

HMLS Investigator Award für Hellmut Augustin und Roland Eils**Preis der Heidelberger Molekularen Lebenswissenschaften ist mit 100.000 Euro dotiert**

Für die herausragende Art und Weise, mit der sie sich für den Forschungsstandort Heidelberg eingesetzt haben, erhalten der Zell- und Tumorbiologe Prof. Dr. Hellmut Augustin und der Bioinformatiker Prof. Dr. Roland Eils den diesjährigen „HMLS Investigator Award“. In ihrem Engagement für die Heidelberger Molekularen Lebenswissenschaften verbinden sie „vorbildlich die Aktivitäten von Universität und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“, heißt es in der Würdigung der beiden Wissenschaftler, die sowohl am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) als auch an der Ruperto Carola forschen. Prof. Augustin und Prof. Eils werden den mit 100.000 Euro dotierten Preis der „Heidelberg Molecular Life Sciences“ (HMLS) am 5. Dezember 2014 entgegennehmen. Die Initiative HMLS ist Teil des im Zukunftskonzept der Universität Heidelberg verankerten Forschungsschwerpunktes „Molekular- und zellbiologische Grundlagen des Lebens“. Darin eingebunden sind die Fakultät für Biowissenschaften, die Medizinischen Fakultäten Heidelberg und Mannheim, das Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, das DKFZ und das European Molecular Biology Laboratory (EMBL).

Hellmut Augustin (Jahrgang 1959) studierte Tiermedizin an der Tierärztlichen Hochschule Hannover, an der er 1987 auch promoviert wurde. Nachdem er an der Cornell University in Ithaca/New York (USA) ebenfalls einen Doktorgrad erworben hatte, wechselte er 1992 an die Universität Göttingen. Dort habilitierte er sich im Jahr 1997 auf dem Gebiet der Molekularen Zellbiologie. Von 2001 an war der Wissenschaftler an der Klinik für Tumorbologie des Universitätsklinikums Freiburg tätig. 2006 folgte er dem Ruf an die Ruperto Carola. An der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg leitet er die Abteilung Vaskuläre Biologie und Tumorangiogenese und ist Inhaber des gleichnamigen Lehrstuhls der Aventis-Stiftung; zugleich ist er am Deutschen Krebsforschungszentrum Leiter der Abteilung Vaskuläre Onkologie und Metastasierung. Prof. Augustin ist einer der beiden Direktoren der DKFZ-ZMBH-Allianz, der strategischen Zusammenarbeit des Deutschen Krebsforschungszentrums und des Zentrums für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH), und Sprecher des Sonderforschungsbereichs/Transregio „Vaskuläre Differenzierung und Remodellierung“ in Mannheim, Heidelberg und Frankfurt.

Im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten von Prof. Augustin stehen die molekularen Mechanismen der Angiogenese – der Neubildung von Blutgefäßen – und der Lymphangiogenese. Neben den physiologischen Wechselwirkungen untersuchen der Wissenschaftler und sein Team, wie Tumor und Blut- oder Lymphgefäße im Verlauf der Tumorbildung und Metastasierung wechselseitig aufeinander wirken. Dabei erforschen sie auch die Beziehungen zwischen Tumor- und Endothelzellen, um herauszufinden, warum Tumoren vorzugsweise in bestimmten Organen Metastasen bilden. Ein weiteres Arbeitsfeld ist die Entstehung und Ausbreitung von Tumoren, die als zeitlich und räumlich dynamische Prozesse dargestellt werden. Die Forscher wollen auf diese Weise Modelle etablieren, mit deren Hilfe sie fundamentale biologische Fragen der Tumorprogression untersuchen können. Zudem sollen sie als vorklinische Testsysteme dienen, um das „therapeutische Fenster“ für anti-angiogene Tumorstrategien zu definieren.

