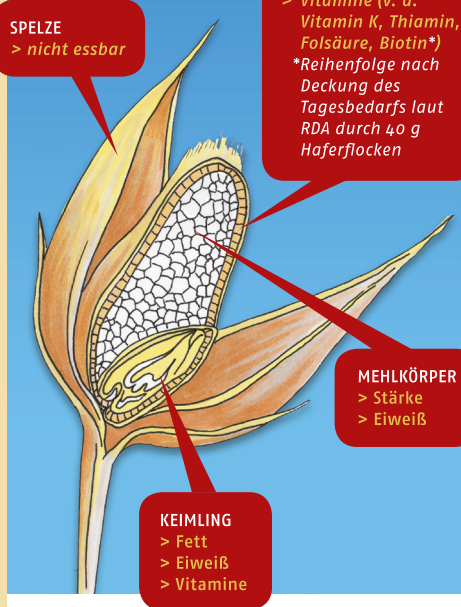


HAFER AKTUELL: VOLLKORN – VOLL GUT!

WIE IST DAS HAFERKORN AUFGEBAUT?



Hafer gehört wie u. a. Reis, Gerste und Hirse zu den Schäl- oder Spelzgetreiden. Die **SPELZE**, die äußere Hülle, ist mit dem Korninneren fest verbunden und fällt beim Dreschen auf dem Feld nicht ab, wie es zum Beispiel bei Weizen und Roggen der Fall ist. Die Spelze wird in einer sogenannten Schäl- oder Spelzmühle abgeschält, weil sie für den Menschen nicht verzehrfähig ist. Ist die Spelze abgeschält, bleibt der **HAFERKERN** übrig. Er ist für die weitere Verarbeitung das Wichtigste. Der Müller, der den Hafer verarbeitet, achtet besonders darauf, dass der Hafer einen schönen großen Kern und eine nicht zu dicke Spelze hat. Der Haferkern besteht im Wesentlichen aus drei Teilen: dem **MEHLKÖRPER** im Inneren, dem **KEIMLING** sowie den **RANDSCHICHTEN**, die aus Fruch- und Samenschale gebildet werden. Zwischen Randschichten und Mehlkörper liegen noch die hauchdünnen Aleuron- und Subaleuronschichten. Der Mehlkörper besteht

RANDSCHICHTEN
> Ballaststoffe
> Mineralstoffe (v. a. Mangan, Phosphor, Kupfer, Zink, Eisen, Magnesium*)
> Vitamine (v. a. Vitamin K, Thiamin, Folsäure, Biotin*)
*Reihenfolge nach Deckung des Tagesbedarfs laut RDA durch 40 g Haferflocken

MEHLKÖRPER
> Stärke
> Eiweiß

KEIMLING
> Fett
> Eiweiß
> Vitamine

vor allem aus Stärke (langkettige Kohlenhydrate) und Eiweiß, die Randschichten sind die „Nährstoffdepots“, sie enthalten Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe. Der Keimling ist das „Fettpolster“, darüber hinaus enthält er Eiweiß und Vitamine.

Die Bestandteile des Haferkerns sind für den Vollkornaspekt ausschlaggebend. „Vollkorn“ heißt, dass alle Bestandteile des Haferkerns verarbeitet wurden – nicht aber, dass der Kern noch ganz und unzerkleinert sein muss! Haferflocken, Hafermehl und -cerealien sind stets Vollkornprodukte. Sie enthalten Mehlkörper, Keim und Randschichten. Auffallend ist, dass zarte Haferflocken heller aussehen als kernige. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie nicht Vollkorn sind! Die Erklärung ist einfach: Für kernige Haferflocken wird der ganze Kern ausgewalzt, gut zu erkennen sind der Keimling sowie der leicht dunkle Ring der Randschichten, der die Flocke umrahmt. Für zarte Haferflocken dagegen wird der Kern zunächst in kleine Stücke geschnitten. Jedes kleine Stück enthält zwar alle drei Kernbestandteile, der Mehlkörper hat jedoch im Verhältnis einen größeren Anteil, was die Flocke nach dem Walzen heller macht.

