

# INSTITUT FÜR DIABETESFORSCHUNG

**Prof. Dr. med. Anette-G. Ziegler**

Leiterin der Klin. exp. Abteilung am Institut für Diabetesforschung und  
Ltd. Oberärztin der 3. Med. Abt. am Städt. Krankenhaus München Schwabing  
KÖLNER PLATZ 1, 80804 MÜNCHEN, TELEFON 089-30793114, TELEFAX 089-3081733

---



Pressemitteilung 8. April 2005

## Münchener Institut beteiligt sich an neuer internationaler Studie zur Erforschung der Ursachen des Typ 1 Diabetes

Als einziges deutsches Forschungszentrum nimmt das Institut für Diabetesforschung neben fünf weiteren Studienzentren in Finnland, Schweden und den USA an einer der größten internationalen Studien zu den Ursachen des Typ 1 Diabetes teil. Ziel dieser neuen Studie ist es, Umweltfaktoren aufzudecken, die bei der Entstehung dieser Form der Zuckerkrankheit neben genetischen Merkmalen eine Rolle spielen.

Die Studie, die entsprechend ihrer Zielsetzung den Titel „The **E**nvironmental **D**eterminants of **D**iabetes in the **Y**oung“, kurz **TEDDY**, trägt, soll die Forschung ein wichtiges Stück voranbringen. „Typ 1 Diabetes, auch „jugendlicher“ Diabetes genannt, gilt beim Menschen als vorhersehbar. Im Tiermodell konnte er bereits verhindert werden“, so die Leiterin des deutschen Forschungsteams in München, **Prof. Dr. Anette-G. Ziegler**. „Unser Ziel ist es, Typ 1 Diabetes möglichst bald auch beim Menschen verhindern zu können.“

Zu diesem Zweck werden von über 7000 Kindern weltweit Daten zu Ernährung, Infektionen und besonderen psychischen Belastungen in der Kindheit gesammelt und ausgewertet. Die auf 15 Jahre angelegte Studie schließt Kinder mit bestimmten Vererbungsmerkmalen ein, die aufgrund dieser Merkmale, der HLA-Genotypen, ein erhöhtes genetisches Risiko für Typ 1 Diabetes aufweisen. Anhand der über die Studienkinder gesammelten Daten wird untersucht, welche Umweltfaktoren dazu führen, dass manche dieser Kinder bereits in den ersten Lebensjahren einen Typ 1 Diabetes entwickeln, andere dagegen viel später oder gar nicht.

Typ 1 Diabetes ist die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter. Sie entsteht durch eine Störung des körpereigenen Immunsystems: Betroffene entwickeln Antikörper gegen die Zellen ihrer Bauchspeicheldrüse, die das Hormon Insulin herstellen und damit den Blutzucker regulieren.

Die bisherige Forschung hat immer wieder Hinweise darauf erbracht, dass Umweltfaktoren eine bedeutende Rolle bei der Entstehung dieser Autoimmunreaktion und damit von Typ 1 Diabetes spielen. Seit Beginn der 90er Jahre steigen in der Bundesrepublik die Erkrankungszahlen bei Kindern unter 15 Jahren jährlich um über 3%. Für die große Bedeutung von Umweltfaktoren spricht zudem, dass 90% der Neuerkrankungen in Familien ohne familiäre Belastung auftreten. Von eineiigen Zwillingspaaren, die identische Vererbungsmerkmale haben, erkranken nur in circa einem Drittel der Fälle beide Geschwister an Typ 1 Diabetes. Dabei scheinen vor allem die Umweltbedingungen in der frühen Kindheit ausschlaggebend zu sein: bei den meisten Kindern mit genetischer Belastung, die eine Autoimmunreaktion entwickeln, tritt diese bereits in den ersten beiden Lebensjahren auf.

Durch ein einheitliches Forschungsprogramm und standardisierte Methoden in allen Zentren soll die TEDDY Studie zusätzlich untersuchen, wie es zu der unterschiedlichen Häufigkeit von Typ 1 Diabetes in den teilnehmenden Ländern kommt. In Skandinavien tritt die Krankheit deutlich häufiger auf als in den USA, im übrigen Europa dagegen seltener. Dies kann durch die unterschiedliche Häufigkeit bestimmter Genotypen in den Bevölkerungen oder durch unterschiedliche Umwelteinflüsse in den Teilnehmerländern bedingt sein.

Das deutsche Studienteam am Institut für Diabetesforschung wird im Rahmen der TEDDY Studie etwa 640 Kinder untersuchen, die im Laufe der nächsten vier Jahre teils aus der Allgemeinbevölkerung rekrutiert werden, teils aus Familien, in denen Typ 1 Diabetes bereits aufgetreten ist. Der Studie, die von der amerikanischen Gesundheitsbehörde NIH finanziert wird, gingen am Institut für Diabetesforschung bereits andere Untersuchungen voraus. Die BABYDIAB Studie etwa erbrachte Hinweise darauf, dass eine zu frühe Gabe von glutenhaltiger Getreidekost in der frühkindlichen Ernährung das Risiko für Typ 1 Diabetes erhöht. Seit 2001 läuft die Interventionsstudie BABYDIÄT, die eine modifizierte Ernährung für genetisch belastete Säuglinge anbietet, um ihr Typ 1 Diabetesrisiko zu senken.

Informationen zur Studie erhalten Sie unter der gebührenfreien Telefonnummer 0800 – 33 83 33 9 bzw. 0800 – 33 – TEDDY oder per E-Mail unter [Teddy.Germany@lrz.uni-muenchen.de](mailto:Teddy.Germany@lrz.uni-muenchen.de). Oder Sie wenden sich an das Institut für Diabetesforschung, Prof. Dr. Ziegler, Kölner Platz 1, 80804 München.

## **IFDF**

Institut für  
Diabetesforschung

Pressekontakt:

Angelika Locher, Institut für Diabetesforschung  
Kölner Platz 1, 80804 München

Telefon: 089 / 30 79 31 10, Fax: 089 / 30 81 733

E-Mail: [angelika.locher@lrz.uni-muenchen.de](mailto:angelika.locher@lrz.uni-muenchen.de)