

Zwei Life Science Bridge Awards für Heidelberger Forschende

Doppelerfolg für die Heidelberger Lebenswissenschaften: Gleich zwei der drei in diesem Jahr vergebenen renommierten Life Sciences Bridge Awards gehen an die Medizinische Fakultät Heidelberg der Universität Heidelberg. Die Aventis Foundation zeichnet die Infektiologin Dr. Frauke Mücksch und den Neurologen Dr. Dr. Varun Venkataramani für ihre bahnbrechenden Forschungsarbeiten aus. Während Mücksch nach neuen Wegen sucht, wie sich eine HIV-Infektion eines Tages heilen lassen könnte, entwickelt Venkataramani Ansätze, um aggressive Hirntumoren besser zu behandeln und ihr Wachstum zu stoppen. Beide erhalten je 100.000 Euro, um ihre wissenschaftlichen Projekte voranzubringen und die Weichen für eine unbefristete Professur zu stellen.

Heilungsperspektiven für HIV-Infizierte

Seit den 1980er-Jahren hat HIV mehr als 44 Millionen Todesopfer gefordert. Hochwirksame Medikamente haben die Infektion zwar zu einer chronischen Erkrankung gemacht, heilbar ist sie aber bis heute nicht. Betroffene müssen regelmäßig Medikamente einnehmen, und selbst unter Therapie kann es zu erheblichen gesundheitlichen Einschränkungen kommen. Dr. Frauke Mücksch erforscht am Institut für Infektiologie der Universität und des Universitätsklinikums Heidelberg die Mechanismen der HIV-Latenz, also die Fähigkeit des Virus, sich unsichtbar im Erbgut von Immunzellen zu verstecken.

Mit ihrem Team hat die 36-Jährige die weltweit größte Bibliothek latent HIV-infizierter Immunzellen, sogenannter T-Zellen, aufgebaut und untersucht an ihnen, welche Faktoren das Virus in den Ruhezustand versetzen oder es reaktivieren. Sie sucht nach Methoden, wie sich das Virus entweder endgültig ruhigstellen lässt oder so aus der Deckung geholt werden kann, dass das Immunsystem es selbst bekämpfen kann.

„Mit großem wissenschaftlichem Mut und technischem Geschick verfolgt Frauke Mücksch das Ziel, HIV-Infektionen heilbar zu machen“, so Prof. Werner Müller-Esterl, Vorsitzender der Jury des Life Sciences Bridge Award, in seiner Laudatio.

Hirntumore vom Stromnetz nehmen

Dr. Dr. Varun Venkataramani, Neuroonkologe an der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Heidelberg, hat ein neues Forschungsfeld mitbegründet: die Cancer Neuroscience. Im Rahmen seiner medizinischen Doktorarbeit entdeckte der 35-Jährige, dass besonders aggressive Gehirntumoren (Glioblastome) Kontakte, sogenannte Synapsen, zu Nervenzellen aufbauen, und durch deren elektrische Impulse schneller wachsen. Die Signalweitergabe zwischen Nerven- und Tumorzelle vermittelt Glutamat, der wichtigste erregende Botenstoff im Gehirn. Diese Arbeiten waren der Grundstein für eine laufende klinische Studie, die den Einfluss von einem Antiepileptikum auf das Hirntumorstadium untersucht.

Parallel entwickelt der mehrfach ausgezeichnete Forscher mit seinem Team gentherapeutische Verfahren, die die Tumorzellen gezielt vom neuronalen Stromnetz abkoppeln könnten. Mit dem sogenannten retrograden Virustracing, einer Methode um Tumor-verbundene Nervenzellen sichtbar zu machen, sollen gezielt nur diese Nervenzellen markiert und dann mittels modifizierter Viren abgetötet werden.

Für diese wegweisenden Arbeiten würdigt ihn Müller-Esterl in seiner Laudatio: „Varun Venkataramani hat entscheidend dazu beigetragen, das Forschungsfeld der Cancer Neuroscience zu begründen, an dessen Weiterentwicklung er maßgeblich beteiligt ist.“

Über den Preis

Der Life Sciences Bridge Award der Aventis Foundation wird seit 2019 jährlich an bis zu drei herausragende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus den Lebenswissenschaften vergeben, die an einer deutschen Universität forschen. Der mit jeweils 100.000 Euro dotierte Preis soll exzellente Forschung fördern und zugleich jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine Brücke zu einer unbefristeten Professur bauen. Die Aventis Foundation ist eine unabhängige, gemeinnützige Stiftung mit Sitz in Frankfurt am Main. Sie fördert seit 1996 Kunst und Kultur sowie

Pressemitteilung

07.10.2025

Quelle: Universitätsklinikum Heidelberg

Weitere Informationen

► [Universitätsklinikum Heidelberg](#)