

DORIS FRITZSCHE

Diabetes

Der Einkaufsberater
von A–Z



G|U

Dipl. oec. troph. Doris Fritzsche

ist ernährungstherapeutische Beraterin und Autorin zahlreicher Ratgeber und Tabellenwerke. Nach dem Studium der Haushalts- und Ernährungswissenschaften an der Justus-Liebig-Universität in Gießen war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin von Prof. Dr. I. Elmadfa. Später arbeitete sie für eine diabetologische Schwerpunktpraxis und als Dozentin in Fachschulen. Seit 2000 ist sie in Wolfenbüttel mit eigener Praxis für Ernährungstherapie und Ernährungsberatung selbstständig tätig.

Frau Fritzsche informiert sich regelmäßig in verschiedenen Berufsverbänden und Qualitätszirkeln zu den neuesten Erkenntnissen der Ernährungsforschung.

WICHTIGER HINWEIS

Dieser GU Diabetes-Kompass richtet sich vorwiegend an Diabetiker und ihre Angehörigen. Den individuellen Therapieplan einschließlich des Medikamenteneinsatzes kann nur der behandelnde Arzt bestimmen.

Ein Wort zuvor	4
Diabetes verstehen	5
Diabetes mellitus – was ist das?	5
Typische und unspezifische Symptome	7
Blutzucker und Hormone	8
Diabetes Typ 1 und 2 – die Unterschiede	10
Drohende Komplikationen auffangen	15
Die Behandlung mit Medikamenten	18
Insuline	18
Medikamente bei Diabetes Typ 2	23
Risiko Unterzuckerung	25
Unterstützen Sie aktiv Ihre Diabetestherapie	29
Ernährungstherapie bei Diabetes	31
Energieliefernde Nährstoffe – wie viel wovon?	31
Kohlenhydrate – ein wichtiges Thema bei Diabetes	35
Glykämischer Index und glykämische Last	39
Kohlenhydrateinheit (KE) und Broteinheit (BE)	42
Die Kohlenhydrat-Austauschtabelle	46
Gut versorgt mit allen wichtigen Nährstoffen	74
Nahrungsfette und ihr Einfluss auf die Blutfette	74
Eiweiße (Proteine)	76
Vitamine und Mineralstoffe	76
Lebensmittel von A – Z	78
Ihr Zielgewicht – sicher im Griff	236
Wie viele Kalorien zum Abnehmen?	236
So ernähren Sie sich ausgewogen	240
Nutzen Sie die Tabellen für Ihren täglichen Speiseplan	240
Gezielt kombinieren, den Blutzucker entlasten	244
Diätprodukte laufen aus.	246
Verwirrspiel der Süßmacher.	247
Umgang mit Alkohol	248
Essen außer Haus – (k)ein Problem!	249
Zum Nachschlagen	250
Bücher, Zeitschriften und Adressen, die weiterhelfen.	250
Register	252
Impressum	256

Ein Wort zuvor

SIE HABEN DIE DIAGNOSE Diabetes erhalten und gehören damit zu den 350 000 Menschen, die jährlich in Deutschland an Diabetes erkranken. Sicher haben Sie den Wunsch, trotz dieser Diagnose nicht nur weiterhin in Beruf und Freizeit aktiv zu sein, sondern auch abwechslungsreich und genussvoll zu essen, anstatt sich von freudlosen Diäten die Laune verderben zu lassen.

DIES WIRD MÖGLICH mit einer umfassenden Diabetesbehandlung. Dazu gehört eine persönlich auf Sie abgestimmte Ernährungs- und Bewegungstherapie ebenso wie eine individuelle Medikamentenbehandlung. Sie selbst können diese Behandlung durch Ihre Mitarbeit, etwa bei den Selbstkontrollen, wirksam unterstützen.

ERWEITERN SIE IHR WISSEN darüber, wie Ihr Stoffwechsel bei Diabetes funktioniert und wie Sie selbst Einfluss nehmen können. Damit werden Sie zum gleichberechtigten Partner von Diabetesfachärzten, Diabetesberatern und Ernährungsfachleuten und können Ihre Behandlung aktiv mitgestalten. Denn: »Wer nicht weiß, muss alles glauben«, formulierte die österreichische Schriftstellerin Marie von Ebner-Eschenbach bereits im 19. Jahrhundert.

