

DIABETES- PRÄVENTION

Referentin: Jasmine Papenberg
Diplom-Oecotrophologin



Agenda



DIABETES MELLITUS

Blutzuckerregulation
Insulinresistenz
Risikofaktoren



ERNÄHRUNGS- EMPFEHLUNGEN

Optimale
Lebensmittelauswahl



TIPPS FÜR DEN ALLTAG

Ernährungs-
empfehlungen
umsetzen

Bewegung

Diabetes mellitus

= chronische Stoffwechselerkrankung
 → kennzeichnet sich durch erhöhte Blutzuckerspiegel
 → beruht auf Insulinresistenz oder Insulinmangel

Diabetes mellitus Typ 1

- Insulinmangel
- Beginnt meist im Kindes- und Jugendalter
- Bisher nicht heilbar

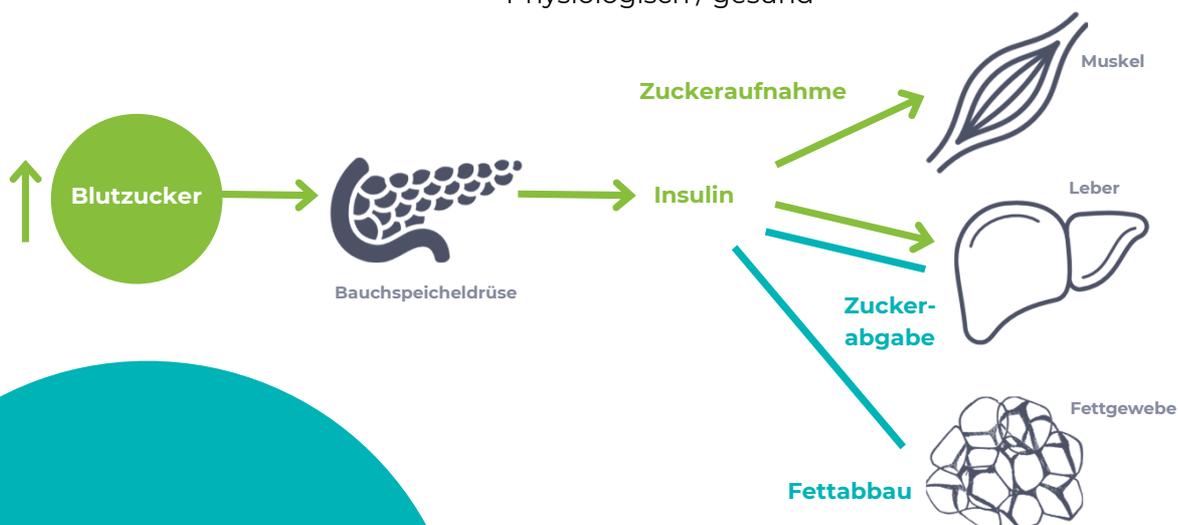
Diabetes mellitus Typ 2

- Insulinresistenz
- Beginnt meist schleichend, früher „Altersdiabetes“, aber zunehmend junge Erwachsene und Jugendliche
- Remission möglich durch Lebensstiländerung

