Informationsblatt zum Thema *Ballaststoffe*

zur Unterstützung der Ernährungsberatung und -therapie

Was sind Ballaststoffe?

Ballaststoffe sind **natürliche Bestandteile pflanzlicher Lebensmittel**. Sie zählen zu den **nicht verwertbaren Kohlenhydraten**, da sie vom Darm nicht oder nur unvollständig abgebaut werden können. Sie liefern daher keine bzw. wenig Energie.

Welche positiven Wirkungen haben Ballaststoffe?

☺ Sie erhöhen und verlängern Ihr Sättigungsgefühl, da sie das Nahrungsvolumen vergrößern und die Magenentleerung verlangsamen.
→ Ballaststoffe helfen Ihnen, ein **gesundes Körpergewicht** zu **erreichen** bzw. zu **halten**.

☺ Sie wirken sich positiv auf Ihr Darmmikrobiom aus und regen die Darmtätigkeit an.
→ Ballaststoffe helfen Ihnen, Ihre **Verdauung zu fördern** und Problemen wie Verstopfung, der Entstehung von Hämorrhoiden oder einer Divertikulose entgegenzuwirken.

☺ Sie können präventiv für ernährungsmitbedingte Erkrankungen sein.
→ Ballaststoffe helfen Ihnen, **Erkrankungen** wie Diabetes mellitus Typ 2, Fettstoffwechselstörungen oder Herzerkrankungen **vorzubeugen**.

Wie können Ballaststoffe eingeteilt werden?

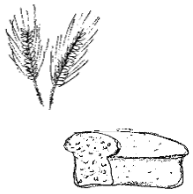
Ballaststoffe können in wasserlösliche und wasserunlösliche Ballaststoffe eingeteilt werden.

Wasserlösliche Ballaststoffe:	**Wasserunlösliche Ballaststoffe:**
• haben eine hohe Wasserbindungskapazität und quellen im Darm auf • verlieren ihre Struktur und bilden Gele • werden von Darmbakterien zu kurzkettigen Fettsäuren abgebaut, die einen positiven Einfluss auf Ihren Darm haben • **Beispiele:** Pektin, Inulin, β-Glukane, Psyllium • **sind enthalten in:** Obst (z. B. Apfel, Zitrusfrüchte, Banane), Gemüse (z. B. Möhre), Kartoffel, Vollkorngetreideprodukten (z. B. Haferflocken, Weizenmehl, Roggenmehl, Reis), Hülsenfrüchten, Leinsamen, Flohsamenschale	• können nur begrenzt quellen • werden nicht oder nur wenig durch Darmbakterien abgebaut • bewirken dadurch eine bessere Füllung des Darms und fördern die Darmbewegungen • **Beispiele:** Cellulose, resistente Stärke • **sind enthalten in:** Vollkorngetreide, Kleie, Zitrusfrüchten, Blattgemüse (z. B. Grünkohl, Spinat), erkalteten gekochten Kartoffeln und erkaltetem gekochtem Reis (z. B. in Kartoffel- oder Reissalat)

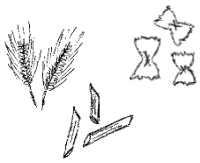
Welche Empfehlungen gibt es für die praktische Umsetzung einer ballaststoffreichen Ernährung?

Empfehlenswert ist eine Zufuhr von **mindestens 30 g Ballaststoffen pro Tag**. Wenn Sie sich an den folgenden Empfehlungen orientieren, kann die Menge relativ einfach erreicht werden.

Essen Sie mindestens **3 Portionen Gemüse** (3 Hände voll) und **2 Portionen Obst** (2 Hände voll) pro Tag. Gemüse auch in Form von Rohkost (z. B. Möhrensalat, Blattsalate mit Möhrenstreifen und Paprikawürfeln und/oder Sonnenblumenkernen).
Bevorzugen Sie **ballaststoffreiche Gemüsesorten** (z. B. Möhre, Erbsen, Blumenkohl, Brokkoli, Rosenkohl, Paprika, Rote Beete, Schwarzwurzel, Pfifferlinge, Artischocke) und **ballaststoffreiche Obstsorten** (z. B. Apfel, Brombeere, Johannisbeere, Himbeere, Heidelbeere, Birne, Pflaume, Kaki, Kiwi).



Essen Sie täglich 4-6 Scheiben **Brot aus Vollkorn**. Dabei können Sie auch auf feinkrumige Vollkornbrote zurückgreifen.
Tauschen Sie **ballaststoffarme Backwaren** (z. B. Weißbrot, helle Brötchen, Toastbrot, Baguette oder Fladenbrot) gegen **ballaststoffreiche Backwaren** (z. B. Weizen- oder Roggenvollkornbrot, -brötchen, -toastbrot, feinkrumige Vollkornbrote wie zum Beispiel Grahambrot oder Kommissbrot, Roggenmischbrot, Vollkornknäckebrot oder Pumpernickel) aus.