DIE ERNÄHRUNG BEI DIABETES bildet das Schwerpunktthema des großen GU Kompass Diabetes. Denn auf diesen Teil Ihrer Behandlung haben Sie selbst den größten Einfluss. In diesem handlichen Ratgeber finden Sie viele Beispiele, wie Sie die Ernährungsempfehlungen in die Praxis umsetzen können. Die Austausch Tabellen für kohlenhydrathaltige Lebensmittel und die große Übersichtstabelle zu ausgewählten Lebensmitteln helfen Ihnen, sich mit Diabetes ausgewogen zu ernähren und dabei den Spaß am Essen nicht zu verlieren.

Doris Fritzsche

Diabetes verstehen

Diabetes mellitus – was ist das?

Diabetes mellitus, im Volksmund auch »Zuckerkrankheit« genannt, ist der Oberbegriff für eine Regulationsstörung des Blutzuckers. Von Diabetes mellitus spricht man, wenn die im Blut gemessenen Zuckerkonzentrationen gegenüber den Normalwerten erhöht sind. Die Werte können so weit ansteigen, dass Zucker nicht mehr vollständig von den Nieren zurückgehalten werden kann und infolgedessen mit dem Urin ausgeschieden wird. Denn ist im Blut ein Schwellenwert von 180 bis 200 Milligramm pro Deziliter (mg/dl) oder 10 bis 11,1 Millimol pro Liter (mmol/l) überschritten, übersteigt dies die Kapazität der Nierenzellen, den Zucker aus dem Urin in den Blutkreislauf zurückzuholen. Die Folge: Im Urin ist Zucker nachweisbar (Glukosurie). Durch die Zuckerausscheidung mit dem Urin verliert der Körper viel Wasser. Häufiges Wasserlassen und starker Durst sind oft erste Diabetesanzeichen.

INFO

Diabetes mellitus = »honigsüßer Durchfluss« leitet sich ab von dem altgriechischen Wort »diabainein« (hindurchgehen, hindurchfließen) und dem lateinischen Wort »mellitus« (honigsüß). 1889 entdeckten die beiden Forscher Joseph Freiherr von Mering und Oskar Minkowski den Zusammenhang zwischen Diabetes und einer Erkrankung der Bauchspeicheldrüse (Pankreas). 1921 gelang es den kanadischen Forschern Frederick Banting und Charles Best, aus Bauchspeicheldrüsengewebe die blutzuckersenkende Substanz Insulin zu gewinnen und mit Erfolg an Hunden zu testen. Bereits 1922 wurde der erste Patient, ein 13-jähriger Junge, erfolgreich mit Insulin behandelt.

Normale und abweichende Blutzuckerwerte

Normale Blutzuckerwerte liegen im nüchternen Zustand zwischen 60 und 100 Milligramm pro Deziliter (mg/dl) beziehungsweise 3,3 bis 5,6 Millimol pro Liter (mmol/l).

Für die Diagnose einer Diabetes-Erkrankung wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Wird bei einer Blutuntersuchung ein »Gelegenheitsblutzucker« von 90 bis 99 mg/dl (5 bis 5,5 mmol/l) gemessen, sollte der Patient regelmäßig kontrolliert werden.
- Werden Werte von 100 bis 125 mg/dl (5,6 bis 6,9 mmol/l) festgestellt, wird ein oraler Glukosetoleranztest (oGTT) empfohlen.
- Bei Blutzuckerkonzentrationen zwischen 126 und 200 mg/dl (7,0 und 11,1 mmol/l), ist zunächst eine Wiederholung der Blutkontrolle notwendig. Wird der Wert bestätigt, gilt die Diagnose Diabetes mellitus als gesichert.
- Liegen die gemessenen Werte sogar über 200 mg/dl (11,1 mmol/l), gilt die Diagnose ebenfalls als gesichert.