**7,2 % der Erwachsenen im Alter von 18 bis 79 Jahren,
 ca. 90 bis 95 % Diabetes mellitus Typ 2**

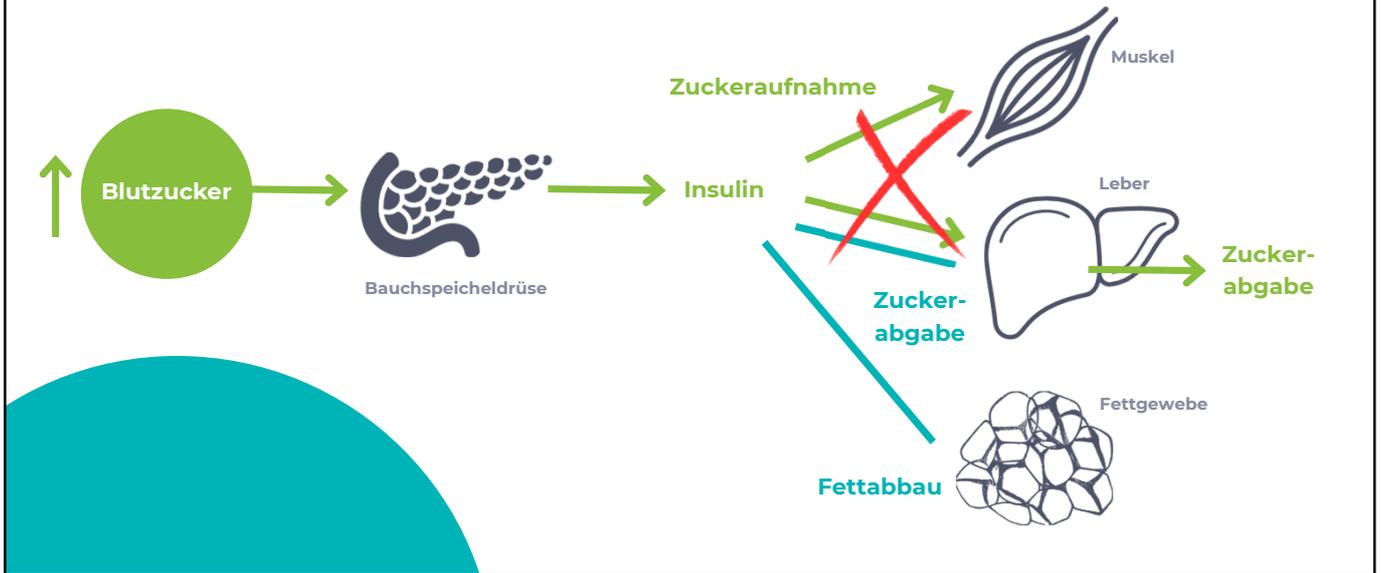
Blutzuckerregulation

Physiologisch / gesund



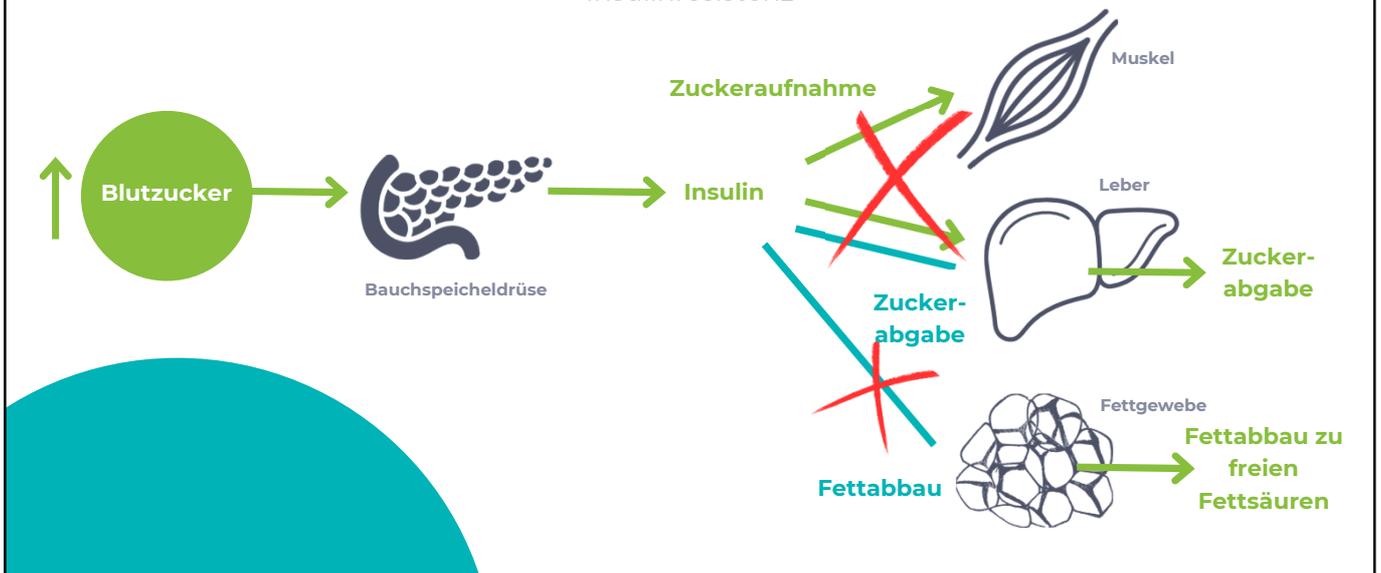
Blutzuckerregulation

Insulinresistenz



Blutzuckerregulation

Insulinresistenz



Erhöhte Energiezufuhr

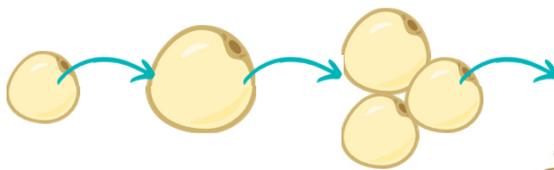
Bewegungsmangel
 Gewichtszunahme
 Schlafmangel
 Dauerhaft negativer Stress
 Rauchen

Insulinresistenz der Muskelzellen als
 Schutzfunktion vor energetischen Überfluss

Energiesubstrate vermehrt in Leber und
 Fettgewebe geschleust und i. F. v. Fett
 gespeichert

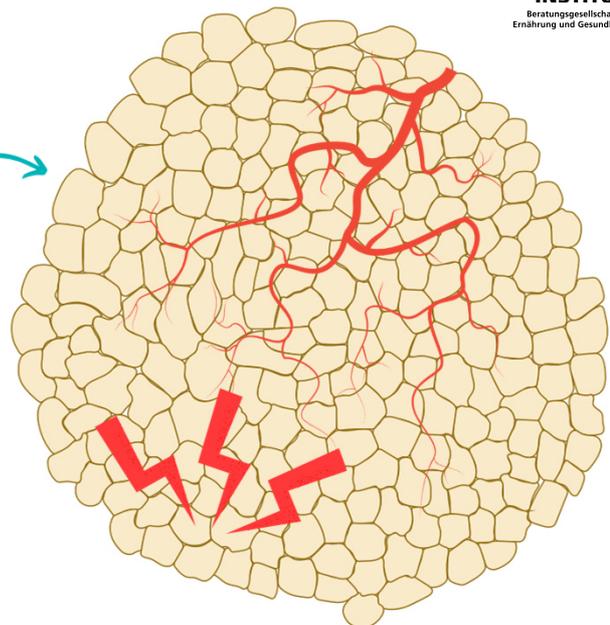
Entstehung einer

Insulinresistenz



Chronische Entzündung

des Fettgewebes



Risiko- faktoren

Beeinflussbare Faktoren:
für 65 % bis 80 % der
erhöhten Fallzahlen
verantwortlich

Genetik	Alter
