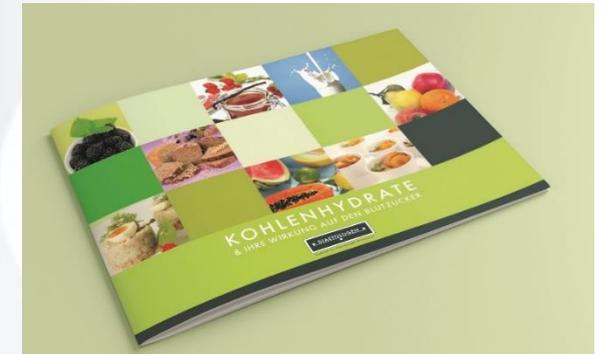


# Umstellung von BE auf KE

Diätologin  
Daniela Luger, BSc



# KE = Kohlenhydrateinheit

---

- 1 KE = 10g Kohlenhydrate (statt bisher: 1 BE = 12g KH)
- Wozu KE?
  - um das Abschätzen der KH-Mengen in Lebensmitteln zu erleichtern
  - um unterschiedliche Lebensmittel anhand ihres KH-Anteils zu vergleichen
- eine KE gibt keinen Aufschluss darüber wie schnell ein Lebensmittel den Blutzuckerspiegel ansteigen lässt
- Warum wird umgestellt?
  - KE wird international häufiger verwendet
- neue KE-Tabellen vom Verband der Diätologen Österreichs verfügbar

# Neue KE-Tabelle

Angegeben sind:

- Gramm KH auf 100g Lebensmittel
- 1 KE
- GI und
- KH:Bst Ratio

BROT UND GEBÄCK				
 Obwohl viele fein vermahlene Vollkomprodukte einen hohen GI haben, sind sie durch den höheren Ballaststoffanteil gegenüber Weißmehlprodukten zu bevorzugen. Grundsätzlich lassen grobkörnige Gebäcksorten den Blutzucker langsamer ansteigen.				
Lebensmittel	Kohlenhydrate (g/100 g)	1 KE	GI - Ø	KH:Bst Ratio
Nur-Kornbrot	20	50g		
Eiweißbrot (auf die Angaben des Herstellers achten – diese Angabe entspricht einem Durchschnittswert)	8	125g		
Grahamweckerl	47	20g		
Knäckebröt / Knäckebröt mit Mehrkorn	66	15g		
Kornspitz	49	20g		
Leicht & Cross® Knäckebröt	70	15g		
Milchbröt / Zopf / Striezel / Brioche	53	20g		
Mischbröt	45	20g		
Mürbes Kipferl / Croissant	38	25g		
Pumpernickel	40	25g		

# KE-Tabelle

## BROT UND GEBÄCK

**i** Obwohl viele fein vermahlene Vollkornprodukte einen hohen GI haben, sind sie durch den höheren Ballaststoffanteil gegenüber Weißmehlprodukten zu bevorzugen. Grundsätzlich lassen grobkörnige Gebäcksorten den Blutzucker langsamer ansteigen.



