

BALLASTSTOFFE, ECHTE VERBÜNDETE FÜR DIE GESUNDHEIT

Dieses Dokument wurde erstellt im Rahmen der Partnerschaft zwischen: BNP Paribas Cardif und dem Universitätsklinikum CHU Rouen-Normandie

Wenn Sie Fragen haben: nutriactis@chu-rouen.fr



Warum sprechen wir von Ballaststoffen?

Ballaststoffe kommen natürlicherweise **in Obst, Gemüse, Getreide und Ölsaat** vor. Mit der Industrialisierung und dem Aufschwung der westlichen Ernährungsweise, die durch einen hohen Verzehr von verarbeiteten Lebensmitteln (reich an Fett und/oder Zucker) gekennzeichnet **ist**, ist die **Aufnahme von Ballaststoffen** jedoch **stark zurückgegangen**, was sich auf unsere Gesundheit auswirken kann.

In diesem neuen Newsletter erfahren Sie mehr über Ballaststoffe, ihre Wirkungsweise, ihre gesundheitlichen Vorteile und die damit verbundenen Empfehlungen für ihren Verzehr.



Was sind Ballaststoffe?



Bestandteile von pflanzlichen Lebensmitteln



Liefern dem Körper keine Energie in Form von Kalorien



Sind unverdaulich und werden nicht vom Dünndarm aufgenommen



Beteiligen sich an der reibungslosen Funktionsweise des Verdauungssystems und spielen eine wesentliche Rolle für die Gesundheit



Unser Verbrauch

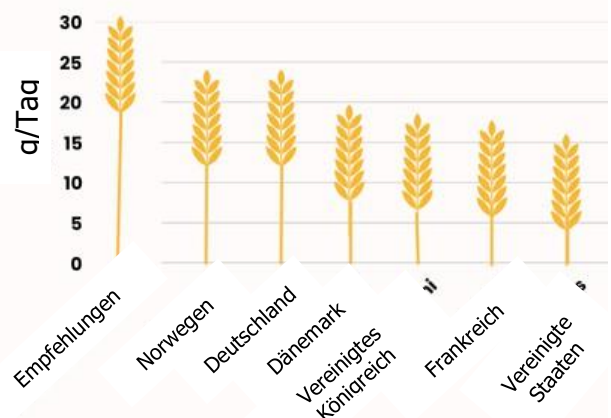
In der Altsteinzeit ernährten sich die Jäger und Sammler hauptsächlich von Obst und Getreide und nahmen täglich bis zu **100 g Ballaststoffe** zu sich.

Heutzutage ist die Aufnahme von Ballaststoffen stark zurückgegangen und **liegt weit unter den Empfehlungen**, vor allem aufgrund des zunehmenden Konsums von raffinierten und hochverarbeiteten Produkten (siehe Newsletter).

Die durchschnittliche Ballaststoffaufnahme liegt heute in den meisten Ländern **zwischen 15 und 25 Gramm/Tag**.

→ **In Frankreich liegt die Empfehlung bei 30 Gramm/Tag.**

BALLASTSTOFFAUFNAHME





Gehalt an Ballaststoffen

Wie die Grafiken zeigen, variiert der Ballaststoffgehalt von Nahrungsmittel zu Nahrungsmittel. Es ist jedoch entscheidend, die **Menge an Ballaststoffen bezogen auf eine Standardportion** zu betrachten, um diese Daten richtig zu interpretieren.



3 Teelöffel Chiasamen
(15 g) = 5 g Ballaststoffe

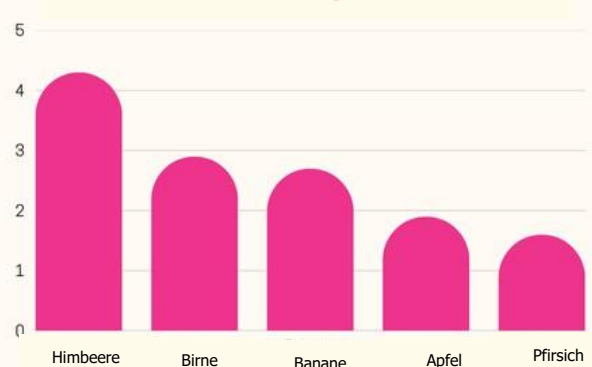


200 g gekochte
Vollkornnudeln = 7 g
Ballaststoffe

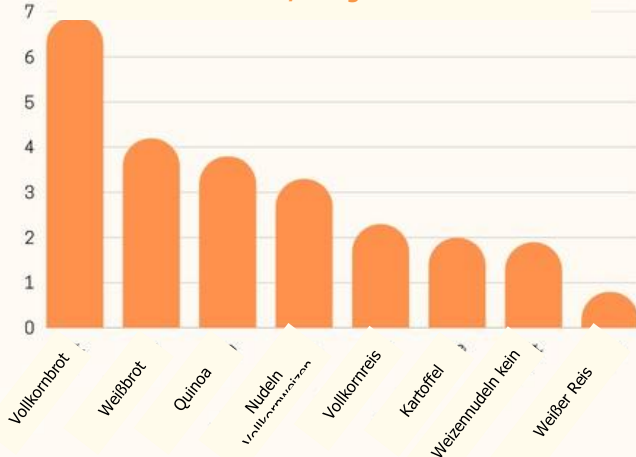
Menge an Ballaststoffen in Ölsaaten und Samen
/100 g



