

Hafer

Die Alleskörner

news 2 | 15

www.alleskoerner.de

HAFER AKTUELL: VOLLES KORN FÜR HERZ UND KREISLAUF



In einer globalen in 188 Ländern durchgeführten Studie (Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study – GBD), über die der aid im Oktober berichtete, ist festgestellt worden, dass jeder fünfte Todesfall im Jahr 2013 auf eine ungesunde Ernährungsweise zurückzuführen war, die Krankheiten, wie Herzleiden, Schlaganfall und Diabetes, zur Folge haben kann. Bluthochdruck war für eine erhebliche Zahl an Todesfällen verantwortlich und sein Einfluss auf die Mortalität ist in hohem Maße gestiegen, erläutert der aid. Ernährungs- und Lebensstil haben also als Auslöser bestimmter Krankheiten direkten Einfluss auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit.

Daher ist es empfehlenswert, bei naturbelassenen, nachweislich gesundheitsförderlichen Nahrungsmitteln, wie solchen aus Hafer, die spezifischen Wirkungen auf die unterschiedlichen Aspekte des Herz-Kreislauf-Systems genauer zu betrachten. Bei Hafergetreide

dreht sich vieles um das Beta-Glucan, den löslichen Ballaststoff, der zahlreiche positive Prozesse im Organismus auslöst. Darüber hinaus haben weitere Bestandteile, wie z. B. das haferspezifische Polyphenol Avenanthramid, relevante Wirkungen auf Blutgefäße und Stoffwechsel.

Einiges können Sie in den früheren news-Ausgaben nachlesen: In den news 2/13 und 3/13 sind wir gezielt auf die vier Faktoren des Metabolischen Syndroms eingegangen. In den news 2/14 finden Sie einen ausführlichen Beitrag zum Thema Hafer und Sättigung. In den news 1/15 erläutern wir die fünf Kernargumente für Hafer in Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufferkrankungen.

Aufgrund seiner gut untersuchten Wirkung auf Gesamt- und LDL-Cholesterin werden dem Hafergetreide schützende Wirkungen vor Herz-Kreislaufferkrankungen zugesprochen. Der Einfluss auf die Entstehung von Atherosklerose ist dagegen weniger umfassend untersucht. Atherosklerose ist eine Erkrankung der Arterien, durch die es zu Ablagerungen von Blutfetten und Bindegewebe sowie Kalk in den Gefäßwänden kommt. Die Oxidation von Lipoproteinen (LDL) sowie inflammatorische (entzündliche) Prozesse sind weitere Merkmale von Atherosklerose. Die in einer umfangreichen Übersichtsstudie* ermittelten Wirkungen von Hafer bei diesen Erkrankungsfaktoren erläutern wir in dieser Ausgabe.

HAFER ALLTAGSTIPPS: HERZGESUNDE REZEPTE

Ihren Patienten geben Sie im Laufe der Beratungsstunden immer auch konkrete Tipps für die Bewegung und die Ernährung im Alltag. Möglichst einfache, schnell zuzubereitende Rezepte sind wichtige Meilensteine auf dem Weg zu einer ausgewogenen und bedarfsgerechten Ernährung. Wir entwickeln zurzeit neue Rezepte, die besonders auf die Herzgesundheit abgestimmt sind. Wenn Sie zum Kreis derjenigen Experten zählen möchten, die diese Rezepte exklusiv als Erste erhalten und weitergeben können, dann senden Sie uns eine E-Mail an info@alleskoerner.de. Bitte setzen Sie in den Betreff „Herzgesunde Rezepte“ – das reicht

bereits aus. Ein weiterer Text ist nicht erforderlich. Sie erhalten die Rezepte dann per E-Mail zum Selbstaussdrucken.



EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

„Der Verstand kann uns sagen, was wir unterlassen sollen. Aber das Herz kann uns sagen, was wir tun müssen.“
(Joseph Joubert)

Dieser schöne Spruch hat in unserem thematischen Zusammenhang einen doppelten Sinn.

Das Herz gibt uns Orientierung für das, was wir in unserem Leben wirklich wollen und was uns erfüllt. Es kann uns zum Beispiel aber auch sagen, was wir in unserer Ernährung und für unsere Gesundheit „tun müssen“.

Das Herz gehört zu den wichtigsten Organen in unserem Körper. Ohne ein funktionsfähiges Herz sind wir nicht lebensfähig, das Herz bildet sich bereits sehr früh in der Embryonalentwicklung aus. Auch im Hinblick auf unsere seelische Verfassung spielt das Herz eine wichtige Rolle. Wir bedanken uns herzlich, uns liegt etwas am Herzen, uns geht eine Sache zu Herzen, wir finden etwas herzerreißend, und manchmal bricht jemand oder etwas uns das Herz ... Wir müssen auf unser Herz also gut aufpassen!

