

## Vorkommen

### 1. Zucker

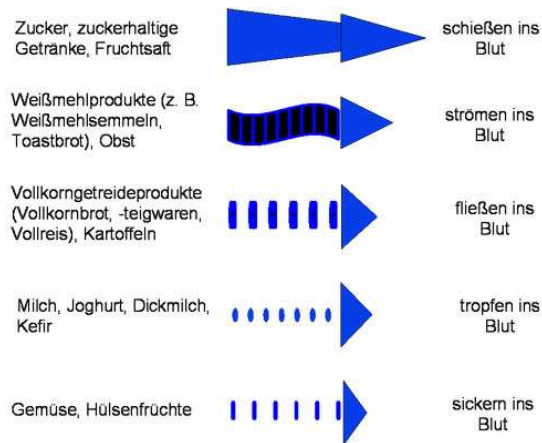
#### Einfachzucker

Raffinierte Kohlenhydrate, schnell verfügbar, hoher Blutzuckerspiegel, rascher Energielieferant  
Beispiele: Haushalts-, Trauben-, Fruchtzucker  
Zucker ist ein Würzmittel

### 2. Stärke

#### Mehrfachzucker

Umwandlung im Körper, stetige Energiegewinnung  
Beispiele: Brot, Reis, Teigwaren, Hülsenfrüchte, Mehl- und Getreideprodukte



## Anwendungstips

- Essen Sie zum Frühstück kohlenhydratreich, um Energie für den Tag zu haben
- Verzichten Sie auf kohlenhydratreiche Zwischenmahlzeiten, um so den Insulinspiegel zwischenzeitlich zu senken
- Vermeiden Sie den gleichzeitigen Genuss von Kohlenhydraten und Fetten
- Reduzieren Sie den Anteil an Einfach- oder Zweifachzuckern, wie sie in Haushaltszucker, Bier oder Traubenzucker enthalten sind.

## Täglicher Kohlenhydrat-Bedarf

(Stand: 24. Juni 2009)

Mit 5 Jahre bei einem Gewicht von 20kg Mindestzufuhr KH135g, Jugendlicher bei einem Gewicht 60kg von Mindestzufuhr KH 160g. Der überwiegende Anteil sollte aus Mehrfachzuckern (Polysacchariden) bestehen. Vor allem stärkehaltige Nahrungsmittel wie Kartoffeln, Reis oder Vollkornnudeln sind empfehlenswert. Sie erzeugen ein länger anhaltendes Sättigungsgefühl, weil der Körper die Nahrung im Vergleich zu einfachen Zuckerformen wie Haushaltszucker langsamer aufnimmt. Außerdem sind sie reich an Vitaminen und Mineralstoffen.

### Achtung!

Werden zu viele Kohlenhydrate aufgenommen, werden diese nicht in Energie umgewandelt und überschüssige Kohlenhydrate werden in Fett umgewandelt und im Fettgewebe gespeichert.

Wichtig ist:

Kohlenhydrate können in Fett umgewandelt werden, Fett aber nicht in Kohlenhydrate. Deshalb ist eine regelmäßige tägliche Zufuhr von Kohlenhydraten für den Stoffwechsel am günstigsten.

Bei dauerhaften Kohlenhydratüberschuss kann als Folge Übergewicht (Adipositas) entstehen.

Etwa jedes fünfte Kind und jeder fünfte Jugendliche wird in Deutschland als übergewichtig eingestuft. Bei sieben Prozent aller Kinder liegt eine Adipositas vor und die Tendenz ist steigend.

## Wieviel Energie liefern Kohlenhydrate?

Ein Gramm Kohlenhydrate entspricht 4,1 kcal (17kJ). Das ist etwa so viel wie auch Eiweiß liefert. 1 g Fett enthält 9 kcal. Mengenmäßig gesehen sind Kohlenhydrate aber die bedeutendsten Energielieferanten.

### Naschen erlaubt?

Genießt die Leckereien – ganz bewusst ab und zu. Und verbietet Euch nichts! Sonst bekommt Ihr irgendwann Heißhunger auf das Verbotene und könnt die Mengen, die Sie in solchen Situationen verschlingen, nicht mehr kontrollieren. Solange Sie in Maßen genießen, ist dagegen nichts einzuwenden. Behaltet aber die Menge im Auge. Höchstens 10 % der täglichen Energiezufuhr sollte aus süßen und herzhaften Knabberereien kommen

## Süße und salzige Leckereien: die Menge im Blick haben

### Knabber-Ration Kalorien (kcal) pro Ration

- 1 Riegel Vollmiltschokolade + 10 Gummibärchen 145kcal
- 1 Beutel süßes Popcorn (40 g) 147kcal
- 20 Salzstangen + 5 Butterkekse 210kcal
- 2 Teelöffel Nuss-Nougat-Creme + 1 Glas Zitronenlimonade (200 ml) 203kcal
- 2 Kugeln Fruchteis 120kcal
- Choco Crossies 100kcal
- Fruchtbonbons (5 Stück = 25 g) 90kcal
- Bounty (1 Riegel = 2 Stück) 285kcal
- Duplo (1 Riegel = 18 g) 100kcal
- Dickmann's Mohrenkopf super (1 Stück) 100kcal
- Hanuta (1 Stück) 115kcal

Quelle: Die große GU Nährwert-Kalorien-Tabelle (Gräfe und Unzer, 2006/07), Kalorien mundgerecht (Umschau Braus, 2006)

## Kohlenhydrate

(Kohlenstoffhydrate, Zucker, Dextrine, engl. carbohydrates) stellen den wichtigsten Grundnahrungsstoff dar. Im menschlichen und (tierischen) Körper werden Kohlenhydrate als Glykogene gespeichert, im pflanzlichen Bereich als Stärke. Aus diesem Grund dienen sie dem Körper gleichzeitig auch als wichtigster Energielieferant: die Energieausbeute an ATP ist bei Kohlenhydraten besonders hoch. Speziell die kurzen, intensiven sportlichen Aktivitäten (Sprints) profitieren von Kohlenhydraten, da sie selbst im Körper nur in Form von Glykogen und nur begrenzt gespeichert werden können.

## Funktionen

- Sie stellen einen wichtigen Bestandteil zur Deckung des täglichen Energiebedarfes dar
- Das Gehirn braucht täglich ca. 140 g Glucose
- Kohlenhydrate sind Energielieferant in der Muskulatur
- Kohlenhydrate sind Teil der Bindegewebsstrukturen und Zellmembranen
- Glucose ist wichtig für den Stoffwechsel der roten Blutkörperchen
- Das Glykogen wird in der Regel vom Körper zum Aufrechterhalten eines gewissen Blutzuckerspiegels benötigt und somit als Energiereserve benutzt.



### Jana Müller Schmidt

Fitnesstrainerin, Präventionstrainerin

Ernährungsberaterin

☎ 49(0151)2007702

✉ [mueller-schmidt@gmx.de](mailto:mueller-schmidt@gmx.de)

homepage

[www.jms-figurinform.de](http://www.jms-figurinform.de)

[www.jms-figurinform.de](http://www.jms-figurinform.de)

## Kohlenhydrate



Aufgabe:

Nehmt hauptsächlich morgens und mittags Kohlenhydrate zu sich und abends verzichtet auf Kohlenhydrate!!!