

Entdecken Sie unsere neuen Haferrezepte mit Flocken und Kleie!



Liebe Leserinnen und Leser,

in diesen news widmen wir uns wieder der Wirkung von Hafer auf die intestinale Mikrobiota. Zwei interessante Studien behandeln den Abbau der Avenanthramide, die zu den sekundären Pflanzenstoffen zählen, und die prebiotischen Effekte des Hafer-Beta-Glucans – haferspezifische Nährstoffe mit viel Potenzial für wissenschaftliche Untersuchungen.

Im Social-Media-Teil präsentieren wir Ihnen unsere #HaferChallenge auf Instagram, die wir gemeinsam mit den Junior:innen des Verbands der Diätassistenten veranstaltet haben. „Diätassistent:innen online“ – mit dieser Aktion unterstützen wir fundierte und qualifizierte Ernährungsberatung in den Sozialen Medien.

Kulinarisch geht es diesmal in die kühlere Jahreszeit – echte Klassiker bei Zutaten und Gebäck stehen auf der Karte.

Und zum Abschluss freuen wir uns, Sie auf unsere komplett überarbeitete Website www.alleskoerner.de einzuladen! Unter „Ernährungsberatung“ finden Sie als Expert:innen nun ausführlichere Informationen mit Verweisen auf Studien, unter „Landwirtschaft“ steht unser fachliches Angebot für den Haferanbau, und mit der Hauptseite „Hafer für Alle“ sind Ihre Patient:innen sicher gut informiert.

Herzliche Grüße

Richeza Reisinger
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

HAFER & GENUSS

Für die Herbst- und Winter-Monate möchten wir Ihnen drei neue Haferrezepte von Kochbuchautorin Inga Pfannebecker empfehlen:

- » Das Power-Duo im Herbst – Kürbis-Hafer-Crumble
- » Wintergemüse trifft auf Getreide – Rosenkohl-Hafer-Clafoutis mit Parmesan
- » Weihnachtsklassiker zum Snacken – Haferstollen-Konfekt

Rosenkohl-Hafer-Clafoutis für 4 Portionen

Backofen auf 180 °C (160 °C Umluft) vorheizen.

Eine runde flache Auflaufform (ca. 28 cm) fetten. 500 g Rosenkohl waschen, putzen und Röschen halbieren. 75 g Parmesan fein reiben. 3 Eier, 250 ml Milch und 50 g Olivenöl in eine Rührschüssel geben und mit einem Schneebesen verquirlen. In einer zweiten Schüssel 50 g Mehl Type 405, 50 g zarte Haferflocken, 25 g Haferkleie, 1 Msp. Backpulver, 1 TL Salz, etwas Pfeffer und 50 g Parmesan mischen.



Mehl-Mischung nach und nach zur Eiemischung geben und unterrühren, so dass ein glatter Teig entsteht.

Teig in die Form füllen, Rosenkohl darauf verteilen. Im heißen Ofen ca. 30 Min. backen. Für den Dip 250 g Magerquark mit 1 EL Mineralwasser (Sprudel) und 20 g Basilikum-Pesto verrühren. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Clafoutis aus dem Ofen nehmen, mit restlichem Parmesan bestreuen und noch warm mit dem Dip servieren.

Nährwerte pro Portion: 555 kcal, 38 g Kohlenhydrate, 8 g Ballaststoffe (0,95 Hafer-Beta-Glucan), 31 g Eiweiß, 32 g Fett, 1,3 g Salz

HAFER IN SOCIAL MEDIA



DIÄTASSISTENT:INNEN ONLINE

#HaferChallenge im Frühjahr 2021 auf Instagram zusammen mit den VDD-Junioren. Unser gemeinsames Ziel: Diätassistent:innen zu mehr Social-Media-Präsenz zu motivieren. Die Aufgabe bestand aus zwei Instagram-Posts: ein ernährungsbezogenes Thema und ein Haferrezept inklusive Zubereitung und Nährwerten. Bewertet wurden Fachlichkeit, Textverständlichkeit, Kreativität, Fotoqualität und Aussagekraft der Hashtags.

