

# Pressemitteilung

München, 22. 06. 2016

+++++

## **Studie zur Beeinflussung des Gewichts während der frühkindlichen Entwicklung Fischöl in der Schwangerschaft bewahrt Kinder nicht vor Übergewicht**

**Fast jedes dritte Schulkind unter zehn Jahren in Europa ist zu dick oder gar fettleibig. Auf der Suche nach den Ursachen wurde die frühkindliche Programmierung im Mutterleib ins Visier genommen mitverantwortlich fürs gewichtige Problem zu sein. Dass die Ernährung der Mutter eine Rolle spielt, war die Annahme und konnte in einer langjährigen Studie nicht bestätigt werden: Eine spezielle Diät für die Schwangeren, reich an Omega-3-Fettsäuren und arm an Arachidonsäure, einer Omega-6-Fettsäure, hat die Kinder weder schlanker noch dicker gemacht als ihre normal ernährten Kollegen in der Kontrollgruppe.**

Bislang hieß es „schlechte“ Fette, insbesondere Omega-6-Fettsäuren, in der Schwangerschaft erhöhen die Bildung kindlicher Fettzellen, während „gute“ Omega-3-Fettsäuren vor Übergewicht bewahren. Da am Tiermodell eine Ernährung während Schwangerschaft und Stillzeit mit einer erhöhten Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren bei einer reduzierten Menge Arachidonsäure dazu geführt hatte, dass die Nachkommen deutlich seltener übergewichtig wurden, wurde mit der INFAT-Humanstudie erstmals überprüft, ob dieses Ergebnis auf den Menschen übertragbar ist. „Wobei das Übertragen der Befunde von Tieren auf den menschlichen Körper immer kritisch ist“, erklärt Professor Hans Hauner, Leiter des Else-Kröner-Fresenius-Zentrums für Ernährungsmedizin der Technischen Universität München (TUM). „Es war aber ein attraktives Konzept: Hätte es sich bestätigt, könnten Mütter früh dafür sorgen, dass ihr Nachwuchs lebenslang vor Übergewicht und Adipositas bewahrt bliebe.“

### **Über 200 Frauen haben an der langjährigen Studie teilgenommen**

208 Frauen im Alter von durchschnittlich 32 Jahren und bei einem BMI von 22 haben am Lehrstuhl für Ernährungsmedizin der TU München von Professor Hauner an der Studie teilgenommen, um diese These zu überprüfen. Während die eine Hälfte sich normal ernährte, hat die andere Gruppe mit 104 Frauen ab der zwölften Woche ihrer Schwangerschaft bis zum vierten Monat ihre Stillzeit mit einer Omega-3-betonten Diät verbracht und ihren Fleischkonsum (enthält Omega-6-Fettsäuren) deutlich eingeschränkt. Ihre Kinder wurden bis Ende des fünften Lebensjahrs jedes Jahr einmal untersucht, wodurch die INFAT-Studie die erste ist, die über einen derart langen Zeitraum valide Daten liefert.

"Wir haben die Kinder dann auf drei verschiedene Arten untersucht: Einmal wurde die Hautfaltendicke gemessen, dann kamen Untersuchungen per Ultraschall hinzu, weil das noch genauer ist", erklärt Professor Hans Hauner vom Else-Kröner-Fresenius-Zentrum der TUM – "und bei einem Teil haben wir noch Kernspintomographien vorgenommen, um das Fett in der Bauchhöhle zu messen. Das Ergebnis war am Ende negativ: Diese spezielle Ernährungsweise hatte keinen Effekt aufs Gewicht der Kleinkinder." Damit zeigt sich, dass die früheren Befunde nicht auf den Menschen übertragbar sind und der erhoffte Nutzen einer solchen Ernährung in Frage gestellt ist, weil sich

kindliche Adipositas damit wohl nicht verhindern lässt. Möglich wäre jedoch, so die Studienautoren, dass die Ernährung der Mutter in der Frühschwangerschaft zu anderen Ergebnissen führt, dazu wären jedoch weitere Studien notwendig.

**INFAT:** *Impact of Nutritional Fatty Acids during Pregnancy and Lactation on Early Human Adipose Tissue Development*

**Publikation:**

Brei C, Stecher L, Much D, Karla M-T, Amann-Gassner U, Shen J, Ganter C, Karampinos DC, Brunner S, Hauner H.: Reuduction of the n-6:n-3 long-chain PUFA ration during pregnancy and lactation on offspring body composition: follow-up results from a randomized controlled trial up to 5 y of age. American Journal of Clinical Nutrition 2016.

DOI: 10.3945/ajcn.115.128520

<http://ajcn.nutrition.org/content/early/2016/04/06/ajcn.115.128520>

**Kontakt:**

Prof. Dr. Hans Hauner  
Technische Universität München  
Lehrstuhl für Ernährungsmedizin  
Else-Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin  
Gregor-Mendel-Str. 2  
85354 Freising  
Tel: +49/8161/ 71 – 2000  
E-Mail: [hans.hauner@tum.de](mailto:hans.hauner@tum.de)  
<http://www.em-tum.de/>

*The Entrepreneurial University.*



Technische Universität München

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit mehr als 500 Professorinnen und Professoren, rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 38.500 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](http://www.tum.de)

**Technische Universität München Corporate Communications Center 80290 München [www.tum.de](http://www.tum.de)**

Dr. Ulrich Marsch  
Sabine Letz

Sprecher des Präsidenten  
Pressereferentin

+49.89.289.22779  
+49.89.289.22562

[marsch@zv.tum.de](mailto:marsch@zv.tum.de)  
[letz@zv.tum.de](mailto:letz@zv.tum.de)