INFO

Mit dieser Formel werden Blutzuckerwerte von Milligramm pro Deziliter in Millimol umgerechnet:

$$\text{mg/dl} \times 0,0555 = \text{mmol/l}$$

Die Umrechnungsformel von Millimol in Milligramm pro Deziliter lautet folgendermaßen:

$$\text{mmol/l} \times 18,0182 = \text{mg/dl}$$

Der orale Glukosetoleranztest

Ein sicherer Test zur frühen Erkennung eines sich entwickelnden Diabetes ist der orale Glukosetoleranztest (oGTT). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat für die Durchführung und Beurteilung des Tests folgende Kriterien festgelegt:

- Vorbereitend sollten Sie sich vor dem Test mindestens drei Tage lang kohlenhydratreich ernähren. Kohlenhydratreich bedeutet, dass Sie täglich mehr als 150 g Kohlenhydrate aufnehmen sollten. Dies ist wichtig, um falsche positive Testergebnisse zu vermeiden. Denn sowohl ein Nahrungsverzicht (Fasten) wie auch eine Kohlenhydratmangelkost (Low-Carb-Ernährung) können selbst bei stoffwechselgesunden Menschen eine pathologische Glukosetoleranz bewirken.

- Der Test wird morgens nüchtern durchgeführt (Ihre letzte Nahrungsaufnahme muss dafür mindestens zehn Stunden zurückliegen). Zuerst wird der Blutzucker bestimmt, dann bekommen Erwachsene 75 g Glukose in 200 bis 300 ml Wasser gelöst (Kinder 1,75 g Glukose pro Kilogramm Körpergewicht). Nach 120 Minuten erfolgt erneut eine Blutentnahme.
- Werte zwischen 140 und 199 mg/dl (7,8 bis 11 mmol/l) zeigen eine gestörte Glukosetoleranz (Prädiabetes), Werte über 200 mg/dl (11,1 mmol/l) sichern die Diagnose manifester Diabetes mellitus.

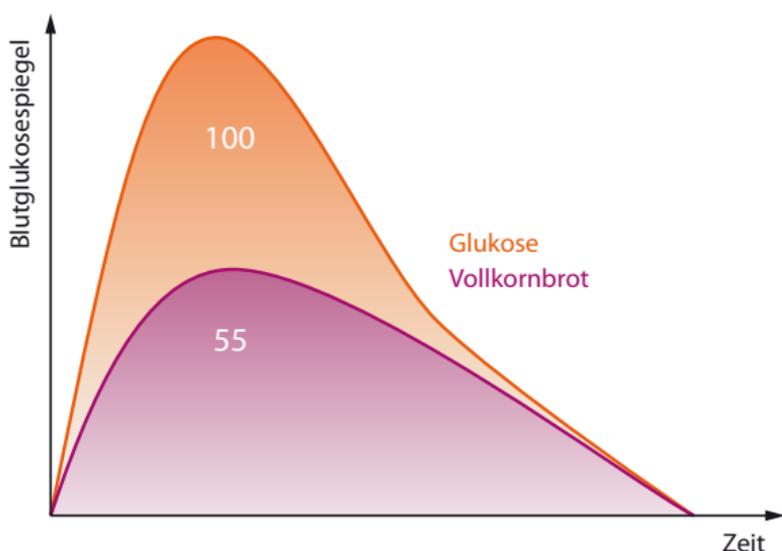
Typische und unspezifische Symptome

Als Folge der erhöhten Blutzuckerwerte können unterschiedliche Beschwerden auftreten. Welche der möglichen Symptome Sie als Betroffener bei sich bemerken, ist individuell verschieden. Und wie deutlich diese in Erscheinung treten, hängt auch davon ab, wie hoch der Blutzucker ist und innerhalb welchen Zeitraums sich der Diabetes entwickelt.

MÖGLICHE TYPISCHE DIABETESSYMPTOME

- Durst
- vermehrtes Wasserlassen
- Müdigkeit, Abgeschlagenheit
- Antriebsarmut
- Hautveränderungen
- trockene Haut
- Juckreiz
- Sehstörungen
- unbeabsichtigter Gewichtsverlust
- schlechte Wundheilung
- Muskelkrämpfe
- Infektionsneigung

Hoher Blutzucker kann Diabetessymptome hervorrufen, die selbst viele medizinische Laien erkennen können. Zu diesen typischen Diabetessymptomen zählen Durst und vermehrtes Wasserlassen. Deutlich zu merken sind diese Diabeteszeichen, wenn sie innerhalb weniger Wochen auftreten, was bei Diabetes Typ 1 (siehe Seite 10) meist der Fall ist. Beim Diabetes Typ 2 (siehe Seite 10) entstehen die Beschwerden hingegen häufig



Kritiker des glykämischen Index bemängeln, dass der GLYX nur die Wirkung des reinen Lebensmittels angibt und die individuell unterschiedliche Reaktion auf verschiedene Kohlenhydrate nicht erfasst werden kann. Tatsächlich ist es nicht möglich, die tatsächliche Blutzuckerwirksamkeit eines Lebensmittels präzise vorherzusagen. Trotzdem ist der GLYX hilfreich für eine erste Einschätzung der Wirkung auf den Blutzucker. Überprüfen Sie dennoch die jeweilige Wirkung unterschiedlicher Lebensmittel an Ihrer persönlichen Stoffwechselreaktion mithilfe von Blutzuckerselbstkontrollen.