In diesem Jahr haben wir uns verstärkt mit der Bedeutung von Hafer in der Herz-Kreislauf-Gesundheit beschäftigt. In der ersten news-Ausgabe 2015 haben wir Ihnen fünf wesentliche, wissenschaftlich bewiesene Wirkungen von Hafer auf ein ausgewogenes Herz-Kreislauf-System vorgestellt. Für diese news-Ausgabe haben wir weitere wissenschaftliche Studien analysiert und die Ergebnisse für Sie aufbereitet.

Gute Lektüre und interessante Erkenntnisse wünscht Ihnen

Richeza Reisinger
Leiterin Kommunikation



HERAUSGEBER:
Verband der deutschen
Getreideverarbeiter und
Stärkehersteller – VDGS e.V.
Postfach 120662, 10596 Berlin
info@alleskoerner.de

LITERATURHINWEISE UND INFORMATIONEN:

www.alleskoerner.de/service.html

AUSTAUSCH MIT HAFERFANS AUF:

www.facebook.com/haferdiealleskoerner

HAFER-NEWS-ARCHIV:

Alle seit 2012 erschienenen Hafer-News können Sie unter Service>Infomaterial>News herunterladen!

FOTOS:

Fotolia; Hafer Die Alleskörner

* Dietary oats and modulation of atherogenic pathways, Kristina E. Andersson and Per Hellstrand, Mol Nutr Res 2012, 56, 1003–1013.

HAFER FÜR: PRÄVENTION UND REHABILITATION

Mikronährstoffe im Hafer, die antioxidative und antiinflammatorische Wirkungen haben, sowie die Senkung des Plasma-LDL-Spiegels können gefäßschützende Eigenschaften besitzen und damit Atherosklerose verhindern oder verlangsamen.



REDUKTION VON LDL

Die Reduktion des LDL-Spiegels wird überwiegend durch den löslichen Ballaststoff Beta-Glucan erreicht. Die Bindung von Gallensäuren führt zur verringerten Aufnahme und erhöhten Ausscheidung von Gallensäuren. Durch die hohe Viskosität des Chymus im Dünndarm bildet sich eine Schutzschicht entlang der inneren Darmwand, die eine physiologische Barriere für die Aufnahme von Nahrungscholesterin und die Rückresorption von Gallensäuren darstellt. Die dadurch verringerte Glucoseaufnahme führt zu niedrigeren Insulinspiegeln und einer reduzierten Cholesterinsynthese in der Leber. Bei der Fermentation der Ballaststoffe durch die Darmbakterien entstehen kurzkettige Fettsäuren, die möglicherweise die hepatische Cholesterinsynthese hemmen. Zudem gibt es Hinweise, dass weitere Haferbestandteile (z. B. Avenanthramide) ebenso cholesterinsenkend wirken.

ANTIINFLAMMATORISCHE EIGENSCHAFTEN

Es ist belegt, dass bestimmte haferspezifische Pflanzeninhaltsstoffe, die Avenanthramide, antiinflammatorische Eigenschaften besitzen. Sie hemmen Faktoren, die an entzündlichen Prozessen beteiligt sind, und könnten auch an den Blutgefäßen wirken. Zellstudien ergaben, dass isolierte Avenanthramide die Anheftung von Leukocyten an die Gefäßwand als einer Initialstufe der Atherosklerose verhindern.

ANTIOXIDATIVE KAPAZITÄT

Hafer hat im Vergleich zu anderen Getreiden mit sieben Prozent einen hohen Fettanteil. Dieser führt zu einem hohen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren (75 Prozent) sowie an fettlöslichen Pflanzeninhaltsstoffen mit antioxidativen Eigenschaften. Antioxidativ wirksame Substanzen, wie Vitamin E, phenolische Verbindungen, z. B. das haferspezifische Avenanthramid, Phytinsäure, Stenole und Flavonoide, schützen die Pflanze vor oxidativen Schäden durch Abbau von freien Radikalen. Diese Wirkung kann beim

Verzehr auf den menschlichen Körper übertragen werden. Die meisten antioxidativen Substanzen im Hafer sind hitzeresistent und werden durch die Verarbeitung nicht beeinträchtigt. Untersuchungen mit Vitamin E haben gezeigt, dass dieses in LDL eingebaut wird und so dessen Oxidation verhindert. Bei der Atherosklerose ist besonders die oxidierte Form des LDL problematisch, da dies an der Bildung der atherosklerotischen Plaques beteiligt ist. Antioxidative Substanzen können so die Plaquebildung verlangsamen. Zudem besteht ein enger Zusammenhang zwischen oxidativem Stress und kardiovaskulären Risikofaktoren, wie Bluthochdruck, Diabetes und Übergewicht. In Zellstudien sind die antioxidativen Wirkungen von phenolischen Verbindungen im Hafer nachgewiesen worden. In Tier- und Humanstudien ergaben sich Hinweise, dass Avenanthramide körpereigene Enzymsysteme für den Abbau freier Radikale stimulieren.

