

Richtig gut essen



**Ernährungstipps
für Menschen mit Diabetes**



Vielleicht denken Sie jetzt: „richtig“ und „gut“ essen – das ist ein Widerspruch. Insbesondere seit Ihr Arzt bei Ihnen Diabetes festgestellt hat. Aber auch mit Diabetes können Sie sich ausgewogen ernähren, ohne deshalb auf Genuss verzichten zu müssen.

In dieser Broschüre haben wir für Sie entsprechende Empfehlungen und Tipps zusammengestellt. Versuchen Sie, diese Vorschläge schrittweise umzusetzen. Und Sie werden sehen, dass Ihnen vieles leichter fällt, als Sie gedacht hätten.

Sie können so wesentlich dazu beitragen, Ihre Blutzucker- und Blutfettwerte positiv zu beeinflussen und mögliche Folgeerkrankungen zu verhindern. An Empfehlungen Ihres Arztes zu Aufnahmezeitpunkt und Kohlenhydratmenge sollten Sie sich natürlich weiterhin halten.

Diese Broschüre soll die individuelle Ernährungsberatung für Patienten mit Diabetes nicht ersetzen. Im Rahmen einer strukturierten Diabetesschulung erhalten Sie viele Ratschläge, die ganz auf Ihre persönlichen Bedürfnisse abgestimmt sein sollten. Die „richtige“ Ernährung hängt sehr stark von der mit Ihrem Arzt abgestimmten Therapie ab und sollte auch weitere Erkrankungen wie z.B. Nierenerkrankungen, Bluthochdruck oder Fettstoffwechselstörungen mit berücksichtigen.



Kohlenhydrate (KH) – ein heikles Thema

Kohlenhydrate gehören auch bei Diabetes mellitus zu den wichtigsten Energielieferanten. Man unterscheidet hierbei Einfachzucker (z.B. Traubenzucker bzw. Glukose), Zweifachzucker (z.B. Haushaltszucker) und Vielfachzucker (z.B. Stärke). Zu den Vielfachzuckern zählen neben Stärke auch viele Ballaststoffe.

Im Rahmen der Verdauung werden die meisten Kohlenhydrate in Einfachzucker zerlegt und gelangen dann als Glukose ins Blut. Ballaststoffe bilden hier eine Ausnahme. Sie werden nicht zu Einfachzuckern abgebaut und führen daher auch nicht zu einem Blutzuckeranstieg. Ballaststoffe fördern die Verdauung und wirken sich günstig auf die Blutzucker- und Fettwerte aus.

Ballaststoffreiche Lebensmittel, wie Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte (Bohnen, Erbsen, Linsen, Sojabohnen), enthalten zusätzlich viele Vitamine und Mineralstoffe und sollten daher möglichst häufig auf Ihrem Speiseplan stehen.

Auch Gemüse und Obst sollten Sie als wichtige Lieferanten von Vitaminen, Mineralstoffen und Ballaststoffen reichlich genießen. Empfohlen werden täglich mindestens 5 Portionen Obst, Gemüse oder Salat. Beachten Sie dabei bitte, dass einige Obstsorten einen hohen Kohlenhydratanteil haben.



