

Preisgekrönte Forschungsideen:

DKFZ-Wissenschaftler überzeugen im Helmholtz-Ideenwettbewerb mit zukunftsweisenden Projektvorschlägen

Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) gehören zu allen vier Siegerteams des Ideenwettbewerbs „Neue Forschungsthemen“ für die Gesundheitsforschung der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF). Für ihre innovativen und zukunftsorientierten Forschungsvorschläge erhielten die vier Gewinner jeweils ein Preisgeld in Höhe von 200.000 Euro. Die prämierten Projekte, die aus insgesamt 69 Bewerbungen ausgewählt wurden, werden zum überwiegenden Teil zentrenübergreifend bearbeitet. Sie bilden einen wichtigen Beitrag im Themenspektrum, das den künftigen Kurs des Programms Gesundheitsforschung bestimmen wird.

Professor Otmar D. Wiestler, Vorstandsvorsitzender und wissenschaftlicher Vorstand des DKFZ, freute sich über die Auszeichnungen seiner Mitarbeiter: „Wir sind stolz darauf, dass gerade unsere jungen Wissenschaftler mit ihren Forschungsbeiträgen bei diesem Ideenwettbewerb so erfolgreich abgeschnitten haben. Es ist von enormer Bedeutung, dass die HGF-Zentren Ideengeber in der biomedizinischen Forschung sind und die vielfältigen Möglichkeiten, die uns durch die Vernetzung unserer Zentren gegeben sind, ausgiebig genutzt werden.“

„Diese Auszeichnung bestätigt mich in meinen Bemühungen, wissenschaftliche Erkenntnisse möglichst schnell zum Nutzen der Patienten in klinische Anwendungen umzusetzen“, sagt **Dr. Frank Lyko**, Leiter der Abteilung Epigenetik. Der Wissenschaftler befasst sich in seinem Projekt mit Veränderungen in der räumlichen Verpackung des Erbguts. Dadurch werden bestimmte Gene ein- bzw. ausgeschaltet, so dass Krebs oder andere Erkrankungen entstehen können. In Kooperation mit dem GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit arbeiten Lyko und **Dr. Jörg Hoheisel**, Leiter der Abteilung Funktionelle Genomanalyse, an der Identifikation von Molekülen, mit deren Hilfe die fehlerhafte Regulation von Genen wieder korrigiert werden kann. Die klinische Anwendung der Moleküle soll schließlich in Zusammenarbeit mit der Pharmaindustrie und dem Universitätsklinikum Heidelberg überprüft werden.

Mit ihrem Forschungsvorhaben zur Rolle von Stammzellen in Hirntumoren (Gliomen) sicherten sich **Dr. Bernhard Radlwimmer**, Mitarbeiter der Abteilung Molekulare Genetik, und **Professor Helmut Kettenmann** vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) ebenfalls einen Platz unter den Gewinnern des Ideenwettbewerbs. Die Wissenschaftler untersuchen zwei verschiedene Arten von Stammzellen im Gehirn, die einen gegensätzlichen Effekt auf das Wachstum von Gliomen haben: Stammzellen der Gliome, so genannte Tumorstammzellen, treiben das Wachstum eines Tumors an, während Zellen aus der nativen Stammzellnische sein Wachstum bremsen. Die Forscher hoffen, durch die funktionelle Analyse von Hirnstammzellen in Gewebekulturen und in Tiermodellen mehr über die Eigenschaften der beiden Stammzellpopulationen zu erfahren: „Unser Anliegen ist es, die Tumorbio-logie besser zu verstehen und dadurch neue Ansätze in der Krebstherapie entwickeln zu können“, sagt Bernhard Radlwimmer.

Mit Begeisterung haben **Dr. Michael Boutros**, Leiter der Boveri-Nachwuchsgruppe Signalwege und Funktionelle Genomik, und **Dr. Adelheid Cerwenka**, Leiterin der Boveri-Nachwuchsgruppe Angeborene Immunität, die Nachricht von der Auszeichnung ihres gemeinsamen Projekts entgegengenommen: „Wir freuen uns sehr darüber, dass unsere Idee prämiert wurde“, sagt Michael Boutros. „Mit der Ausschreibung eines solchen Ideenwettbewerbs zeigt die Helmholtz-Gemeinschaft, dass sie sehr an zukunftssträchtiger und interdisziplinärer Forschung interessiert ist und diese gezielt durch Fördermaßnahmen unterstützt.“ Im Mittelpunkt des Projekts der beiden Wissenschaftler stehen kleine RNS- Moleküle (Mikro-RNS), die die

Produktion von Proteinen unterbinden. Die Forscher möchten mit experimentellen sowie bioinformatischen Methoden untersuchen, ob und wie sich Proteine, die bei der Krebsentstehung eine Rolle spielen, durch Mikro-RNS regulieren lassen. Möglicherweise ergeben sich dadurch neue Ansätze, um Krebs gezielter bekämpfen zu können.

Dr. Jan Mollenhauer, Mitarbeiter der Abteilung Molekulare Genomanalyse, zeigt in seinem prämierten Projekt eine ganzheitliche Herangehensweise: Er will Schlüssel-Gene (so genannte „Meta-Gene“) identifizieren, die bei der Entstehung verschiedener Erkrankungen eine wichtige Rolle spielen. Zusammen mit Kollegen der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung und des MDC arbeitet der Wissenschaftler daran, die Voraussetzungen zu schaffen, um Wirkstoffe zu entwickeln, die krankheitsübergreifend zum Einsatz kommen können. „Das Preisgeld gibt uns die Freiheit, unser Projekt zu initiieren und voranzutreiben“, kommentiert Mollenhauer die erhaltene Auszeichnung. „Die Realisierung dieses Projekts kann uns langfristig dazu verhelfen, den finanziellen und arbeitstechnischen Aufwand bei der Produktion von Medikamenten zu reduzieren und damit unser Gesundheitssystem zu entlasten.“

Die Helmholtz-Gemeinschaft möchte mit dem Ideenwettbewerb Forschern mit viel versprechenden Projekten die Chance bieten, in Zukunft aktiv das Programm der Gesundheitsforschung mitzugestalten. Zudem soll eine intensive Zusammenarbeit und Vernetzung der einzelnen Helmholtz-Zentren bei der Entwicklung neuer Ideen durch die Ausschreibung regelmäßiger Wettbewerbe gefördert werden.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum 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 e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968