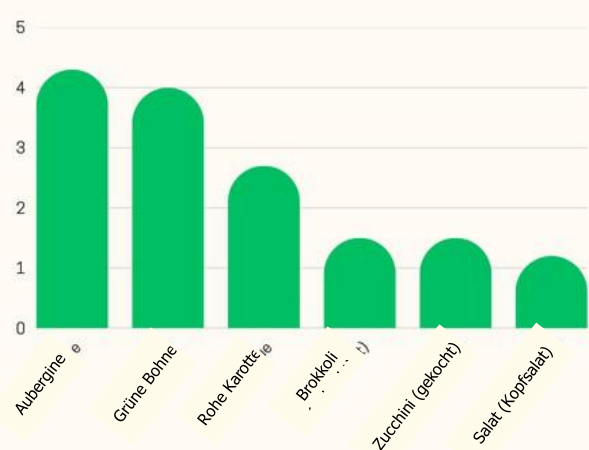
Menge an Ballaststoffen in Früchten
/100 g



Menge an Ballaststoffen in Stärke (gekocht)
/100 g



Menge an Ballaststoffen in Gemüse
/100 g



Ballaststoffreiche Lebensmittel enthalten **verschiedene Arten von Ballaststoffen**. Eine **abwechslungsreiche Ernährung** ist daher unerlässlich, um alle ihre Vorteile voll auszuschöpfen. Man unterscheidet zwei Hauptkategorien von Ballaststoffen: **lösliche und unlösliche Ballaststoffe**.

LÖSLICHE BALLASTSTOFFE

- Lösen sich in Wasser auf und bilden ein Gel
- Verzögern die Verdauung und die Absorption von Kohlenhydraten
- Regulieren die Darmpassage
- Helfen, das LDL-Cholesterin zu senken
- Zum Beispiel: Obst (Äpfel, rote Beeren, Feigen, Pflaumen...), Hafer, Samen (Leinsamen, Chia...), Hülsenfrüchte (weiße/rote Bohnen, Linsen...)...



