

## HAFER AKTUELL: PRÄVENTION DURCH VOLLKORN



Eine in Nährstoffen und Lebensmitteln ausgewogene Ernährung ist sicher einer der bedeutendsten Bausteine in Gesundheitsförderung und Prävention. Denn ungünstige Ernährung und Lebensstil können über Gefäßschädigungen und Arteriosklerose zu schwerwiegenden Krankheiten im Herz-Kreislauf-System führen, wie zum Beispiel zur koronaren Herzkrankheit, zu Herzinfarkt und Schlaganfall.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung stellt in ihrer Leitlinie „Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten“ das gesundheitsfördernde Potenzial von Ballaststoffen heraus.

Mit **ÜBERZEUGENDER EVIDENZ** senkt ein hoher Verzehr an Vollkornprodukten sowie an löslichen Ballaststoffen die Konzentration von Gesamt- und LDL-Cholesterin.

Mit dem **EVIDENZGRAD „WAHRSCHEINLICH“** senkt ein hoher Verzehr...

➔ an Getreidevollkornprodukten das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2, Hypertonie und koronare Herzkrankheit.

➔ an Ballaststoffen in Getreidevollkornprodukten das Risiko für Diabetes mellitus Typ 2 und maligne Tumore im Kolorektum.

➔ an löslichen und unlöslichen Ballaststoffen das Risiko für koronare Herzkrankheit.

Ballaststoffe können demnach die Vermeidung von Krankheitsbildern des Metabolischen Syndroms unterstützen: bauchbetontes Übergewicht/Adipositas, Bluthochdruck (Hypertonie), Fettstoffwechselstörungen (Dyslipidämie) und Insulinresistenz oder Diabetes mellitus Typ 2.

Verschiedene wissenschaftliche Studien zeigen darüber hinaus, dass der Verzehr von Hafergetreide und insbesondere von Hafer-Beta-Glucan, dem löslichen Ballaststoff, günstige Effekte auf die Komponenten des metabolischen Syndroms hat. In den Studien wurden den Probanden Haferprodukte und Beta-Glucan in unterschiedlicher Form und Menge gegeben. Festgestellt wurden eine Senkung des Cholesterinspiegels, ein höherer Sättigungsgrad durch eine höhere Konzentration des Sättigungshormons PYY, abgeschwächte postprandiale Blutzuckeranstiege, niedrigere Insulinspiegel und damit verbunden eine Senkung der Insulinresistenz.

Durch die EU-Verordnung 1924/2006 werden seit 2007 die gesundheitsbezogenen Angaben für Lebensmittel geregelt. Jede Angabe muss anhand von wissenschaftlichen Studien von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) geprüft und dann von der EU zugelassen werden. Zwei Aussagen zur Wirkung von Hafer-Beta-Glucan auf den Cholesterinspiegel wurden 2011 bzw. 2012 von der EU genehmigt:

**„Hafer-Beta-Glucan verringert nachweislich den Cholesteringehalt im Blut.“**

**„Hafer-Beta-Glucan trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Cholesterinspiegels bei.“**

An die Nutzung der Aussagen sind feste Bedingungen geknüpft: Das mit dieser Angabe ausgelobte Lebensmittel muss pro Verzehrportion mindestens 1 Gramm des Ballaststoffs Beta-Glucan aus Hafer enthalten. Der Lebensmittelhersteller muss kennzeichnen, dass ein hoher Cholesterinwert zu den Risikofaktoren für die koronare Herzerkrankung gehört und dass sich die positive Wirkung bei einer täglichen Aufnahme von 3 Gramm Beta-Glucan einstellt.

Die Wissenschaft liefert nicht nur wichtige Erkenntnisse, sondern auch zahlreiche Argumente für das Beratungsgespräch, um Verbrauchern und Patienten zu verdeutlichen, wie sie mit einfachen Mitteln Gutes für sich tun können. Verknüpft mit praktischen Hinweisen für den Alltag kann dem Ratsuchenden über die teils hohe Hemmschwelle geholfen werden. In diesem Sinne konzentrieren wir uns in dieser Ausgabe auf die Faktoren Cholesterinspiegel sowie Blutdruck und Gewichtsabnahme.

## EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

*fast jeder nimmt sich immer wieder vor, achtsamer und bewusster mit sich selbst umzugehen, sich weniger Stress auszusetzen und dafür mehr Ruhe und sportliche Bewegung in den Alltag zu bringen. Auch ausgewogenere Ernährung sowie Kalorien-, Nährstoff- und Ballaststoffaufnahme stehen ganz oben auf der Liste.*

*Denn aus ungünstigen Verhaltensweisen können sich über einen längeren Zeitraum und bei zunehmender Ausprägung Nebenwirkungen und zum Teil schwerwiegende Folgeerkrankungen im Herz-Kreislaufsystem entwickeln. Besonders anfällig sind Herz und Gefäße, Cholesterinspiegel, Blutdruck, Blutzucker- sowie Insulinspiegel und natürlich das Körpergewicht.*

*Damit es gar nicht so weit kommt, lohnt es sich, einige wenige präventive Maßnahmen zu berücksichtigen: Regelmäßiger mehr auf die Ballaststoffe und auf die Vitaminzufuhr über Saison-Obst und Gemüse achten, bewusst mit Süßigkeiten und fettreichen Mahlzeiten umgehen, der Spaziergang am Abend, etwas mehr Sport usw. Am Anfang mag die Hemmschwelle hoch sein, diese Phase wird zunächst oft nur mit Wille und Disziplin bewältigt. Wenn sich dann aber Wohlbefinden, Fitness und Körpergefühl verbessern, steigt die Motivation automatisch und die dauerhafte Umstellung fällt entsprechend leichter.*

*Wichtig ist natürlich auch, dass ballaststoffreiches Essen zu gesundheitsunterstützendem Genuss wird! Auf der Website [www.alleskoerner.de](http://www.alleskoerner.de) finden Sie in der Rubrik GENUSS zahlreiche Rezepte auf Hafer-Basis – sowohl alltagstauglich schnell zubereitet als auch für besondere Gelegenheiten.*

Gute Lektüre wünscht Ihnen

Richeza Reisinger  
Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

HERAUSGEBER:  
Getreidenährmittelverband e. V.  
Postfach 120662, 10596 Berlin  
[info@alleskoerner.de](mailto:info@alleskoerner.de)



LITERATURHINWEISE UND INFORMATIONEN:  
[www.alleskoerner.de/service.html](http://www.alleskoerner.de/service.html)  
[www.facebook.com/haferdiealleskoerner](https://www.facebook.com/haferdiealleskoerner)

# HAFER FÜR: DIE PRÄVENTION DES METABOLISCHEN SYNDROMS

Die Ballaststoffzufuhr bei Kindern und Erwachsenen liegt in der deutschen Bevölkerung weit unter den empfohlenen Mengen. Die Erhöhung der Ballaststoffaufnahme ist aus Präventionssicht ein wichtiges Ziel in der täglichen Ernährung.

## WIE FUNKTIONIERT DIE VERBESSERUNG DES CHOLESTERINSPIEGELS MITTELS HAFER-BETA-GLUCAN?

Gallensäuren, die für die Fettverdauung wichtig sind, werden in der Leber aus Cholesterin gebildet. Nach der Verdauungsaktivität gelangen sie zurück zur Leber, wo eine Art Gallensäurepool besteht, der nur in kleinen Mengen ersetzt werden muss. Die Gallensäuren werden teilweise an das Hafer-Beta-Glucan gebunden und mit ihm ausgeschieden. Sie stehen für die Fettverdauung nicht mehr zur Verfügung.

Der Vorrat an Gallensäuren muss mithilfe von Cholesterin aufgefüllt werden, dabei wird dieses „verbraucht“. Der Cholesterinspiegel im Blut sinkt bzw. fällt auf ein normales Niveau zurück (um bis zu 15 Prozent nach drei bis sechs Wochen). Darüber hinaus verhindert bzw. verlangsamt das vom Hafer-Beta-Glucan gebildete zähflüssige Gel auch die Aufnahme von Nahrungscholesterin in den Dünndarm.

## WIE KANN HAFER-BETA-GLUCAN DIE GEWICHTSREDUZIERUNG UNTERSTÜTZEN?

In den untersuchten Studien konnten keine signifikanten Effekte zuverlässig abgeleitet, aber Tendenzen hinsichtlich einer Sättigungswirkung und damit einer Gewichtsreduzierung festgestellt werden. Der Wirkmechanismus ist wie folgt: Das Hafer-Beta-Glucan hat eine hohe Wasserbindungskapazität (bis zum 20-fachen des eigenen Volumens). Dadurch wird das Stuhlvolumen erhöht, die Darmbewegung gesteigert und die Verdauung angeregt.

Das Aufquellen der Nahrung durch das Wasser führt zu einer längeren Verweildauer im Magen und einer Magendehnung. Dies löst ein Sättigungsgefühl aus, das eine reduzierte Nahrungsaufnahme nach sich zieht.

## WIE KANN HAFER-BETA-GLUCAN DEN BLUTDRUCK POSITIV BEEINFLUSSEN?

Hinsichtlich der positiven Wirkung von Hafer-Beta-Glucan auf den Blutdruck lassen sich aus den Studien Tendenzen erkennen. Gemäß Leitlinie der DGE kann ein hoher Verzehr an Getreidevollkornprodukten das Risiko für Hypertonie wahrscheinlich verringern. Ein harmonisierter

Cholesterinspiegel trägt maßgeblich zur Gesunderhaltung der Blutgefäße und zu einem normalen Blutdruck bei. Darüber hinaus wirkt das hohe Kalium-Natrium-Verhältnis im Hafer positiv auf den Blutdruck (viel Kalium = 397 mg auf 100 g Haferflocken, wenig Natrium = 6,8 mg auf 100 g Haferflocken).

