

NEWS Leben Seite 24, 03.05.201



## Gewichtiges zum Thema **Darmflora**

**Darm und Gesundheit.** Was Übergewicht – an dem auch immer mehr Kinder leiden – mit der Vielfalt an Darmbakterien zu tun hat, steht im Fokus spannender Forschungen.

Redaktion: **Andreas Linhart**

**A**lle unsere bis zu hundert Billionen (!) Darmbakterien zusammen haben 150 Mal mehr Gene als ein Mensch. Diese riesige Gensammlung nennt man Mikrobiom. Jedes Mikrobiom beinhaltet viele Gene für den Abbau von Kohlenhydraten, Proteinen oder für die Herstellung von Vitaminen und anderen nützlichen Stoffen.

Es gibt in unserem Darm mehr als tausend verschiedene Bakterienspezies, dazu kommen außerdem Minderheiten aus dem Reich der Viren und Hefen, sowie Pilze und diverse Einzeller. „Im Darm findet nicht nur die Verdauung statt, also die Aufbereitung der aufgenommenen Nahrung bis hin zur Aufnahme von Nährstoffen, die uns Energie und Bausteine liefern, die für den Organismus lebensnotwendig sind“, so Univ.-Prof. Dr. Herbert Tilg, Leiter der Universitätsklinik für Innere Medizin I in Innsbruck, „im Darm findet sich außerdem das größte Reservoir von Immunzellen im Körper, die ein eigenes Immun-

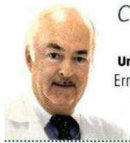
FOTOS: Corbis (2), Marcus Dieck, Verlag (2)



**NEWS Leben Seite 25, 03.05.201**

Lebenshilfe

Die Zahl an adipösen, also stark übergewichtigen Kindern ist bereits erschreckend groß!



**Univ.-Prof. Dr. Kurt Widhalm**  
Ernährungsmediziner, Uniklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, AKH Wien

system darstellen!“ Ebenso findet sich im Darm ein eigenes Nervensystem – das so genannte „Bauchhirn“. Aus diesem „enteralen“ Nervensystem werden ständig Nachrichten über den Innenzustand des Körpers an das Großhirn gesendet, die einen großen Einfluss auf das Allgemeinbefinden haben.

**Das Zentrum der Gesundheit ist der Darm**

**Dicke haben veränderte Darmflora.** „Dieses komplexe Zusammenspiel funktioniert aber nur dann gut“, ergänzt Tilg, „wenn ein weiterer Teil dieses Systems in optimalem Zustand ist, nämlich die Gesamtheit der Darmbakterien, auch Mikrobiota oder Darmflora genannt.“ Denn Tatsache ist: Bei Übergewicht, Mangelernährung, Nervenkrankheiten, Depressionen oder chronischen Darmproblemen stößt man auf veränderte Bakterien-Verhältnisse im Darm. So hat man in Studien mit übergewichtigen Menschen festgestellt, das in ihrer Darmflora insgesamt weniger Vielfalt herrscht und bestimmte Bakteriengruppen überwiegen, die vor allem Kohlenhydrate verstoffwechseln (siehe Fachkommentar rechts).

Hinzu kommt, dass sich bei Stoffwechselproblemen wie Übergewicht, Diabetes und hohen Blutfettwerten meistens leicht erhöhte Entzündungsmarker im Blut finden. Anders als starke Infekte, die den Körper auszehren und dünner werden lassen, macht diese „subklinische“ Entzündung dick. Aber nicht nur Bakterien können Entzündungsreaktionen verursachen, sondern die Forschung hat auch ein hormonelles Ungleichgewicht, zu viel Östrogene, Vitamin-D-Mangel oder auch zu viel glutenhaltiges Essen als mögliche Ursachen ausgemacht.

**Problem Fettsucht.** Da die Ernährung wahrscheinlich der wichtigste Einflussfaktor auf die Mikrobiota ist, herrscht auch in Österreich längst Handlungsbedarf. So ortet der führende Ernährungsmediziner Univ.-Prof. Dr. Kurt Widhalm, der am Akademischen Institut für Ernährungsmedizin gemeinsam mit dem Herzfonds gerade eine große Präventionsstudie an Wiener Schulen durchführt, ein „sehr mangelhaftes Wissen in Bezug auf normale, gesunde Ernährung bei Kindern“. Und er tischt erschreckende Zahlen auf: „1,5 bis drei Prozent der 10- bis 12-Jährigen sind bereits krankhaft adipös, also fettsüchtig. Bei einem Elfjährigen, der 92 Kilo auf die Waage bringt, ist eine Therapie schon sehr schwierig.“ Und da letztlich alle klassischen Therapieformen bei starkem Übergewicht versagt hätten, sei der Faktor Prävention laut Widhalm der Schlüssel aus diesem Dilemma. Aber, so beklagt Widhalm: „In Wien werden Daten über Gewicht und Größe der Schulkinder zwar gesammelt, jedoch nicht ausgewertet! Dabei wären diese eine wichtige Basis für gesundheitspolitische Vorsorgemaßnahmen.“



**FACHKOMMENTAR**

**Schlanke haben andere Darmflora**

**Manche Menschen** scheinen tatsächlich einen besseren Stoffwechsel zu haben als andere. Wenn zwei Menschen dieselbe Menge an Kalorien zu sich nehmen, bedeutet das noch lange nicht, dass sie auch gleich viel Gewicht haben.

Wenn im Darm nämlich eine bestimmte Bakterienart – die Firmicutes – überwiegen, dann holen diese aus jedem Salatblatt und aus jeder Schnitte Brot auch die letzte Kalorie heraus, um sie in Form von Fettpolstern für „Notzeiten“ zu speichern. Wenn jemand hingegen mehr Bacteroidetes („Schlankmacherbakterien“) hat, dann wird Zucker sogar aktiv aus dem Darm mit dem Stuhl abtransportiert.

Diese Erkenntnisse revolutionieren seit acht Jahren die Adipositas-Forschung. Was bisher nur an Mäusen demonstriert werden konnte, rückt nun auch in den Fokus der menschlichen Mikrobiom-Forschung. So wurde eine Kombination aus Pro- und Präbiotika entwickelt, die in *OMNI-BIOTIC metabolic* enthalten ist: mit probiotischen Keimen, die „Dickmacherbakterien“ verdrängen, und jenen Präbiotika, die unsere „Schlankmacherbakterien“ vermehren. Zusätzlich gibt es eine Broschüre mit einem kompletten System zum Abnehmen, welches neben der Verschiebung der Bakterien-Ratio die Aspekte Heißhunger, Ernährung und Anregung des Stoffwechsels beinhaltet. Erhältlich sind Broschüre sowie *OMNI-BIOTIC* in der Apotheke.



**Mag. Anita Frauwaller**, Leiterin Institut Allergosan, Graz [www.allergosan.at](http://www.allergosan.at)

**BUCHTIPPS**

**Ungewöhnliche Einsichten**  
*Schluck. Auf Entdeckungsreise durch unseren Verdauungstrakt, Mary Roach, Deutsche Verlags-Anstalt, € 15,50*

**Darm gut – alles gut!**  
*Darm mit Charme. Alles über ein unterschätztes Organ, Giulia Enders, Ullstein Verlag, € 17,50*