

Press release**Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung****Hannes Schlender, Pressesprecher**

11/14/2007

<http://idw-online.de/en/news235298>

Research projects

Biology, Chemistry, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Körpereigene Abwehr für Kampf gegen Krebs nutzen**

Braunschweiger maßgeblich an großer Krebsstudie beteiligt "Dass ich Partnerin in einem vielversprechenden, großem Forschungsvorhaben sein werde, das hätte ich vor einem halben Jahr noch nicht gedacht", freut sich Dr. Dunja Bruder vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung. Ihre Arbeitsgruppe wird in den nächsten fünf Jahren maßgeblich an einem neuen, bundesweiten Forschungsvorhaben beteiligt sein - einer Helmholtz-Allianz. Insgesamt vier Helmholtz-Zentren sind in der Allianz "Immuntherapie von Krebserkrankungen" involviert. Bei dem Vorhaben werden neuartige therapeutische Ansätze für die Krebsbehandlung erforscht: "Durch die enge Vernetzung von uns Wissenschaftlern in der Helmholtz-Allianz werden unsere Ergebnisse viel schneller und effektiver Krebspatienten zu Nutze sein", ist sich Dunja Bruder sicher. Denn vorgesehen ist auch, dass die Wissenschaftler Tür an Tür mit Klinikern arbeiten. "Wir vom HZI kooperieren mit Ärzten der Medizinischen Hochschule Hannover."

Dunja Bruder, die am HZI ihre eigene Arbeitsgruppe "Immunregulation" leitet, wird in dem Projekt versuchen, mittels einer Immuntherapie dem Leberkrebs zu Leibe zu rücken. Ein besonders hohes Risiko an dem sogenannten hepatocellulärem Carcinom zu erkranken haben Menschen, die an einer chronischen Hepatitis C oder B Infektion (HCV oder HBV) leiden. Auch in Folge einer Leberzirrhose durch Alkoholismus kann der Krebs auftreten. Weltweit ist er die dritthäufigste, krebsassoziierte Todesursache. "Für Außenstehende mag es ungewöhnlich erscheinen", so Bruder, "dass ein Forschungszentrum, das Infektionen wissenschaftlich bearbeitet, sich auch mit Krebs auseinandersetzt. Die Sache ist aber, dass wir das Verständnis über die Mechanismen der Immunologie hier nicht nur für die Therapie der Hepatitis C einsetzen wollen, sondern auch für die Tumorbekämpfung nutzen können."

Am HZI hat sich die Forscherin bislang der Aufklärung körpereigener Abwehrmechanismen gewidmet und dadurch moderne Therapiekonzepte entwickelt: "Autoimmunerkrankungen, wie Diabetes Typ I etwa, sind dadurch gekennzeichnet, dass bestimmte Zellen des Immunsystems gesundes Gewebe angreifen. Schwerwiegende Organschädigungen sind die Folge. Wir haben nun festgestellt, dass wir in diese autoimmunologischen Reaktionen eingreifen können. Dabei nutzen wir einen bestimmten Zelltyp, sogenannte dendritische Zellen (DC). Als eine Art Vermittler haben sie die Aufgabe, den T-Zellen des Immunsystems zu zeigen, welches Gewebe krank ist und attackiert werden soll. Im Falle von Typ I Diabetes konnten wir die DC-Zellen dazu nutzen, die Aktivität von T-Zellen zu dämpfen. Infolge wurde weniger körpereigenes Gewebe zerstört. Beim Leberkrebs wollen wir nun das DC-System zur T-Zell-Stimulation einsetzen um so den Tumor gezielt und effektiv anzugreifen."

Hintergrund:

Die Helmholtz-Allianz "Immuntherapie von Krebserkrankungen" ist eine von drei weiteren jetzt neu ausgewählten Allianzen der Helmholtz-Gemeinschaft. Insgesamt fördert die Helmholtz-Gemeinschaft gemeinsam mit in- und ausländischen Kooperationspartnern die vier Allianzen mit bis zu 37,5 Millionen Euro für fünf Jahre.

URL for press release: <http://www.helmholtz-hzi.de>

