

Verleihung des Förderpreises 2015 der Wilhelm Sander-Stiftung an Vijay Tiwari

12. Juni 2015. Dr. Vijay Tiwari vom Institut für Molekulare Biologie (IMB) in Mainz erhält als einer von drei Nachwuchsforschern den in diesem Jahr erstmals verliehenen Förderpreis der Wilhelm Sander-Stiftung. Mit dem Preis erkennt die Stiftung herausragende Beiträge junger Forscherinnen und Forscher auf dem Gebiet der Biomedizin an. Der Preis wird am 12. Juni 2015 in München bei den Feierlichkeiten zum 40. Jahrestag der Wilhelm Sander-Stiftung in Anwesenheit des Nobelpreisträgers Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Harald zur Hausen verliehen. Der Preis umfasst ein Preisgeld für weitere Forschung und wissenschaftliche Zwecke.

Dr. Vijay Tiwari ist Gruppenleiter am Institut für Molekulare Biologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU). Dort untersuchen er und sein Team die Prozesse, die der Entwicklung von Zellen und Krebs zugrunde liegen.

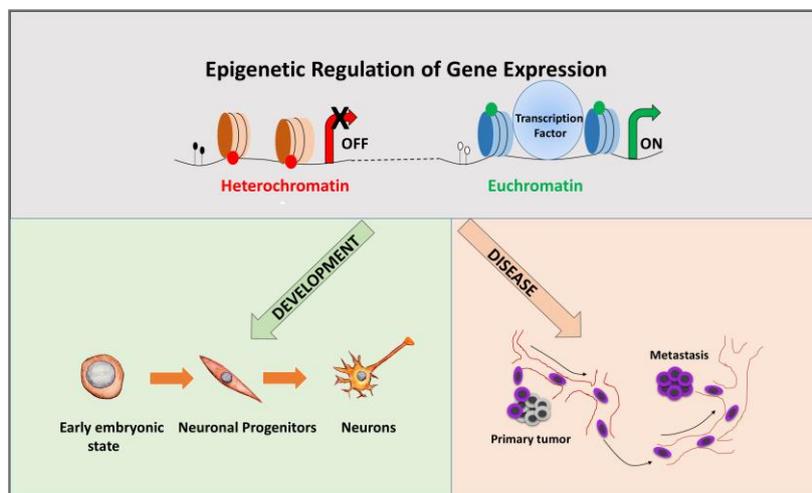
Normalerweise hat jede Zelle im Körper eine eindeutige Identität – so gehört beispielsweise eine Zelle in der Haut eben dorthin und unterscheidet sich von einer Nervenzelle im Gehirn. In einem metastasierenden Krebs haben die Tumorzellen jedoch diese Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gewebeart verloren. Sie können sich in andere Körperteile bewegen und dort neue Tumore bilden.

Bei der regulären Zellentwicklung verläuft dieser Prozess umgekehrt: Die Zellen spezialisieren sich während der Entwicklung des Embryos immer weiter. So bilden sich in einem menschlichen Embryo die Neuronalzellen erst ein paar Tage nach der Befruchtung aus.

Dr. Vijay Tiwari untersucht die Mechanismen, die eine Zelle dazu bringen, sich von einer normalen zu einer metastatischen Zelle oder von einer unspezifischen Embryonalzelle zu einer spezialisierteren Neuronalzelle zu verändern. Seine Gruppe macht hierbei Gebrauch von neuesten Methoden der *Computational Biology* und der Molekularbiologie sowie modernsten Techniken der Epigenetik und Genomik.



Dr. Vijay Tiwari
Foto: Thomas Hartmann



Epigenetische Prozesse sind essenziell in der Entwicklung. Fehlregulierungen führen zu Krankheit. Epigenetische Regulierung spielt eine wesentliche Rolle bei der Spezifizierung von Zellen während der Entwicklung, z.B. der Entwicklung von Neuronalzellen, und bei der Aufrechterhaltung ihrer Identität während des Zellzyklus. Fehler im epigenetischen Signalweg können die Identität einer Zelle beeinflussen und zu Krankheiten wie Krebs führen.