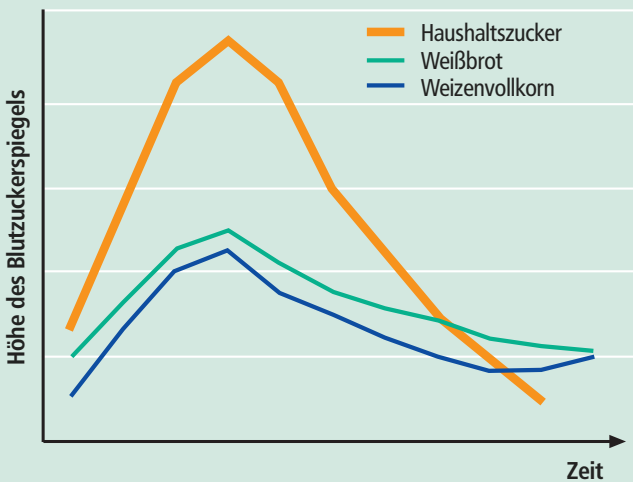


Der glykämische Index und was sich dahinter verbirgt

Lebensmittel, die die gleiche Kohlenhydratmenge enthalten, können sich dennoch sehr unterschiedlich auf den Blutzuckerspiegel auswirken. Aus diesem Grund wurde der glykämische Index (GI) entwickelt. Er gibt an, wie stark der Blutzucker nach Genuss eines Lebensmittels ansteigt. Als Referenzwert für den GI wird der Blutzuckeranstieg nach dem Verzehr von 50 g Traubenzucker mit 100 definiert. Nahrungsmittel mit einem GI von 50 lassen den Blutzucker entsprechend nur halb so hoch ansteigen.

Die folgende Abbildung zeigt, wie unterschiedlich der Anstieg der Blutzuckerwerte ausfallen kann. Nach der Aufnahme von Haushaltszucker steigt der Blutzuckerspiegel sehr viel rascher und stärker an als z.B. nach dem Verzehr von Weißbrot oder Weizenvollkorn. Das bedeutet, dass Haushaltszucker sehr schnell verdaut und ins Blut aufgenommen wird.

Blutzuckerverlaufskurven nach Aufnahme verschiedener Kohlenhydrate*



* Pape D, Schwarz R, Gillessen H, Gesund – Vital – Schlank; Deutscher Ärzte-Verlag; Köln 2003

Menschen mit Diabetes, die gerne Kohlenhydrate essen, sollten bei der Auswahl der Lebensmittel daher besonders auf den glykämischen Index achten. Versuchen Sie, Lebensmittel mit niedrigem glykämischen Index zu bevorzugen und solche mit hohem GI möglichst zu meiden.

Lebensmittel, die zu einem starken Anstieg der Blutzuckerwerte führen, besitzen einen GI von 70–100. Hierzu gehören z.B. Instant-Kartoffelpüree, Cornflakes, Colagetränke und Fruchtsäfte.

Einen mittleren GI von 55–70 weisen Lebensmittel wie Graubrot, Vollkorntoast und Vollkornreis auf.

Lebensmittel mit einem niedrigen GI (< 55) führen nur zu einem langsamen und geringen Anstieg des Blutzuckers. Zu nennen sind hier beispielsweise Vollkornbrot mit ganzen Körnern, Milch und ungesüßte Milchprodukte, viele Obstsorten (z.B. Äpfel, Orangen, Nektarinen etc.) und Hülsenfrüchte (z.B. Bohnen, Linsen).





Glykämischer Index wichtiger Kohlenhydrat-Lieferanten

In der folgenden Tabelle haben wir die wichtigsten Kohlenhydrathaltigen Lebensmittel entsprechend ihrem GI klassifiziert:

Brot, Backwaren und andere Getreideprodukte*

Niedriger GI: (< 55)	Vollkornbrot, grobkörnig Pumpernickel Knäckebrötchen, ballaststoffreich Vollkornhaferflocken Vollkornmüsli ohne Zuckerzusatz Parboiled Reis Vollkornspaghetti Spaghetti und andere Teigwaren aus Hartweizen
Mittlerer GI: (55–70)	Vollkornbrot, fein geschrotet Vollkornknäckebrötchen Fertigmüsli mit Zuckerzusatz Instant-Haferflocken Gebäck (Vorsicht! Hier müssen Sie den Fettgehalt beachten.) Vollkornreis, wilder Reis, Langkornreis Kartoffelpüree
Hoher GI: (70–100)	Weißbrot, Brötchen Baguette Croissants Cornflakes, Pops und ähnliche Produkte Pommes frites (Vorsicht! Hier müssen Sie den Fettgehalt beachten.) Kartoffelpüree (Instant-Produkt) Weißer Reis

