

Mit personalisierter Krebs-Immuntherapie an die Weltspitze

Festakt zur offiziellen Gründung von HI-TRON Mainz

Mainz, 14. Februar 2019. Zu einem weltweit führenden Zentrum für personalisierte Krebs-Immuntherapie soll sich das neue Helmholtz Institut für Translationale Onkologie (HI-TRON Mainz) entwickeln. Das ist das ehrgeizige Ziel der Kooperationspartner Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) und Forschungsinstitut für Translationale Onkologie (TRON gGmbH) an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Am Festakt zur offiziellen Gründung von HI-TRON Mainz nahm auch Ministerpräsidentin Malu Dreyer teil.

Anlässlich der Gründungsfeier sagte **Bundesministerin für Bildung und Forschung Anja Karliczek**: „Krebs belastet viele Menschen in Deutschland, in erster Linie die Betroffenen selbst, aber auch deren Familie und Freunde. Wir wollen alle Kräfte im Kampf gegen den Krebs bündeln. Deshalb haben wir die Nationale Dekade gegen Krebs ausgerufen. Es freut mich sehr, dass wir in Mainz einen schlagkräftigen neuen Partner erhalten: Das HI-TRON wird die Krebs-Immuntherapie in einer Breite erforschen, wie es in dieser Form in Deutschland bisher einmalig ist. Meine Hoffnung ist groß, dass neue Therapiemöglichkeiten entstehen, die schnell den Patienten zugutekommen. Ich wünsche Ihnen viel Erfolg dabei!“

„Die heutige Eröffnung des Helmholtz-Instituts HI-TRON ist ein großartiger Erfolg für den Wissenschaftsstandort Rheinland-Pfalz, aber auch ein wichtiger Beitrag im Kampf gegen Krebs. Mit unserer langjährigen Unterstützung der Spitzenforschung an der Mainzer Universitätsmedizin, der Johannes Gutenberg-Universität und dem außeruniversitären Forschungsinstitut TRON haben wir frühzeitig optimale Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung im Bereich der Onkologie und Immunologie geschaffen. Diese nachhaltige Unterstützung zahlt sich wissenschaftlich und gesellschaftlich aus, wie wir auch heute wieder sehen“, so **Ministerpräsidentin Malu Dreyer** beim Festakt.

Helmholtz-Institute geben strategischen Partnerschaften zwischen Helmholtz-Zentren und Universitäten eine besondere Intensität. Durch die Gründung des Helmholtz-Instituts mit Translationszentrum auf dem Campus der Universitätsmedizin Mainz entsteht die Grundlage für eine dauerhafte enge Zusammenarbeit auf Forschungsfeldern, die für beide Institutionen besonderes Gewicht haben.

Die Mission des HI-TRON Mainz ist es, aufbauend auf dem Know-how und den Erfolgen der Partner das Potenzial der individualisierten Immuntherapie zum Wohle krebserkrankter Menschen voll auszuschöpfen. Das strategische Ziel ist es, Deutschland in der international führenden Liga in diesem innovativen und relevanten Feld zu positionieren. Die Auswahl der Forschungsprojekte erfolgt unter dem strengen Gebot, dass der unmittelbare Wert für den Patienten oberste Priorität hat.

„Immuntherapien haben in den letzten Jahren die Behandlung einiger Krebsarten geradezu revolutioniert. Doch den teilweise spektakulären Heilungserfolgen stehen zahlreiche Patienten gegenüber, die von der Behandlung nicht profitieren. Woran das liegt und wie man hier Abhilfe schaffen kann, gehört zu den dringendsten Fragen der Krebsforschung“, sagt **Prof. Dr. Michael Baumann, Vorstandsvorsitzender des DKFZ**. „Im HI-TRON Mainz führen wir die international herausragende Expertise auf dem Gebiet der personalisierten Immuntherapie unserer Partner mit der translationsstarken Spitzenforschung im DKFZ zusammen. Gemeinsam wollen wir erreichen, dass in Zukunft noch mehr Patienten von der machtvollen Waffe gegen den Krebs profitieren können, die die Natur uns mitgegeben hat.“

„Die Schaffung eines neuen Helmholtz-Instituts am Standort Mainz gibt uns nicht nur die Möglichkeit, in Kooperation mit den Kolleginnen und Kollegen aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum wissenschaftliche Fortschritte zum Wohle des Patienten umzusetzen, sondern schafft die Voraussetzungen zur Etablierung einer international herausragenden Forschungs-Plattform für Krebsimmuntherapie, in der Grundlagenwissenschaft, Technologieinnovationen und anwendungsorientierte Forschung transdisziplinär zusammengeführt werden und sich gegenseitig befruchten können“, kommentiert **Prof. Dr. Ugur Sahin, Gründer und wissenschaftlicher Geschäftsführer des TRON**.

„Ich freue mich sehr, dass das DKFZ nun auf dem zukunftsweisenden Forschungsgebiet der Krebs-Immuntherapie noch enger mit der TRON GmbH und der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zusammenarbeitet“, sagt **Prof. Dr. Otmar D. Wiestler, der Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft**. „Die Gründung des neuen Helmholtz-Instituts für Translationale Onkologie bietet dafür die besten Voraussetzungen. Hier besteht eine hervorragende Grundlage für eine enge Zusammenarbeit eines Helmholtz-Zentrums und einer Universität auf einem Forschungsfeld, in dem sich beide Partner ideal ergänzen. Damit wird HI-TRON Mainz auch für Spitzenforscher aus aller Welt interessant.“

„Das neue Helmholtz-Institut für Translationale Onkologie HI-TRON ist eine wichtige Stärkung der Lebenswissenschaften am Standort Mainz und in ganz Rheinland-Pfalz. Zugleich ist es Ausdruck der Leistungsstärke und Leistungsbereitschaft unserer Forscherinnen und Forscher“, betont der **Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Prof. Dr. Georg Krausch**. „In Kooperation mit dem Deutschen

Krebsforschungszentrum werden unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hier in den kommenden Jahren wichtige Beiträge in Forschung, Diagnostik und Therapie von Krebserkrankungen und Erkrankungen des Immunsystems leisten – sowohl in der Grundlagenforschung als auch für den Einsatz am Krankenbett."