*Hafergetreide und Hafererzeugnisse sind sehr gute Ballaststofflieferanten: 100 g Haferflocken – kernige, zarte und lösliche – enthalten rund 10,0 g Ballaststoffe, davon 4,5 g Beta-Glucan. Haferflocken sind immer Vollkornprodukte. 100 g Haferkleie – als Grieß oder als lösliche Flocken – enthalten 12,0 bis 19,0 g Ballaststoffe, davon 5,4 bis 8,1 g Beta-Glucan. Haferkleie ist per Definition kein Vollkornprodukt, jedoch besonders nährstoffreich.*



# HAFER ALLTAGSTIPPS: HAFER-BALLASTSTOFFE IM SPEISEPLAN <sup>1)</sup>

## TIPP 1: HAFER ZUM AUFFÜLLEN DES „BALLASTSTOFFKONTOS“ PRO TAG (30 g)

	Ballaststoffverzehr <sup>2)</sup>	fehlende Ballaststoffe	Ausgleich der fehlenden Ballaststoffe mit je einer Portion:
Frauen 25–80 Jahre	18 g	12 g	Müsli aus 4 EL Haferflocken, 1 Banane, 125 ml Milch (8 g) + 1 Apfel (4 g)
Frauen 15–24 Jahre	14,5 g	15,5 g	Gemüseauflauf mit Haferflocken (12 g) + 1 Becher Fruchtjoghurt mit 2 EL Haferkleie (3,5 g)
Männer 25–80 Jahre	19,5 g	10,5 g	Porridge aus 4 EL Haferflocken, 250 ml Milch (6 g) + Salat mit 1 Käsetaler paniert mit Haferflocken (5 g)
Männer 15–24 Jahre	17 g	13 g	Müsli aus 2 EL Haferflocken, 1,5 EL Haferkleie, Nüssen, 125 ml Milch (5 g) + 1 Banane (4 g) + 1 Apfel (4 g)

## TIPP 2: BETA-GLUCAN-PORTIONEN PRO TAG (3 g)

2 EL Haferkleie (Grieß oder lösliche Flocken) im Müsli = 0,8 g	
1 Beeren-Muffin mit Haferflocken = 1,5 g	
1 Joghurt mit 1 EL Haferflocken + 1/2 EL Haferkleie = 0,8 g	<b>= 3,1 g</b>
2 EL Haferflocken im Müsli = 0,9 g	
1 Portion Salat mit 1 Käsetaler (mit Haferflocken paniert) = 1,4 g	
1 Haferkeks (mit Haferflocken gebacken) = 0,7 g	<b>= 3,0 g</b>
1 Pfannkuchen (aus 2 EL Haferkleie, 2 EL Quark, 1 Eiweiß) = 1,2 g	
Frühstück aus 4 EL Haferflocken + 1 Banane + Milch = 1,8 g	<b>= 3,0 g</b>
<i>Über den Tag verteilt:</i>	
7 EL (= 70 g) Haferflocken	<b>= 3,15 g</b>
2 EL (= 20 g) Haferkleie als Grieß +	
5 EL (= 25 g) lösliche Haferkleie-Flocken	<b>= 3,24 g</b>



## BALLASTSTOFFE UND BETA-GLUCAN

Haferflocken, zart & kernig	
Ballaststoffe gesamt	100 g: 10 g Verzehrportion 40 g: 4 g 1 EL = 10 g: 1 g
davon Beta-Glucan	100 g: 4,5 g Verzehrportion 40 g: 1,8 g 1 EL = 10 g: 0,45 g
Haferkleie als Grieß	
Ballaststoffe gesamt	100 g: 13,6 g Verzehrportion 20 g: 2,7 g 1 EL = 10 g: 1,4 g
davon Beta-Glucan	100 g: 6,1 g Verzehrportion 20 g: 1,2 g 1 EL = 10 g: 0,61 g
Lösliche Haferkleie-Flocken	
Ballaststoffe gesamt	100 g: 18,8 g Verzehrportion 20 g: 3,8 g 1 EL = 5 g: 0,9 g
davon Beta-Glucan	100 g: 7,5 g Verzehrportion 20 g: 1,5 g 1 EL = 5 g: 0,38 g

**30 Gramm** Ballaststoffe pro Tag ist die Empfehlung für alle von 15 bis 80 Jahren.

**3 Gramm** Hafer-Beta-Glucan müssen pro Tag aufgenommen werden. Für den positiven Effekt von Hafer-Beta-Glucan ist diese tägliche Verzehrmenge ausschlaggebend.