Gemüse und Hülsenfrüchte*

Niedriger GI: (< 55)	Bohnen, Trockenerbsen, Linsen, Auberginen, Blattsalate, Brokkoli, Gurken, Kohlgemüse, Paprika, Pilze, Spinat, Tomaten, Zucchini, Zwiebeln, Möhren (roh)
Mittlerer GI: (55–70)	Grüne Erbsen, frisch, tiefgekühlt oder in Dosen Möhren (gekocht) Rote Bete, Zuckermais

Obst*

Niedriger GI: (< 55)	Äpfel, Aprikosen, Beeren, Birnen, Grapefruits, Kirschen, Kiwis, Orangen, Pfirsiche, Pflaumen, Trauben
Mittlerer GI: (55–70)	Ananas, Bananen, Rosinen

* Hamm N, Fit mit den GLYX; Midena-Verlag; München 2001





Achten Sie auf Ihr Gewicht!

Vielleicht hat Ihnen Ihr Arzt schon empfohlen, einige Kilos abzunehmen. Dies ist häufig leichter gesagt als getan. Oft genügt es jedoch bereits, Lebensmittel, die viel gesättigte Fette und Einfachzucker enthalten, seltener zu verzehren oder gar zu meiden. Meist gibt es sehr gute Alternativen:

Besser meiden	Die Alternativen
Fette und fettdurchzogene Fleischstücke, z.B. Nackenstück, Hackfleisch	Sichtbares Fett entfernen, Geflügel, mageres Rind- und Schweinefleisch bevorzugen
Pommes frites, Bratkartoffeln	Salzkartoffeln, Pellkartoffeln, Folienkartoffeln
Fettreiche Wurstsorten wie Salami, Leberwurst, Fleischwurst	Fettarme Wurstsorten wie Geflügelwurst, Schinken ohne Fettrand, Corned Beef
Fette Käsesorten (ab 45% F. i. Tr.)	Fettarme Käsesorten (unter 40% F. i. Tr.)
Milch und Milchprodukte mit 3,5% Fett	Milch und Milchprodukte mit 1,5% Fett und weniger
Cremerkuchen und Sahnetorten	Fettarmes Gebäck
Chips, Kekse und Schokoriegel	Salzstangen, Vollkornkekse



Durch mehr Bewegung können Sie Ihre Gewichtsreduktion zusätzlich unterstützen und Ihren Stoffwechsel in Schwung bringen. Versuchen Sie, körperliche Aktivitäten vermehrt in Ihren Alltag einzubauen. Lassen Sie z.B. öfter mal das Auto stehen, um zu Fuß zu gehen oder mit dem Fahrrad zu fahren, und nehmen Sie die Treppe, nicht den Fahrstuhl. Planen Sie in Ihrer Freizeit regelmäßig sportliche Aktivitäten ein, die Ihnen Spaß machen. Wie wär's z.B. mit Walking, Spaziergehen oder Schwimmen?

Übrigens: Schon mit einer geringen Gewichtsabnahme können Sie Ihre Stoffwechselsituation deutlich verbessern. Die Insulinempfindlichkeit steigt, die Blutfettwerte und der Blutdruck können fallen.

Auch wenn Sie nicht übergewichtig sind, sollten Sie Ihr Gewicht regelmäßig kontrollieren und eine Gewichtszunahme vermeiden. Jedes Kilo zu viel kann die Insulinwirkung beeinträchtigen und den Blutzucker erhöhen.





Fett ist nicht gleich Fett!

Man unterscheidet Fette aufgrund ihres Gehalts an gesättigten und ungesättigten Fettsäuren. Ungesättigte Fettsäuren sind gesünder als gesättigte.

Die Zufuhr an gesättigten Fettsäuren sollte daher möglichst eingeschränkt werden. Zusammen mit den sog. Transfettsäuren, die in künstlich gehärteten Fetten vorkommen und den Fettstoffwechsel besonders negativ beeinflussen, sollten gesättigte Fettsäuren weniger als 10% der täglichen Kalorienzufuhr ausmachen.

Dies können Sie erreichen, indem Sie fettarme Fleisch- und Wurstsorten bevorzugen. Auch bei Milch und Milchprodukten sollten Sie auf den Fettgehalt achten. Viele Süßigkeiten, Backwaren und Knabberartikel enthalten große Mengen gesättigter und gehärteter Fette. Naschen ist erlaubt, aber nur in Maßen!