Thematischer Schwerpunkt der Challenge-Postings: Ballaststoffe, Cholesterinspiegel und Darmgesundheit. Die Rezeptvielfalt reichte von klassischen Overnight-Oats über Gebäck und Brot, Bratlinge und Pizza bis hin zu herzhaften Gerichten mit Hafergrütze.

Die Siegerinnen sowie weitere Informationen zu dieser Aktion finden Sie auf unserer Website im Bereich ERNÄHRUNGSBERATUNG unter „News + Veranstaltungen“.



HAFER IN DER WISSENSCHAFT

Hafer hat unter den Getreiden eine einzigartige Zusammensetzung. Neben dem Hafer-Beta-Glucan, das für seine cholesterinsenkenden und antidiabetischen Wirkungen bekannt ist, besitzt Hafer ein weites Spektrum an sekundären Pflanzenstoffen. Dazu zählen auch die Avenanthramide, die im Hafer vor allem in den Formen Avenanthramid-a, -b und -c vorkommen. Ihnen werden antioxidative, antiinflammatorische, aber auch antiatherosklerotische, antikanzerogene und juckreizhemmende Eigenschaften zugesprochen.

Individuelle Reaktion auf Ernährung

Immer mehr Studien weisen darauf hin, dass aufgrund individueller Unterschiede im Stoffwechsel nicht alle Menschen gleichermaßen von einer bestimmten Ernährungsweise profitieren. In einer aktuellen Studie¹ untersuchten Wissenschaftler:innen sowohl in vitro als auch an Mäusen und Menschen, inwiefern sich der Verzehr von Vollkorn-Hafer auf verschiedene Mechanismen im Darm auswirkt. Ziel war herauszufinden, wie Avenanthramide im Körper abgebaut werden und ob sich dabei individuelle Unterschiede zeigen.

Faecalibacterium prausnitzii baut Avenanthramide ab

Die Wissenschaftler:innen wiesen nach, dass Avenanthramide durch die Darmmikrobiota zu den sogenannten Dihydro-Avenanthramiden abgebaut werden. Hauptverantwortlich für den Abbau ist das Bakterium Faecalibacterium prausnitzii, das beim gesunden Erwachsenen 5 bis 15% der fäkalen Mikrobiota ausmacht. Es trägt durch die Fermentation von Ballaststoffen und die Produktion von Butyrat zum intestinalen Gleichgewicht im Dickdarm bei. Zudem wirkt F. prausnitzii auch auf das Immunsystem, beispielsweise ist sein Vorkommen negativ mit dem Auftreten entzündlicher Darmerkrankungen assoziiert.

Abbau von Avenanthramiden individuell unterschiedlich

Die Forschenden fanden zudem heraus, dass die Umwandlung der Avenanthramide in ihre Dihydro-Formen individuell verschieden ist, da es sogenannte Metabolizer und Non-Metabolizer gibt. Das bedeutet: Nur wenn im Darm des Menschen ausreichend Faecalibacterium prausnitzii vorhanden ist, findet die Umwandlung in die entsprechenden Dihydro-Avenanthramide statt.

Avenanthramide und Dihydro-Formen: mögliche neue Marker für Haferaufnahme

Avenanthramide und Dihydro-Avenanthramide könnten künftig in epidemiologischen Studien als Marker für die Aufnahme von Hafer und das Vorhandensein metabolischer Avenanthramid-Formen dienen. Dadurch könnten andere Ernährungserhebungsmethoden wie Fragebögen validiert oder ergänzt werden. Die Dihydro-Formen werden im Dickdarm produziert, absorbiert und über den Urin ausgeschieden. Sie verbleiben deutlich länger im Dickdarm als die Avenanthramide selbst. Auch ihre maximalen Konzentrationen erreichen sie später als die entsprechenden Avenanthramide (10 - 15 vs. 4 - 4,5 Stunden nach Haferaufnahme). Damit wären sie vor allem als Marker für längere Zeiträume geeignet.

