

## INFOBLATT **KOHLLENHYDRATE**

Kaum ein Nahrungsbestandteil wird so häufig diskutiert wie die Kohlenhydrate.  
Sind sie Dickmacher? Sind sie doch keine? Sind sie sogar wichtig?

Wir klären auf!

### Zur Gruppe der Kohlenhydrate zählen:

**Zucker** – egal in welcher Form

**Fruchtzucker** aus Obst, Honig, Ahornsirup, Agavendicksaft oder Marmelade.

Milch enthält den so genannten **Milchzucker**, der auch als Lactose bekannt ist.

**Stärke** besteht aus vielen einzelnen Zuckerbausteinen – somit gehören alle stärkehaltigen Lebensmittel in die Gruppe der Kohlenhydrate.

**Beispiele sind:** Brot, Gebäck, Reis, Kartoffeln, Nudeln und Hülsenfrüchte.

Traubenzucker  
Fruchtzucker  
Schleimzucker



Einfachzucker

Haushaltszucker  
Milchzucker  
Malzzucker



Zweifachzucker

Stärke  
Bestandteile



Diese Übersicht zeigt, aus wie vielen Zuckerbausteinen die jeweiligen Kohlenhydratarten bestehen. Das ist deshalb wichtig, weil die „Größe“ darüber entscheidet, ob ein Kohlenhydrat günstig oder ungünstig ist.

### Funktion der Kohlenhydrate

Kohlenhydrate sind für unseren Körper die wichtigsten Energielieferanten. Unser Gehirn kann sich ausschließlich von Zucker ernähren. Gibt es keinen, weil wir z. B. gar nichts essen, holt sich das Gehirn seinen Zucker aus den Muskeln. → **Warum aus den Muskeln?** Muskeln bestehen aus Aminosäuren und manche davon, die glucoplastischen, können zu Zucker umgebaut werden.

### Was passiert wenn wir keine Kohlenhydrate essen?

- Das Gehirn ist unterversorgt – wir sind unkonzentriert, bekommen leicht Kopfschmerzen, werden nervös oder unruhig.
- Der Körper baut Zucker aus Muskeln um – wir verlieren Muskeln und können abgenommenes Gewicht nur sehr schwer halten.
- Der Körper versucht uns dazu zu bewegen Kohlenhydrate zu essen – es kann zu Heißhungerattacken kommen.
- Kohlenhydrate sind in den Muskeln und der Leber gespeichert – wenn die Speicher leer sind leidet die Leistungsfähigkeit – das ist beim Sport deutlich spürbar.

## Was passiert wenn wir zu viele Kohlenhydrate essen?

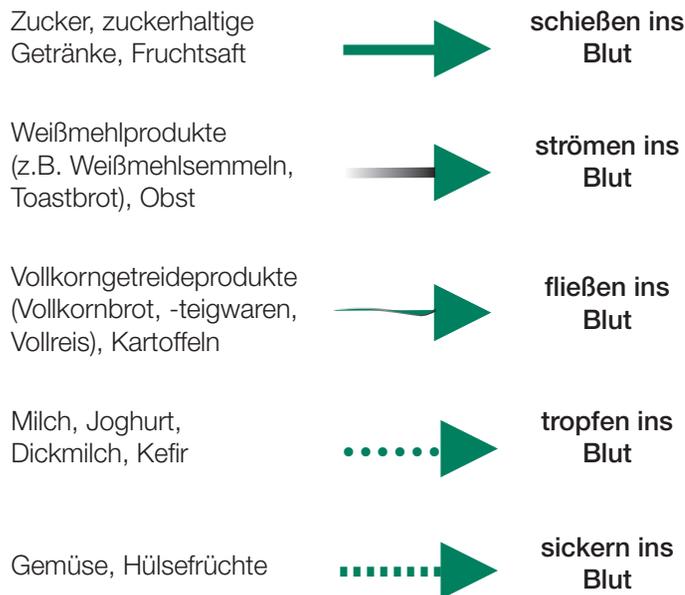
- Zu viele Kohlenhydrate, die nicht verbraucht werden, werden als Fett gespeichert.

## Günstige und ungünstige Kohlenhydrate

Ob ein Kohlenhydrat günstig oder ungünstig ist, hängt unter anderem davon ab, wie schnell es aus dem Darm ins Blut aufgenommen wird – also wie schnell der Blutzuckerspiegel ansteigt.

Kurze Kohlenhydrate (einzelne Zuckerbausteine) werden im Darm sehr schnell aufgenommen. Auch Zweifachzucker (2 Zuckerbausteine) werden schnell gespalten – der Blutzuckerspiegel steigt schnell an. Für Stärke braucht der Darm etwas länger um sie aufzuspalten und ins Blut aufnehmen zu können.

Die folgende Grafik gibt einen Überblick über die Aufnahmegeschwindigkeit:



Quelle: modifiziert nach Institut für Ernährungsinformation, Bad Rippoldsau 2003; entnommen: [http://www.vis.bayern.de/ernaehrung/ernaehrung/ernaehrung\\_krankheit/diabetes.htm](http://www.vis.bayern.de/ernaehrung/ernaehrung/ernaehrung_krankheit/diabetes.htm)

Ein Sonderfall sind die so genannten „komplexen“ Kohlenhydrate. Komplex bedeutet, dass es lange dauert bis sie in ihre Einzelteile zerlegt sind und ins Blut aufgenommen werden können.

Ballaststoffe spielen hier eine wichtige Rolle. Ballaststoffe sind Stoffe, die im Darm nur teilweise verdaut werden können und zum Teil wieder ausgeschieden werden – und das ist gut so!

- Sie beeinflussen die Verdauung positiv indem sie im Darm aufquellen und das Stuhlvolumen erhöhen. So kann einer Verstopfung vorgebeugt werden.
- Binden Gallensalze und Cholesterin, dadurch kann zu einer Senkung des Cholesterinspiegels beigetragen werden.
- Sie verzögern den Blutzuckeranstieg und tragen zu einem stabilen Blutzuckergeschehen bei. Dadurch können Heißhungerattacken gedämpft oder verhindert werden. Außerdem sind wir länger satt.

Viele Ballaststoffe sind in Vollkornbrot, Gemüse und Hülsenfrüchten. Es gibt auch Vollkornteigwaren und Vollkornmehl! Wer Vollkornprodukte nicht gut verträgt, kann Grahambrot oder Grahamweckerl ausprobieren.

Hülsenfrüchte bieten eine gute Kombination aus Eiweiß und Kohlenhydraten und sind damit besonders wertvoll! Gemüse sollte zu jeder Mahlzeit gegessen werden (roh, gekocht, als Suppe, als Salat...)



