

Praktisch  
zum Aufhängen

## Ernährung beim Diabetes Typ 2



Die mit dem Regenbogen

Die mit dem Regenbogen

# Ernährung beim Diabetes Typ 2

Um funktionieren zu können, braucht unser Körper Energie. Die Kohlenhydrate, Fette und Proteine unserer Ernährung liefern unserem Körper diese Energie. Die Kohlenhydrate werden nach einer Mahlzeit im Verdauungstrakt zu Glukose abgebaut. Auf dem Blutweg wird dieser Zucker zu den Zellen transportiert, wo er in Energie umgewandelt wird. Die Aufnahme des Zuckers in die Körperzellen wird durch das lebenswichtige Hormon Insulin reguliert, welches in spezialisierten Betazellen der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) produziert wird. Steigt der Blutzuckerspiegel nach einer Mahlzeit an wird Insulin ausgeschüttet, Glukose in die Zellen aufgenommen und der Blutzuckerspiegel fällt anschliessend wieder. Durch das Hormon wird der Blutzuckerspiegel bei Gesunden in einem sehr engen Bereich gehalten.

## Das Krankheitsbild Diabetes mellitus

Beim Diabetes Typ 1 kommt die körpereigene Insulinproduktion vollständig zum Erliegen, da die Betazellen zerstört worden sind. Der Diabetiker Typ 1 ist auf eine Insulinzufuhr von aussen angewiesen (Insulin Spritzen).

Beim Diabetes Typ 2 wird Insulin nicht in ausreichender Menge produziert, oder die Wirkung im Körper ist gestört. Die Körperzellen sind «insulinresistent», das heisst die Empfindlichkeit gegenüber Insulin ist herabgesetzt. Die Bauchspeicheldrüse versucht die verminderte Insulinwirkung durch eine erhöhte Produktion auszugleichen. Durch diese Mehrbelastung kann es mit der Zeit zum Erliegen der körpereigenen Insulinproduktion kommen.

## Diabetes Typ 2: Eine Wohlstandskrankheit

Der Diabetes Typ 2 ist die häufigste Form der «Zuckerkrankheit», etwa 90% aller Diabetiker leiden daran. Diabetes Typ 2 ist eine sogenannte «Wohlstandskrankheit». Die Hauptgründe für die Entstehung dieser Krankheit sind Fehlernährung, Übergewicht und Bewegungsmangel.

Diabetes Typ 2 entwickelt sich über Jahre, wobei die Krankheit meist ohne Symptome verläuft. Erst wenn die Blutzuckerwerte stark ansteigen, kommt es zu ähnlichen Symptomen wie beim Diabetes Typ 1: Starker Durst, vermehrter Harndrang, Leistungsabfall, Müdigkeit, Erschöpfungszustände, Gewichtsverlust und eine erhöhte Infektanfälligkeit.

Um Spätschäden zu vermeiden und die Lebensqualität zu erhalten, ist eine konsequente Behandlung der erhöhten Blutzuckerwerte notwendig. Spätschäden betreffen vor allem die Augen, die Nieren, das Nervensystem und das Herz-Kreislauf-System. Diabetiker Typ 2 haben zudem ein erhöhtes Risiko, einen Herzschlag oder einen Herzinfarkt zu erleiden.

## Das metabolische Syndrom

Treten neben dem Diabetes Typ 2 noch bauchbetontes Übergewicht, Bluthochdruck und erhöhte Bluttretwerte auf, spricht man von metabolischen Syndrom. Jede einzelne der vier Erkrankungen erhöht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sollte deshalb behandelt werden.

## Behandlung des Diabetes Typ 2

1. Abnehmen
2. Bewusstste Ernährung
3. Mehr Bewegung
4. Medikamentöse Therapie

### Abnehmen

Rund 60% der neu entdeckten Diabetiker haben einen Body Mass Index (BMI) von über 30kg/m<sup>2</sup> und sind somit krankhaft übergewichtig. Vor allem Personen mit bauchbetontem Übergewicht sind gefährdet, da Bauchfett das Überangebot von Insulin im Blut erhöht. Die einzige wirksame Methode um abzunehmen, ist die tägliche Kalorien- und Fettzufuhr zu senken und die körperliche Aktivität im Rahmen der persönlichen Möglichkeit zu steigern.