Für die Wirkung auf den Blutzucker ist zusätzlich die glykämische Last (GL) eines Lebensmittels entscheidend. Dieser Wert berücksichtigt zusätzlich zum GLYX noch die tatsächliche Kohlenhydratzufuhr einer bestimmten Portion.

INFO

Die Berechnungsformel für die glykämische Last (GL) lautet:

$$GL = \frac{GLYX \times KH\text{-Gehalt der Verzehrmenge}}{100}$$

Dazu ein Beispiel: Der glykämische Index von Roggenvollkornbrot beträgt 58. 25 Gramm Roggenvollkornbrot enthalten 10 Gramm verwertbare Kohlenhydrate. Für diese Brotmenge errechnet sich demnach eine glykämische Last von: $58 \times 10 : 100 \approx 6$

Die nachfolgende Tabelle informiert Sie über den glykämischen Index und die glykämische Last ausgewählter Lebensmittel. Für diese Tabelle wurde bewusst eine KE/BE-Portion als Vergleichsgröße gewählt. Die Übersicht verdeutlicht, dass die glykämische Last selbst für Lebensmittel mit hohem GLYX gering gehalten werden kann, wenn die Portion klein bleibt.

Die Datenlage zum Nutzen einer Ernährung mit niedrigem glykämischen Index und niedriger glykämischer Last ($GL \leq 10$) ist nicht eindeutig. Es gibt jedoch Hinweise, dass Mahlzeiten mit niedriger glykämischer Last besser und länger satt machen und dadurch geeignet sind, eine Körpergewichtsnormalisierung zu unterstützen. Zudem wirkt sich eine Ernährung mit niedriger glykämischer Last positiv auf den Zwei-Stunden-Blutzucker nach den Mahlzeiten (postprandiale Blutglukose) aus und hilft damit, Diabeteskomplikationen vorzubeugen.

Die Wirkung ausgewählter kohlenhydrathaltiger Lebensmittel auf den Blutzucker

Kohlenhydrat-haltiges Lebensmittel	GLYX	Vergleichs-portion	KH-Menge Vergleichs-portion	GL
		g	g	
Brote				
Weißbrot	70	20	10	7
Weizenschrotbrot	69	25	10	7
Roggenschrotbrot	58	25	10	6
Obst – Obstprodukte				
Apfel	36	90	10	4
Apfelsaft	41	90	11	5
Banane	53	50	11	6
Orange	43	130	11	5
Orangensaft	57	120	11	6
Wassermelone	72	130	11	8
Weintrauben	52	70	11	6
Hülsenfrüchte, getrocknete Samen				
Bohnen, weiß	31	30	10	3
Kichererbsen	33	25	11	3

Kohlenhydrat- haltiges Lebensmittel	GLYX	Vergleichs- portion	KH-Menge Vergleichs- portion	GL
		g	g	
Hülsenfrüchte, getrocknete Samen				
Linsen	29	25	10	3
Milch				
Magermilch	32	200	10	3
Vollmilch	27	200	10	3
Zucker				
Fruchtzucker (Fruktose)	23	10	10	2
Haushaltszucker (Saccharose)	65	10	10	7
Honig	73	12	10	7
Traubenzucker (Glukose)	100	10	10	10

Kohlenhydrateinheit (KE) & Broteinheit (BE)

Kohlenhydrate haben, wie oben erläutert, einen direkten Einfluss auf den Blutzucker. Als Schätzhilfe zur vergleichenden Berechnung kohlenhydrathaltiger Lebensmittel werden Broteinheit (BE) oder Kohlenhydrateinheit (KE, KHE) verwendet.

INFO

1 BE = 12 g blutzuckerwirksame Kohlenhydrate

1 KE/KHE = 10 g blutzuckerwirksame Kohlenhydrate

Die KE/BE-Berechnungen helfen Diabetikern dabei, genau definierte Kohlenhydratmengen auszuwählen, um unerwünschten Blutzuckerschwankungen entgegenzuwirken.

