

# Schlank durch Vollkorn?

**Vollkorn gilt gemeinhin als gesund. Wie sich Vollkornprodukte jedoch konkret auf Darm, Immunsystem und unseren Stoffwechsel auswirken, war bisher nur ansatzweise bekannt. Jetzt haben US-Forscher dies im Detail untersucht (1). Ihre Ergebnisse: Eine Vollkornkost fördert nicht nur den Anteil gesunder Bakterien im Darm, auch Immunzellen werden positiv beeinflusst. Gleichzeitig steigt der Grundumsatz des Stoffwechsels an.**



Foto: fotolia.com – drubig-photo

Vollkornprodukte sind heute geradezu das Symbol einer gesunden Ernährung. Bei ihnen behalten die Körner von Getreide, Reis und Co. ihre äussere Haut und damit die Schicht, in der Vitamin B, Eisen, aber auch Ballaststoffe stecken. Vollkornprodukte werden zudem langsamer verdaut, regen wegen ihrer Ballaststoffe die Darmtätigkeit an und setzen ihre Inhaltsstoffe und vor allem den Zucker weniger schnell frei. Dadurch schnell die Insulinausschüttung weniger stark in die Höhe als nach dem Verzehr des schneller verdauten Weissmehls. So weit, so bekannt. Weniger gut belegt ist allerdings, warum Vollkornprodukte auch vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und anderen mit chronischen Entzündungen einhergehende Krankheiten schützen können. Auch, ob Vollkorn eher schlank macht als Weissmehl – wie von manchen propagiert –, liess sich bis anhin nicht eindeutig belegen. Forscher des Human Nutrition Research Center on Aging an der Tufts University in Boston haben diese Effekte nun erstmals in einer kontrollierten Beobachtungsstudie genauer untersucht.

Für ihre Studie erhielten 81 Männer und Frauen zwischen 40 und 65 Jahren acht Wochen lang alle Mahlzeiten aus der Versuchsküche des Forschungszentrums geliefert. Zusätzliches Naschen war verboten. Auf diese Weise stellten die Forscher sicher, dass alle eine in Bezug auf Kalorien, Nährstoffe und andere Inhaltsstoffe kontrollierte Kost assen. Die ers-

ten beiden Wochen bekamen alle Teilnehmer zunächst das gleiche Essen, dann begann die eigentliche Testphase: Sechs Wochen lang bekam die Hälfte der Probanden alle Getreide- und Körneranteile im Essen als Vollkorn, die andere Hälfte dagegen die geschälte, verarbeitete Variante. Während und nach dieser Phase nahmen die Forscher regelmässig Stuhlproben, die sie auf Masse, Bakterien, Botenstoffe und kurzkettige Fettsäuren hin analysierten. Zusätzlich wurden die Stoffwechselrate und der Blutzucker gemessen, ausserdem das Körpergewicht.

## Höhere Verbrennung und gesundheitsfördernde Darmflora

Der Vergleich ergab tatsächlich Unterschiede zwischen der Vollkorn- und der Weissmehlgruppe: Teilnehmer, die vollkornhaltige Kost assen, verbrannten im Durchschnitt 100 Kilokalorien mehr pro Tag. Ursache dafür war ein höherer Grundumsatz und eine bessere Darmtätigkeit.

Eine weitere Wirkung der vollkornreichen Kost stellten die Forscher in der zweiten Teilstudie fest (2): Wie die Kotproben zeigten, hemmt die Vollkornernährung das Wachstum von entzündungsfördernden Bakterien im Darm und erhöht den Anteil von Bakterien der Gattung *Lachnospira*. Diese Gruppe der Darmflora produziert kurzkettige Fettsäuren. Aus früheren Studien ist bekannt, dass diese

Fettsäuren dazu beitragen, vor Asthma zu schützen und sogar die Reifung bestimmter Zellen im Gehirn beeinflussen können. Wie die Forscher berichten, veränderte sich durch die Vollkornkost zudem die Aktivität von Immunzellen bei den Teilnehmern: Ihr Blut enthielt mehr T-Gedächtniszellen und reagierte aktiver auf Kontakt mit bakteriellen Proteinen. Wie die Wissenschaftler erklären, stützen diese Beobachtungen die Annahme, dass eine vollkornreiche Kost sich positiv auf das Immunsystem auswirkt und die Entzündungsneigung dämpft. Allerdings sei dieser Effekt bei den gesunden Probanden nicht sehr gross gewesen, betonten sie. Die Forscher vermuten aber, dass die Unterschiede bei Menschen mit weniger guter Gesundheit wahrscheinlich deutlicher ausfallen.

**Quelle:**  
Bild der wissenschaft.de vom 8.2.2017.  
Autorin: Nadja Podbregar

**Referenzen:**  
1. J Philip Karl et al.: Substituting whole grains for refined grains in a 6-wk randomized trial favorably affects energy-balance metrics in healthy men and postmenopausal women. *American Journal of Clinical Nutrition*, doi: 10.3945/ajcn.116.139683.  
2. Sally M Vanegas et al.: Substituting whole grains for refined grains in a 6-wk randomized trial has a modest effect on gut microbiota and immune and inflammatory markers of healthy adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, doi: 10.3945/ajcn.116.146928.