

## Was sind Kohlenhydrate?

Einfach- und  
Zweifachzucker



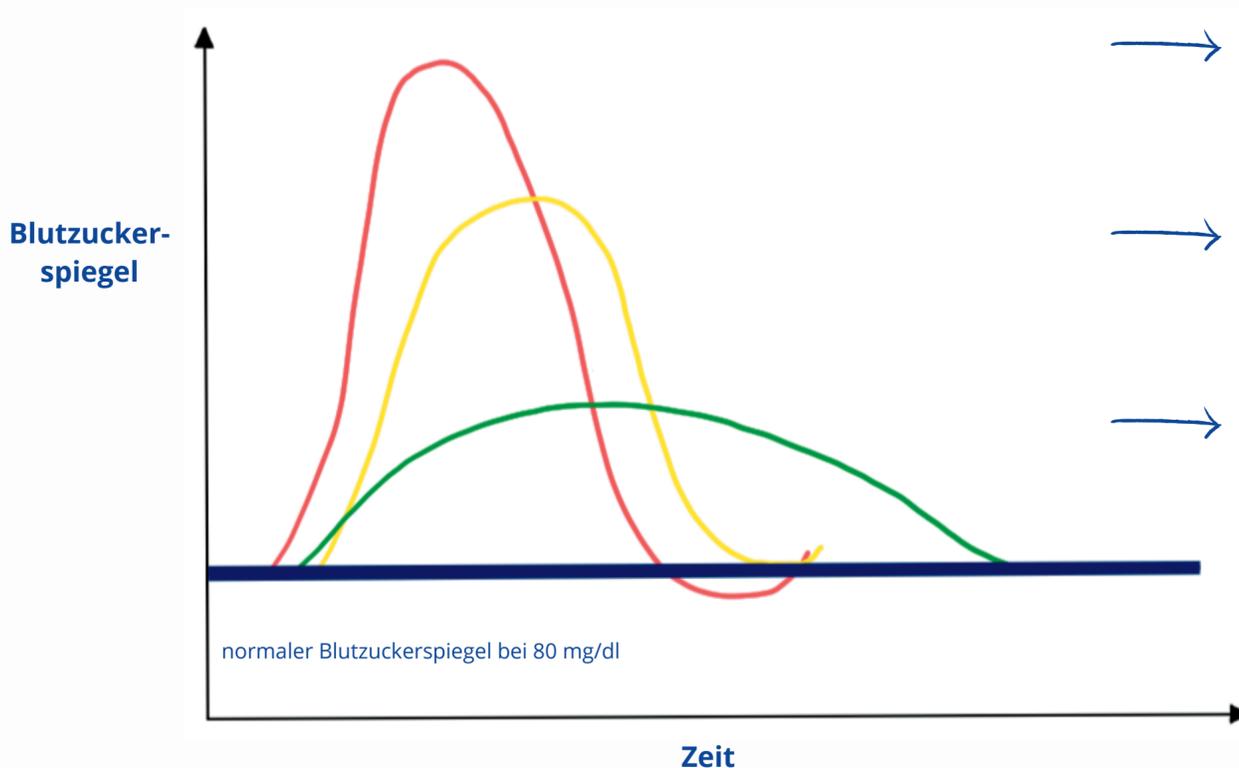
Reine Stärke /  
Weißmehlprodukte



Mehrfachzucker  
und  
Ballaststoffe



## Auswirkungen auf den Blutzuckerspiegel



Blutzucker schießt nach oben und fällt rapide wieder ab. Es wird ganz schnell viel Insulin benötigt, eine Achterbahn der Insulinausschüttung. Heißhunger entsteht!

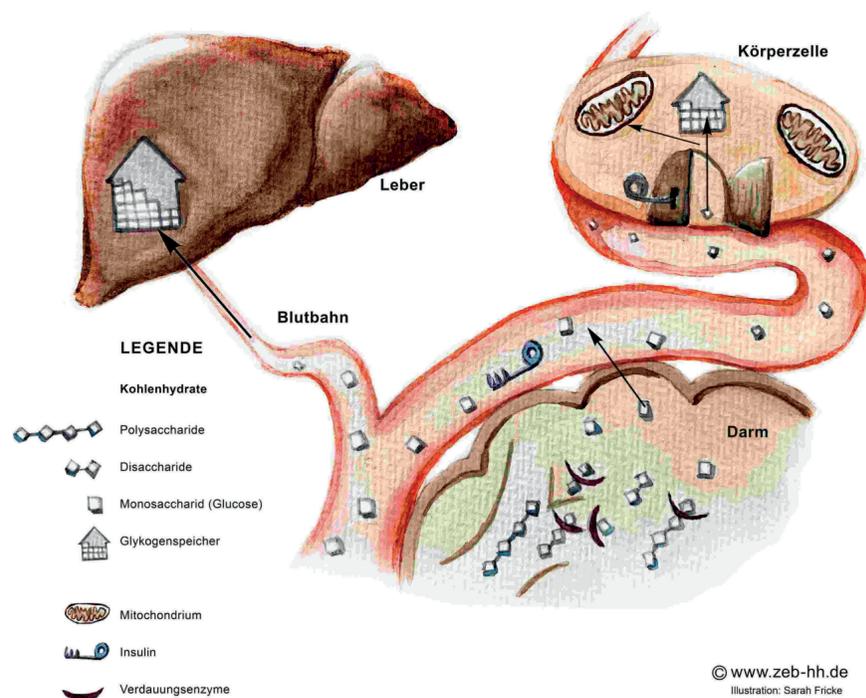
Blutzucker steigt mäßig schnell an und fällt mäßig wieder ab. Die Insulinausschüttung passt sich an.

