

Pressemitteilung

München, 07. 07. 2015

+++++

TUM feiert erfolgreiche zehn Jahre Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin **Ernährung im Fokus der medizinischen Forschung**

Das seit zehn Jahren an der Technischen Universität München (TUM) bestehende Else Kröner-Fresenius-Zentrum (EKFZ) hat zu einem Wandel der Ernährungswissenschaften in Deutschland beigetragen, denn die Kombination der biowissenschaftlichen Disziplin mit der Medizin war im Gründungsjahr ein neuer Ansatz in der deutschen Hochschullandschaft. Seither sind wegweisende Studien zum Thema fötale Programmierung, genetisch bedingte Erkrankungen des Verdauungstraktes oder braune Fettzellen durchgeführt worden.

Nach aktuellen Schätzungen werden zwei Drittel aller Ausgaben im Gesundheitssystem für chronische Krankheiten aufgewendet. Wie sich eine Person ernährt beeinflusst, ob sie im Laufe ihres Lebens an einer Adipositas, chronischen Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankung, Krebs oder Osteoporose leidet. Der Risikofaktor Ernährung ist jedoch beeinflussbar beispielsweise durch eine Umstellung der Kost.

Die drei Säulen des Else Kröner-Fresenius-Zentrums an der TUM

Was die Faktoren der täglichen Nahrung sind, die uns krank machen, das erforschen drei Teams am Else Kröner-Fresenius-Zentrum am Wissenschaftszentrum Weihenstephan (WZW) und an der Fakultät für Medizin. Professor Hans Hauner leitet den Lehrstuhl Klinische Ernährungsmedizin und war zudem von Beginn an als Direktor des EKFZ maßgeblich am Aufbau des Zentrums beteiligt. Professor Heiko Witt steht der Pädiatrischen Ernährungsmedizin vor, Professor Martin Klingenspor leitet den Lehrstuhl Molekulare Ernährungsmedizin.

„Als die Else Kröner-Fresenius-Stiftung und die TU München im Jahr 2000 beschlossen, ein ernährungsmedizinisches Zentrum aufzubauen, war dies für die Wissenschaftslandschaft der Bundesrepublik etwas grundlegend Neues“, sagt Professor Hauner – woran sich bis heute nichts geändert habe. „Lediglich im Bereich der Rehabilitationsmedizin wird Ernährungsmedizin in größerem Umfang auch praktisch angewandt“, sagt der EKFZ-Direktor. In einem Land, in dem der „inadäquat hohe Verzehr von Zucker, Salz und gesättigten Fetten das deutsche Gesundheitssystem im Jahr 2008 mit zusätzlichen Kosten in Höhe von 16,8 Milliarden Euro belastete“, wie Hauner eine Studie aus dem Wissenschaftsjournal PLOS zitiert, tut eine intensive Ernährungsforschung wie sie am EKFZ betrieben wird Not.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch
Sabine Letz

Sprecher des Präsidenten
Pressereferentin

+49.89.289.22779
+49.89.289.22562

marsch@zv.tum.de
letz@zv.tum.de

Mit der INFAT-Studie (Impact of nutritional fatty acids during pregnancy and lactation on early human adipose tissue development) über fast zehn Jahre wurde in einer randomisierten kontrollierten Studie von Hauners Team erstmals der Effekt einer gezielten Ernährung in Schwangerschaft und Stillzeit auf die Fettgewebsentwicklung bei Neugeborenen und Kleinkindern bis zum Alter von fünf Jahren untersucht. Dabei ging es insbesondere um einen möglichen Nutzen einer Supplementierung mit Omega-3-Fettsäuren, um den Nachwuchs vor Übergewicht zu schützen. Dies ließ sich nicht bestätigen.

Das Team um Professor Heiko Witt von der Pädiatrischen Ernährungsmedizin am EKFZ beschäftigt sich mit den erblichen Faktoren, die zu Erkrankungen oder Störungen der Verdauungsorgane führen. So konnten Witt und seine Mitarbeiter zeigen, dass die Mehrzahl der chronischen Bauchspeicheldrüsenentzündungen im Kindesalter erblich bedingt ist. Insgesamt wurden von seiner Gruppe bislang fünf verschiedene Gene identifiziert, die eine chronische Entzündung der Verdauungsdrüse verursachen. Alle fünf Arbeiten wurden in der renommierten Zeitschrift *Nature Genetics* veröffentlicht.