Wählen Sie auch bei anderen Getreideprodukten die **Vollkornvariante**.
Tauschen Sie **ballaststoffarme Getreideprodukte** (z. B. Nudeln aus Hartweizengrieß oder polierter Reis) gegen **ballaststoffreiche Getreideprodukte** (z. B. Vollkornnudeln, Naturreis, Grünkern oder Hirse) aus.

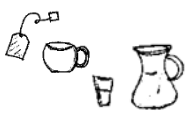
Tauschen Sie Frühstückscerealien (z. B. Cornflakes) gegen **selbst hergestelltes Müsli** aus. Hierfür können Sie z. B. Getreideflocken, frisches Obst, unterschiedliche Nüsse und Samen sowie Hafer- oder Weizenkleie verwenden.

Tauschen Sie Mehle mit niedriger Typenzahl (z. B. Type 405) durch **Mehle mit hoher Typenzahl** (z. B. Type 1050) oder **Vollkornmehle** aus. Um Ihren Geschmack daran zu gewöhnen, können Sie zu Beginn Mehl mit niedriger Typenzahl mit einem Vollkornmehl mischen.

Essen Sie mehrmals pro Woche eine Portion **Hülsenfrüchte**, z. B. Linsen, Kichererbsen, Erbsen oder Bohnen beispielsweise in Suppen, Salaten oder Aufstrichen.

Ersetzen Sie häufiger Fleisch und Wurst durch **pflanzliche Alternativen**, z. B. Hülsenfrüchte, Bohnen oder Sojaprodukte in Aufstrichen oder in warmen Mahlzeiten.

Verzehren Sie **Nüsse** (etwa 25 g bzw. eine Handvoll am Tag) als Snack im Austausch gegen Süßwaren, Chips und weitere Knabberartikel.



Trinken Sie **täglich 1,5 bis 2 Liter zuckerarme Getränke** (z. B. Mineralwasser oder ungesüßte Tees). Ausreichend Flüssigkeit ist wichtig, damit die Ballaststoffe ihre positive Wirkung entfalten können.

Literatur:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (2011): Leitlinie Kohlenhydrate kompakt - Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2012): Mehr Ballaststoffe bitte! Die Ballaststoffzufuhr lässt sich im Alltag leicht steigern. DGE aktuell. Presseinformation der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V.: 06/2012.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2019): Ballaststoffe - wertvoll für die Gesundheit.

Dickau, K. (2018): Die Nährstoffe. Bausteine für Ihre Gesundheit. 4. aktualisierte Auflage. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE).

Höfler, E.; Sprengart, P. (2018): Praktische Diätetik. Grundlagen, Ziele und Umsetzung der Ernährungstherapie. 2. Auflage Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.

Lückerath, E. (2014): Ernährungslehre und Diätetik. In: Diätetik und Ernährungsberatung. Das Praxisbuch (2014). 5. aktualisierte Auflage Stuttgart: Haug.

Meier, R. F. (2018): Ballaststoffe. In: Biesalski, H. K.; Bischoff, S. C.; Pirlich, M.; Weimann, A. (Hg.): Ernährungsmedizin. 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag: 114-123.

Schek, A. (2011): Ernährungslehre kompakt. Kompendium der Ernährungslehre für Studierende der Ernährungswissenschaft, Medizin und Naturwissenschaften und zur Ausbildung von Ernährungsfachkräften; mit 74 Tabellen. 4. aktualisierte und erweiterte Auflage. Sulzbach/Taunus: Umschau-Zeitschr.-Verl. (UZV-Fachbuch).

Schulze-Lohmann, P. (2012): Ballaststoffe - Grundlagen - präventives Potenzial - Empfehlungen für die Lebensmittelauswahl. Ernährungs Umschau 7/2012: 408-417

Ströhle, A.; Wolters, M.; Hahn, A. (2018): Präventives Potenzial von Ballaststoffen - Ernährungsphysiologie und Epidemiologie. In: Aktuelle Ernahrungsmedizin 43 (03): 179–200.

Impressum

Herausgeber:
Hochschule Fulda
Leipziger Str. 123
36037 Fulda

Kontakt:
Regionales Innovationszentrum Gesundheit und Lebensqualität Fulda (RIGL-Fulda)
Modellprojekt für die diätetische Versorgung im Raum Fulda (MoDiVe)
www.hs-fulda.de/rigl-fulda/modive

Verantwortung:
Prof. Dr. Kathrin Kohlenberg-Müller

Konzeption und graphische Gestaltung:
Maren Peuker, Laura Hoffmann, Nadja Noll, Talitha Wiegand
Stefanie Kelz, Carolin Moser

Version 2, Stand: November 2021

In Kooperation mit:

DRK SENIOREN ZENTREN
Institut für Gesundheitsberufe
Bildungszentrum | Klinikum Hersfeld-Rotenburg
Richtig für mich, wichtig für alle!
Klinikum Fulda
Universitätsmedizin Marburg - Campus Fulda
PRAXIS FÜR ERNÄHRUNG

Lizenz:

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC-BY-ND) zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/.