Einige Verbraucher quetschen sich die Haferflocken selbst. Der Unterschied im Nährstoffgehalt im Vergleich zu gekauften Flocken dürfte eher gering sein. Der Frische- und Haltbarkeitsaspekt macht einen der wesentlichen Unterschiede aus. Denn die gekauften entspelzten Haferkerne sind in vielen Fällen nicht gedarrt, das heißt keiner Wärmebehandlung unterzogen worden. Diese hat nicht nur den Zweck, die Kerne für das leichtere Auswalzen vorzubereiten, sondern vor allem werden dabei die fettspaltenden Enzyme im Hafer deaktiviert. Dieser Prozess verhindert, dass Haferprodukte, die einen relativ hohen natürlichen Fettgehalt haben, schnell ranzig werden; die Haltbarkeit wird dadurch verlängert. Im Umkehrschluss sollten die zu Hause frisch gequetschten Haferflocken zügig verzehrt werden. Darüber hinaus hat die Wärmebehandlung Einfluss auf Bekömmlichkeit und Geschmack: Da die Haferstärke teilweise aufgeschlossen wird, sind die Produkte noch bekömmlicher und besser verdaulich. Weiterhin bildet sich in der Darre das für Haferflocken typische nussartige Aroma heraus.

EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

Sie wissen bereits viel über Hafer und seine ernährungsphysiologischen Wirkungen in Prävention und Therapie. In Ihrer beruflichen Tätigkeit setzen Sie Hafer vor allem bei Erkrankungen des Metabolischen Syndroms ein. Unsere Umfrage unter Ernährungsfachkräften hat gezeigt, dass 80 Prozent ihrer Patienten und Ratsuchenden Hafer bei erhöhtem Cholesterinspiegel empfehlen, 71 Prozent wenden Hafer bei Diabetes Typ 2-Patienten an und 67 Prozent motivieren unter ganzheitlichen Aspekten dazu, Hafer zur Gesunderhaltung in die täglichen Mahlzeiten zu integrieren. Weitere Krankheitsbilder, bei denen Hafer Bestandteil der Ernährungstherapie ist, sind Herz-Kreislauf- und Fettstoffwechselstörungen, Übergewicht und Adipositas sowie Magen-Darm-Erkrankungen.

Zu den wichtigsten Hafer-Inhaltsstoffen gehören die Ballaststoffe und das Beta-Glucan. Sie wirken positiv bei erhöhten Cholesterin- und Blutzuckerwerten. Die Hafertage als besondere diätetische Intervention können bei Insulinresistenz und Diabetes mellitus Typ 2 die Insulinsensitivität verbessern. Auch dies bestätigen Sie uns durch Ihre Rückmeldungen.

Selbstverständlich werden wir uns auch in diesem Jahr mit wissenschaftlichen Fakten rund um Hafer und seine Inhaltsstoffe beschäftigen. Manchmal ist es jedoch auch ratsam, wieder einmal die „Basics“ zu betrachten. Gespräche mit Ihnen an unserem Infostand auf Fachkongressen bestätigten uns in unserem Vorhaben, eine News-Ausgabe dem Haferkorn an sich, seinen Bestandteilen und Inhaltsstoffen und den aus dem Korn hergestellten Nahrungsmitteln zu widmen. Gehen wir also „back to the grain“ ...

Gute Lektüre wünscht Ihnen

Richeza Reisinger
Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



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

LITERATURHINWEISE UND INFORMATIONEN:
www.alleskoerner.de/service.html
AUSTAUSCH MIT HAFERFANS:
www.facebook.com/haferdiealleskoerner
HAFER-NEWS-ARCHIV:
Alle seit 2012 erschienenen Hafer-News können Sie unter [www.alleskoerner.de/ newsletter.html](http://www.alleskoerner.de/newsletter.html) herunterladen.

