

Kohlenhydrate

Was genau sind eigentlich Kohlenhydrate?



Kohlenhydrate

Einfach-, Zweifach- und Mehrfachzucker

Die Kohlenhydrate gehören zur Gruppe der Makronährstoffe, sind unsere bevorzugte Energiequelle und liefern uns 4 Kilokalorien auf 1 Gramm. Die Kohlenhydrate, die auch als Zucker bekannt sind, sind elementar wichtig für unseren Körper und sorgen dafür, dass der gesamte Organismus gut läuft und unsere Organe, Muskeln, Nerven usw. funktionsfähig sind. Sie werden in drei unterschiedliche Arten eingeteilt. Diese sind die Einfach-, Zweifach- und Mehrfachzucker

Am besten kannst du dir das anhand von Bausteinen vorstellen. Die Mehrfachzucker bestehen aus vielen Bausteinen, die alle miteinander verknüpft sind.

1

EINFACHZUCKER

Traubenzucker,
Fruchtzucker, Früchte,
Honig

2

ZWEIFACHZUCKER

Haushaltszucker,
Milchzucker (Laktose),
Milchprodukte, Milch
Früchte

3

MEHRFACHZUCKER

Kartoffeln, Getreide,
Stärke,
Vollkornprodukte, Reis

Damit unser Körper aber die Energie aus Kohlenhydraten nutzen kann, muss er alle vorhandenen Bausteine in einzelne Steine zerlegen.

Dieser Prozess beginnt bereits im Mund und wird im Dünndarm weitergeführt, bevor es an das Blut abgegeben wird und schließlich dort hingelangt wo es gebraucht wird.



Was passiert aber wenn wir unseren Körper mehr liefern, als tatsächlich gebraucht wird?

Unser Körper ist ein sehr intelligentes Instrument und möchte Verschwendung in jedem Fall vermeiden. Darum legt er auch bei einem Überschuss an Energie, Vorräte für schlechte Zeiten an - es entstehen Fettdepots. Diese Prozesse sind natürlich noch viel detaillierter, aber vereinfacht dargestellt funktioniert unser Körper nach diesem Schema.

Als nächstes wollen wir die Frage klären, welche Art der gerade erklärten Kohlenhydrate für einen Menschen besser geeignet sind. Ist es die Art von Zucker, die deinem Körper schnell verfügbare Energie bringt, oder sind es die, bei denen dein Körper länger und härter dafür arbeiten muss?

Die Antwort darauf ist: es kommt darauf an in welcher Situation du dich gerade befindest. Jede Art dieser Kohlenhydrate wird benötigt, nur nicht in der gleichen Menge. Darum sind Bezeichnungen wie schlechte und gute Kohlenhydrate eher oberflächlich und irreführend.

Was genau Mehrfachzucker sind und wie diese funktionieren haben wir weiter oben bereits grob erklärt, aber noch einmal zu Verdeutlichung: Es sind die vielen Bausteine die miteinander verbunden

MACHEN KOHLENHYDRATE DICK?

Wenn du einen Überschuss an Kohlenhydraten hast, sprich du zu viel Energie zuführst, dann werden diese automatisch in Fett umgewandelt und gespeichert.

Die Aussage, dass hauptsächlich Kohlenhydrate dich dick machen stimmt aber nicht! Jeder Nährstoff, der dir Energie liefert und im Übermaß aufgenommen wird, wird in Fett umgewandelt und gespeichert.



sind und für die dein Körper länger und härter arbeiten muss, um sie zu verwerten. Diese harte Arbeit wird aber auch belohnt indem es uns über einen längeren Zeitraum mit Energie versorgt. Darum auch der Begriff komplexe Kohlenhydrate, den du sicherlich schon einmal gehört hast.

Komplexe Kohlenhydrate lassen unseren Blutzucker langsam und konstant ansteigen, was sich wiederum positiv auf unsere Energie auswirkt und Heißhungerattacken verhindert. Einfach- und Zweifachzucker hingegen lassen den Blutzuckerspiegel schnell und rapide ansteigen, was uns schnelle Energie bringt, aber dementsprechend auch wieder schnell vergeht und wir infolgedessen wieder schneller Hunger bekommen. Diese Information ist nicht nur für sportliche Menschen interessant, sondern auch für Leute die mit Gewichtsproblemen zu kämpfen haben.