Handmaß und Haushaltsmaß für KE/BE

Um die Mengen kohlenhydrathaltiger Lebensmittel richtig zu bemessen, kommen Sie an der Anschaffung einer Küchenwaage

nicht vorbei. Für den Alltag ist es jedoch hilfreich, wenn Sie auch ein Handmaß oder ein Haushaltsmaß (Löffel oder Tasse) finden, um KE/BE ohne Waage sicher schätzen zu können.

So können Sie das KE/BE-Schätzen effektiv trainieren:

- Wiegen Sie das kohlenhydrathaltige Lebensmittel zuerst mit einer Küchenwaage, die mindestens auf 5 g genau wiegt.
- Nutzen Sie die KE/BE-Austauschtabelle (ab Seite 46) als Hilfsmittel für die KE/BE-Berechnung.
- Finden Sie dann Ihr eigenes Handmaß, ein gut verfügbares Vergleichsmaß oder ein Haushaltsmaß für verschiedene häufig verwendete KE/BE-Portionen, wie es die folgende Beispieltabelle zeigt.

Lebensmittel	Gewicht	KE/BE	Handmaß / Vergleichsmaß
Kasten-Vollkornbrot	50 g	2 KE/BE	1 Scheibe, so dick wie der kleine Finger, so groß wie der Handteller
Müslimischung	15 g	1 KE/BE	1 schwach gehäufter Esslöffel
Kartoffel	70 g	1 KE/BE	so groß wie ein Hühnerei
Apfel	90 g	1 KE/BE	so groß wie ein Tennisball
Banane	100 g	2 KE/BE	1 kleine
Kiwi	110 g	1 KE/BE	1 mittelgroße
Mandarine	50 g	0,5 KE/BE	1 kleine

Mit etwas Übung werden Sie immer sicherer im Schätzen der Portionen, und Sie werden die Küchenwaage immer seltener brauchen.

Wie Sie die KE/BE-Austauschtabelle nutzen können

Die Austauschtabelle ab Seite 46 kann bei verschiedenen Diabetestherapien unterschiedlich genutzt werden. Nachfolgend finden Sie zwei Beispiele für den möglichen Einsatz.

Einsatz bei intensivierter Insulintherapie (ICT)

Es ist wieder Saison für Pfirsiche. Da Sie dieses Obst lange nicht gegessen haben, kennen Sie die Menge, die 1 KE/BE entspricht, nicht auswendig. Schlagen Sie in der Austauschtabelle unter der Kategorie »Obst« (siehe ab Seite 46) nach. Hier sehen

Sie, dass 110 g essbarer Anteil eines Pfirsichs (ohne Kern und Schale) 1 KE/BE entsprechen. Zu den Mahlzeiten spritzen Sie von Ihrem schnell wirkenden Mahlzeiteninsulin (Normal- oder Analoginsulin) zwei Einheiten für jede KE/BE.

Einsatz bei gleichmäßiger KE/BE-Verteilung

Ihr Ernährungsplan sieht vor, dass die Kohlenhydratzufuhr nach einem bestimmten Muster gleichmäßig über den Tag verteilt wird. Die Empfehlung für Ihre Mittagsmahlzeit sind 4 KE/BE. Die Austauschabelle hilft Ihnen, Ihre Mahlzeiten mit unterschiedlichen kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln (Mehl, Nudeln, Reis, Kartoffeln, Obst) so zusammenzustellen, dass Sie dabei die empfohlenen 4 KE/BE einhalten.

Das folgende Rezeptbeispiel soll dies verdeutlichen:

Frikadelle mit Sesamspinat

Zutaten pro Portion für die Frikadelle	BE/KE	Anmerkung
1 kleine Schalotte oder Zwiebel	o. A.	
1 TL Olivenöl	0	keine KH
125 g Rindergehacktes	0	keine KH
½ Scheibe Toastbrot	0,5	
2 EL Doppelrahmfrischkäse (30 g)	o. A.	
1 EL gehackte Petersilie	o. A.	
1 TL Senf	o. A.	
Pfeffer, Paprika, Oregano	o. A.	sehr geringe Menge
Salz	0	keine KH
1 TL Olivenöl	0	keine KH
Zutaten pro Portion für den Sesamspinat	BE/KE	Anmerkung
200 g Blattspinat	o. A.	
1 TL Sesamsamen	o. A.	sehr geringe Menge
1 TL Olivenöl	0	keine KH
einige Tropfen Zitronensaft	o. A.	sehr geringe Menge
Salz, Pfeffer	0	keine KH

