Vom Labor zu den Betroffenen: Das Hector Institut für Translationale Hirnforschung geht in die dritte Förderperiode

Die Hector Stiftung II fördert das Hector Institut für Translationale Hirnforschung (HITBR) mit Arbeitsgruppen am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) und am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) für weitere zehn Jahre. Mit einem Gesamtfördervolumen über 46 Millionen Euro will die Stiftung dazu beitragen, dass Ergebnisse der Grundlagenforschung zu Gehirnerkrankungen weiterhin konsequent in die klinische Anwendung übertragen werden.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am HITBR suchen nach Wegen, Erkrankungen des Gehirns – psychische und Tumorerkrankungen – auf neue Weise zu erforschen. Ihr Ziel ist es, Krankheitsmechanismen noch besser zu verstehen und auf dieser Basis neue, spezifische Behandlungen zu entwickeln. Dazu nutzen sie die Möglichkeit, menschliche Stammzellen zu Nervenzellen umzuprogrammieren und daraus in der Kulturschale Gehirnmodelle zu erzeugen. Möglich wurde diese Entwicklung durch die großzügige Förderung der Hector Stiftung II und deren Stifter, Dr. h. c. Hans-Werner und Josephine Hector, sowie durch die Partnerschaft zwischen dem ZI und dem DKFZ. Aus dieser Grundlagenforschung sind bereits konkrete Therapien entstanden. So geht die Erkenntnis, dass junge Menschen mit Autismus und einem bestimmten Gendefekt (MYT1L-Gen) von dem Wirkstoff Lamotrigin profitieren, direkt auf Forschungsergebnisse des HITBR zurück.

Wissenschaftlich hat sich das Institut seit seiner Gründung mit über 7,5 Millionen Euro eingeworbenen Drittmitteln, Veröffentlichungen in hochrangigen Fachzeitschriften, renommierten Forschungspreisen, Industriepartnerschaften und Patentanmeldungen zu einem international anerkannten Forschungszentrum entwickelt. „Die Hector Stiftung freut sich über die erfolgreiche Arbeit in diesem neuen Gebiet der Therapie- und Grundlagenforschung und unterstützt sie gerne langfristig weiter“, sagt Dr. h. c. Hans-Werner Hector, Vorsitzender des Vorstands der Hector Stiftung II.

Erfolgreiche Kooperation bringt Nutzen für stark belastete Patientengruppen

Das HITBR widmet sich zwei stark belasteten Gruppen: psychisch Erkrankten, die häufig stigmatisiert und gesellschaftlich marginalisiert sind, sowie HirntumorPatientInnen, die durch ihre lebendbedrohliche Erkrankung oft schwer beeinträchtigt sind. Durch personalisierte, auf individuellen molekularen Profilen basierende Therapieansätze sollen Behandlungserfolge verbessert, Nebenwirkungen von Medikamenten reduziert und die Lebensqualität von Patientinnen, Patienten und ihren Familien deutlich gesteigert werden.

Professor Dr. Andreas Meyer-Lindenberg, Vorstandsvorsitzender des ZI und Co-Geschäftsführer des HITBR, hebt die fruchtbare Zusammenarbeit zwischen ZI und DKFZ hervor: „Diese institutionenübergreifende Kooperation hat Synergien geschaffen und genutzt, die in der deutschen Forschungslandschaft selten sind. Unsere sich ergänzenden Expertisen, vereint in einer gemeinsamen Mission, zeigen, wie gezielte und visionäre Förderung wissenschaftliche Grenzen überwinden und neue Forschungshorizonte eröffnen kann.“ Auch Professor Dr. Michael Baumann, Vorstandvorsitzender des DKFZ, hebt den Wert dieser Zusammenarbeit hervor: „Die enge, Disziplinen überschreitende Verbindung von psychiatrischer und onkologischer Spitzenforschung eröffnet uns neue Wege, um Erkenntnisse aus der Stammzellforschung direkt für Patientinnen und Patienten nutzbar zu machen. Genau diese Art von Kooperation braucht es, um komplexe Erkrankungen des Gehirns wirklich zu verstehen.“ Professorin Dr. Dr. h. c. Katrin Amunts, Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats des HITBR, lobt die konsequente Arbeit seit der Gründung des Instituts: „Die Forschenden am HITBR haben seit 2018 die Vision, die hinter dem HITBR steckt, sehr erfolgreich mit Leben gefüllt. Wir im wissenschaftlichen Beirat sind davon überzeugt, dass auch die nächsten zehn Jahre eine Erfolgsgeschichte sein werden.“

Eine durchgängige Pipeline von den Grundlagen bis zur Behandlung

Die langfristige Förderung von 2028 bis 2037 ermöglicht es den Forschenden am HITBR, den gesamten Prozess von der Erkenntnis aus der Grundlagenforschung bis hin zur klinischen Prüfung einer neuen Therapie abzudecken. Zugleich kann das Institut die notwendigen Strukturen für Personalentwicklung, Kooperationen und internationale Sichtbarkeit ausbauen. „Unser Ziel ist es, eine durchgängige Pipeline von der Grundlagenentdeckung bis zur Behandlung zu etablieren, die auch für

andere Institute weltweit als Modell dienen kann“, sagt Stiftungsprofessor Dr. Philipp Koch, Co-Geschäftsführer des HITBR.

