

## Vollkorn (Fragen & Antworten)

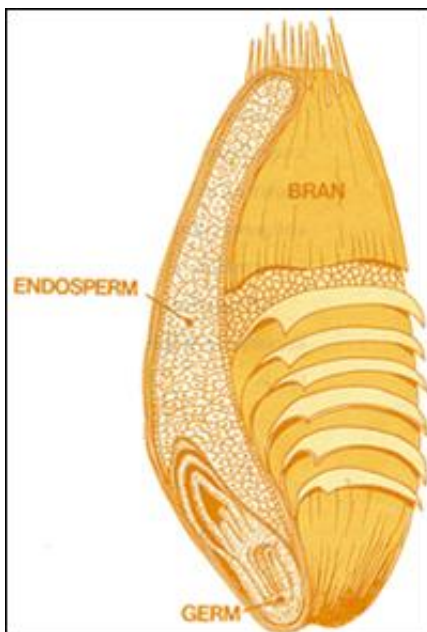
16 June 2014

### 1. Was bedeutet Vollkorn?

Vollkorn bezieht sich auf das Getreidekorn als Ganzes. Das Korn besteht aus drei Elementen:<sup>1</sup>

- Schale: die ballaststoffreiche äußere Schicht des Getreidekorns (12-17%)
- Keim: der nährstoffreiche innere Teil des Korns (ca. 3%)
- Mehlkörper: der stärkehaltige Teil in der Mitte des Korns (80 – 85%)

Um als „Vollkorn“ definiert zu werden, müssen bei einem Nahrungsmittelprodukt die Bestandteile (Schale, Keim und Mehlkörper) in ihren relativen Proportionen so erhalten bleiben wie sie auch beim intakten Korn vorhanden sind.<sup>2</sup>



### 2. Was ist der Unterschied zwischen Vollkorn, raffiniertem Getreide, angereichertem Getreide und Mehrkorn?

- Beim Vollkorn ist das gesamte Korn noch vorhanden (siehe oben). Es wird entweder ganz, als einzelnes Nahrungsmittel (wie z.B. Wildreis oder Popcorn) gegessen oder grob zerkleinert, zerstoßen oder in Flocken, als Zutat zu Lebensmitteln (wie z.B. in Cerealien, im Brot und Kräckern). Beispiele für Vollkorn sind Buchweizen, Bulgur, Hirse, Haferflocken, Quinoa, brauner oder Wildreis, Vollkorngerste, Vollkornroggen und Vollkornweizen.
- Beim raffinierten Getreide wurde das Korn gemahlen und dadurch von Kleie und Keimen befreit. Das Getreide bekommt somit eine feinere Struktur und ist länger haltbar. Durch das Mahlen

werden jedoch auch Ballaststoffe und andere bioaktive Bestandteile entfernt, die vor allem in der Kleie und den Keimen vorhanden sind.

- Bei angereichertem Getreide handelt es sich um Getreideprodukte, bei denen B-Vitamine (Thiamin, Riboflavin, Niacin, Folsäure) und Eisen zugesetzt wurden. Beim Anreichern werden Nährstoffe zugesetzt, die im Nahrungsmittel ursprünglich zwar vorhanden waren, aber durch den Verarbeitungsprozess verloren gingen.
- Mehrkorn bedeutet, dass das Produkt mehr als eine Sorte Körner enthält, heißt aber nicht notwendigerweise, dass es sich dabei um ein Vollkornprodukt handelt.<sup>2</sup>

### 3. Welche Nährstoffe sind im Vollkorn vorhanden?

Vollkorn ist eine reichhaltige Quelle an bioaktiven Nährstoffen, wie z.B. lösliche (z.B.  $\beta$ -Glucan) und nicht lösliche (z.B. Lignin) Ballaststoffe, B-Vitamine, Spurenminerale und Phytochemikalien.<sup>1</sup> Der wertvollste Teil des Getreides liegt in der äußeren Schale, gefolgt vom Keim. Der Mehlkörper ist ein stärkehaltiger Teil des Getreides, der auch Proteine,  $\beta$ -Glucane, Carotinoide, Selen, Vitamin B und E und Flavonoide enthält.<sup>1</sup> Vollkornprodukte können bis zu 75% mehr Nährstoffe enthalten als raffiniertes Getreide.<sup>3</sup>