Blutzucker steigt sehr langsam an und fällt auch sehr langsam wieder ab. Die Insulinausschüttung ist gering. Die Sättigung hält lange an.



Beugen Sie Heißhungerattacken vor durch den Verzehr von Vollkornprodukten und vollständige Mahlzeiten mit Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen.

# Der Zuckerstoffwechsel

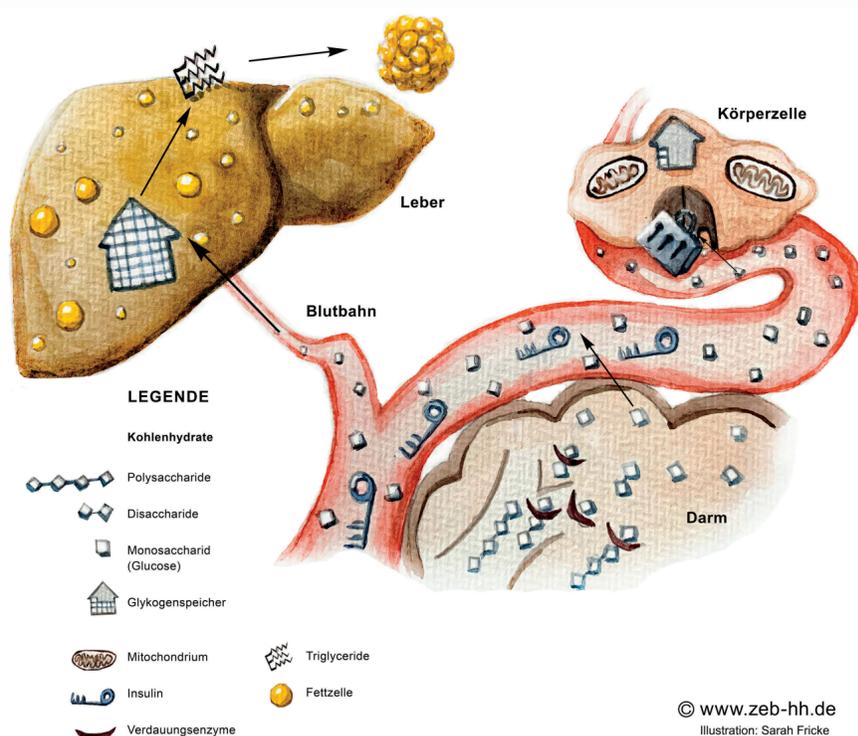


## Gesunder Stoffwechsel:

- Zucker aus der Nahrung gelangt vom Darm in die Blutbahn
- Das Insulin öffnet den Zucker für die Zellen "Schlüssel-Schloss-Prinzip"
- Wird genug Insulin in der Bauchspeicheldrüse gebildet, wird Glucose in die Zellen transportiert und der Blutzuckerspiegel ist ausgeglichen

## Insulinresistenz:

- Das "Schlüssel-Schloss-Prinzip" funktioniert nicht mehr
- Die Zellen "reagieren" nicht mehr auf das Insulin (Insulinresistenz)
- Der Blutzuckerspiegel steigt
- Die Bauchspeicheldrüse produziert mehr Insulin, bis sie erschöpft ist
- Diabetes mellitus Typ 2 oder eine Fettleber können entstehen



Ausgewogene Mahlzeiten mit Vollkornprodukten und wenig Zucker, dazu Bewegung und Sport - so wirkt das Insulin in unserem Körper!

# Ballaststoffe – alles andere als Ballast!

Ballaststoffe sind Pflanzenfasern

Training der  
Kaumuskulatur

Unterstützung des  
Sättigungsgefühls

können den Anstieg  
des Blutzuckerspiegels  
verlangsamen



Regulation der  
Verdauung

"Bakterienfutter"

können den  
Cholesterinspiegel  
senken



Mit zunehmendem Verarbeitungsgrad, z.B. schälen, kochen, nimmt der Gehalt an Ballaststoffen deutlich ab.