starkes Übergewicht / Adipositas	Körperliche Inaktivität
Unausgewogene Ernährung	Psychische Belastungen wie Stress
Rauchen	Gesundheitsrisikanter Alkoholkonsum

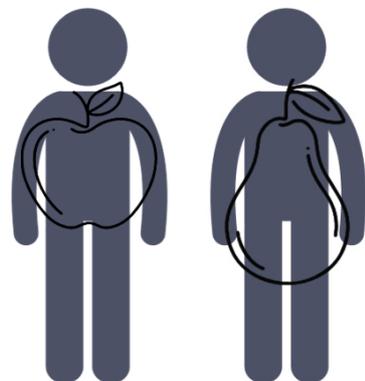
Risikofaktor

Bauchfett

Taillenumfang:

> 80 cm (Frauen) → **Erhöhtes Risiko**
 > 94 cm (Männer)

> 88 cm (Frauen) → **Deutlich erhöhtes Risiko**
 > 102 cm (Männer)



BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND SICHERHEITSTECHNIK GMBH

RICHTIG ESSEN[®] INSTITUT
Beratungsgesellschaft für Ernährung und Gesundheit mbH

ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN
Optimale Lebensmittelauswahl

Grundprinzip: ausgeglichene Mischkost

Diät, spezielle Diabetikerprodukte

BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND SICHERHEITSTECHNIK GMBH

RICHTIG ESSEN[®] INSTITUT
Beratungsgesellschaft für Ernährung und Gesundheit mbH

Bevorzugen:

- Ballaststoffe
- Obst
- Gemüse, Salat & Rohkost
- Günstige Fette
- Energiearme Getränke
- Hochwertiges Eiweiß
- Langsam resorbierbare Kohlenhydrate

Maßvoller Umgang:

- Alkohol
- Salz
- Zucker
- Versteckte Fette
- Weißmehlprodukte
- Softdrinks

BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

**Langsam
resorbierbare
Kohlenhydrate**

**RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT**
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

The infographic features a central green question mark surrounded by illustrations of various food items: a loaf of bread, a carton of milk, a glass of orange juice, a chocolate bar, an apple, pasta, a bowl of cereal, a mug of beer, a cinnamon roll, a round loaf of bread, green peas, and potatoes.

BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

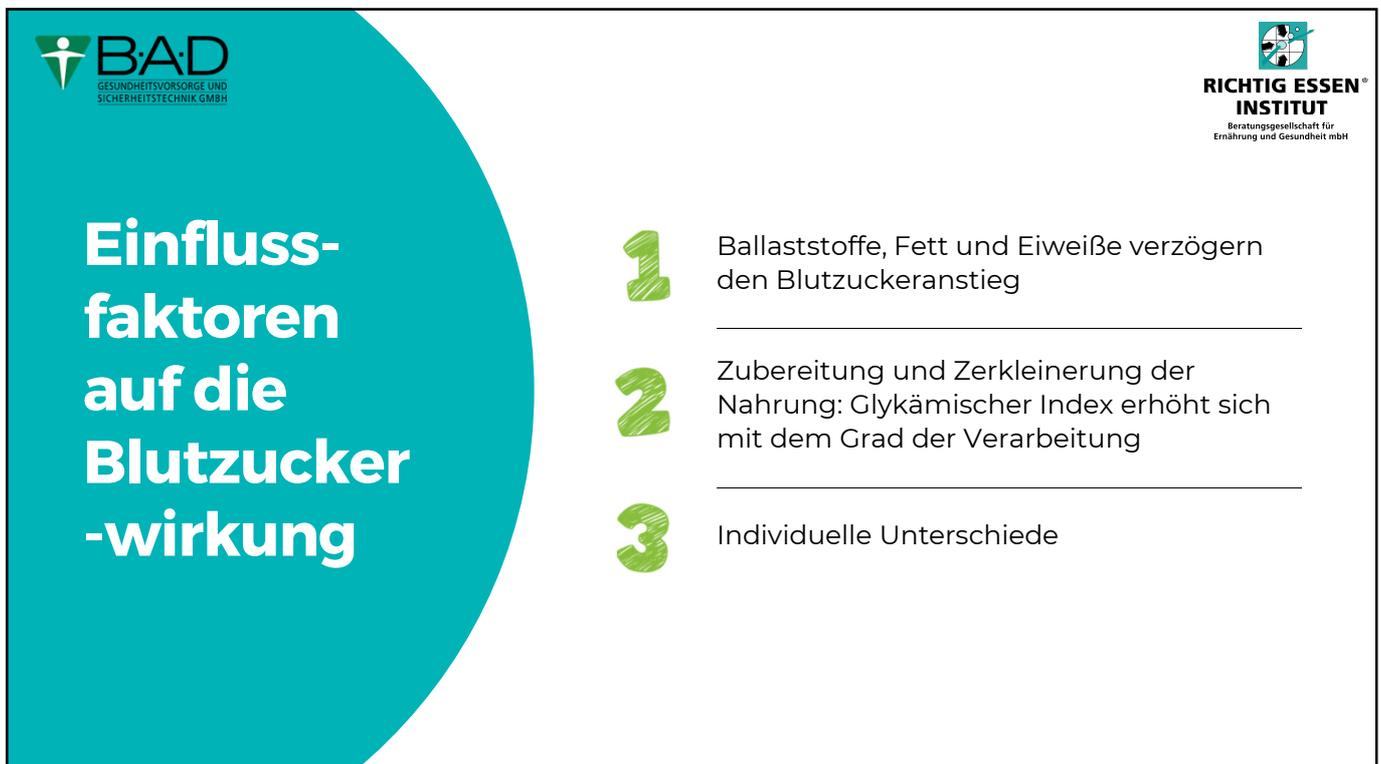
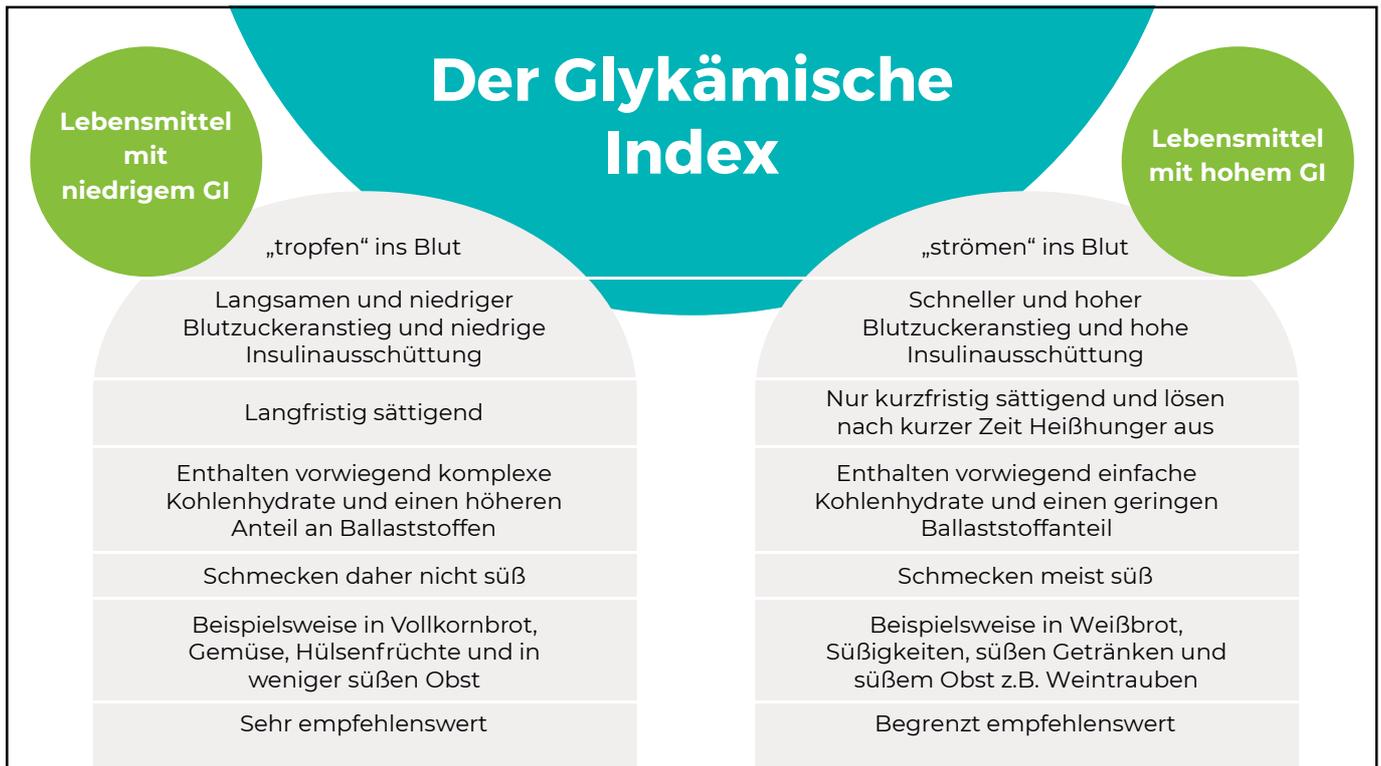
Kohlenhydrate

**RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT**
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

Einfache Kohlenhydrate

Komplexe Kohlenhydrate

The infographic categorizes carbohydrates into two groups. 'Einfache Kohlenhydrate' (Simple carbohydrates) includes illustrations of a milk carton, a glass of orange juice, a chocolate bar, and a cinnamon roll. 'Komplexe Kohlenhydrate' (Complex carbohydrates) includes illustrations of a loaf of bread, a bowl of cereal, a round loaf of bread, green peas, and potatoes.



BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

**Langsam
resorbierbare
Kohlenhydrate**

RICHTIG ESSEN
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

**Gemüse, Salat &
Rohkost**

RICHTIG ESSEN
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

3 Portionen
am Tag

- ✓ Wasserreich
- ✓ Ballaststoffreich
- ✓ Vitamine, Mineralstoffe
- ✓ Sekundäre Pflanzenstoffe



BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

Obst



RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

! Zuckerarmes Obst bevorzugen:
Beeren, Zitrusfrüchte, Apfel, Birne, Kirsche,
Aprikose, Pfirsiche, Pflaume, Nektarine, ...

! Kombination mit Eiweißquelle / Mahlzeit,
um den Blutzuckeranstieg zu
verlangsamen

**2 Portionen
am Tag**



**Wie gesund sind
Smoothies?**



BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

Ballaststoffe

= unverdauliche Kohlenhydrate /
Pflanzenfasern



RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

- ✓ Optimale Sättigung
- ✓ Fördern Verdauung
- ✓ Blutzuckerspiegel steigt langsamer an
- ✓ Für gesunde Darmflora & beugt
Darmerkrankungen vor

**30 g pro
Tag**

Gute Ballaststoffquellen:
Getreide / Getreideprodukte
Gemüse und Obst
Hülsenfrüchte
Nüsse und Samen

! Ausreichend trinken &
Ballaststoffmenge langsam
steigern



B.A.D.
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

Hochwertiges Eiweiß



RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

- ✓ Stark sättigend
- ✓ Erhöht den Energieverbrauch
- ✓ Erhält die Muskelmasse
- ✓ Blutzuckerspiegel steigt langsamer an

Essentielle Aminosäuren



1 g pro kg KG



B.A.D.
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

Günstige Fette



RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

Überwiegend gesättigte Fettsäuren	Überwiegend einfach ungesättigte Fettsäuren	Überwiegend mehrfach ungesättigte Fettsäuren
Butter Schmalz Kokosfett Fleisch Wurst Milchprodukte Sahne Käse	Olivenöl Erdnussöl Avocado Nüsse	Rapsöl Leinöl Nüsse Leinsamen Hering Makrele Lachs

Verhältnis
1:2

0,5-1 g pro kg KG

Vitamin D
Supplementation

! Auf versteckte Fette achten und vermeiden: Fertigprodukte, Fast Food, Süßigkeit, Gebäck, Snacks, Fettreiche Wurstwaren

BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

Energiearme Getränke

30-40 ml pro kg KG

Reichlich	Weniger	In Maßen / meiden
Mineral-, Trink- und Leitungswasser (optimal: Calcium- und Magnesiumreich) Ungesüßte Kräuter- und Früchtetees	Kaffee schwarzer/grüner Tee Verdünnte Fruchtsäfte (1:3) Gemüsesäfte Latte Macchiato / Cappuccino Alkoholfreies Bier	Light-Getränke Alkoholische Getränke Milch (als Getränk) Kalorienreiche Getränke

BAD
GESUNDHEITSVORSORGE UND
SICHERHEITSTECHNIK GMBH

RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH

Süßigkeiten & Snacks

Gemüse, Salat & Rohkost

Fastfood

Zutatenliste & Nährwertangaben

Bewegung

Optimale Mahlzeiten-gestaltung



TIPPS FÜR DEN ALLTAG

Ernährungs-empfehlungen umsetzen

Bewegung

Gemüse, Salat und Rohkost

In den Alltag integrieren



1 Saisonal & regional:
preiswert

2 Tiefkühlgemüse
(ohne fett- und salzreiche Saucen)

3 Rohkost:

- als Beilage oder Snack
- in großen Mengen vorbereiten

4 Variieren von Gerichten:

- gewohnte Mahlzeiten ergänzen oder verändern
- neue Rezepten und Zubereitungsmethoden ausprobieren

5 Reichlich würzen mit Kräutern

Zutatenliste & Nährwertangaben

Versteckte Zucker und
Fette finden!

