Getriebe für Diabetes gefunden

Getriebe für Diabetes gefunden
Diesen Durchbruch berichten Kathrin Mädler und ihr Forscherteam in der neusten Ausgabe des "Journals Nature Medicine", der führenden Fachzeitschrift für biomedizinische Forschung. Ihre Studien zeigen dabei bereits neue Wege, wie durch gezielte Beeinflussung dieses Proteins das Fortschreiten von Typ 1 und Typ 2 Diabetes verhindert werden kann. Bisher sind Therapien, die die Betazelle schützen und damit der Ursache des Diabetes entgegenwirken, nicht verfügbar.
Betazellen sind in den Langerhanschen Inseln angesiedelt. Sie sind Miniorgane in der Bauchspeicheldrüse und bestehen aus verschiedenen hormonproduzierenden Zellen, die maßgeblich an der Steuerung des Blutzuckerspiegels beteiligt sind. Sowohl im Typ 1 als auch im Typ 2 Diabetes führt ein Absterben dieser Zellen zu einem Mangel an Insulin.
Auf der Suche nach einem Protein, dessen Signalwege zur Zerstörung der Betazelle führen, stießen die Forscher auf MST1. MST1 ist in diabetischen Inseln aktiviert und führt zu deren Absterben und Funktionsverlust. Dabei wird eine Kettenreaktion über die Mitochondrien, den Kraftwerken der Zelle, ausgelöst und die Regelung für die Insulinproduktion zerstört.
Eine Hemmung von MST1 konnte die Betazellen in den Arbeiten der Bremer Forscher schützen, die Funktion und das Überleben in bereits diabetischen Betazellen wurden verbessert. In Modellen von Typ 1 und Typ 2 Diabetes verhindert ein gezieltes Ausschalten des MST1 den Ausbruch der Erkrankung. Daraus könnte erstmalig eine Diabetestherapie entwickelt werden, die wirklich die insulinproduzierenden Zellen schützt.
Weitere Informationen
Universität Bremen
Fachbereich Biologie / Chemie
Zentrum für Biomolekulare Interaktionen
Prof. Dr. Kathrin Mädler
Tel. 0421 218-63290
E-Mail: kmaedler@uni-bremen.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=559918" width="1" height="1">

Pressekontakt

Universität Bremen

28359 Bremen

kmaedler@uni-bremen.de

Firmenkontakt

Universität Bremen

28359 Bremen

kmaedler@uni-bremen.de

EinführungBremen ist zwar eine junge Universitätsstadt, aber der Plan, in Bremen eine Universität zu gründen, existiert schon lange:1584 wurde die Bremer Lateinschule zum "Gymnasium Academicum" aufgewertet.1610 erfolgte die Umwandlung zum "Gymnasium Illustre", einer Hochschule mit den vier klassischen Fakultäten Theologie, Jura, Medizin, Philosophie; diese bestand bis 1810.1811 war unter napoleonischer Herrschaft von einer "französisch-bremischen Universität" die Rede.1948 wurde über eine "Internationale Universität Bremen" nachgedacht.1971 nahm die Universität Bremen ihren Lehrbetrieb auf.Wie viele bundesdeutschen Hochschulgründungen der siebziger Jahre verstand sich die Universität Bremen als Reformhochschule. Man suchte nach neuen Wegen der Gestaltung von Lehre und Forschung. Aus den damaligen Reformvorstellungen -als "Bremer Modell" bekannt- hat sich eine anerkannte und attraktive Ausbildungskonzeption entwickelt, die als besondere Grundprinzipien Interdisziplinarität und ein praxisorientiertes Projektstudium aufweist. Seit 1997 nimmt die Universität Bremen als eine von sieben deutschen Universitäten an einem Modellvorhaben zur Reform der Hochschulverwaltung teil, das von der Volkswagen-Stiftung gefördert wird. Im Rahmen dieser "Organisationsentwicklung" soll durch konkrete Projekte die Kooperation und Kommunikation zwischen Universitätsverwaltung, Lehre und Forschung gefördert werden.Die Universität Bremen ist als Wissenschaftszentrum im Nordwesten Deutschlands:- Forschungsstätte für 1.630 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler,- Studienplatz für ca. 18.000 Studierende,- Arbeitsplatz für über 1.100 Beschäftigte.