

Press release

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Katrin Czerwinka

07/30/2008

<http://idw-online.de/en/news272499>

Personnel announcements
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
regional



Den Fresszellen des Immunsystems auf der Spur

Prof. Dr. Stefan Lorkowski ist neuer Professor für Biochemie der Ernährung an der Universität Jena

Jena (30.07.08) Zuerst verändern sich die Gefäße durch Einlagerung von Cholesterin. Verengungen und die allmählich schwindende Elastizität der Gefäße sind die Folge. Schlimmstenfalls kommt es zum Herzinfarkt, der in mehr als 50 Prozent der Fälle tödlich verläuft. "Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die Folgeerscheinungen der Arteriosklerose, sind für mehr als 40 Prozent der nichtinfektiösen Todesfälle in westlichen Industrieländern verantwortlich", weiß Prof. Dr. Stefan Lorkowski von der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Der frisch ernannte Professor für Biochemie der Ernährung beschäftigt sich bereits seit über zehn Jahren mit der am häufigsten auftretenden Herz-Kreislauf-Erkrankung. Für seine herausragenden Arbeiten erhielt er 2002 den weltweit ausgeschriebenen IUPAC Prize for Young Chemists der International Union of Pure and Applied Chemistry und 2007 den Sibylle-Hahne-Preis für Naturwissenschaften, Medizin und Technik der Sibylle-Hahne-Stiftung.

Es sind vor allem Makrophagen, die Fresszellen des zellulären Immunsystems, die den Biochemiker interessieren. "Bei Fettstoffwechselstörungen können sie ein Übermaß an Lipiden aufnehmen und werden dann 'Schaumzellen' genannt. Durch ihre unkontrollierte Anreicherung in den Schlagadern kommt es zur Arteriosklerose", erklärt Lorkowski. Am Jenaer Institut für Ernährungswissenschaften wird Arteriosklerose verstärkt als ernährungsbedingte Erkrankung ins Blickfeld seiner Untersuchungen rücken. Ein "evolutionäres Dilemma" nennt Prof. Lorkowski den Fettstoffwechsel: "Was uns gut schmeckt, sicherte unseren Vorfahren während längerer Hungerperioden das Überleben." Das gilt vor allem für Fette, die unser energiereichster Nahrungsbestandteil sind. Die Kehrseite der Medaille: Zu viel Fett führt zur Verfettung der Gefäße. Die Folgen dieser Erkrankung treten erst in einem recht hohen Alter auf, so dass der Körper nur unzureichende Abwehrmechanismen gegen die Arteriosklerose entwickeln konnte. Prof. Lorkowski ist sich sicher, die Lebenserwartung der Menschen wird auf Grund falscher Ernährung in den kommenden Jahren wieder drastisch zurückgehen.

Studium in zehn Semestern, Promotion in dreieinhalb Jahren, Habilitation in fünf Jahren - der straffe Lebenslauf macht den 35-Jährigen, der in Marl bei Recklinghausen geboren und aufgewachsen ist, zu einem der jüngsten Professoren an der Friedrich-Schiller-Universität.

"Life-Science" haben den Biochemiker schon interessiert, als der Begriff noch gar nicht existierte. Die heroische Vorstellung vom Retter des Lebens mag eine Rolle gespielt haben, doch heute hat sich die Sichtweise des Biochemikers geändert: "Das Leben um jeden Preis zu erhalten, ist nicht erstrebenswert. Vielmehr spielen Fragen der Lebensqualität und immer mehr auch der Finanzierbarkeit von Gesundheitsleistungen eine wichtige Rolle."

Die Professur an der Universität Jena ist in zweifacher Hinsicht etwa Neues für Lorkowski: Er erhielt aus Jena seinen ersten Ruf und forscht und lehrt nun erstmalig an einem neuen Ort. An der Universität in Münster studierte er Chemie und Biochemie. Danach promovierte und habilitierte er am Münsteraner Institut für Biochemie und am Leibniz-Institut für Arterioskleroseforschung, wo er seit 2003 Arbeitsgruppenleiter war. "Mir gefällt das konstruktive Arbeiten, die Vielfalt der Möglichkeiten am Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Jena und natürlich das Flair der

Stadt." Im kommenden Monat werden auch seine Frau und seine Tochter nach Jena kommen. Die Stadt an der Saale ist für Lorkowski ein optimaler Lebens- und Wissenschaftsstandort, um sich wohlfühlen und weiterhin den Fresszellen auf der Spur zu sein. Neue Erkenntnisse könnten nicht nur zur Prävention von Arteriosklerose dienen, so Lorkowski, sondern auch für die Wirtschaftlichkeit zukünftiger Gesundheitsfürsorge einen wichtigen Beitrag leisten.

Kontakt:

Prof. Dr. Stefan Lorkowski

Institut für Ernährungswissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dornburger Str. 25, 07743 Jena

Te.: 03641 / 949710

E-Mail: stefan.lorkowski[at]uni-jena.de

URL for press release: <http://www.infarktforschung.de>

URL for press release: <http://www.uni-jena.de>



Prof. Dr. Stefan Lorkowski.
Foto: Peter Scheere/FSU