Hinter diesen
Begriffen verbirgt
sich Zucker:

Traubenzucker (Glucose)
 Fruchtzucker (Fructose)
 Malzzucker (Maltose)
 Milchzucker (Lactose)
 Haushaltszucker (Saccharose)
 Maltodextrin
 Invertzuckersirup
 Malzextrakte
 Dextrose
 Zuckeroleur
 Honig
 Kandis



Süßigkeiten & Snacks

Gezielt von Zeit zu Zeit
einplanen

- 1 Hunger oder Appetit?
- 2 Portionsgröße und Gesamtmenge planen
- 3 Süßigkeit nach einer Hauptmahlzeit genießen (Ballaststoffe, Fett und Eiweiß bremsen den Blutzuckeranstieg)
- 4 Alternativen suchen
- 5 Bedürfnis hinter dem Naschen?

Fast Food

Alternativen

	Fastfood	Alternative	
Big Mac	495 kcal, 24,5 g Fett	Hamburger und Salat	296 kcal, 10,9 g Fett
Currywurst mit Pommes Frites	807 kcal, 74,4 g Fett	Chinapfanne mit Hähnchenfleisch	447 kcal, 23,4 g Fett
Streuselschnecke	658 kcal, 25,4 g Fett	Obstkuchen mit Biskuitteig	269 kcal, 6 g Fett
Döner	770 kcal, 42 g Fett	Wrap mit Chicken	328 kcal, 6,6 g Fett
Pizza	757 kcal, 46,4 g Fett	Zwiebelkuchen	427,5 kcal, 19,43 g Fett
Baguette mit Backfisch	444 kcal, 18 g Fett	Baguette mit Matjes	275 kcal, 9 g Fett

Bewegung

Zur Vorbeugung gegen
 Insulinresistenz

1

Ausdauer- und Kraftsport



2

Bewegung im Alltag



3

Hauptmahlzeiten

Optional: 2 Zwischenmahlzeiten



4-5 Stunden Pause zwischen
 Mahlzeiten!



Zu jeder Mahlzeit ausreichend
 trinken!

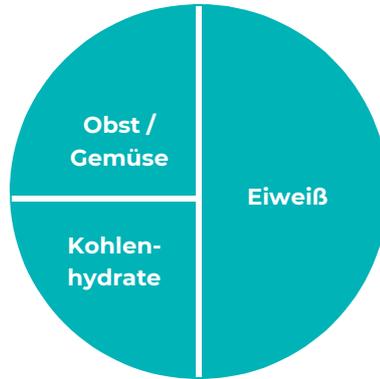


Zu jeder Mahlzeit min.
 eine Portion Gemüse
 oder Obst:
 Insgesamt 5 Portionen
 am Tag!

Optimale Mahlzeiten- gestaltung



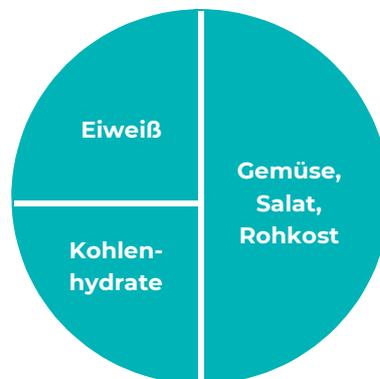
RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH



Frühstück



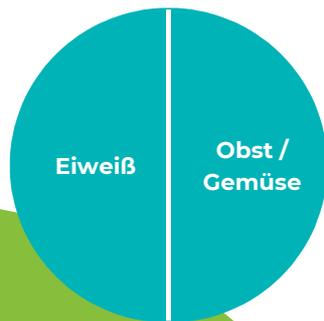
RICHTIG ESSEN[®]
INSTITUT
Beratungsgesellschaft für
Ernährung und Gesundheit mbH



Mittagessen



Abendessen



Zwischen- mahlzeiten

Fazit

Lebensstiländerung
ermöglicht Diabetes-
Prävention und -remission

- Ausgewogene Ernährung
- Bewegung
- Gewichtsabnahme
- Entspannung
- Verzicht auf Rauchen
- Alkohol in Maßen

Ernährungsempfehlungen

Ausreichend Trinken

Gemüse und zuckerarmes Obst

Hochwertiges Eiweiß und günstige
Fette

Gezielte Lebensmittelauswahl

Kohlenhydrathaltige Lebensmittel
kombinieren