# Zuckerkonsum in Deutschland

empfohlener maximaler täglicher  
Zuckerverzehr: **50 g**

durchschnittlicher täglicher  
Zuckerverzehr: **95 g**



## Was ist freier Zucker?



# Genussvoll & gesund Naschen? Das geht!

Überbrückung von  
Hunger &  
Leistungstiefs

bei mentaler  
Anstrengung &  
Stress

Sättigung statt  
Heißhungerattacken

Gute Vitalstoffe statt  
"leere" Kalorien

moderate  
Blutzucker-  
schwankungen

weniger ungesunde  
Snacks

Snackgemüse  
und Snackobst



Trockenobst



Nüsse



dunkle Schokolade  
(mind. 80 % Kakao)



Kakaonibs  
(aus echten  
Bohnen)



Bestücken Sie sich Ihre Snackbox mit  
diesen Alternativen -  
guter Geschmack mit Gesundheitplus!

# Willkommen im Zucker-Dschungel

Zucker hat viele Namen - einige klingen gesund und natürlich.  
Lassen Sie sich nicht täuschen, sie haben keinen nennenswerten  
Gesundheitswert!

Auch Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe  
machen unser Essen vielfach süßer!

Erythrit (E 968)	Mannit (E 421)		
	Reissirup	Gerstenmalzextrakt	
Obstdicksaft	Zuckerrübensirup	Polydextrose	Farin
	Saccharose		
Milchpulver	Sorbit (E 420)		Cyclamat (E 952)
	Ahornsirup	Isoglucose	
Fruchtdicksaft	Molkenpulver	Gerstenmalz	
Maltit (E 965)	Thaumatococcus		Lactose
	Thaumatococcus (E 957)		
Maltodextrin	Isomalt (E 953)	Honig	
	Agavendicksaft	Kokosblütenzucker	
Xylit "Birkenzucker" (E 967)	Traubenzucker	Fruchtmark	
	Ascesulfam K (E 950)		
Dattelsirup	Modifizierte Stärke	Milchzucker	
Saccharin (E 954)		Glucose-Fruktose-Sirup	
	Dextrose		
	Brauner Zucker		
	Steviosid (E 960)		
Haushaltszucker	Invertzucker	Zuckerrübensirup	
	Lactit (E 966)		
Karamellsirup	Fructose	Roh-Rohrzucker	
	Aspartam (E 951)		



Manchmal taucht der Begriff "Zucker" nicht in der Zutatenliste auf. Ein Blick in die Nährwerttabelle verrät, wieviel Zucker in 100 Gramm des Lebensmittels enthalten sind.

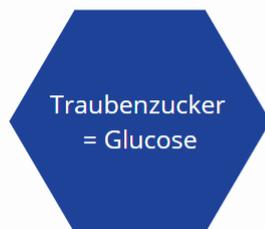
# Was sind Kohlenhydrate?

## Aufgaben der Kohlenhydrate:

- Energielieferant
- Energiespeicher

Unser Körper bezieht seine Energie hauptsächlich aus Kohlenhydraten. Die hiervon benötigte Menge ist individuell verschieden, sollte aber immer aus möglichst wenig verarbeiteten Lebensmitteln stammen.