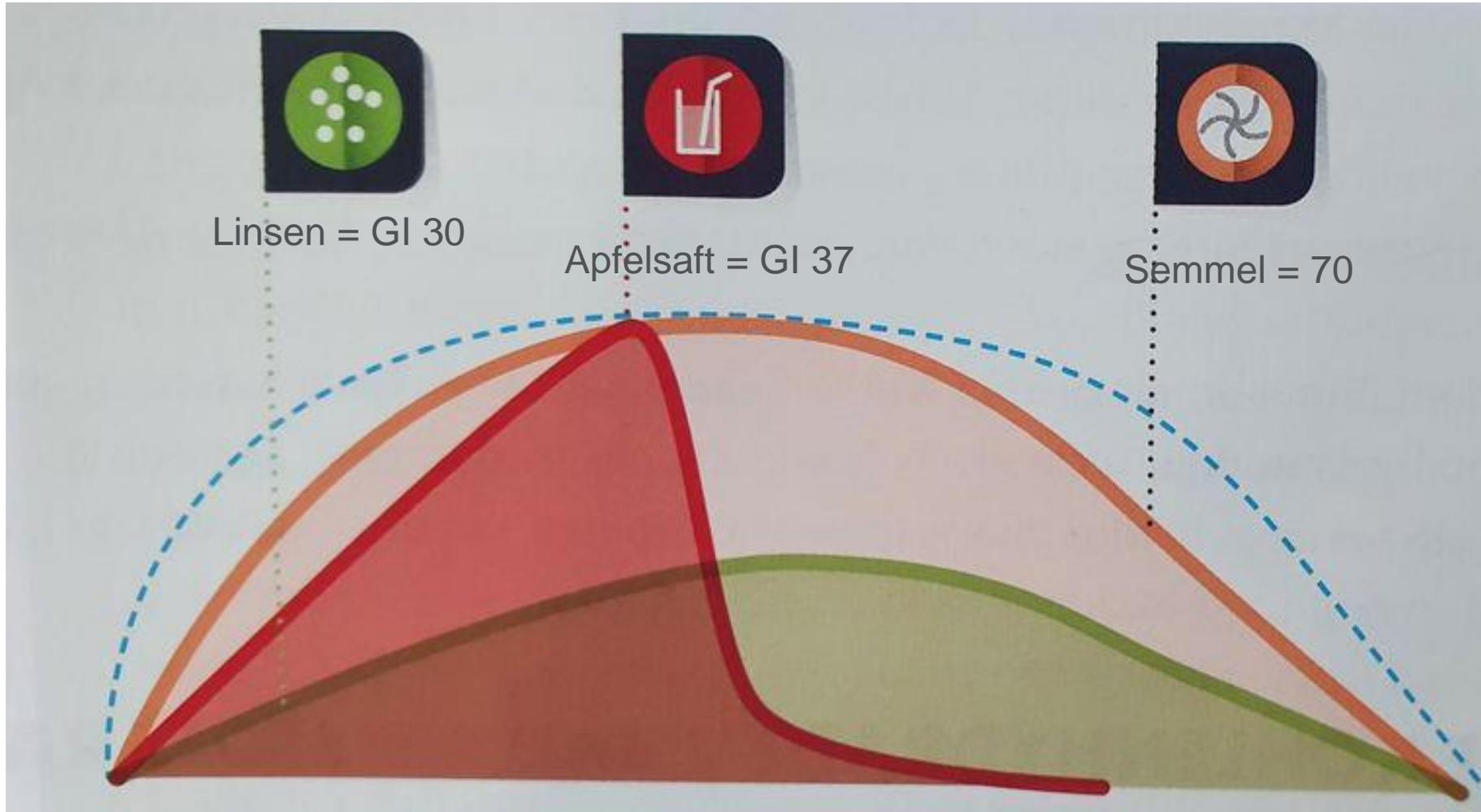
Lebensmittel	Kohlenhydrate (g/100 g)	1 KE	GI - Ø	KH:Bst Ratio
Nur-Kornbrot	20	50g	Green	😊
Eiweißbrot (auf die Angaben des Herstellers achten – diese Angabe entspricht einem Durchschnittswert)	8	125g	Green	😊
Grahamweckerl	47	20g	Orange	😊
Knäckebrötchen / Knäckebrötchen mit Mehrkorn	66	15g	Orange	😊
Kornspitz	49	20g	Orange	😊
Leicht & Cross® Knäckebrötchen	70	15g	Red	😞
Milchbrot / Zopf / Striezel / Brioche	53	20g	Orange	😞
Mischbrot	45	20g	Orange	😊
Mürbes Kipferl / Croissant	38	25g	Orange	😞
Pumpernickel	40	25g	Green	😊

# GI = glykämischer Index

---

- der GI ist ein Maß zur Beurteilung der blutzuckersteigernden Wirkung bzw. Insulinausschüttung nach der Zufuhr von 50g Kohlenhydraten eines Lebensmittels
- Referenzwert: 50g Glukose → GI von 100 (dient dem Vergleich mit anderen KH-reichen LM)
- es wird die Fläche unter einer BZ-Kurve nach dem Verzehr eines kohlenhydratreichen LM berechnet (Zeitspanne: 120 Minuten)

# GI = glykämischer Index



# GI = glykämischer Index

## DER GLYKÄMISCHE INDEX (GI)

Der GI ist ein Maß zur Bestimmung des Blutzuckeranstieges eines kohlenhydrathaltigen Lebensmittels.

Die Höhe des GI wird allgemein in 3 Kategorien unterteilt und bewertet:

<b>≤ 55</b>	niedriger glykämischer Index	langsamer BZ-Anstieg zu erwarten
<b>56-69</b>	mittlerer glykämischer Index	moderater BZ-Anstieg zu erwarten
<b>≥ 70</b>	hoher glykämischer Index	sehr schneller und hoher BZ-Anstieg zu erwarten
<b>k.A.</b>	←	

Einteilung gemäß der internationalen Datenbank für den GI der University of Sydney)