Wenn also Kohlenhydrate ins Blut gelangen steigt der Blutzuckerspiegel an und es wird ein Hormon ausgeschüttet, welches sich Insulin nennt. Dies passiert damit die Nährstoffe aus der Nahrung in die Zellen transportiert werden können. Neben dieser positiven Eigenschaft, bewirkt Insulin aber auch eine Verhinderung des Fettabbaus. Das bedeutet also, dass Insulin ein nützliches, oder ein kontraproduktives Werkzeug sein kann.

Durch das Insulin speichern wir wichtige Nährstoffe in unserem Körper und regen zum Beispiel die Muskelproteinsynthese an, die Aminosäuren in die Muskulatur transportieren. Auf der anderen Seite sollten aber Menschen mit einem hohen Fettanteil darauf achten überwiegend langkettige, sprich komplexe Kohlenhydrate zu konsumieren.

Fruchtzucker

Den Fruchtzucker möchte ich noch einmal herausnehmen und etwas genauer erklären, da auch hier viele Missverständnisse vorliegen. Das Besondere an diesem Zucker ist, dass es insulinunabhängig ins Blut gelangt und zum größten Teil in der Leber verstoffwechselt wird. Des Weiteren besitzt der Fruchtzucker einen doppelt so hohe Süßungsgehalt wie die Glukose (auch ein Einfachzucker) und ist billiger in der Produktion. Diese Eigenschaft macht sich die Lebensmittelindustrie zu nutze und verwendet größtenteils Fruchtzucker für diverse Fertigprodukte und/oder Limonaden.

Isolierte Fruktose kann man aber nicht mit der Fruktose aus Obst und Gemüse vergleichen. In Obst ist zum Beispiel nicht nur Fruchtzucker enthalten, sondern auch ein Teil Glukose, wichtige Vitamine und Ballaststoffe. Dies „entschärft“ quasi die Sache. In normalen Mengen gesund, aber ein übertriebener Konsum sollte auch hier vermieden werden.

Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass ein Übermaß an Fruktose ein Indiz für die Fettleber sein kann und schlechte Blutfette mit sich bring. Dies ist aber wie schon erwähnt rein nur über Obst, oder Gemüse schwer möglich.

Datteln, Birnen und Rosinen gehören zu den Fruktose-reichsten Sorten, dagegen sind Erdbeeren, Ananas, oder Blaubeeren Fruktose-arm. Man kann also davon ausgehen, dass Früchte die sehr süß schmecken auch viel Fruchtzucker haben. Im Gegenteil sind Obstsorten mit säuerlichen Geschmack eher Fructoselos.

Fazit: Obst im normalen Rahmen ist erlaubt und empfehlenswert! Der Gemüsegehalt sollte aber immer höher sein. Industriell hergestellten Fruchtzucker meiden, oder nur in geringen Mengen konsumieren.

Ballaststoffe

Die Ballaststoffe gehören ebenfalls zur Gruppe der Kohlenhydrate, bekommen aber eine Sonderstellung da sie vom Körper nicht, oder nur teilweise abgebaut werden können. Ballaststoffreiche Lebensmittel müssen länger gekaut werden, binden sehr leicht Wasser und fördern infolgedessen auch das Sättigungsgefühl. Daraus kannst du schließen, dass Ballaststoffe hilfreich beim Abnehmen sind. In Studien wurde sogar untersucht ob sich Ballaststoffe positiv auf Diabetes auswirken können, aber zur Zeit gibt es noch keine signifikanten Ergebnisse die das Belegen. Man darf gespannt sein was weitere Untersuchungen ergeben werden.

Diverse Ernährungsinstitute empfehlen eine tägliche Aufnahme von 30 Gramm pro Tag, weswegen Vollkornprodukte, Gemüse, Obst und Hülsenfrüchte auch an dieser Stelle sehr empfehlenswert sind.

Welche Kohlenhydrate zur welcher Zeit?

Nach einem anstrengen Workout ist es wichtig deinen Körper mit schneller Energie zu versorgen. Das bedeutet also, dass du schnell verfügbare Kohlenhydrate brauchst um schnell regenerieren zu können. Ein Beispiel hierfür wäre eine Banane, oder Honig - am besten in Kombination mit einem Proteinshake.

Wenn du aber eine längere Wanderung, oder Radtour geplant hast, dann greife vorwiegend auf komplexe Kohlenhydrate zurück, um auch über einen längeren Zeitraum Energie zu haben. Zu diesen zählen beispielsweise Kartoffeln, Reis, Getreide und Vollkornprodukte.

Ich hoffe dir mit dieser groben Erklärung weitergeholfen zu haben. Für Anregungen und Diskussionen bist du herzlichst eingeladen.