Drei neue Bausteine für die klinische Translation

Für die dritte Förderperiode plant das HITBR drei neue Bereiche, die gezielt den Übergang von der Forschung in die Behandlung unterstützen: Eine präklinisch-klinische Kontaktplattform soll neue Wirkstoffe in die Anwendung bringen – etwa halluzinogene Medikamente bei Depressionen oder auf dem Hormon Oxytocin basierende Therapien. Auch neue molekulare Therapieansätze und Gentherapien sollen modelliert und an Betroffenen überprüft werden, unter anderem in Verbindung mit dem Hector-Krebsforschungsinstitut. Eine Zellbank wird Blutzellen von Patientinnen und Patienten sammeln und daraus Zelllinien für die gezielte Therapieentwicklung erzeugen. Und in Zusammenarbeit mit dem am ZI angesiedelten Hector Institut für Künstliche Intelligenz in der Psychiatrie (HITKIP) soll KI künftig helfen, krankheitstypische Zellveränderungen mit bekannten Wirkmechanismen abzugleichen und Wirkstoffe gezielt den passenden Patientengruppen zuzuordnen – ein weiterer Schritt hin zu einer Präzisionsmedizin, die sich an Erkrankungsmechanismen orientiert.

Über die Hector-Stiftungen

Förderung von Forschung und Bildung, Hilfe für sozial benachteiligte Menschen sowie Unterstützung von Kunst und Kultur stehen im Zentrum des Engagements von Dr. h.c. Hans-Werner und Josephine Hector. Durch großzügige Unterstützungen und gezielte Förderprogramme setzen sie ihre Verantwortung für die Gesellschaft in konkrete Hilfe um. Besonders wichtig ist ihnen die Zukunftssicherung unseres Landes durch die Förderung von Wissenschaft und Bildung. Die Hector Stiftungen initiieren neue, innovative Projekte, die oft von staatlichen Stellen, Kommunen oder anderen Trägern übernommen und weitergeführt werden.

Über das HITBR

Die Stammzelltechnologie eröffnet den Neurowissenschaften neue Perspektiven zur Erforschung von Erkrankungen des menschlichen Gehirns. Durch die Reprogrammierung von Haut- oder Blutzellen in induziert pluripotente Stammzellen (iPS-Zellen) und die anschließende Differenzierung in Nerven- und Gliazellen können krankheitsverursachende Mechanismen und mögliche Therapien direkt an den im Patientengehirn betroffenen Zellpopulationen getestet werden. Das Hector Institut für Translationale Hirnforschung wurde 2018 als ein gemeinschaftliches Projekt des ZI, des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) und der Hector Stiftung II gegründet. Ziel des HITBR ist die Identifizierung neuer molekularer und funktioneller Ansatzpunkte für die Therapie schwerer psychiatrischer Erkrankungen sowie von Gehirntumoren.

Über das ZI

Das Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) steht für international herausragende Forschung und wegweisende Behandlungskonzepte in Psychiatrie und Psychotherapie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Suchtmedizin. Die Kliniken des ZI gewährleisten die psychiatrische Versorgung der Mannheimer Bevölkerung. Psychisch kranke Menschen aller Altersstufen können am ZI auf fortschrittlichste, auf internationalem Wissensstand basierende Behandlungen vertrauen. Über psychische Erkrankungen aufzuklären, Verständnis für Betroffene zu schaffen und die Prävention zu stärken ist ein weiterer wichtiger Teil unserer Arbeit. In der psychiatrischen Forschung zählt das ZI zu den führenden Einrichtungen Europas und ist ein Standort des Deutschen Zentrums für Psychische Gesundheit (dzpg.org). Das ZI ist institutionell mit der Universität Heidelberg über gemeinsam berufene Professorinnen und Professoren der Medizinischen Fakultät Mannheim verbunden und Mitglied der Health + Life Science Alliance Heidelberg Mannheim (health-life-sciences.de).

Pressemitteilung

16.07.2026
Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Weitere Informationen

- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)