

## US-amerikanische Stiftung fördert Diabetesforschung am Helmholtz Zentrum München

23.07.2014

Wissenschaftler des Helmholtz Zentrums München wollen T-Zell-gesteuerte Immunreaktionen bei Typ-1-Diabetes genauer erforschen und herausfinden, welche Prozesse den Fortschritt der Erkrankung bremsen könnten. Die Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF) unterstützt das Forschungsprojekt mit 550.000 US-Dollar.

Bei der Autoimmunerkrankung Typ-1-Diabetes bilden sich unter anderem Autoantikörper gegen das von den Betazellen der Bauchspeicheldrüse produzierte Insulin. Diese Antikörper sind häufig schon Jahre bis Jahrzehnte vor einem Erkrankungsausbruch im Blut nachweisbar. Die Erkrankungsrate bei positivem Antikörperbefund beträgt beinahe 100 Prozent, einige Patienten erkranken jedoch früher, andere später an Diabetes.

Welche zellulären und molekularen Mechanismen führen dazu, dass der Autoimmunprozess nur langsam voranschreitet oder sogar stagniert? Dies will das Wissenschaftlerteam um Prof. Dr. Anette-Gabriele Ziegler, Dr. Carolin Daniel, Dr. Stefanie Hauck und Prof. Dr. Ezio Bonifacio vom Helmholtz Zentrum München in Kooperation mit dem Center for Regenerative Therapies, Technische Universität Dresden nun herausfinden. Beide Forschungseinrichtungen sind Partner im Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD). Die an der Immunreaktion beteiligten Signale könnten als Parameter für die Risikoabschätzung des Krankheitsverlaufs sowie auch als neue Ansatzpunkte für die Prävention und Therapie von Typ-1-Diabetes dienen.

Vor diesem Hintergrund wollen die Wissenschaftler nun vor allem T-Zellen ins Visier nehmen, Zellen des Immunsystems, die Antigene der Betazellen erkennen. Bereits erhobene Daten legen nahe, dass T-Zellen mit bestimmten regulatorischen Eigenschaften die Immunreaktion eindämmen und den Krankheitsausbruch verzögern können. Anhand einer einzigartigen, seit über 20 Jahren bestehenden Bioprobenbank sollen solche und andere Biomarker für einen langsamen bzw. schnellen Krankheitsverlauf identifiziert werden.

Das Forschungsprojekt wird von der JDRF unterstützt, einer US-amerikanischen Stiftung zur Förderung der Typ-1-Diabetesforschung. Das Projekt ist Teil des JDRF-Präventionsforschungs-Programms, das zum Ziel hat, die Erkrankung aufzuhalten und Insulinabhängigkeit zu verhindern und langfristig das Risiko für Typ-1-Diabetes zu senken. „Typ-1-Diabetes vorzubeugen, bedeutet eine große wissenschaftliche Herausforderung, da die Erkrankung auf einer äußerst komplexen Autoimmunreaktion beruht“, sagt Dr. Jessica Dunne von der JDRF. „Ein besseres Verständnis der Prozesse und ihrer zeitlichen Zusammenhänge birgt Chancen für neue Präventionsstrategien gegen Typ-1-Diabetes.“

### Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF)

Die JDRF ist eine international tätige Non-Profit-Organisation in den Vereinigten Staaten mit dem Ziel der Förderung von Forschung zur Heilung, Behandlung und Prävention des Typ-1-Diabetes. Sie ist nach Abschnitt 501(c) des Internal Revenue Code steuerbefreit und zählt laut einer Liste des Forbes Magazine zu den 100 größten gemeinnützigen Organisationen in den USA.

Quelle: Helmholtz Zentrum München / IDW Nachrichten

Redaktion: 23.07.2014 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: USA

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

[Zurück](#)

---

Weitere Informationen