### Bewusste Ernährung

Wir essen zuviel Fett, zuviel Zucker und zu wenig Ballaststoffe. Mit einer ausgewogenen Ernährung werden 50–55% der Gesamtenergie durch Kohlenhydrate, 25–30% durch Fette, der Rest durch Proteine (mageres Fleisch, fettreduzierte Milchprodukte, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte) abgedeckt. Die Fette sollten zu maximal einem Drittel aus gesättigten Fettsäuren bestehen (tierisches Fett wie Fleisch, Wurstwaren, Milchprodukte, Backwaren). Idealerweise wird das restliche Fett über hochwertige Pflanzenöle (z.B. Rapsöl, Olivenöl), Nüsse oder fetthaltige Fisch aufgenommen. Diese Produkte sind meist reich an einfach ungesättigten Fettsäuren und enthalten gleichzeitig viele Omega-3-Fettsäuren.

Die tägliche Aufnahme an Kohlenhydraten sollte überwiegend aus komplexen, langsam resorbierbaren Kohlenhydraten bestehen. Schnell resorbierbare Kohlenhydrate sind für Diabetiker Typ 2 nicht geeignet, da sie zu einem raschen Anstieg des Blutzuckerspiegels und somit zu einer hohen Insulinausschüttung führen. Zu den besonders schnell resorbierbaren Kohlenhydraten gehören Einfachzucker, die in Süssigkeiten und Haushaltszucker vorkommen. Die komplexen Kohlenhydrate aus Hülsenfrüchten, Gemüse und Vollkorngetreideprodukten werden langsamer aufgenommen und regen somit die Ausschüttung von Insulin nicht so stark an.

### Mehr Bewegung

Bewegung ist in mehrfacher Hinsicht wichtig: Der vermehrte Energieverbrauch unterstützt Ihre Bemühungen Gewicht zu verlieren und zudem verbessert regelmässige Bewegung die Insulinwirkung.

Mehr Bewegung bedeutet nicht, dass Sie nun täglich Sport betreiben müssen. Eine mässige, aber tägliche Bewegung ist ausreichend. Mässig bedeutet: Puls und Atmung sind erhöht und das täglich während mindestens 30 Minuten am Stück oder während 3mal 10 Minuten.



### Medikamentöse Therapie

Ob bei Ihnen eine medikamentöse Behandlung notwendig ist, entscheidet Ihr Arzt auf Grund Ihrer Blutzuckerwerte und den zusätzlichen Risikofaktoren.

## Ändern Sie Ihre Lebensgewohnheiten und senken Sie Ihr Risiko für Spätfolgen des Diabetes Typ 2

- Informieren Sie sich über eine gesunde Ernährung und essen Sie bewusst.
- Geniessen Sie die Kohlenhydrate in Form von Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten, Reis, Kartoffeln.
- Essen Sie täglich mehrere Portionen Gemüse und Früchte.
- Wählen Sie fettarme Milchprodukte und konsumieren Sie zwei bis drei Portionen pro Tag.
- Fleisch und Fleischwaren mit Mass und nicht täglich essen, bevorzugen Sie fettarme Sorten.
- Trinken Sie Alkohol nur in kleinen Mengen und verzichten Sie auf das Rauchen.
- Bewegen Sie sich täglich 30 Minuten. Ideal ist es, wenn Sie leicht ausser Atem kommen und Ihr Puls ansteigt.
- Versuchen Sie Gewicht zu verlieren oder zumindest nicht mehr zuzulegen.

## Ihre persönlichen Ernährungsempfehlungen

Erstellen Sie zusammen mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ernährungsberaterin Ihren persönlichen Ernährungsplan. Je nach Blutzuckerwerte, Begleiterkrankungen und Lebensweise können die Empfehlungen für jeden Patienten abweichen.

