



# Ernährung bei Diabetes Mellitus (Teil 2)

Es ist komplex!  
Die Sache mit den Kohlenhydraten

# Was sind Kohlenhydrate?



<https://www.prinz-sportlich.de/magazin/kohlenhydrate/>

- Neben Fett und Eiweiß zählen die Kohlenhydrate zu den Makronährstoffen
- Sie sind der bevorzugte Brennstoff des Körpers, keinen Nährstoff nutzt er lieber um daraus Energie zu gewinnen! Das liegt daran, dass er die meisten Kohlenhydrate schnell zu Glucose zerlegen kann aus der er dann Energie gewinnt
  - Diese Energie verwendet Körper für alles Mögliche, z.B. Muskelarbeit oder Aufbau von Zellbestandteilen

# Machen mich Kohlenhydrate dick?

Antwort: Jein

Kohlenhydrate an und für sich machen nicht dick!

Aber:

Es ist wahrscheinlicher zuzunehmen wenn oft Lebensmitteln mit einfachen und raffinierten Kohlenhydraten konsumiert werden

Der Grund:

- Im Vergleich zu Fett und Eiweiß und Ballaststoffen sättigen diese nicht besonders gut
- Selbst wenn große Mengen davon gegessen werde setzt bald wieder Hunger ein

Es wird leicht zu viel davon gegessen ohne es zu merken – und überschreitet den eigentlichen Bedarf

DAS macht dick!



[https://drmedjulia.com/wp-content/uploads/2021/03/overview-and-examples-of-empty-calories\\_605dbb1644d32.jpeg](https://drmedjulia.com/wp-content/uploads/2021/03/overview-and-examples-of-empty-calories_605dbb1644d32.jpeg)

# Ist Zucker gleich Zucker?



## ➤ **Einfache Kohlenhydrate**

sind Einfachzucker wie Glukose (Traubenzucker) und Fruktose (Frucktzucker) oder Zweifachzucker (z. B Laktose)

- Gehen sehr schnell ins Blut
- Blutzucker steigt schnell und stark an
- Insulin wird in großen Mengen ausgeschüttet woraufhin der Blutzucker leider zu rasch nach unten fällt und erneuter Hunger auf Süßes entsteht

## ➤ **Raffinierte Kohlenhydrate**

sind Körner, die von Kleie-, Faser- und Nährstoffen befreit wurden. Dazu gehören z. B Weißbrot, Pizzateig, Pasta, Gebäck, Weißmehl, Weißreis und viele Frühstückszerealien