Dazu wählen Sie als Beilage Kartoffeln. Unter der Annahme, dass Sie laut Empfehlung mittags regelmäßig 4 BE/KE zu sich nehmen sollen, rechnen Sie:

Die Frikadelle enthält 0,5 BE/KE durch das Toastbrot. Für die Kartoffelbeilage bleiben dann noch 3,5 BE/KE.

70 g Kartoffel = 1 BE/KE,

entsprechend sind $70 \text{ g} \times 3,5 = 245 \text{ g}$ Kartoffeln.

Weitere Beispiele mit jeweils 4 BE/KE für Mittagsmahlzeiten zeigt Ihnen der folgende Beispielwochenplan:

Wochentag/ unterschiedliche Mittagsgerichte	Portion KE/BE-haltiges Lebensmittel	Menge an KE/BE
Montag		
Frikadelle (mit 1 Scheibe Toast im Fleischteig), dazu Sesamspinat und Kartoffeln	10 g Toastbrot 245 g Kartoffeln	0,5 KE/BE 3,5 KE/BE
Dienstag		
Geschnetzeltes mit Champignons, dazu Nudeln	60 g Nudeln (Rohgewicht)	4 KE/BE
Mittwoch		
Grießpudding, dazu Erdbeeren	30 g Grieß 100 ml Milch 10 g Zucker 95 g Erdbeeren	2 KE/BE 0,5 KE/BE 1 KE/BE 0,5 KE/BE
Donnerstag		
Salatteller mit Thunfisch und Fetakäse, dazu 2 Scheiben Vollkornbrot	100 g Vollkornbrot	4 KE/BE
Freitag		
Seelachsfilet mit grünen Bohnen, dazu Reis	60 g Reis (Rohgewicht)	4 KE/BE
Samstag		
Gemüse Eintopf mit Süßkartoffeln, Quark mit Früchten als Dessert	90 g Süßkartoffeln 250 g Quark mit 160 g Süßkirschen	2 KE/BE 2 KE/BE
Sonntag		
Kalbsschnitzel mit Champignons, dazu Kartoffeln und Ananas als Dessert	210 g Kartoffeln 85 g Ananas	3 KE/BE 1 KE/BE

Die Kohlenhydrat-Austauschtabelle

Die nachfolgende Kohlenhydrat-Austauschtabelle informiert Sie über die wichtigsten kohlenhydrathaltigen Lebensmittel. Angegeben ist jeweils die Portion in Gramm, die einer KE/BE-Schätzeinheit entspricht. Die angegebenen Lebensmittelportionen sind bis auf wenige Ausnahmen auf 5 g gerundet. Zudem können Sie aus der Tabelle für die KE/BE-Portion noch den Gehalt an Kilokalorien (kcal), die Grammengen an Eiweiß, Fett und Ballaststoffen sowie eine Bewertung des glykämischen Index ablesen. Ein Verzeichnis der in der Tabelle verwendeten Abkürzungen finden Sie auf Seite 78.

Lebensmittel Angabe je Portion (entspricht 1 KE/BE)	Portion	Energie	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Ballaststoffe	GLYX-Ampel
	g	kcal	g	g	g	g	

Obst – Obstprodukte

Ananas, frisch	85	47	0,3	0,2	10,5	1,3	●
Ananas, Konserve	70	46	0,3	0,1	10,6	0,7	●
Apfel, ungeschält, frisch	90	49	0,3	0,5	10,3	1,8	●
Apfelmus	55	43	0,1	0,1	10,6	1,1	●
Aprikose (Marille), frisch	120	52	1,2	0,1	10,2	1,8	●
Banane, frisch	50	47	0,6	0,1	10,7	0,9	●
Birne, frisch	85	47	0,4	0,3	10,5	2,8	●
Brombeere, frisch	170	75	2,0	1,7	10,5	5,4	●
Cherimoya (Anone), frisch	80	50	1,2	0,2	10,9	0,8	●
Clementine, frisch	115	53	0,8	0,3	10,4	2,3	●
Erdbeere, frisch	190	61	1,5	0,8	10,5	3,0	●
Erdbeere, TK	160	53	1,3	0,6	10,4	3,2	●
Feige, frisch	80	48	1,0	0,3	10,3	1,6	●
Granatapfel, frisch	60	44	0,4	0,4	10,0	1,3	●
Grapefruit, frisch	140	63	0,8	0,3	10,5	2,2	●
Guave, frisch	170	60	1,5	0,9	10,2	*	●

