



sge-ssn.ch

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
Société Suisse de Nutrition
Società Svizzera di Nutrizione

Zusatzinformationen Kohlenhydrate



Zusatzinformationen Kohlenhydrate – **Monosaccharide**

Monosaccharide

- Sind die einfachsten Kohlenhydrate.
- Müssen nicht enzymatisch gespalten werden und können deshalb vom Verdauungstrakt direkt ins Blut aufgenommen werden.
- Glucose ist der hauptsächliche Energielieferant für sämtliche Körperzellen.
- Fructose und Galactose werden in der Leber verstoffwechselt.

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – **Monosaccharide**

Arten von Monosacchariden

- Glucose (Synonyme: Dextrose, Traubenzucker)
- Fructose (Synonym: Fruchtzucker)
- Galactose

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – Disaccharide

Disaccharide

- Sind Verbindungen aus zwei gleichen oder zwei verschiedenen Monosacchariden.
- Werden im Verdauungstrakt durch Enzyme in Monosaccharide gespalten. Diese können dann ins Blut aufgenommen werden.

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – Disaccharide

Beispiele von Disacchariden

- Saccharose > Synonym: Haushaltszucker
> Bausteine: Glucose + Fructose
- Laktose > Synonym: Milchzucker
> Bausteine: Glucose + Galactose
- Maltose > Synonym: Malzzucker
> Bausteine: Glucose + Glucose

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – **Oligosaccharide**

Oligosaccharide

- Sind Verbindungen aus 3 bis 9 Monosacchariden.
- Verdauliche Oligosaccharide werden im Verdauungstrakt durch Enzyme in Monosaccharide gespalten. Diese können dann ins Blut aufgenommen werden.

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – **Oligosaccharide**

Beispiele von Oligosacchariden

- Maltodextrin > Baustein: Glucose
> Verdaulich
- Raffinose > Bausteine: Glucose, Fructose, Galactose
> Unverdaulich (entsprechendes Verdauungsenzym fehlt dem menschlichen Körper)
- Oligofructose > Bausteine: Fructose
> Unverdaulich (entsprechendes Verdauungsenzym fehlt dem menschlichen Körper)

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – Polysaccharide

Polysaccharide

- Sind Verbindungen aus zehn und mehr Monosacchariden.
- Verdauliche Polysaccharide werden im Verdauungstrakt durch Enzyme zu Monosacchariden gespalten. Diese können dann ins Blut aufgenommen werden.
- Unverdauliche Polysaccharide (Nahrungsfasern) gelangen in den Dickdarm und werden entweder unverändert ausgeschieden oder durch Darmbakterien weitgehend abgebaut.

Zusatzinformationen Kohlenhydrate – Polysaccharide

Beispiele von Polysacchariden

- Stärke > Bausteine: Glucose
> Verdaulich
- Glykogen > Bausteine: Glucose
> Verdaulich
- Inulin > Bausteine: Fructose
> Unverdaulich

Glykämischer Index (GI)

- Mit dem GI werden Kohlenhydrate und Lebensmittel aufgrund ihrer blutzuckererhöhenden Wirkung beurteilt.
- Der GI vergleicht Portionen miteinander, welche jeweils 50 g verdauliche Kohlenhydrate enthalten.
- Der GI wird durch verschiedene Faktoren beeinflusst: individuelle Variabilität, Zusammensetzung (Proteine, Fette, Nahrungsfasern) und Zubereitung (roh, gekocht, zerkleinert) des Lebensmittels/ Speise.
 - Hoher GI: z.B. Weissbrot, Cornflakes, Glucose
 - Mittlerer GI: z.B. Vollkornbrot, gekochter Kürbis, Saccharose
 - Geringer GI: z.B. Milch, Hülsenfrüchte.

Zusatzinformationen Kohlenhydrate

Glykämische Last (GL)

Die GL, auch glykämischer Load genannt, wird vom glykämischen Index GI unter Berücksichtigung des Kohlenhydratgehaltes des jeweiligen Lebensmittels abgeleitet.

$$GL = GI \times \frac{\text{Kohlenhydratgehalt des Lebensmittel pro 100 g}}{100}$$

Fazit GI und GL

- Eindeutige Aussagen über die blutzuckerbeeinflussende Wirkung einzelner Lebensmittel und Mahlzeiten aufgrund des GI und GL können nicht gemacht werden, da daneben noch weitere Faktoren eine Rolle spielen.
- Ob der GI Einfluss auf das Gewicht hat und ob sich ein hoher GI ungünstig auf die Gesundheit auswirkt, kann nicht abschliessend beurteilt werden.



sge-ssn.ch

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung

Eigerplatz 5 | CH-3007 Bern

+41 31 385 00 00 | info@sge-ssn.ch



Infomaterialien

www.sge-ssn.ch



Online-Shop

+41 31 385 00 00 | www.sge-ssn.ch/shop



tabula | Zeitschrift für Ernährung

+41 31 385 00 17 | www.tabula.ch



sge-ssn.ch

Wissen, was essen.