### 4. Warum ist der Verzehr von Vollkorn wichtig?

Epidemiologische Studien zeigen zunehmend, dass der regelmäßige Verzehr von Vollkornprodukten im Rahmen einer gesunden Ernährung und Lebensweise dazu beitragen kann, das Risiko für viele häufige Krankheiten zu reduzieren. 2013 wurde eine große Studie durchgeführt, in der verschiedene wissenschaftliche Studien zum Konsum von Vollkornprodukten und seinen Auswirkungen auf chronische Erkrankungen zusammengefasst wurden. Sie kam zu dem Schluss, dass Menschen, die regelmäßig Vollkornprodukte essen - 3 bis 5 Portionen pro Tag (1 Portion zu 16 g) – im Vergleich zu Menschen, die nie oder selten Vollkornprodukte essen, ein geringeres Risiko für Typ-2-Diabetes (25% geringeres Risiko), kardiovaskuläre Erkrankungen (21% geringeres Risiko) und weniger Gewichtszunahme über einen Zeitraum von 8-13 Jahren haben.<sup>4</sup> Ebenso wurde ein 21% geringeres Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen beobachtet, wenn 2,5 Portionen Vollkornprodukte pro Tag gegessen wurden.<sup>5</sup> Außerdem kann das Risiko für bestimmte Krebsarten des Verdauungssystems, wie z.B. Darmkrebs, bei jeweils 3 Portionen Vollkornprodukte pro Tag um 20% geringer sein.<sup>6</sup>

Vollkornprodukte scheinen im Rahmen einer gesunden Ernährung und Lebensweise auch für ein anhaltend gesundes Körpergewicht von Vorteil zu sein. Vollkornprodukte enthalten normalerweise wenig Fett, sind aber reich an Ballaststoffen und stärkehaltigen Kohlenhydraten. Manche haben auch einen niedrigen glykämischen Index (GI), d.h. sie geben Kohlenhydrate nur langsam in das Blut ab. Zusammen mit dem Ballaststoffgehalt können Sie sich damit länger satt fühlen - und Ihr Appetit wird gezügelt.<sup>7</sup>

### 5. Was ist der empfohlene Tagesbedarf an Vollkorn?

Der empfohlene Tagesbedarf an Vollkorn ist je nach Land unterschiedlich. Die Forschungsergebnisse legen jedoch nahe, dass insgesamt drei Portionen (48 g Vollkorn pro Tag) durchgehend positive

Gesundheitseffekte haben.<sup>1</sup>

## 6. Wie erkennt man das Vollkornprodukt?

Um zu erfahren, ob ein Produkt Vollkorn enthält, muss man in der Zutatenliste auf dem Produktetikett nach „Vollwert“ oder „Vollkorn“ vor der Bezeichnung des Getreides suchen, z.B. „Vollkornweizennudeln“ oder „Vollkornhaferflocken“. Wenn Vollkorngetreide an erster oder zweiter Stelle der Zutaten, nach Wasser, aufgeführt wird, könnte das Lebensmittel im Allgemeinen als Vollkornprodukt angesehen werden.

Nahrungsmittel, die mit „Mehrkorn“, „Schrot“, „100% Weizen“, „grob zerkleinerter Weizen“, „Sieben-Korn“ oder „Kleie“ gekennzeichnet sind, sind meist nicht zu 100% Vollkornprodukte und enthalten möglicherweise nicht einmal Vollkorngetreide. Darüber hinaus ist auch die Farbe kein Hinweis auf ein Vollkornprodukt. Brot kann mit Melasse oder anderen Farbstoffen braun gefärbt sein.<sup>1</sup>

## 7. Wie kann der tägliche Konsum von Vollkornprodukten gesteigert werden?

Bei der Auswahl von Lebensmitteln aus der Gruppe der stärkehaltigen Produkte nehmen Sie statt raffinierten Getreideprodukten, wie z.B. Weißbrot, Reis und Nudeln, Produkte mit Vollkorn, wie z.B. Vollkornbrot, braunen Reis und Vollkornnudeln. Weizen, Hafer, Gerste, Roggen und Reis sind die häufigsten Getreidesorten, die auch als Vollkornvariante verzehrt werden können. Es ist wichtig, das raffinierte Getreideprodukt durch das Vollkornprodukt zu ersetzen, anstatt das Vollkornprodukt zu ihrer gewohnten Ernährung hinzuzunehmen.<sup>3</sup>