Epigenetische Mechanismen umfassen Veränderungen des Genoms, die kontrollieren, welche Gene ein- und ausgeschaltet werden, die aber nicht in der DNA-Sequenz selbst kodiert sind. Diese Veränderungen können durch Umwelteinflüsse ausgelöst und von einer Generation zur nächsten vererbt werden. Dieses Thema ist derzeit hochaktuell, da die Fähigkeit, Gene wunschgemäß an- und auszuschalten zu können, ohne in die grundlegende Struktur der DNA eingreifen zu müssen, potenziell zu neuen Behandlungsmöglichkeiten in der Krebstherapie und bei einer Reihe von weiteren Krankheiten führen kann.

Die Wilhelm Sander-Stiftung hat Dr. Vijay Tiwaris herausragende Forschung bisher bereits mit Geldern in Höhe von insgesamt 300.000 Euro großzügig gefördert. Der Förderpreis 2015 und das damit verbundene Preisgeld von 20.000 Euro für die weitere Forschung bekräftigt die Unterstützung der Arbeit Tiwaris durch die Stiftung.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Forschung von Dr. Vijay Tiwari können auf folgender Seite abgerufen werden: www.imb.de/tiwari.

Die Wilhelm Sander-Stiftung mit Sitz in Bayern ist 1974 aus dem Nachlass des Unternehmers Wilhelm Sander hervorgegangen und nimmt inzwischen eine herausragende Rolle bei der Förderung medizinischer Forschung in Deutschland ein: Seit ihrer Gründung hat sie rund 220 Millionen Euro für die Forschung, insbesondere die klinische Krebsforschung, bereitgestellt. Mit einem Festakt und der Preisverleihung an Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher begeht die Stiftung am 12. Juni 2015 im München ihr 40-jähriges Jubiläum. Weitere Informationen zur Wilhelm Sander Stiftung:

www.sanst.de, E-Mail: info@sanst.de

Über das Institut für Molekulare Biologie gGmbH

Das Institut für Molekulare Biologie gGmbH (IMB) ist ein Exzellenzzentrum der Lebenswissenschaften, das 2011 gegründet wurde. Die Forschung am IMB konzentriert sich auf drei topaktuelle Gebiete: Epigenetik, Entwicklungsbiologie und Genomstabilität. Das Institut ist ein Paradebeispiel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Einrichtungen und einer privaten Stiftung. Die Boehringer Ingelheim Stiftung hat 100 Millionen Euro für einen Zeitraum von 10 Jahren bereitgestellt um die laufenden Kosten für die Forschung am IMB zu decken, das Land Rheinland-Pfalz noch einmal ca. 50 Millionen Euro für den Bau des hochmodernen Forschungsgebäudes. Weitere Informationen zum IMB finden Sie unter www.imb.de.

Über die Boehringer Ingelheim Stiftung

Die Boehringer Ingelheim Stiftung ist eine eigenständige, gemeinnützige Stiftung, die sich die Förderung medizinischer, biologischer, chemischer und pharmazeutischer Wissenschaft zum Inhalt gemacht hat. Sie wurde 1977 von Hubertus Liebrecht (1931-1991), einem Mitglied der Gesellschafterfamilie des Unternehmens Boehringer Ingelheim, errichtet. Durch das Perspektiven-Programm PLUS 3 und *Exploration Grants* unterstützt die Stiftung selbstständige Nachwuchsgruppenleiter. Zusätzlich verleiht die Stiftung den internationalen Heinrich-Wieland-Preis und fördert vielversprechende junge Forscherpersönlichkeiten. Die Stiftung hat 100 Millionen Euro über eine Laufzeit von 10 Jahren an die Universität gespendet, um die Forschung am Institut für Molekulare Biologie (IMB) zu fördern. Mehr über die Stiftung und ihre Förderprogramme erfahren Sie unter www.boehringer-ingelheim-stiftung.de.

Pressekontakt für weitere Informationen

Dr. Ralf Dahm, Direktor Wissenschaftliches Management
Institut für Molekulare Biologie gGmbH (IMB), Ackermannweg 4, 55128 Mainz, Germany
Telefon: +49 (0) 6131 392 1455, Fax: +49 (0) 6131 392 1421, Email: press@imb.de