## Kohlenhydrat-Auswahllisten für 10g Kohlenhydrate

### Brot, Kartoffeln, Getreideprodukte, Hülsenfrüchte:

10g Kohlenhydrate (ca. 50–70kcal) sind enthalten in

20g (1/2 Scheibe)	Ruchbrot, Weissbrot, Zopf, Brötchen, Gipfeli
25g (1/2 Scheibe)	Vollkornbrot, Grahambrot
60g	Kartoffeln
1 Esslöffel (80g)	Kartoffelstark
50g	Rösti
40g	Pommes frites
20g	Pommes Chips
15g (Rohgewicht)	Teigwaren, Reis
20g (Rohgewicht)	Linzen, Kichererbsen, Gelberbsen
15g	Haferflocken, Mehl, Cornflakes
25g	Kuchenteig, Hefeteig, Pizzateig
30g	Blätterteig
30g (3–4 Stück)	Marroni mit Schale
15g (Rohgewicht)	Couscous, Maisgriess, Gries



Früchte: 10g Kohlenhydrate (ca. 50kcal) sind enthalten in

85g	1 kleiner	Apfel, gerüstet
100g	2 Stück	Aprikosen, ohne Stein
90g	1 Scheibe	Ananas, gerüstet
50g	1/2 Stück	Banane, geschält
80g	1 kleine	Birne, gerüstet
160g	1 kleine Schale	Brombeeren
100g	2 Stück	Clementine
140g	1 kleine Schale	Erdbeeren, gerüstet
65g	2 Stück	Feigen frisch
170g	1/2 Stück	Grapefruit, geschält
90g	1 kleine Schale	Heidelbeeren
150g	1 kleine Schale	Himbeeren
125g	1/6 Stück	Honigmelone mit Schale
200g	1 kleine Schale	Johannisbeeren rot
110g	1 kleine Schale	Johannisbeeren schwarz
65g	1/2 Stück	Kaki
290g		Karambole, gerüstet
65g	7–8 Stück	Kirschen, entsteint
100g	1 Stück	Kiwi, geschält
60g	Litchi, gerüstet	Litchi, gerüstet
100g	2 Stück	Mandarinen, geschält
75g		Mirabellen, gerüstet
85g	1 Stück	Nektarine
100g	1 Stück	Orange, geschält
120g	1 Stück	Papaya, gerüstet
120g	1 Stück	Papaya, gerüstet
100g	1 Stück	Passionfrucht, gerüstet
100g	2 Stück	Pflaumen, gerüstet
140g		Preiselbeeren, gerüstet
160g		Quitten, geschält
	Beliebige Menge	Rhabarber
65g	7–8 Stück	Trauben
160g	1/6 Stück	Wassermelone



Milchprodukte: 10g Kohlenhydrate (60–80kcal) sind enthalten in

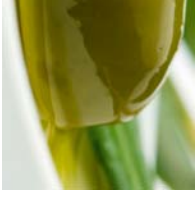
1 Becher	Joghurt nature
1 Glas (2dl)	Milch
1 Becher	Flan light
1 Becher	Coupe light
1 Becher	Quark light



## Fette

10g Fette (ca. 90–110kcal) sind enthalten in

10g (1 Esslöffel)	Olivenöl, Rapsöl, Erdnussöl
12g	Butter, Margarine
20g	Nüsse
30g	Oliven
70g	Avocado
20g	Doppelrahm, Mascarpone
30g	Vollrahm, Sauerrahm, Crème fraîche
50g	Halbrahm
20g	Mayonnaise



## Proteine

10g Proteine (ca. 50–120kcal) sind enthalten in

50g (Rohgewicht)	Mageres Fleisch, Geflügel, Wild, Fisch
40g	Trockenfleisch
80g	Eier
30g	Hartkäse
40g	Weichkäse
100g	Frischkäse, Quark, Hüttenkäse
50g	Yasoya nature
80g	Quorn nature