Bioaktive Rolle der Dihydro-Avenanthramide noch unklar

Zukünftig muss laut Schlussfolgerung der Autoren noch geklärt werden, wie genau der Metabolismus durch Faecalibacterium prausnitzii funktioniert und welche bioaktive Rolle die Dihydro-Avenanthramide im Wirtsorganismus spielen. In einer früheren Studie wurde bereits gezeigt, dass sich die Dihydro-Form 2c auf die Wachstumshemmung und pro-apoptotische Effekte menschlicher Darmkrebszellen auswirkte. Inwiefern die Produktion der Dihydro-Avenanthramide zu dem günstigen Effekt von Hafer auf die menschliche Gesundheit beiträgt, muss weiter untersucht werden.

Der prebiotische Effekt des Hafers

Eine günstige Wirkung des Hafer-Beta-Glucans auf den Cholesterinspiegel ist schon länger bekannt. Insbesondere die prebiotischen Eigenschaften des Hafers scheinen dabei eine entscheidende Rolle zu spielen. Wissenschaftler:innen untersuchten in einer weiteren aktuellen Studie², inwiefern sich die prebiotischen Aktivitäten verschiedener Haferprodukte bei Erwachsenen mit einem leicht erhöhten Cholesterinspiegel auswirken. Zudem wurde untersucht, ob sich die Produkte hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Mikrobiota unterscheiden.



Dazu wurden sowohl in einem In-vitro-Darmmodell als auch in einer In-vivo-Studie zwei verschiedene Haferprodukte getestet: 1) herkömmliche gekochte Haferflocken 2) ein neues Vollkornprodukt aus vorgekochtem Hafermehl.

Beide Haferprodukte lieferten jeweils 1,4g Hafer-Beta-Glucan pro Tag. Der Effekt des neuen Haferprodukts wurde zusätzlich in vitro mit einem niedrigeren Gehalt an Hafer-Beta-Glucan (0,6g/Tag) getestet. In der randomisierten, placebo-kontrollierten Crossover-Studie erhielten die 34 Testpersonen einmal täglich über einen Zeitraum von sechs Wochen 40g der herkömmlichen Haferflocken.

Hafer fördert Wachstum von Lactobacillen und Bifidobakterien

In den In-vitro-Experimenten führten beide Haferprodukte zu einem verstärkten Wachstum von Lactobacillen und Bifidobakterien im Darmlumen und der simulierten Schleimschicht. Zudem bestätigte sich in vitro die prebiotische Aktivität des Hafers auch bei niedrigen Beta-Glucan-Konzentrationen. Dies spricht insgesamt für das starke prebiotische Potenzial des neuen Haferprodukts.

Das In-vivo-Experiment bestätigte die Stimulation der Lactobacillen, die sich noch am Ende der Intervention durch ein erhöhtes Vorkommen nachweisen ließen. Normalerweise befinden sich Lactobacillen und Bifidobakterien aufgrund ihres saccharolytischen Stoffwechsels meist im proximalen Teil des Dickdarms. Dass in dieser Studie Lactobacillen auch im distalen Teil des Dickdarms (Faeces) nachweisbar waren, spricht für den starken prebiotischen Effekt des Hafers. Die Autoren der Studie schlussfolgern zudem, dass sich In-vitro-Darmmodelle dazu eignen, auch eine mikrobielle Reaktion auf eine veränderte Ernährungsweise in vivo darzustellen.



HERAUSGEBER:

Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft VGMS e.V.
Neustädtische Kirchstr. 7A | 10117 Berlin | www.alleskoerner.de | info@alleskoerner.de

KONZEPT & REDAKTION:

Dr. Gunda Backes, Dipl.-Ökotrophologin, NutriComm; Richeza Reisinger

AUSTAUSCH MIT HAFERFANS AUF:

www.facebook.com/haferdiealleskoerner | www.instagram.com/hafer.diealleskoerner

1. Wang P et al. Avenanthramide Metabotype from Whole-Grain Oat Intake is Influenced by Faecalibacterium prausnitzii in Healthy Adults. *J Nutr* 2021; 00: 1-10.
2. Duysburgh C et al. In vitro-in vivo Validation of Stimulatory Effect of Oat Ingredients on Lactobacilli. *Pathogens* 2021, 10, 235 Reviews Vol. 78 (S1): 13-20