



Empfehlungen zu Kohlenhydraten

Kohlenhydrate sind unsere wichtigste Energiequelle und gehören zusammen mit den Fetten und Proteinen zu den Hauptnährstoffen. Sowohl für körperliche wie auch für geistige Leistungen sind wir auf Energie aus Kohlenhydraten angewiesen. Die Kohlenhydrate können grob in drei Gruppen eingeteilt werden: Zuckerarten, Stärke und Nahrungsfasern.

1. Was sind Kohlenhydrate und wo kommen sie vor?

Kohlenhydrate sind in der Natur weit verbreitet und kommen hauptsächlich in pflanzlichen Lebensmitteln vor und nur in geringen Mengen in tierischen Produkten. Kohlenhydrate bestehen aus Zuckerbausteinen, welche einzeln oder als kurze oder lange Ketten aufgebaut sind. Diese verschiedenen Kohlenhydratgruppen üben unterschiedliche Wirkungen im Körper aus. Kohlenhydrate sind aber in erster Linie ein wichtiger Energielieferant. 1 g Kohlenhydrate liefern 4 kcal (Kilokalorien) Energie.



- **Zuckerarten:** Dazu zählen Zucker mit einem oder zwei Bausteinen. Ihre wichtigsten Vertreter sind Haushaltszucker (Saccharose), Fruchtzucker (Fructose), Traubenzucker (Glucose) und Milchzucker (Lactose). Die ersten drei Zuckerarten kommen natürlicherweise in Früchten und zu einem geringen Teil in Gemüse vor. Sie werden aber auch zum Süssen von Speisen und Getränken verwendet. Lactose ist in Milch und daraus hergestellten Produkten wie Joghurt enthalten. Käse hingegen enthält keine bzw. nur wenig Lactose.
- **Stärke:** Stärke besteht aus langen Ketten des Zuckerbausteins Glucose. Sie kommt in wichtigen Grundnahrungsmitteln wie Getreide (Weizen, Mais, Reis usw.) und daraus hergestellten Produkten (Brot, Teigwaren, Flocken), Kartoffeln und bestimmten Hülsenfrüchten vor.
- **Nahrungsfasern (Ballaststoffe):** Nahrungsfasern sind ebenfalls lange Zuckerbaustein-Ketten. Sie sind nicht verdauliche Kohlenhydrate und werden erst teilweise im Dickdarm durch Bakterien abgebaut. Nahrungsfasern besitzen eine verdauungsregulierende und sättigende Wirkung. Gute Quellen sind Vollkorngetreideprodukte, Gemüse, Früchte und Hülsenfrüchte.

2. Wie viele Kohlenhydrate braucht es?

Grundsätzlich gelten die Empfehlungen für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung, wie sie in der Schweizer Lebensmittelpyramide dargestellt sind. Die Lebensmittelpyramide bevorzugt als Kohlenhydratquellen Früchte und Gemüse, Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte.

- **Gesamtzufuhr:** Kohlenhydrate sollten von den drei Hauptnährstoffen (Fette, Protein und Kohlenhydrate) anteilmässig am meisten konsumiert werden (ca. 45-55% der täglichen Energieaufnahme). Für eine Frau mit einem Tagesenergiebedarf von 1800 kcal entspricht dies einem Bedarf von 200-250 g Kohlenhydrate pro Tag und für einen Mann mit einem Tagesenergiebedarf von 2200 kcal sind es 250-300 g Kohlenhydrate pro Tag. Die Kohlenhydratmenge hängt also vom Energieverbrauch ab und kann variieren, z.B. bei sportlicher Aktivität. Wichtiger als die Gesamtzufuhr ist jedoch die Art (Qualität) der Kohlenhydrate.
- **Nahrungsfasern:** Aufgrund vieler positiver Wirkungen auf die Gesundheit sollten reichlich Nahrungsfasern konsumiert werden. Für Erwachsene werden 30 g Nahrungsfasern pro Tag empfohlen. 2 Stück Vollkornbrot enthalten beispielsweise 7 g Nahrungsfasern.
- **Zucker:** Zugesehter Zucker (Saccharose, Glucose, Fructose sowie Zucker aus Honig, Fruchtsaft) sollte maximal 10% der täglichen Energieaufnahme ausmachen. Zuckerarten, die natürlicherweise in Lebensmitteln vorkommen, zählen nicht dazu (z.B. Zucker aus Früchten, Gemüse, Milch, Naturjoghurt). Für eine erwachsene Person mit vorwiegend sitzender Tätigkeit und einem täglichen Energiebedarf von ungefähr 2000 kcal ergibt dies einen maximalen Zuckerkonsum von rund 50 g pro Tag. Diese Menge ist beispielsweise in einer 5 dl Flasche Süssgetränk enthalten.
- **Fructose:** Fructose nehmen wir vor allem in Form von Haushaltszucker zu uns. Die Wirkung von Fructose auf die Gesundheit wird kontrovers diskutiert. Grosse Mengen an Fructose können sich bei Risikogruppen (Übergewicht, körperliche Inaktivität, Diabetes, andere Stoffwechselerkrankungen) möglicherweise negativ auf die Gesundheit auswirken. Insgesamt sollte vor allem auf einen reduzierten Konsum von zugesehtem Zucker geachtet werden, statt auf Fructose allein.
- **Süssungsmittel und Zuckeraustauschstoffe:** Im Rahmen einer ausgewogenen und abwechslungsreichen Ernährung haben sie keine negativen Wirkungen auf die Gesundheit. Süssungsmittel und Zuckeraustauschstoffe können eine zahnschonende und kalorienarme Alternative zu Saccharose sein. Ein übermässiger Konsum von Zuckeraustauschstoffen kann hingegen zu Durchfall führen.

3. Dokumente

- **Fachinformation zu Kohlenhydraten:** Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV
- **Weitere Informationen/Dokumente zu Kohlenhydraten:** Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE