

Pressemitteilung vom 04.02.2016

Neue Chance für die psychiatrische Forschung – Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI) gründet das Hector Institute for Translational Brain Research

Die Stammzellforschung eröffnet der Psychiatrie und den Neurowissenschaften völlig neue Perspektiven. Mit großzügiger Förderung durch die Hector Stiftung II wurde im Dezember 2015 zur Wahrnehmung dieser Chancen das Hector Institute for Translational Brain Research (HITBR) gegründet. Die Stiftung finanziert die gemeinnützige Gesellschaft für die nächsten fünf Jahre anteilig mit 7,5 Millionen Euro. Das HITBR ist eine gemeinsame Einrichtung des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit (ZI) in Mannheim, des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) in Heidelberg sowie der Hector Stiftung II.

Seit einiger Zeit ist es möglich, aus Zellkulturen, die aus Blut-, Haut- oder Haarproben des Menschen gewonnen werden, Stammzellen zu entwickeln. Diese sogenannten induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS) können im nächsten Schritt *in vitro* in alle Arten von Zellen umgewandelt werden. Am HITBR steht zukünftig die Nervenzelle, also das Neuron, im Mittelpunkt des Interesses der Forscher. Sie wollen bei den aus den Stammzellen entwickelten Nervenzellen die zellulären und synaptischen Veränderungen bei psychischen Störungen untersuchen und so den Ansatz für die Entwicklung neuer Medikamente schaffen.

Dazu bringen die beiden Großforschungseinrichtungen, das ZI und das DKFZ, erstmals ihre Expertisen in einer neuen Form der Kooperation als gemeinnützige GmbH zusammen. Im HITBR werden zunächst vorwiegend die psychischen Erkrankungen Schizophrenie, Bipolare Störungen, Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung und Autismus untersucht. Das DKFZ stellt seine Technologieplattformen, wie die Hochdurchsatz-Sequenzierung, in den Dienst des neuen Instituts. Die Forschungsarbeit leisten eine am ZI neu einzurichtende Hector-Professur für Stammzellforschung in der Psychiatrie sowie zwei Juniorforschungsgruppen, von denen jeweils eine an den beiden Landesstiftungen angesiedelt ist. Damit konnte innerhalb kurzer Vorbereitungszeit ein in Europa einzigartiges Institut gegründet werden.

Professor Andreas Meyer-Lindenberg dankt in seiner Doppelfunktion als Geschäftsführer des HITBR und als Vorstandsvorsitzender des ZI dem Stifter Hans-Werner Hector: „Ihre Bereitschaft, der Vision zu folgen, mit einem innovativen Forschungsansatz neue Erkenntnisse zu generieren, ermöglicht es uns, in kurzer Zeit unbürokratisch völlig neue Wege in der psychiatrischen Forschung zu gehen“. Professor Michael Boutros (komm. Wissenschaftlicher Stiftungsvorstand DKFZ) und Professor Josef Puchta (Kaufmännischer Stiftungsvorstand DKFZ) sprachen für das DKFZ ebenfalls ihren Dank an Hans-Werner Hector aus. Beide lobten vor allem die pragmatische und unkomplizierte Rechtsstruktur des neuen Instituts, die allen Beteiligten ein Maximum an Flexibilität bietet. Professor Klaus van Ackern, Berater der Hector Stiftung II, führte aus, dass es „der Vorteil eines Mäzens ist, sich den Mut und das Risiko erlauben zu können, einen Weg zu beschreiten, den öffentlich-rechtliche Geldgeber aus verständlichen Gründen nicht immer gehen können.“

Daten – Fakten

Ausgangslage Gesundheitswesen: Psychiatrische Erkrankungen zählen zu den verbreitetsten und am schwersten zu behandelnden Volkskrankheiten (40% der Bevölkerung sind im Laufe ihres Lebens betroffen). Sie verursachen in der EU jährlich mehr als 500 Milliarden Euro Kosten. Spitzenreiter sind dabei Depressionen, Sucht und Psychosen wie Schizophrenie.

Ausgangslage Klinik und Forschung: **Einem daher großen therapeutischen Bedarf steht ein unzureichendes Portfolio an Behandlungsmethoden gegenüber**, weder aktuell verfügbar, noch in der Forschungspipeline.

Haupthindernis bisher und Neuerung: **Fehlender Zugang zu Gehirngewebe für die Forschung** (einerseits wegen der Schwierigkeiten, menschliches Hirngewebe zu entnehmen, andererseits wegen der ethischen Bedenken gegenüber der Forschung an embryonalen Stammzellen). Neu: Technologien zur **Erzeugung menschlicher, pluripotenter Stammzellen (hiPSC) von Gesunden und Patienten**, die *in vitro* zu Nervenzellen differenziert/entwickelt werden können.

Konkrete Ziele des HITBR:

1. Identifizierung patentfähiger, **neuer therapeutischer Angriffspunkte** für schwere psychiatrische Störungen durch die Untersuchung von Nervenzellen, neuronalen Netzen und kleinen organartigen Gewebekulturen.
2. Diese Targets sollen die **Basis bilden für die Entwicklung von Medikamenten** durch Partnerinstitutionen (z.B. durch Hochdurchsatz-Verfahren).
3. Unterstützung der Aus- und der Weiterbildung einer **neuen Generation an Neurowissenschaftlern**.