Roland Eils (Jahrgang 1965) studierte Mathematik und Informatik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und wurde 1995 am Interdisziplinären

Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IWR) der Universität Heidelberg promoviert. Nach einer Tätigkeit als Postdoktorand 1996 in Frankreich war der Wissenschaftler zunächst als Forschungsgruppenleiter am IWR tätig. Im Jahr 2000 – nachdem er den Biofuture-Preis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erhalten hatte – wechselte er an das Deutsche Krebsforschungszentrum und wurde dort 2002 Leiter der Abteilung Theoretische Bioinformatik. Zugleich übernahm er 2004 eine Professur an der Fakultät für Biowissenschaften der Universität Heidelberg. Am Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie leitet er seitdem die Abteilung Bioinformatik und funktionelle Genomik. 2010 war er als Gastprofessor an der Harvard Medical School tätig und lehnte im Folgejahr einen Ruf an das renommierte Cold Spring Harbor Labor in New York ab. Nachdem Prof. Eils maßgeblich an der Gründung des BioQuant-Zentrums der Universität Heidelberg beteiligt war, ist er aktuell Geschäftsführender Direktor dieser zentralen wissenschaftlichen Einrichtung, die sich der quantitativen Analyse von molekularen und zellulären Biosystemen widmet. Zudem ist er am Deutschen Krebsforschungszentrum Co-Direktor des Heidelberger Zentrums für Personalisierte Onkologie (DKFZ-HIPO).

In seinen Forschungsarbeiten befasst sich Prof. Eils mit der Integration von Werkzeugen der mathematischen Modellierung, der Bildanalyse und der Informatik in die lebenswissenschaftliche Forschung, um damit zentrale Beiträge für die Systembiologie und die Bioinformatik zu leisten. In diesem Zusammenhang nutzen die Forscher um Prof. Eils eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden, mit denen sie zum Beispiel Fragen zu viralen Infektionen, zum Verlauf des programmierten Zelltods oder zum veränderten Erbgut von Krebszellen bearbeiten. Prof. Eils ist maßgeblich beteiligt am International Cancer Genome Consortium (ICGC), weltweit einem der größten interdisziplinären biomedizinischen Projekte, das die molekularen Ursachen von Krebserkrankungen aufklären will. So ist er Co-Koordinator des deutschen Teilprojekts, in dem es um Hirntumoren bei Kindern geht. Der Wissenschaftler ist zudem verantwortlich für Bioinformatik und Datenmanagement in zwei weiteren ICGC-Projekten, ebenso wie für die deutsche Beteiligung am weltweit koordinierten International Human Epigenome Consortium (IHEC) auf dem Gebiet der Gesamtgenomsequenzierung. Außerdem betreut Prof. Eils die studentischen Teams der Universität Heidelberg, die sich am „international Genetically Engineered Machine“-Wettbewerb beteiligen und zuletzt zweimal in Folge den Weltmeistertitel in Synthetischer Biologie in dieser iGEM-Competition erringen konnten.

Zum Auftakt der Preisverleihung spricht Prof. Dr. Thomas Rausch, Koordinator der Initiative „Heidelberg Molecular Life Sciences“. Die Leistungen von Prof. Augustin würdigt Prof. Dr. Christof Niehrs, DKFZ-Forscher und Gründungsdirektor des Instituts für Molekulare Biologie gGmbH in Mainz. Die Laudatio auf Prof. Eils hält Prof. Dr. Jürgen Wolfrum vom Physikalisch-Chemischen Institut, der Ehrendirektor des BioQuant-Zentrums der Universität Heidelberg ist. Zudem werden die beiden Preisträger Einblicke in ihre Forschungsarbeiten geben. Die öffentliche Veranstaltung am Freitag, 5. Dezember 2014, findet im BioQuant-Gebäude, Im Neuenheimer Feld 267, Ute Greenier-Saal (7. Obergeschoss), statt und beginnt um 17.00 Uhr.

Informationen im Internet: HMLS Investigator Award – www.uni-heidelberg.de/forschung/profil/field_of_focus_1/hmls_preis.html

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Methoden, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsinformationsdienstes (KID) klären Betroffene, Angehörige und interessierte Bürger über die Volkskrankheit Krebs auf. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg hat das DKFZ das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg eingerichtet, in dem vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik übertragen werden. Im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), einem der sechs Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung, unterhält das DKFZ Translationszentren

an sieben universitären Partnerstandorten. Die Verbindung von exzellenter Hochschulmedizin mit der hochkarätigen Forschung eines Helmholtz-Zentrums ist ein wichtiger Beitrag, um die Chancen von Krebspatienten zu verbessern. Das DKFZ wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren.

Ansprechpartner für die Presse:

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

Dr. Sibylle Kohlstädt
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2843
F: +49 6221 42 2968
E-Mail: S.Kohlstaedt@dkfz.de

E-Mail: presse@dkfz.de

www.dkfz.de