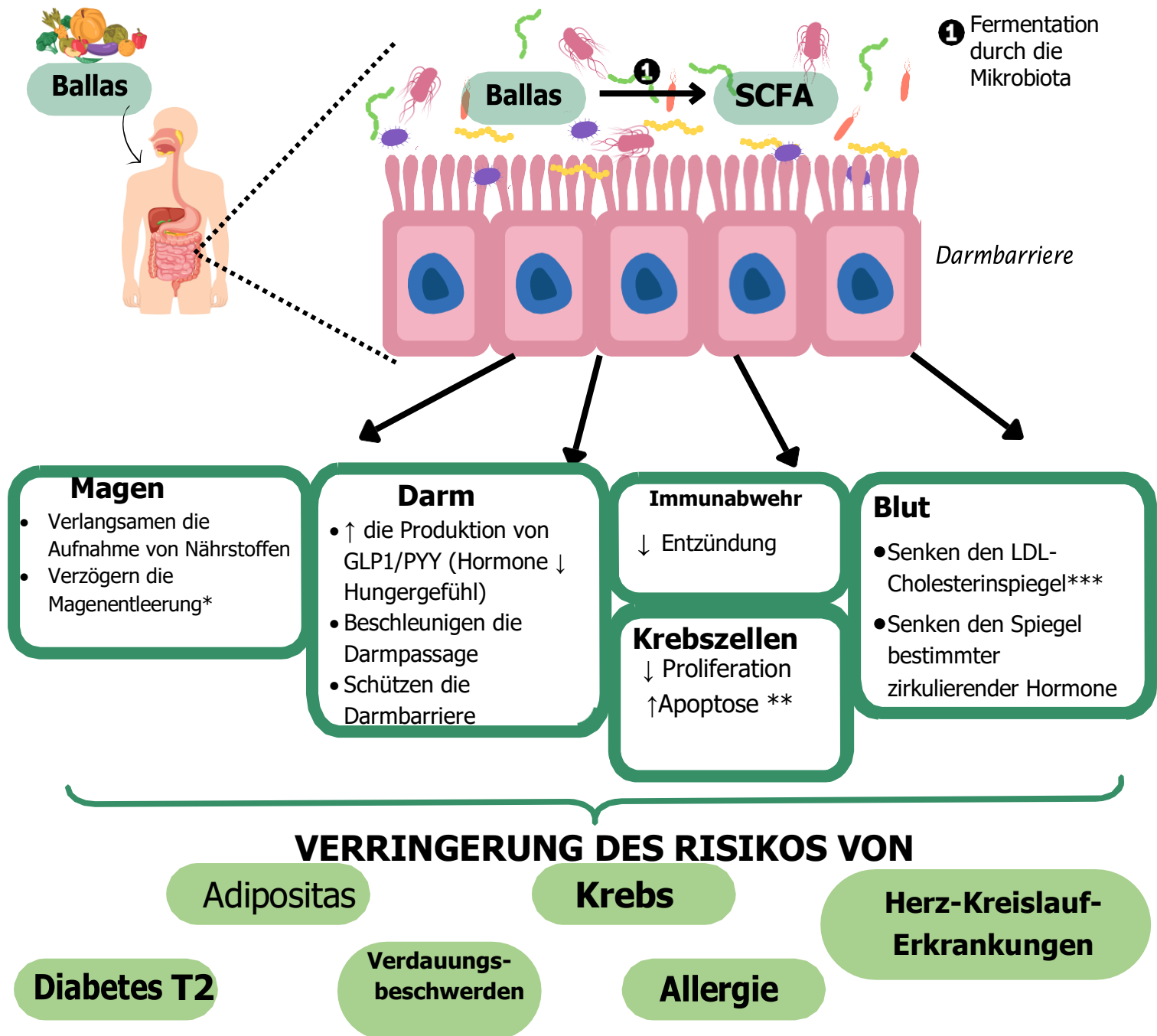
UNLÖSLICHE BALLASTSTOFFE

- Vermischen sich nicht mit Wasser; quellen bei Kontakt mit Wasser wie ein Schwamm auf
- Fördern das Sättigungsgefühl
- Regulieren die Darmpassage
- Zum Beispiel: Vollkorngetreide, Gemüse (Spinat, Kohl, Spargel, Wurzeln...), Hülsenfrüchte (Kichererbsen, Linsen...), Ölsaaten (Walnüsse, Mandeln...)...



Ballaststoffe und ihre Rolle für die Gesundheit

Es gibt immer mehr Belege für **die positiven Auswirkungen des Verzehrs von Ballaststoffen** auf die menschliche Gesundheit. Neueste Studien zeigen, dass die Fermentation von aufgenommenen Ballaststoffen durch die Mikrobiota die Produktion von kurzkettigen Fettsäuren (SCFA, Short Chain Fatty Acids) induziert. SCFA fördern das Wachstum nützlicher Mikroorganismen und verhindern so die Ansiedlung krankheitserregender Bakterien. Darüber hinaus bieten SCFA zahlreiche gesundheitliche Vorteile, die in der folgenden Grafik dargestellt sind:



Wie sich der Verzehr von Ballaststoffen auf die Gesundheit auswirkt, hängt von **der Art der Ballaststoffe, der Menge, aber auch von der Dauer** des Verzehrs ab. Es gibt spezifische Schwellenwerte, die für jede Art von Ballaststoffen typisch sind, weshalb **eine abwechslungsreiche Ernährung von entscheidender** Bedeutung ist.

Anmerkung: Es ist wichtig, dass Sie Ihre Ballaststoffaufnahme allmählich steigern, um Nebenwirkungen wie Blähungen und Völlegefühl zu vermeiden. Wenn Sie Probleme haben, zögern Sie nicht, Ihren Allgemeinarzt zu befragen.

*Entleerung des Mageninhalts

**Selbstzerstörung der Zellen als Reaktion auf ein Signal

***Schlechtes Cholesterin (s. Newsletter)



Nützliche Informationen über Ballaststoffe

Es wird empfohlen, 25 verschiedene Quellen für Ballaststoffe pro Woche zu essen.

Nur 13 % der Franzosen nehmen den Mindestwert für Ballaststoffe (25 g/T) zu sich

Ballaststoffe liefern keine Kalorien

Fünf Obst- und Gemüsesorten (ca. 500 g) liefern durchschnittlich 14 g Ballaststoffe.

Vollkornnudeln enthalten 2-3 Mal mehr Ballaststoffe als weiße Nudeln.

Ballaststoffgehalt:

Ganze Frucht
>
Kompott
>
Saft

Schlussfolgerung

Es ist wichtig, den Ballaststoffkonsum zu erhöhen, um die Empfehlungen zu erreichen, die **für einen gesunden Erwachsenen bei 30 Gramm Ballaststoffen pro Tag** liegen. Wenn Sie Ballaststoffe in der empfohlenen Dosis zu sich nehmen, hat das **echte Vorteile für Ihre Mikrobiota und damit für Ihre Gesundheit**. Achten Sie jedoch darauf, nicht zu viel davon zu essen, was ebenfalls negative Folgen haben könnte (Blähungen, Probleme mit dem Stuhlgang...).