# GI = glykämischer Index

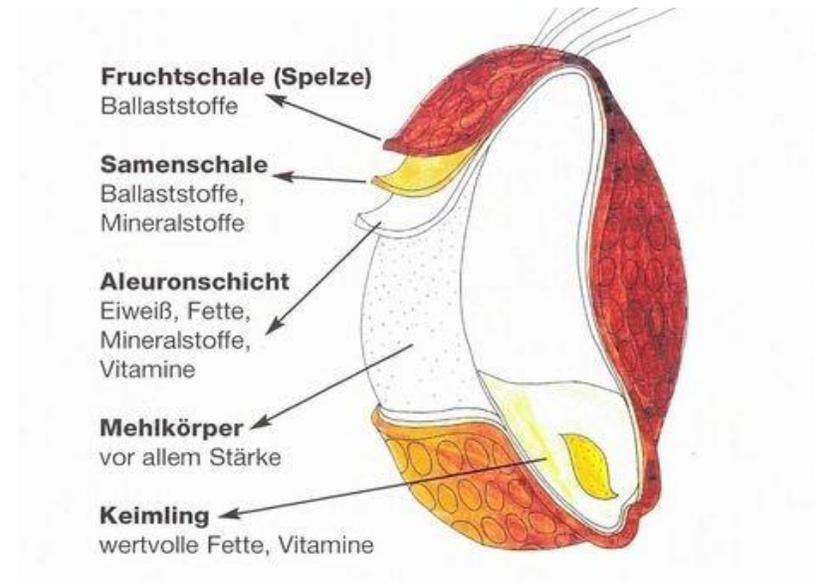
## Nachteile:

- Portionsgrößen einer Mahlzeit werden nicht berücksichtigt
- für den gleichen Effekt müssen von kohlenhydratarmen Lebensmitteln (z.B. frisches rohes Gemüse) im Vergleich zur Glucose/Semmel unverhältnismäßig hohe Mengen verzehrt werden
  - Zuckermais: 290g enthalten 50g KH
  - Semmel: 100g enthalten 50g KH
- bei kohlenhydratreichen Lebensmitteln hingegen reichen oft kleinste Mengen
- die Aussagekraft des glykämischen Index ist eingeschränkt

# Kohlenhydrat-Ballaststoff-Ratio (KH:Bst Ratio)

Wozu?

- Ballaststoffe: teilweise oder vollständig unverdauliche Nahrungsbestandteile
- Unterscheidung in lösliche und unlösliche Ballaststoffe
- Wirkung von Ballaststoffen:
  - langsamerer BZ-Anstieg
  - verdauungsfördernd
  - längeres Sättigungsgefühl
  - Präbiotikum



# Kohlenhydrat-Ballaststoff-Ratio (KH:Bst Ratio)

- pro 100g KH sollen 10g Ballaststoffe enthalten sein, um den BZ zu optimieren (grün)
- pro 100g KH sind nur 5-9g Ballaststoffe enthalten (gelb)
- pro 100g KH sind unter 5g Ballaststoffe enthalten (rot)



# Kohlenhydrat-Ballaststoff-Ratio (KH:Bst Ratio)

Lebensmittel	Kohlenhydrate (g/100 g)	1 KE	GI - Ø	KH:Bst Ratio
Roggenvollkornbrot, 100% Vollkorn, Roggenschrot, Kleie, grob, ohne Sauerteig	40	25 g		😊
Roggen-Sauerteig-Brot	39	25 g		😊
Roggenvollkornbrot, 100% Vollkorn, Kleie, grob, mit Sauerteig	38	25 g		😊
Semmel	53	20 g		😐
Semmelbrösel	72	15 g		😐
Semmelwürfel	73	15 g		😐
Toastbrot Weizen	48	20 g		😐
Vollkornsemmelbrösel	61	20 g		😊
Vollkorntoastbrot	48	20 g		😊
Vollkornweckerl	42	25 g		😊
Weißbrot	49	20 g		😐
Weizen-Vollkornbrot, grob, Kleie	42	25 g		😊
Zwieback	73	15 g		😐

# Was hat sich geändert?

- in der neuen KE-Tabelle sind jetzt auch die Gramm KH pro 100g Lebensmittel enthalten (Pumpenträger\*innen!)
- Pumpenträger\*innen können in der 1. Spalte der Tabelle gleich die Gramm KH der LM ablesen, KE müssen nicht berechnet werden!
- GI wird zusätzlich ausgewiesen
- KH:Bst Ratio um den Ballaststoffgehalt eines LM abschätzen zu können
- bei FIT-Therapie: KE statt BE, Gramm LM für eine KE ändern sich (im Vergleich zur BE)

# Vergleich KE - BE

Lebensmittel	1 KE	1 BE
Mischbrot	20 g	25 g
Milch	200 ml	250 ml
Apfel	70 g	100 g
Reis weiß gekocht	35 g	50 g
Nudeln gekocht	35 g	50 g

