruiert. Diese Datenbank erfasst mehr als fünf Millionen der aus Aminosäuren aufgebauten Eiweiße – darunter alle 20.000 menschlichen Proteine und auch diejenigen anderer Spezies. Proteine geben den Zellen Struktur und arbeiten quasi als „molekulare Motoren“: Sie erkennen Botenstoffe, transportieren Stoffwechselprodukte, initiieren chemische Reaktionen. P53 heißt beispielsweise eines der Proteine mit den meisten Verbindungen, das in gesunden Zellen die Entstehung von Krebs verhindert. Wenn es geschädigt ist, können sich die Zellen in Krebszellen verwandeln. P53 lässt sich in Kuhns Datenbank finden, so dass weltweit Informationen darüber zugänglich sind, welche Wechselwirkungen es mit anderen Proteinen eingehen kann und wie diese dann gemeinsam agieren. Andere Wissenschaftler machen sich dieses Wissen zunutze und verweisen in der Beschreibung ihrer Forschung auf Kuhns Vorarbeiten. Die Firma Thomson Reuters verfolgt weltweit diese Verweise und hat in diesem Jahr eine Liste der meistzitierten Wissenschaftler erstellt.

„Während meiner Doktorarbeit am European Molecular Biology Laboratory (EMBL) in Heidelberg habe ich mit dieser Forschungsarbeit begonnen und in Fachzeitschriften darüber publiziert. Wir haben die Datenbank auch selbst genutzt, um zum Beispiel aus den Nebenwirkungen von Medikamenten neues Wissen über die Wirkungsweise zu gewinnen“, sagt Michael Kuhn.

Am BIOTEC forscht der 32-Jährige in der Arbeitsgruppe von Professor Michael Schroeder an einem eigenen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt mit dem Titel „Auf den Spuren der Evolution des Zentrosoms: Anpassung der Bestandteile und ihrer Funktion“ (Tracing the molecular evolution of the centrosome: adaptation of components and function). Das Zentrosom befindet sich in der Nähe des Zellkerns und hilft dabei, dass nach der Zellteilung die neuen Zellen die richtige Größe und Bestandteile bekommen. In Tieren ist das Zentrosom deutlich komplexer als bei einzelligen Organismen. Durch welche Mechanismen sich die Struktur und Funktion des Zentrosoms auf molekularer Ebene gewandelt hat, erforscht Kuhn in Kooperation mit Professor Anthony Hyman vom Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG).

Die vollständige Liste der „Highly Cited Researchers 2014“ ist auf der Website von Thomson Reuters zu finden: <http://highlycited.com/>

Photo

Michael Kuhn vom BIOTEC gehört zu den „Highly Cited Researchers 2014“. ©BIOTEC

Medienkontakt

Birte Urban-Eicheler, Pressesprecherin Biotechnologisches Zentrum der TU Dresden (BIOTEC)

Tel: +49 351 458-82065

E-Mail: birte.urban-eicheler@crt-dresden.de

Das **Biotechnologische Zentrum (BIOTEC)** wurde 2000 als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Technischen Universität Dresden mit dem Ziel gegründet, modernste Forschungsansätze in der Molekular- und Zellbiologie mit den in Dresden traditionell starken Ingenieurwissenschaften zu verbinden. Innerhalb der TU Dresden nimmt das BIOTEC eine zentrale Position in Forschung und Lehre mit dem Schwerpunkt „Molecular Bioengineering und Regenerative Medizin“ ein. Es trägt damit entscheidend zur Profilierung der TU Dresden im Bereich moderner Biotechnologie und Biomedizin bei. Die Forschungsschwerpunkte der internationalen Arbeitsgruppen bilden die Zellbiologie, Nanobiotechnologie und die Bioinformatik. www.biotec.tu-dresden.de