

## Ursachen von Übergewicht

# Dick durch den Darm

**Bisher galten das Gehirn und das Fettgewebe als die wichtigsten Organe, die das Gewicht und den Energiehaushalt des Körpers regulieren. Doch auch der Gastrointestinaltrakt ist eine wichtige Stellgröße für die Entstehung und Aufrechterhaltung der Adipositas. Darauf wies Prof. Stephan Bischoff, Stuttgart, hin.**

— „Ob jemand übergewichtig wird, ist nicht nur eine Frage der Nahrungsmenge, die er aufnimmt, sondern es liegt auch daran, wie der Organismus damit umgeht“, erklärte Bischoff. Dabei spielen komplizierte Regulationsmechanismen eine Rolle, an denen verschiedene Hormone beteiligt sind, die im Gastrointestinaltrakt produziert werden. Neben dem „Schlankmacherhormon“ Leptin und dem „Hungerhormon“ Ghrelin scheint auch das „Glückshormon“ Serotonin von Bedeutung zu sein. Serotonin wird nicht nur im Gehirn gebildet. 90% der gesamten Serotoninmenge sind im Gastrointestinaltrakt lokalisiert. Signale, die aus dem Darm kommen, sind vermutlich für die schnelle Regulation der Nahrungsaufnahme und des Gewichts verantwortlich. Vermutlich existieren im Darm Rezeptoren, die erkennen, welche Art von Nahrung aufgenommen wird. Laut Bischoff gibt es geschmackssensitive Chemosensoren auch im Darm, über die die gastrointestinalen Hormone gesteuert werden.

Möglicherweise könnten diese Erkenntnisse für neue therapeutische Optionen genutzt werden. Erste Untersuchungen zeigen, dass der Serotonin-Rezeptorblocker Tropisetron die Entwicklung einer kohlenhydratinduzierten Fettleber hemmen kann.

### Veränderte Zusammensetzung der Darmflora

Von Bedeutung für die Entwicklung von Übergewicht ist vermutlich auch die Darmflora. Der Darm enthält etwa 1 – 2 kg Bakterien. „Das ist eine riesige Quelle von Enzymen, die zur Verdauung und zur Entgiftung im Gastrointestinaltrakt beitragen“, so Bischoff.

Studien haben ergeben, dass die Darmflora von Normalgewichtigen anders zusammengesetzt ist als die von Übergewichtigen. Möglicherweise befinden sich im Gastrointestinaltrakt von Übergewichtigen mehr Bakterien, die den Wirkungsgrad der Verdauung steigern. Vielleicht ist das ein Grund dafür, dass Adipöse bessere „Futtermalverwerter“ sind, meint Bischoff. Für den Einfluss der Darmflora auf die Gewichtsentwicklung sprechen auch Studienergebnisse, die zeigen, dass sich die mikrobielle Zusammensetzung der Darmbesiedelung dramatisch verändert, wenn Adipöse eine Formeladipositasdiät anwenden.

JN ■

- 1. Journalisten- und Multiplikatoren-Workshop des Kompetenznetzes Adipositas, München, 14. April 2011