Hinweis: Erhöhen Sie Ihre Ballaststoffaufnahme allmählich, um Nebenwirkungen wie Blähungen und Völlegefühl zu vermeiden.

MEMO

Ein Tag voller Ballaststoffe

Um Sie bei der Aufnahme von Ballaststoffen zu unterstützen, schlagen wir Ihnen ein Beispielenü vor, mit dem Sie die täglichen Empfehlungen für Ballaststoffe abdecken können.

Dies ist natürlich **nur ein Beispiel** und alle Elemente können je nach Ihren Bedürfnissen und Ihrem Geschmack variieren und sollten von Tag zu Tag variieren. Beachten Sie, dass es sich hierbei nicht um ein vollständiges Menü handelt, sondern um ein Beispiel dafür, **wie Sie die empfohlene Tagesdosis** an Ballaststoffen **leicht erreichen können**. Der Ballaststoffgehalt der einzelnen Lebensmittel ist nur ein Richtwert.

FRÜHSTÜCK

2 Scheiben Vollkornbrot*

≈ [5-8] g

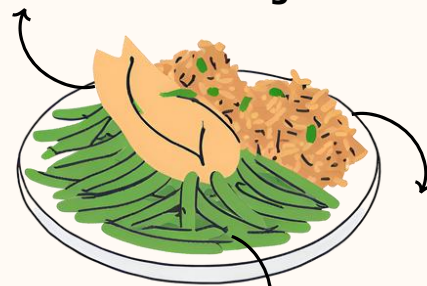
*Beilage nach Wahl 😊



1 Banane ≈ 3 g

MITTAGESSEN

Huhn ≈ 0 g



1/4 Teller Vollkornnudeln
≈ [4-7] g

1/2 Teller grüne Bohnen
≈ [3-6] g

NACHMITTAGSSNACK

1 Handvoll Mandeln

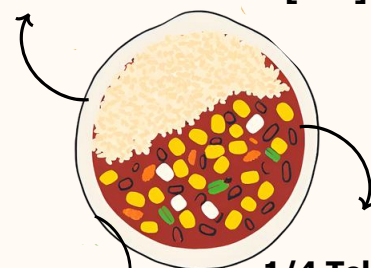
≈ 2,5 g



1 Apfel
≈ 3,5 g

ABENDESSEN

1/4 Teller Vollkornreis ≈ [2-4] g



1/2 Teller Karotten, Mais, Tomate
≈ [2-5] g

1/4 Teller rote Bohnen ≈ [6-10] g

Anmerkung: Um Ihren Gaumen zu verwöhnen, können Sie Ihre Gerichte ruhig mit Kräutern (Petersilie, Koriander, Schnittlauch...) oder Gewürzen (Curry, Paprika, Muskat...) verfeinern, denn auch sie enthalten Ballaststoffe. 😊

Quellen

ANSES. Ciqua - Table de composition nutritionnelle des aliments. Disponible sur : <https://ciqua.anses.fr/>.

Champ Martine. (2017). Devrions-nous manger plus de céréales complètes ? Cahiers de nutrition et de diététique (2018) 53, 22—33

Fu, J., Zheng, Y., Gao, Y., & Xu, W. (2022). Dietary fiber intake and gut microbiota in human health. Microorganisms, 10(12), 2507.

Guan, Z. W., Yu, E. Z., & Feng, Q. (2021). Soluble dietary fiber, one of the most important nutrients for the gut microbiota. Molecules, 26(22), 6802.

He, Y., Wang, B., Wen, L., Wang, F., Yu, H., Chen, D., ... & Zhang, C. (2022). Effects of dietary fiber on human health. Food Science and Human Wellness, 11(1), 1-10.

Miller, K. B. (2020). Review of whole grain and dietary fiber recommendations and intake levels in different countries. Nutrition Reviews, 78(Supplement_1), 29-36.

Nutrition activité physique Cancer Recherche (NACRe). (2024). Fibres alimentaires et cancer. Disponible sur : <https://www.reseanacre.eu/prevention-primaire/facteurs-nutritionnels/fibres-alimentaires-et-cancer>

Partula, V., Deschasaux, M., Druesne-Pecollo, N., Latino-Martel, P., Desmetz, E., Chazelas, E., ... & Milieu Intérieur Consortium. (2020). Associations between consumption of dietary fibers and the risk of cardiovascular diseases, cancers, type 2 diabetes, and mortality in the prospective NutriNet-Santé cohort. The American journal of clinical nutrition, 112(1), 195-207.