

## Ballaststoffverzehr und Gesundheit

In den 1960er Jahren wurde von BURKITT die Ballaststoffhypothese formuliert, die besagt, dass Zusammenhänge bestehen zwischen der täglich mit der Nahrung zugeführten Menge an Ballaststoffen und der Entstehung bzw. Verhinderung des Auftretens so genannter Zivilisationskrankheiten.

Für derartige auf Ballaststoffmangel zurückzuführende, für Industrieländer typische Krankheitsbilder seien beispielhaft genannt:

- Dünn-/Blind-/Dickdarm-Entzündung und Dickdarmdivertikulose als Folge von Obstipation (Verstopfung),
- Hämorrhoiden, Krampfadern und Hernien als Folge von erhöhtem Bauchinnendruck bei der Defäkation von festen Stühlen,
- Adipositas, Hypertonie, Atherosklerose, Koronarerkrankungen, Gallen-/Nierensteine, Fettstoffwechselstörungen, Diabetes mellitus und Gicht als Folge überhöhter Energiezufuhr.

Es gibt zahlreiche Hinweise auf eine Verbesserung der Glucosetoleranz sowie eine Senkung des Serumcholesterin- und LDL-Spiegels bei ballaststoffsupplementierten Probanden mit pathologischen Ausgangswerten.

Als erwiesen gilt, dass eine hohe Ballaststoffzufuhr mit einem verminderten Auftreten von Obstipation, Divertikulitis, Diabetes mellitus und koronarer Herzkrankheit assoziiert ist.

**Richtwert für die Ballaststoffzufuhr, Verzehr, Vorkommen** Zur Erhaltung einer normalen Darmfunktion (keine Verstopfung) wurde ein Richtwert für die tägliche Ballaststoffzufuhr von mindestens 30 g bzw. eine Dichte von 3 g/MJ (12,5 g/1000 kcal) für Frauen und 2,4 g/MJ (10 g/1000 kcal) für Männer festgelegt. Da die Effekte der einzelnen Ballaststoffkomponenten in Lebensmitteln unterschiedlich sind, sollen die Ballaststoffe sowohl aus Vollgetreide und Leguminosen als auch aus Gemüse und Obst stammen (◆ Tabelle 7-3).

Der tatsächliche Ballaststoffverzehr liegt deutlich unter der wünschenswerten Tagesmenge: gemäß NVS II beträgt die mediane Zufuhr bei Männern 25g/d, bei Frauen 23 g/d. Vegetarisch lebende Erwachsene führen im Vergleich zu Nicht-Vegetariern etwa 20% mehr Ballaststoffe zu.

Ballaststoffgehalt [g/100 g essbarer Anteil]	
Roggen, Vollkorn	13,2
Weizenmehl Type 405	4,0
Reis, poliert, gek.	0,2
Bohnen, weiß	17,0
als Konserve	6,8
Erbsen, reif	16,6
als Konserve	3,8
Linzen	10,6
als Konserve	3,5
Karotten, jung	3,6
Blumenkohl	2,9
Kartoffeln, gek. geschält	1,1
Feigen, getr.	12,0
Äpfel m. Schale	2,0
Pflaumen, frisch	1,6

**Tab. 7-3: Durchschnittlicher Ballaststoffgehalt einiger Lebensmittel**

**Achtung: Fehlerhafte Daten in Tabelle 7-3 auf S. 93 der Printausgabe. Dies ist die korrigierte pdf-Version!**

16.06.2009

## Übungsfragen

1. Sind alle Ballaststoffe Polysaccharide?
2. „Die Ballaststoffzufuhr soll im Rahmen von Reduktionsdiäten erhöht werden, weil Ballaststoffe keine Energie liefern.“ Stimmen Sie dieser Aussage zu?
3. Worauf beruht der Einsatz von Apfelpektin und Haferkleie bei der Therapie von Typ-2-Diabetes und Hypercholesterinämie?