Professor Martin Klingenspor erforscht die braunen und beigen Fettzellen: Welche biochemischen Schalthebel müssen betätigt werden, um diese fettverbrennenden Fettzellen zu vermehren und ihre „molekulare Heizung“ in Betrieb zu nehmen? Da seit 2009 klar ist, dass auch Erwachsene solche Fettzellen besitzen, sind sie ein Therapieansatz im Kampf gegen Adipositas. Für das Entkopplerprotein in den Mitochondrien, die als Heizkraftwerke der braunen und beigen Fettzellen arbeiten, hat das Team von Klingenspor mehrere neue Verfahren entwickelt, um die Aktivierung der Fettverbrennung zu messen. Damit können nun neue Aktivatoren identifiziert und auf ihre Eignung zur Bekämpfung von Übergewicht geprüft werden.

Meilenstein für nationale und internationale Ernährungswissenschaften

„Das EKFZ ist nicht nur deutschland-, sondern europaweit ein Meilenstein für die Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften“, sagt Präsident Professor Wolfgang Herrmann – „die TUM ist der Else Kröner-Fresenius-Stiftung außerordentlich dankbar, dass sie auch weiterhin das EKFZ großzügig unterstützt, damit der internationale Nimbus der ernährungsmedizinischen Forschung an der TUM verstetigt werden kann.“

Dieses Fach, so Herrmann, stehe für den Paradigmenwechsel in der medizinischen Forschung und Ausbildung, weil es den Präventionsauftrag in den Vordergrund rücke. „Die moderne Medizin muss Krankheiten nicht nur heilen, sondern verhindern“, sagt Professor Herrmann. Für diese Entwicklung bilden an der TUM drei Fakultäten die gemeinsame Plattform: Wissenschaftszentrum Weihenstephan, Medizin-, Sport- und Gesundheitswissenschaften.

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch
Sabine Letz

Sprecher des Präsidenten
Pressereferentin

+49.89.289.22779
+49.89.289.22562

marsch@zv.tum.de
letz@zv.tum.de

Kontakte:

Professor Dr. Hans Hauner
Technische Universität München
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin
Lehrstuhl für Ernährungsmedizin
Gregor-Mendel-Str. 2
D - 85350 Freising
Tel: +49(8161) 71 - 2000
E-Mail: hans.hauner@tum.de

Professor Dr. Martin Klingenspor
Technische Universität München
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin
Lehrstuhl für Molekulare
Gregor-Mendel-Str. 2
85354 Freising
Tel: +49(8161) 71 - 2386
E-Mail: mk@tum.de

Professor Dr. Heiko Witt
Technische Universität München
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin
Lehrstuhl für Pädiatrische Ernährungsmedizin
Gregor-Mendel-Str. 2
85354 Freising
Tel: +49(8161) 71 - 2466
E-Mail: heiko.witt@mytum.de

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit mehr als 500 Professorinnen und Professoren, rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 39.000 Studierenden eine der forschungsstärksten Technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunkte sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften und Medizin, ergänzt um Wirtschafts- und Bildungswissenschaften. Die TUM handelt als unternehmerische Universität, die Talente fördert und Mehrwert für die Gesellschaft schafft. Dabei profitiert sie von starken Partnern in Wissenschaft und Wirtschaft. Weltweit ist sie mit einem Campus in Singapur sowie Verbindungsbüros in Brüssel, Kairo, Mumbai, Peking, San Francisco und São Paulo vertreten. An der TUM haben Nobelpreisträger und Erfinder wie Rudolf Diesel, Carl von Linde und Rudolf Mößbauer geforscht. 2006 und 2012 wurde sie als Exzellenzuniversität ausgezeichnet. In internationalen Rankings gehört sie regelmäßig zu den besten Universitäten Deutschlands.
www.tum.de

Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München www.tum.de

Dr. Ulrich Marsch
Sabine Letz

Sprecher des Präsidenten
Pressereferentin

+49.89.289.22779
+49.89.289.22562

marsch@zv.tum.de
letz@zv.tum.de