Verwenden Sie bei der Speisenzubereitung Pflanzenöle mit günstigem Fettsäuremuster wie z.B. Raps- und Olivenöl.

Essen Sie pro Woche 2–3 Portionen Seefisch wie z.B. Makrele, Lachs und Hering. Sie liefern wertvolle Omega-3-Fettsäuren, die vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützen können.



Gesättigte und ungesättigte Fettsäuren: Was verbirgt sich dahinter?

Fettsäuren sind die wichtigsten Bausteine der Nahrungsfette. Man unterscheidet nach ihrem chemischen Aufbau gesättigte, einfach ungesättigte und mehrfach ungesättigte Fettsäuren.

Fette mit hohem Anteil an	Beschaffenheit	Einfluss auf die Blutfettwerte (z.B. Cholesterin)	Vorkommen
gesättigten Fettsäuren	fest	negativ	z.B. in Butter, Schokolade, Fleisch, Wurst u.a. tierischen Nahrungsmitteln
einfach ungesättigten Fettsäuren	weich bis flüssig	positiv	z.B. in Oliven- und Rapsöl
mehrfach ungesättigten Fettsäuren	weich bis flüssig	positiv	z.B. in Sonnenblumen-, Distel- und Sojaöl





Zucker, Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe

Haushaltszucker gelangt ziemlich schnell in den Blutkreislauf und bewirkt somit einen schnellen Blutzuckeranstieg. Daher sollte Haushaltszucker nur in geringen Mengen (30–50 g pro Tag) zu sich genommen werden. Günstiger ist jedoch die Aufnahme von Fruchtzucker (Fructose), weil hier der Blutzucker nach dem Verzehr langsamer ansteigt. Sie können aber auch auf Süßstoffe zurückgreifen. Die künstlich hergestellten Süßstoffe besitzen eine sehr hohe Süßkraft und helfen Ihnen, überflüssige Kalorien zu sparen. Süßstoffe sollten jedoch sehr bedacht eingesetzt werden.

Zugelassene Süßstoffe

In Deutschland sind folgende Süßstoffe zugelassen:

Acesulfam K (E950), Aspartam (E951), Cyclamat (E952), Neohesperidin DC (E959), Saccharin (E954), Thaumatin (E957)

In Klammern stehen die E-Nummern, die häufig in der Zutatenliste aufgeführt werden.



Statt spezieller Diät-Lebensmittel sollten Sie die üblichen Produkte in kleineren Mengen genießen. So enthalten z.B. Diabetiker-Süßigkeiten wie Schokolade und Kekse zwar Süßstoffe, sind aber ebenso reich an gesättigten Fetten wie normale Produkte. Man sollte sie daher nur in geringen Mengen verzehren und wegen ihres erhöhten Fettgehalts unbedingt kalorisch berücksichtigen.

Diabetiker-Produkte enthalten z.T. auch Zuckeraustauschstoffe (Fruchtzucker, Sorbit, Isomalt etc.). Hierbei handelt es sich um süße Substanzen, die den Blutzucker nur wenig beeinflussen, aber kalorienhaltig sind: Sorbit und Isomalt werden mit 2,4 kcal/g berechnet und aufgrund der langsameren energetischen Nutzung besteht nur ein geringer Insulinbedarf. Fruchtzucker hingegen ist mit 4 kcal/g zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die notwendige Insulindosis schwer zu berechnen.

Menschen mit Diabetes, die mit Insulin oder mit Tabletten vom Typ der Sulfonylharnstoffe oder Glinide behandelt werden, müssen bei Verwendung von Zuckeraustauschstoffen besonders aufpassen. Werden 12 g Zuckeraustauschstoffe als 1 BE berechnet und mit der üblichen Dosis an Insulin, Sulfonylharnstoffen oder Gliniden abgedeckt, droht Unterzuckerung, da die Zuckeraustauschstoffe sich kaum auf den Blutzucker auswirken.