Lebensmittel Angabe je Portion (entspricht 1 KE/BE)	Portion	Energie	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Ballaststoffe	GLYX-Ampel
	g	kcal	g	g	g	g	
Guave, Konserve, mit Sirup	70	46	0,4	*	11,0	2,8	●
Heidelbeere (Blaubeere), Konserve, ungesüßt	280	67	1,1	1,1	10,9	*	●
Heidelbeere (Blaubeere), Kultur-, frisch	60	50	0,4	0,3	11,4	3,0	●
Heidelbeere (Blaubeere), TK, ungesüßt	60	50	0,4	0,3	11,4	3,0	●
Heidelbeere (Blaubeere), Wald-, frisch	170	63	1,2	1,0	10,4	8,3	●
Himbeere, frisch	220	73	2,9	0,7	10,6	10,3	●
Himbeere, TK	210	82	2,9	0,6	10,5	0,8	●
Holunderbeere, schwarz, frisch	160	86	4,2	2,7	10,4	10,4	●
Honigmelone, frisch	85	46	0,8	0,1	10,5	0,6	●
Johannisbeere, rot, frisch	210	69	2,3	0,4	10,3	7,4	●
Johannisbeere, schwarz, frisch	170	66	2,2	0,3	10,4	11,6	●
Johannisbeere, weiß, frisch	150	45	1,4	+	10,1	4,5	●
Kaki, frisch	65	47	0,4	0,2	10,7	1,6	●
Kirsche, sauer, frisch	110	58	1,0	0,6	10,9	1,2	●
Kirsche, süß, frisch	80	50	0,7	0,2	10,6	1,0	●
Kiwi, frisch	110	55	1,0	0,7	10,0	2,3	●
Kumquat, frisch	70	45	0,4	0,2	10,2	*	●
Limette, frisch	550	215	2,8	13,2	10,5	5,5	●
Litschi, frisch	65	49	0,6	0,2	11,1	1,0	●
Mandarine, frisch	100	46	0,6	0,3	10,2	2,0	●
Mandarine, Konserve	55	43	0,3	0,2	10,2	0,8	●
Mango, frisch	80	47	0,4	0,4	10,2	1,4	●
Melone, grün, frisch	200	50	2,0	*	10,6	2,0	●
Mirabelle, frisch	70	47	0,5	0,1	10,5	0,6	●
Nektarine, frisch	85	45	0,8	*	10,5	1,7	●
Orange, frisch	130	55	1,3	0,3	10,8	2,1	●
Papaya, frisch	150	48	0,8	0,2	10,7	2,9	●

Lebensmittel Angabe je Portion (entspricht 1 KE/BE)	Portion	Energie	Eiweiß	Fett	Kohlen- hydrate	Ballast- stoffe	GLYX-Ampel
	g	kcal	g	g	g	g	
Passionsfrucht, frisch, ohne Schale	110	69	2,6	0,4	10,5	1,7	●
Pfirsich, frisch	110	47	0,8	0,1	10,3	2,1	●
Pflaume, frisch	100	47	0,6	0,2	10,2	1,7	●
Physalis (Kapstachelbeere), frisch	80	61	1,8	0,9	10,6	0,4	●
Preiselbeere (Kronsbeere), frisch	170	60	0,5	0,9	10,5	4,9	●
Preiselbeere (Kronsbeere), Konserven, ungesüßt	160	54	1,1	1,0	10,4	4,0	●
Quitte, frisch	140	53	0,6	0,7	10,2	8,4	●
Reineclaude, frisch	90	50	0,7	+	11,1	2,1	●
Satsuma, frisch	110	51	0,8	0	10,4	0,8	●
Stachelbeere, frisch	150	56	1,2	0,3	10,5	4,5	●
Wassermelone, frisch	130	48	0,8	0,3	10,8	0,3	●
Weintraube, frisch	70	48	0,5	0,2	10,6	1,1	●
Zitrone, frisch, geschält	320	115	2,2	1,9	10,2	13,8	●
Zwetschge, frisch	120	52	0,7	0,1	10,6	2,8	●

