



KOHLLENHYDRATE (KH) = ENERGIELIEFERANTEN

Mono = Einfach

Monosaccharide sind die kleinsten Bausteine:
Traubenzucker = Glucose (Honig, Obst, Gemüse)
Fruchtzucker = Fructose (Obst, Gemüse)
Schleimzucker = Galaktose (Milchzucker)

Speicherung

Traubenzucker kann zu Glykogen umgewandelt werden. Die Speicherung findet in der Muskulatur und in der Leber statt. Wird Energie benötigt, dann wird Glykogen wieder zu Traubenzucker abgebaut.

Bedeutung für den Körper:

KH sind wichtige Energielieferanten. Während der Verdauung werden sie durch Enzyme zu Einfachzucker abgebaut. Der Darm nimmt über das Blut den Einfachzucker auf.
Daher variiert der Blutzuckerspiegel je nachdem, was man gegessen hat.

Di = Zweifach

Rohr-Rübenzucker = Saccharose (Haushaltszucker, Süßwaren)
Malzzucker = Maltose (Bier, keimendes Getreide)
Milchzucker = Laktose (Milch, Milcherzeugnisse)

Sollte man wissen

Die tägliche Ballaststoffzufuhr sollte bei mindestens 30 g liegen.
Ballaststoffe beugen Krankheiten vor, z. B. Diabetes Typ 2. Sie senken den Cholesteringehalt, beugen Herz- und Kreislauferkrankungen vor und helfen bei Verstopfungen.

Energieumwandlung:

Einfachzucker können in den Zellen abgebaut werden. Es entsteht Kohlendioxid und Wasser, Sauerstoff wird verbraucht und Energie wird freigesetzt. Daher liefert 1 Gramm KH dem Körper 17 kJ. Für Gehirn- und Nervenzellen sind Einfachzucker die Energielieferanten.

Ballaststoffe

Sie sind pflanzlicher Herkunft und regen den Darm besonders an. Sie erhöhen zusätzlich das Sättigungsgefühl. Ballaststoffe sind häufig unverdaulich und füllen den Magen, da sie aufquellen.

Umbau zu Fett:

Wenn genügend Glykogen in der Leber und in der Muskulatur vorhanden ist, dann bildet sich daraus bei einer weiteren Aufnahme von Kohlenhydraten Fett.

Fakten ohne Ende:

55-60 % des täglichen Energiebedarfs sollten durch KH abgedeckt werden.
Pro kg Körpergewicht rechnet man 5-6 g KH, davon 2/3 Vielfachzucker, 1/3 Einfach- oder Zweifachzucker.

Poly = Mehrfach

Stärke (Mehl, Teigwaren)
Dextrin (Brotrinde, Mehlschwitze)
Cellulose (Kohl, Hülsenfrüchte)

Aus eins mach zwei

Glukose + Fructose = Saccharose
Glukose + Glukose = Maltose
Glukose + Galaktose = Laktose

Natur produziert

Durch die Photosynthese werden Kohlenhydrate gebildet. Hierzu benötigt die Pflanze Luft, Wasser und Licht.

Randspalte