HAFER FÜR: ALLE – TRADITION UND INNOVATION



Die traditionellen **KERNIGEN UND ZARTEN HAFERFLOCKEN ODER GROSS- UND KLEINBLATT-FLOCKEN** sind jung geblieben und beliebt wie eh und je. Sie werden in nahezu jeder verzehrfertigen Müslimischung und in Knuspermüslis eingesetzt.

Die in kleine Stücke geschnittenen Haferkerne werden als **HAFERGRÜTZE** bezeichnet, die ebenfalls als eigenständiges Produkt verkauft wird. Hafergrütze ist eine traditionelle Zutat für Grünkohlgerichte. Die Grütze ist jedoch auch eine gute Alternative für eine Milchspeise mit Vollkorncharakter (wie Milchreis).

Für **HAFERMEHL** wird die Grütze fein gemahlen. Die backtechnischen Eigenschaften von Hafer ermöglichen keinen intensiven Einsatz in Brot und Backwaren, bis zu einem Drittel des Mehls kann ersetzt werden. Gemäß offiziellen Leitsätzen darf ein in der Bäckerei angebotenes Haferbrot oder -brötchen bereits mit 20 Prozent Haferanteil (Hafermehl, -flocken) als solches bezeichnet werden. Haferflocken werden auch als Dekor auf der Brot- und Brötchenkruste verwendet.

Darüber hinaus gibt es **LÖSLICHE HAFERFLOCKEN**. Diese werden aus Hafermehl über ein besonderes Verfahren zu hauchdünnen Flocken gewalzt, die sich in Flüssigkeit auflösen.

Als Convenienceprodukt werden auch **FERTIGE PORRIDGE-MISCHUNGEN** angeboten. Sie bestehen aus Haferflocken und weiteren Zutaten, die es ermöglichen, dass unter Zugabe von kochendem Wasser in wenigen Minuten ein Porridge zubereitet ist.

Beim Blick auf eine **HAFERKLEIE**-Packung fallen die höheren Nährstoffgehalte auf, dies lässt auf ein Vollkornprodukt schließen. Haferkleie ist vom Nährstoffanteil gesehen besonders hochwertig, beispielsweise liegt der Ballaststoffgehalt je nach Produkt 40 bis 80 Prozent über dem von Haferflocken, aber Haferkleie darf offiziell nicht als Vollkornprodukt bezeichnet werden. Ein Widerspruch? Nein. Denn für Haferkleie werden in einem aufwendigen Prozess die Hauptnährstofflieferanten Randschichten und Keimling abgetrennt und isoliert verarbeitet, der Mehlkörper fehlt zum größten Teil. Die gehaltvolle Haferkleie wird als Grieß oder als lösliche Flocken angeboten. Für Haferkleie-Grieß werden Randschichten und Keimling grob gemahlen, lösliche Haferkleie-Flocken werden über ein besonderes Verfahren aus gemahlenem Haferkleie-Grieß hergestellt.

HAFERCEREALIEN sind weiterverarbeitete Produkte aus Hafer, die in unterschiedlichen Herstellungsverfahren entstehen: Für **EXTRUDIERTER CEREALIENPRODUKTE** wird aus Hafermehl und weiteren Zutaten ein wasserhaltiger Teig gekocht und anschließend unter Druck in eine Verdichtungsschnecke („Extruder“, vergleichbar mit einem Fleischwolf) gepresst. Beim Pressen kann der Teig durch Einsatz von

Matrizen unterschiedlich geformt werden. Beim Austritt verdampft das Wasser, das Produkt verfestigt sich. So erhält man haltbare, knusprige Produkte in verschiedenen Formen.

Für **GEPUFFTE CEREALIENPRODUKTE** werden ganze Haferkerne Dampf und Druck ausgesetzt. Durch plötzlichen Druckabfall verdampft das enthaltene Wasser und die Stärke wandelt sich um. Die Kerne blähen sich auf und erstarren.