## Einfachzucker



in Früchten, Honig  
Spuren in den meisten Pflanzen



in Früchten, Honig  
Spuren in den meisten Pflanzen



Komponente aus Lactose  
wird bei der Verdauung freigesetzt

## Zweifachzucker



Haushaltszucker = Saccharose

in Zuckerrüben, Zuckerrohr,  
Früchte, Ahornzucker



Milchzucker = Lactose

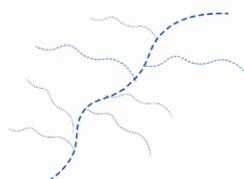
in Milch und Milchprodukte



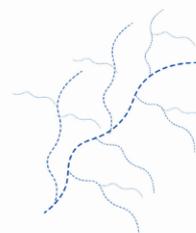
Malzzucker = Maltose

Keime,  
entsteht bei der Stärkeverdauung

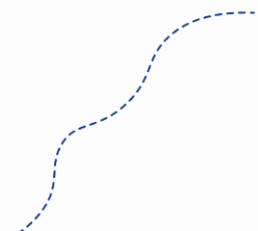
## Mehrfachzucker



**Stärke** (Amylose + Amylopektin)  
= Reserveform in Pflanzen  
aus Glucose + Glucose



**Glycogen**  
= Reserveform in Tieren aus Glucose



**Cellulose**  
= Ballaststoffe, die nur in  
Pflanzen vorkommen

# Willkommen beim Zuckerquiz

## Testen Sie Ihr Wissen!

1. Wie viel Kilo Zucker nimmt ein Mensch in Dt. im Schnitt im Jahr zu sich?

- a) 33,8 kg
- b) 45,5 kg
- c) 53,4 kg

2. Wie hoch ist die DGE Zufuhrempfehlung für Zucker pro Tag ?

- a) 25 g
- b) 50 g
- c) 75 g

3. Wie viel Würfelzucker (1 Stück = 3 g) stecken in 500 ml Ketchup?

- a) 25
- b) 35
- c) 40

4. Wie viel Würfelzucker stecken in 1 Dose (0,33 l) Limonade ?

- a) 4
- b) 8
- c) 13

5. Wie viel Prozent Zucker enthalten Knusper-Müslis im Durchschnitt?

- a) 12 - 18 %
- b) 20 - 26 %
- c) 28 - 34 %

6. Welche dieser Aussagen ist richtig ?

- a) Brauner Zucker schmeckt leich nach Karamell
- b) Brauner Zucker ist gesünder als weißer Zucker
- c) Brauner Zucker wird geröstet

7. Wie viele Kalorien enthalten 100 g Zucker?

- a) 306 kcal
- b) 406 kcal
- c) 506 kcal

8. Was schätzen Sie, wie viel Zucker Sie pro Tag zu sich nehmen ?

- a) ich nehme wenig Zucker zu mir, weil ich streng auf die angegebenen Mengen achte.
- b) Ich habe leider noch nie auf Zuckermengen allgemein geachtet.
- c) Ich bin mir meines hohen Zuckerkonsums bewusst, weiß aber keine Verbesserung.

Falls Sie weitere Fragen / Anmerkungen haben, kommen Sie gerne auf uns zu.

Ihr Team bgf der Zentrale für Ernährungsberatung e.V.

# Willkommen beim Zuckerquiz

## Lösen Sie hier Ihre Neugier!

1. Wie viel Kilo Zucker nimmt ein Mensch in Dt. im Schnitt im Jahr zu sich?

Um 1800 lag dieser bei unglaublichen 2 kg!

**33,8 kg Zucker ist der Durchschnittsverbrauch in Deutschland 2019.**

Dies entspricht einer Menge von 95 g am Tag - das sind 19 Teelöffel täglich!

2. Wie hoch ist die DGE Zufuhrempfehlung für Zucker pro Tag ?

**Die DGE empfiehlt maximal 50 g freien Zucker pro Tag aufzunehmen.**

Die Deutschen Fachgesellschaften für Ernährung, Diabetes und Adipositas haben sich dieser Empfehlung angeglichen, da fast das doppelte hierzulande verzehrt wird!

3. Wie viel Würfelzucker (1 Stück= 3g) stecken in 500 ml Ketchup?

**Rund 35 Stück Würfelzucker stecken in 500 ml.**

Konkret sind es rund 105 g Zucker in 500 ml.

Dies entspricht einer Menge von 22 g pro 100 ml Ketchup!

4. Wie viel Würfelzucker stecken in 1 Dose (0,33 l) Limonade ?

**13 Stückchen Würfelzucker stecken in 0,33 l Limonade.**

Eine Dose Limonade enthält im Durchschnitt also ca. 40 g Zucker.

Dies entspricht über zwei gehäufte Esslöffel!

5. Wie viel Prozent Zucker enthalten Knusper-Müslis im Durchschnitt?

**20 - 26 % Zucker ist in vermeintlich gesundem Müsli enthalten.**

Bei dem Wort "Knusper" ist davon auszugehen, dass dieser Effekt mit Hilfe von Zucker erreicht wird. Kaufen Sie daher lieber Basismüsli mit Früchten, ohne "Crunch" Effekt!

6. Welche dieser Aussagen ist richtig ?

**Brauner Zucker schmeckt leicht nach Karamell.**

Gesünder für den ganzen Körper ist der Braune Zucker keinesfalls.

Ihm fehlt lediglich der letzte Verarbeitungsschritt, das Bleichen!

7. Wie viele Kalorien enthalten 100 g Zucker?

**100 g Zucker enthalten 406 kcal.**

Um diese Energiemenge zu verbrauchen, müsste man beispielsweise 70 Minuten ununterbrochen Tennis spielen!

8. Was schätzen Sie, wie viel Zucker Sie pro Tag zu sich nehmen ?

a) Ihnen ist die Bedeutung eines zu hohen Zuckerkonsums bewusst und Sie achten auf eine niedrige Zufuhr.

b) Ihnen ist dieses Thema bewusster geworden und Sie achten zukünftig auf Zuckergehalte.

c) Ihnen ist Ihr hoher Zuckerkonsum bewusst und Sie machen sich Gedanken, wie Sie ihn reduzieren können.

Kommen Sie gerne auf uns zu. Wir beraten Sie gern!

<https://bgf.hamburg>