Prinzipiell sollten Zuckeraustauschstoffe nicht den Eindruck erwecken, dass ihr Gebrauch unbedenklich ist. Eher komplizieren und erschweren sie vielfach die Blutzuckereinstellung.





Getränke – worauf Sie achten sollten

Pro Tag sollten Sie ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen. Besonders empfehlenswert sind Mineralwasser, Früchte- und Kräutertees. Auch Fruchtsaftchorlen können Sie sich zubereiten, indem Sie 1 Teil Fruchtsaft mit 10 Teilen Wasser mischen. Fertig gemischten Fruchtsaftchorlen sollten Sie zusätzlich Mineralwasser zusetzen, da diese häufig zur Hälfte aus Fruchtsaft mit hohem Zuckergehalt bestehen.

Mit Zucker gesüßte Getränke wie Limonaden und Fruchtsaftgetränke sollten Sie nur selten und in geringen Mengen trinken. Besser geeignet sind z.B. Light-Limonaden, die mit Süßstoff gesüßt wurden.

Auf Alkohol müssen Sie wegen Ihres Diabetes nicht verzichten. Bis zu 10 g Alkohol pro Tag für Frauen und bis zu 20 g Alkohol pro Tag für Männer können Sie sich durchaus hin und wieder gönnen.* Doch bedenken Sie, dass alkoholische Getränke (z.B. Bier, Wein) oft zusätzlichen Zucker enthalten.

Alkohol- und Energiegehalt verschiedener Getränke

	Menge	Alkohol (g)	Energie (kcal)
Bier	Glas (0,3 l)	12	125
	Flasche (0,5 l)	20	210
Alkoholfreies Bier	Flasche (0,5 l)	1	140
Diätbier	Flasche (0,5 l)	19	150
Wein, trocken	Glas (0,125 l)	12	85
Sekt, trocken	Glas (0,1 l)	10	75
Klarer (38 Vol.%)	Glas (2 cl)	6	45
Whisky	Glas (4 cl)	14	100

* Toeller M für die Diabetes and Nutrition Study Group (DNSG) of European Association for the Study of Diabetes (EASD): Evidenz-basierte Ernährungsempfehlung für Behandlung und Prävention des Diabetes mellitus. Diabetes und Stoffwechsel 2005; 14: 75–94

Beachten Sie im Umgang mit Alkohol bitte folgende Punkte:

Wenn Sie mit Insulin oder Sulfonylharnstoffen behandelt werden, trinken Sie Alkohol nicht auf nüchternen Magen, sondern zu einer kohlenhydrathaltigen Mahlzeit.

Vor und nach sportlicher oder sonstiger zusätzlicher körperlicher Aktivität sollten Sie wegen der Unterzuckerungsgefahr auf Alkohol verzichten.

Am besten kontrollieren Sie Ihren Blutzucker nach Alkoholgenuss, um auf mögliche Schwankungen reagieren zu können. Besonders in der Nacht besteht nach Alkoholkonsum die Gefahr der Unterzuckerung.

Vergessen Sie daher nicht, Ihren Blutzucker zu messen bevor Sie ins Bett gehen. Sie müssen möglicherweise die „bedtime“-Insulindosis reduzieren, wenn Sie Alkohol getrunken haben. Gehen Sie nicht ins Bett, ohne zuvor Kohlenhydrate (z.B. ein Stück Brot) gegessen zu haben. Planen Sie das Aufstehen am nächsten Tag – und verschlafen Sie nicht.

Bei Unwohlsein am nächsten Morgen kann es notwendig sein, die Insulindosis am Morgen anzupassen. Messen Sie morgens Ihren Blutzucker.

Tragen Sie immer Ihren Diabetikerausweis bei sich und sagen Sie Ihren Freunden, wie sie im Notfall helfen können.



Wenn Sie mehr wissen wollen:

www.novonordisk.de

www.diabetes.de

Service-Nummer:
0800 1115728

Praxisstempel

939345 PPPP Version 2/1 (06/08) Druck: 06/08 Auflage: 50.000

Novo Nordisk Pharma GmbH
Brucknerstraße 1
D-55127 Mainz
Deutschland