Obstsäfte

Acerolasaft	230	51	0,7	0,7	10,4	*	●
Ananassaft	90	48	0,4	0,1	10,8	+	●
Apfelnektar	65	43	0,1	0,1	10,2	*	●
Apfelsaft	90	51	0,1	+	10,5	+	●
Aprikosennektar, ca. 40 % Fruchtanteil	80	48	0,2	0,1	11,5	*	●
Aprikosensaft, <i>Eden</i>	100	47	0,5	0	10	*	●
Birnennektar, 40 % Fruchtanteil	90	50	0,3	0,2	11,6	0,5	●
Birnsaft	85	46	0,4	0,2	10,9	*	●
Brombeersaft	130	49	0,4	0,8	10,1	0	●
Erdbeersaft	160	56	1,2	0,5	10,2	*	●
Grapefruitsaft	150	54	0,9	0,2	10,8	*	●
Himbeersaft	170	66	2,1	0,4	10,3	*	●

Lebensmittel Angabe je Portion (entspricht 1 KE/BE)	Portion	Energie	Eiweiß	Fett	Kohlen- hydrate	Ballast- stoffe	GLYX-Ampel
	g	kcal	g	g	g	g	
Holunderbeersaft	150	57	3,0	*	10,2	*	●
Johannisbeernektar, rot	90	55	0,4	+	11,2	*	●
Johannisbeernektar, schwarz	90	58	0,4	+	11,7	*	●
Johannisbeersaft, rot	50	51	0,5	0,1	11,2	*	●
Johannisbeersaft, schwarz	45	51	0,5	0,1	11,1	*	●
Kirschnektar	80	45	0,2	0,1	10,4	*	●
Kirschsaft	100	41	0,1	0	10,2	0,2	●
Limettensaft	70	65	0,3	1,2	10,7	0,1	●
Mandarinensaft	110	51	1,0	0,3	10,6	*	●
Multivitaminsaft	100	54	0,7	0,2	11,3	0,9	●
Orangennektar	75	47	0,4	0,1	10,8	0,9	●
Orangensaft	120	53	0,8	0,2	10,8	*	●
Orangensaft, frisch gepresst	110	51	0,8	0,2	10,3	*	●
Pfirsichnektar	75	45	0,3	0	10,7	*	●
Pfirsichsaft	125	54	0,9	0,1	11,9	1	●
Quittensaft	125	53	0,5	0,5	10,5	*	●
Rhabarbersaft	110	50	0,6	0,1	10,6	*	●
Sanddornbeersaft, ungesüßt	850	340	7,7	19,6	10,2	*	●
Sauerkirschsaft, <i>Eden</i>	100	52	0,5	0,0	11,0	*	●
Sauerkirschnektar	75	46	0,2	0,1	10,5	*	●
Traubensaft, rot oder weiß	65	44	0,1	+	10,8	*	●
Zitronensaft	450	122	1,8	0,5	10,8	0	●

Trockenfrüchte

Apfel, getrocknet, geschwefelt	20	51	0,3	0,3	11,4	2,0	●
Aprikose (Marille), getrocknet	25	60	1,3	0,1	12,0	4,3	●
Banane, getrocknet	15	49	0,7	0,1	11,3	1,8	●
Birne, getrocknet	25	53	0,8	0,5	11,5	3,4	●
Dattel, getrocknet	15	42	0,3	0,1	9,8	1,4	●

Die richtige Wahl bei Diabetes



Dieser Kompass verrät Ihnen, wie Sie die richtigen Lebensmittel aussuchen und dabei genussvoll essen und Ihre Lebensqualität erhalten können.

- › **Übersichtlich:** Die Lebensmitteltabelle von A–Z mit Angaben zu Kalorien, Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydratgehalt sowie zu KE/BE und zum glykämischen Index aller wichtigen Nahrungsmittel.
- › **Praktisch:** Die große Kohlenhydrat-Austausch-tabelle ist das ideale Hilfsmittel für Ihre KE/BE-Berechnungen.
- › **Gewusst wie:** Mit Beispielen zur Zusammenstellung ausgewogener Mahlzeiten, um den Blutzucker zu entlasten.

WG 456 Gesunde Küche
ISBN 978-3-8338-5399-9



www.gu.de

G|U