- auch sie führen zu einer starken Insulinausschüttung

## ➤ **Komplexe Kohlenhydrate**

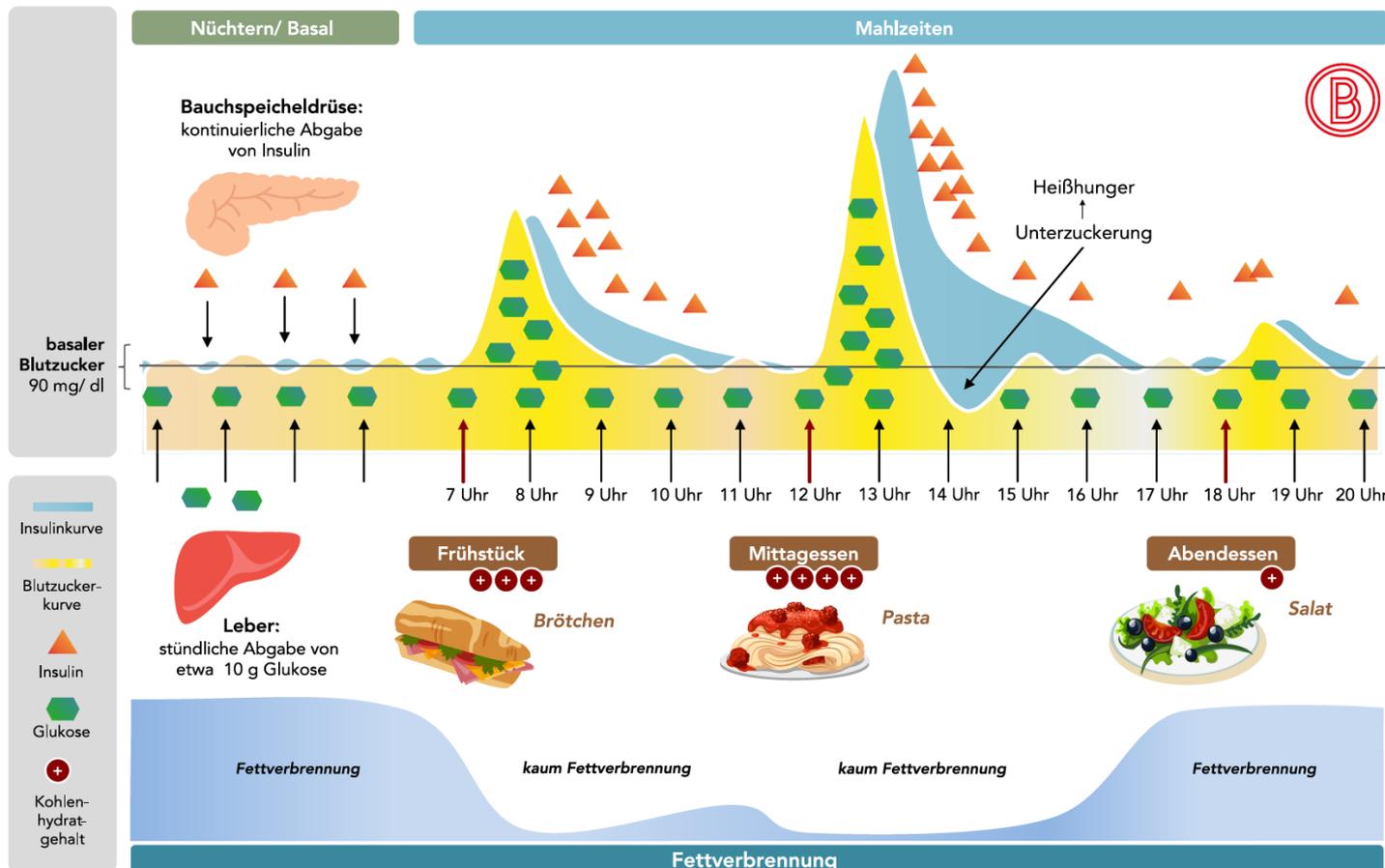
sind lange Ketten aus vielen Glucose-Molekülen

- Körper kann sie nicht so leicht ins Blut aufnehmen- der Blutzucker steigt langsamer und weniger stark an

# Wie wirken einfache, raffinierte und komplexe Kohlenhydrate?



Insulinkurve – Einfluss von Kohlenhydraten auf Blutzucker, Insulinspiegel und Fettverbrennung



# Die „guten“ und die „schlechten“ Kohlenhydrate



REHA- UND  
GESUNDHEITZENTRUM  
SPANDAUER SEE

Einfache  
und raffinierte  
Kohlenhydrate



Komplexe Kohlenhydrate

# Braucht unser Körper überhaupt Kohlenhydrate?

Rein theoretisch: NEIN

- Zwar brauchen die Körperzellen Glucose um zu überleben, diese müssen aber nicht zwingend über Kohlenhydrate aufgenommen werden
- Der Körper kann Eiweiß in Glucose und auch Fett über Ketonkörper in Glucose umwandeln und so seinen Bedarf decken

Sinnvoll ist es trotzdem nicht Kohlenhydrate komplett zu streichen!

Warum?

- Kohlenhydratfreie Ernährung ist sehr einseitig
- Es fehlen wichtige Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe
- Umwandlung von Eiweiß oder Fett in Glukose ist aufwendig, die Ausbeute für den Körper gering



<https://www.we-go-wild.com/kohlenhydrate-am-abend/>

# Was bringt Low-Carb?

Es kommt darauf an!

- Wenn der Typ 2 Diabetes noch nicht lange besteht, kann der Patient seine Werte durch low carb wieder in den Griff bekommen
- Wer Insulin spritzt und Kohlenhydrate reduziert muss sein Mahlzeiteninsulin anpassen und das Unterzucker-Risiko bedenken
- Zu Bedenken ist auch: durch low carb werden die Glykogenspeicher der Leber geleert. Wenn es dann zu einer Unterzuckerung kommt gibt es keine „Notfallreserve“ mehr. Das kann lebensbedrohlich sein!



Quellen:

Diabetes Ratgeber 05/2021; Text: Rieke Winter, Interviewpartner: Dipl.oec.troph Julia Meier-Gebert, Studienarzt Stefan Kabisch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!