ENDOTHELFUNKTION

Das Endothel von Blutgefäßen beeinflusst den Blutdruck durch Regulation von Gefäßerweiterung und -verengung. Insulinfreisetzung sowie die Bildung von Sauerstoffradikalen und Lipoproteinen mit einem hohen Anteil an Nahrungsfetten können zu Störungen im Endothel und damit zu Gefäßverengung und Blutdruckanstieg führen. Literaturdaten weisen darauf hin, dass Hafer die Endothelfunktion aufrechterhalten könnte. Zell- und Tierstudien haben gezeigt, dass Avenanthramide indirekt die Bildung der gefäßerweiternden Substanz Stickstoffmonoxid stimulieren und so einer Gefäßverengung entgegenwirken. Humanstudien belegen weiterhin, dass der Verzehr einer fetthaltigen Mahlzeit mit Hafer Störungen am Endothel verhindert.



BLUTDRUCK

Wie wir bereits in früheren Ausgaben erwähnt haben, wurde auch der Einfluss von Hafer auf den Blutdruck in Humanstudien untersucht. Es zeigte sich, dass der systolische und auch der diastolische bzw. nur der systolische Blutdruck nach sechswöchigem Verzehr von 5,5 g Beta-Glucan pro Tag signifikant reduziert wurden.** Bei Bluthochdruckpatienten mit Medikation konnte durch Haferverzehr eine Reduktion der Medikamenteneinnahme erreicht werden. Es gibt weiterhin Hinweise

darauf, dass übergewichtige Patienten stärker vom Haferverzehr profitieren als schlanke. Vermutet wird, dass dies auf die durch Beta-Glucan vermittelte Reduktion des Glucose- und Insulinspiegelanstiegs zurückzuführen ist.

Eine Menge von 5,5 g Hafer-Beta-Glucan am Tag kann z. B. durch die Aufnahme von 120 g Haferflocken oder von 40 g Haferkleie und 70 g Haferflocken erzielt werden. Dies sind hohe Mengen, die über den Verzehr von warmen Haferspeisen (Porridge) sowie Gebäck und warmen Gerichten erzielt werden könnten. Dennoch ist es – ähnlich wie bei den Hafertagen bei Insulinresistenz – empfehlenswert, diese haferbetonte Ernährung zunächst auf wenige Tage zeitlich begrenzt umzusetzen. Weitere Humanstudien, wie sie auch die Autoren vorschlagen, könnten hier zu konkreten Ernährungsempfehlungen für die Prävention führen.



FAZIT

Nach Auffassung der Autoren sollte die Prävention von Atherosklerose durch ausreichende Bewegung und eine bedarfsgerechte Ernährung einen besonderen Stellenwert erhalten. Ein stärkerer Fokus auf Nahrungsbestandteilen, die direkten Einfluss auf Cholesterinstoffwechsel und entzündliche Prozesse haben, kann zusätzliche Unterstützung geben. Die langjährige Hypothese, dass Vollkornprodukte vor der koronaren Herzkrankung schützen, wird durch eine Vielzahl an Studien bewiesen, auf die sich auch die DGE-Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr beruft. Für Getreideballaststoffe allein sind die positiven Wirkungen nicht eindeutig belegbar. Da Hafer als Vollkornprodukt leicht zu verzehren ist und die vielfältigen oben beschriebenen Wirkungen besitzt, ist er unter den Vollkornprodukten von besonderem Interesse. Es gibt starke Hinweise darauf, dass neben Beta-Glucan weitere Haferbestandteile gefäßschützende Eigenschaften haben. Derzeit liegen jedoch keine epidemiologischen oder prospektiven Interventionsstudien vor, die sich speziell mit diesen Fragestellungen auseinandersetzen. Die Autoren sehen hier großen Forschungsbedarf.

** Oat ingestion reduces systolic and diastolic blood pressure in patients with mild or borderline hypertension: a pilot trial, Keenan, J.M. et al., Fam Pract 2002, 51,369