



Der herzkranke Diabetiker  
Stiftung in der Deutschen Diabetes-Stiftung

## 20 000 Euro für Forschung zu kardiovaskulären Folgen bei Leberverfettung

Die Stiftung „Der herzkranke Diabetiker“ (DHD) hat im Dezember 2014 das mit 20 000 Euro dotierte Forschungsstipendium an Dr. rer. nat. Nadine Gehrke vergeben. Die Biologin forscht zur Entstehung von Leberverfettung und Entzündung im Zusammenspiel mit Insulinresistenz. Mit dem Forschungsstipendium der Stiftung DHD wird ein innovatives Projekt der Universitätsmedizin Mainz gefördert.

Gehrke beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit metabolischen Mechanismen der Leberschädigung. Im Forschungsinteresse der Naturwissenschaftlerin liegt der Zusammenhang von Insulinresistenz und Aktivierung des Immunsystems bei der Endorganschädigung. „Die Jury hat einstimmig für das Projekt von Frau Gehrke votiert“, sagt der Stiftungsvorsitzende Professor Dr. med. Dr. h. c. Diethelm Tschöpe. Die Inzidenz der nichtalkoholischen Steatohepatitis (NASH) nehme zu, die Pathophysiologie der Erkrankung und organübergreifende inflammatorische Prozesse sind noch unzureichend geklärt. Die Stipendiatin sei bestrebt, Grundlagenforschung mit klinisch relevanten Fragestellungen zu verbinden, so der Endokrinologe aus Bad Oeynhausen.

### *Protein Bcl-3 im Mittelpunkt*

Die Mainzer Wissenschaftlerin wird die Bedeutung des Proteins B cell leukemia-3 (Bcl-3) für das Entstehen von Insulinresistenz und endothelialer Inflammation bei der nichtalkoholischen Fettlebererkrankung (NAFLD) untersuchen. Bcl-3 gilt als Regulator inflammatorischer Prozesse in der Leber und interagiert mit dem Transkriptionsfaktor NF- $\kappa$ B. Die NAFLD ist eng mit Risiko-

faktoren des Metabolischen Syndroms (Adipositas, Hypertonie, Insulinresistenz, Diabetes mellitus Typ 2, Dyslipidämie) assoziiert, wobei das klinische Bild von der „einfachen“ Leberverfettung bis zur NASH reicht. Daraus können letztlich Leberzirrhose und hepatozelluläres Karzinom resultieren. Patienten mit NASH weisen zudem eine erhöhte Mortalität auf, die auf begleitende kardiovaskuläre Erkrankungen, vor allem die koronare Herzerkrankung, zurückzuführen ist.

Ziel des geplanten Projekts ist die Klärung beteiligter Pathomechanismen für die Entwicklung und Progression



C. Derdzanski-Lahnstein

### Zur Person

Nadine Gehrke ist seit zwei Jahren im Rahmen einer Postdoc-Stelle in der I. Medizinischen Klinik und Poliklinik der Universität Mainz (Direktor: Professor Dr. med. Peter R. Galle) in der Arbeitsgruppe von Privatdozent Dr. med. Jörn M. Schattenberg tätig. Gehrkes Mentoren beschreiben sie als Wissenschaftlerin mit großer Begeisterung für die hepatologische Forschung. Dank ihrer immunologischen Erfahrung konnten wichtige neue Labormethoden in Mainz etabliert und hochrangige Publikationen veröffentlicht werden. Promoviert hat die Biologin 2011 im Fachbereich Molekulare Biomedizin an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn zum Thema „Verstärkte Immunerkennung UV-geschädigter Nukleinsäuren – ein möglicher Mechanismus der Phototoxizität im SLE“.

der NAFLD. Insbesondere die Rolle der Insulinresistenz bei der Endorganschädigung soll untersucht werden. Im ersten Schritt prüft die 33-jährige Stipendiatin den Einfluss von Bcl-3 in einem optimierten, hochkalorischen Fütterungsmodell in transgenen Mäusen. Anschließend wird die Relevanz der erhobenen Daten im humanen System validiert. Dazu sollen in einer diabetischen Patientenkohorte mit NASH unter anderem Daten zu Insulinsensitivität sowie Herz- und Endothelfunktion erfasst werden,

auch Lebergewebe und klinischer Verlauf werden untersucht.

„Ich erwarte vom Forschungsprojekt, dass meine Erkenntnisse dazu beitragen, den Zusammenhang der organübergreifenden Schädigung bei der NAFLD besser zu verstehen“, erklärt Nadine Gehrke. Damit verbinde sich die Hoffnung, dass die Entwicklung spezifischer Therapiemaßnahmen herz- und/oder gefäßkranker NASH-Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 möglich wird, führt die Wissenschaftlerin weiter aus.

2015 wird das Forschungsstipendium für innovative Projektideen von der Stiftung DHD wieder ausgeschrieben. Die Förderung richtet sich an jun-

ge Wissenschaftler, die ein Projekt an der Schnittstelle Diabetes, Stoffwechsel und Herz planen. Die Fördersumme von 20 000 Euro wird einmal jährlich vergeben. Zum Zeitpunkt der Einreichung dürfen Bewerber das 35. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Die Frist endet am 1. September 2015.

Katrin Hertrampf  
Pressestelle Stiftung DHD  
Georgstraße 11  
32545 Bad Oeynhausen