Ein innovatives Produkt ist der **HAFERDRINK**. Er ist geeignet für Menschen, die Kuhmilch nicht vertragen, die weniger tierische Lebensmittel verzehren oder sich ganz vegan ernähren möchten. Der volle Haferkern wird gemahlen, dabei werden Wasser und Ferment hinzugefügt. Nach Abscheidung der unlöslichen Bestandteile bleibt die süßlich schmeckende Basis für den Haferdrink. Je nach Geschmacksrichtung wird er mit weiteren Zutaten abgeschmeckt und für längere Haltbarkeit ultrahochoverhitzt und steril abgefüllt.

HAFER ALLTAGSTIPPS: HAFER – VOLLKERNIGER GENUSS

Haferflocken, Haferkleie und Hafercerealien werden meist mit dem Frühstücksmüslis assoziiert: Hier können die Haferflocken als Basisprodukt mit Haferkleie, Cerealien, mit Trockenfrüchten oder frischem Obst und mit Nüssen oder Kernen jeden Tag in neuer Variation gemischt werden. Haferflocken und Haferkleie sind aber auch bestens zum Backen und Kochen geeignet. Ohne großen Aufwand und geschmackliche Kompromisse kann so die wichtige tägliche Aufnahme von Ballaststoffen und Mikronährstoffen erhöht werden – einfach, lecker und gesund. Hier ein paar Anregungen dazu:

HAFER IN BESTEHENDEN REZEPTEN

- > für Desserts leicht angeröstete Haferflocken über Quarkspeisen und Puddings streuen
- > Haferknuspermüslis unter Obstsalat mischen
- > in Backrezepten ein Viertel bis ein Drittel der angegebenen Mehlmenge durch zarte Haferflocken ersetzen
- > Streusel für Kuchen und Crumbles mit kernigen Haferflocken zubereiten
- > in die sämige Sauce von Nudel- und Gemüseaufläufen ein paar Esslöffel lösliche oder zarte Haferflocken einrühren
- > für eine süße warme Hauptspeise statt Reis einmal Hafergrütze mit Milch aufkochen (Hafergrütze vorher in Wasser einweichen)
- > bei Frikadellen das Brötchen vom Vortag durch ein paar Esslöffel zarte Haferflocken ersetzen

LECKERE HAFERREZEPTE

Eine Internetsuche mit dem Wort „Haferrezepte“ liefert überschaubare 1440 Ergebnisse, wird Ihnen aber viele leckere Anwendungsmöglichkeiten bieten. Hier einige Gerichte und Snacks, deren Rezepte Sie auf www.alleskoerner.de herunterladen können.

- > Gefüllte Paprikaschoten mit Haferflocken
- > Gemüseauflauf mit Haferflocken
- > Porree-Speck-Kuchen mit Tomaten und Haferflocken
- > Käsetaler oder Geflügelfilets paniert mit Haferflocken
- > Haferflocken-Nockerl
- > Süßer Haferauflauf mit Obst



UND HIER NOCH 2 SCHNELLE ALLTAGSREZEPTE FÜR JE 4 PORTIONEN

EIER-PFANNKUCHEN

1 Tasse gesiebtes Mehl, 1/2 Tasse zarte Haferflocken (oder Haferflocken und Haferkleie halb und halb), 1 1/2 Tassen Milch, 1 Ei, 1 Prise Salz. Alle Zutaten zu einem schaumigen Teig schlagen und in der Pfanne ausbacken.

SÜSSE HAFERFLOCKENPUFFER

250 g zarte oder kernige Haferflocken ein bis zwei Stunden in 125 ml Wasser einweichen. 50 g Weizenmehl mit 3 gestrichenen TL Backpulver mischen und sieben. Dann 1-2 EL Zucker, 1 gestrichenen EL Salz und Mehl mit Backpulver unter die Haferflocken rühren. Aus dem Teig mit einem nassen Löffel Puffer abstechen und in heißem Fett (60-80 g) auf beiden Seiten braun ausbacken. Dazu passt Früchtekompott oder Fruchtsoße.