Der **Wissenschaftliche Vorstand und Dekan der Universitätsmedizin Mainz, Univ.-Prof. Dr. Ulrich Förstermann**, schließt sich an. „Personalisierte, für den einzelnen Patienten maßgeschneiderte Therapien prägen mehr und mehr die Medizin von heute. Wir befinden uns auf einem guten Weg hin zu einer zielgerichteten Präzisionsmedizin. Dass der Standort Mainz insbesondere bei der Entwicklung personalisierter Immuntherapien gegen Krebs eine maßgebliche Rolle spielt, belegt das neue Helmholtz-Institut HI-TRON in beeindruckender Art und Weise."

Die Forschung von HI-TRON Mainz hat das Ziel, verschiedene innovative Ansätze weiterzuentwickeln und zu erproben, mit denen sich das Immunsystem gezielt gegen Krebs aktivieren lässt. Die vielen Genveränderungen in Krebszellen führen auch zu veränderten Proteinstrukturen, an denen das Immunsystem den Krebs erkennen kann. Doch diese so genannten „Neo-Epitope" unterscheiden sich von Patient zu Patient, was eine personalisierte Herangehensweise erfordert.

Ein Schwerpunkt des neuen Helmholtz-Instituts ist die Weiterentwicklung von personalisierten therapeutischen Krebsimpfstoffen, die die Immunzellen eines Patienten gezielt gegen die Neo-Epitope seines individuellen Tumors scharf machen. Anhand umfassender Analyse des Tumorerbguts auf der Basis von Hochdurchsatztechniken lässt sich bestimmen, welche Neo-Epitope der individuelle Tumor produziert.

Darüber hinaus sollen weitere Strategien entwickelt werden, Krebs mithilfe des Immunsystems zu bekämpfen. So ist geplant, patienteneigene Immunzellen gentechnisch so zu verändern, dass sie sich spezifisch gegen ein bestimmtes Erkennungsmerkmal des Tumors richten. Die Forscher wollen auch erproben, ob spezielle Antikörper, die in Form genetischer „Bauanleitungen" (RNA) verabreicht werden, Tumor- und Immunzellen zusammenbringen und so die Krebsabwehr verbessern können. Schließlich soll geprüft werden, welche Kombinationen von Immuntherapien den Krebs am wirksamsten zurückdrängen können.

Langfristig soll HI-TRON einen eigenen Labor-Neubau beziehen, um eine enge Zusammenarbeit der Gruppen zu gewährleisten und die gemeinsame Nutzung von Geräten und Ressourcen zu ermöglichen. Bis zum Jahr 2021 wird das Land Rheinland-Pfalz HI-TRON mit einer Anschubfinanzierung in Höhe von 1,5 Mio. € jährlich unterstützen und stellt zusätzlich 25 Mio. für einen Neubau inklusive Erstausrüstung zur Verfügung. Bis 2021 beteiligen sich das DKFZ mit bis zu 3,75 Mio. €, Universitätsmedizin und Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit insgesamt bis zu 0,75 Mio. € und TRON mit bis zu 1,0 Mio. € als Infrastrukturbeitrag an der Finanzierung



Translationale Onkologie an der
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-
Universität Mainz gemeinnützige GmbH

von HI-TRON. Ab 2021 wird HI-TRON Mainz im Schlüssel 90:10 durch den Bund und das Land Rheinland-Pfalz finanziert.

Ein Bild zur Pressemitteilung steht zur Verfügung unter:

www.dkfz.de/de/presse/pressemitteilungen/2019/bilder/Hi_TRON.jpg

BU: v. l. n. r., vorne: Georg Krausch, Gutenberg Universität Mainz, Christian Elsner, Universitätsmedizin (UM) Mainz, Marion Hahn, UM Mainz, Norbert Pfeiffer, UM Mainz, Ministerpräsidentin Malu Dreyer, Konrad Wolf, Wissenschaftsminister Rheinland-Pfalz, Ugur Sahin, TRON. Hinten: Michael Föhlings, TRON, Dirk Heinz, Helmholtz, Josef Puchta, DKFZ, Veronika von Messling, BMBF, Michael Baumann, DKFZ, Ulrich Förstermann, UM Mainz, Stephan Grabbe, UM Mainz, Christoph Huber, ehem. UM Mainz

Quelle: Jürgen Arlt/DKFZ

Nutzungshinweis für Bildmaterial zu Pressemitteilungen

Die Nutzung ist kostenlos. Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) gestattet die einmalige Verwendung in Zusammenhang mit der Berichterstattung über das Thema der Pressemitteilung bzw. über das DKFZ allgemein. Als Bildnachweis ist folgendes anzugeben: „Quelle: Jürgen Arlt / DKFZ“.

Eine Weitergabe des Bildmaterials an Dritte ist nur nach vorheriger Rücksprache mit der DKFZ-Pressestelle (Tel. 06221 42 2854, E-Mail: presse@dkfz.de) gestattet. Eine Nutzung zu kommerziellen Zwecken ist untersagt.

Kontakt:

TRON gGmbH

Dr. Tina Büchling

Projekt- und Kooperationsmanagement

Tina.Buechling@tron-mainz.de

Tel. +49 6131-2161-204