

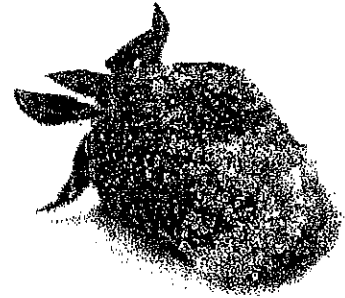
Ernährungsempfehlungen bei Fruktose-Malabsorption

EINFÜHRUNG

Was ist Fruktose (Fruchtzucker)?

Fruktose ist ein Einfachzucker (Monosaccharid), der als Fruchtzucker bezeichnet wird. Er kommt z.B. in Obst, Honig oder Haushaltszucker (Saccharose) vor. Saccharose ist ein Mehrfachzucker (Disaccharid), der sich aus Glukose und Fruktose zusammensetzt.

Fruchtzucker kommt vor allem in Obst und Obstsäften vor, aber auch in verschiedenen Gemüsen sowie in Honig, wobei der Fruchtzuckergehalt variieren kann. Oft entwickeln Betroffene instinktiv eine Abneigung gegen sehr fruktosereiche Nahrungsmittel. Da vor allem reine Fruktose in größeren Mengen schlecht aus dem Darm aufgenommen wird, bessern sich diese Beschwerden meist, wenn Sie sehr fruktosereiche Lebensmittel meiden bzw. nur in kleinen Mengen zu sich nehmen.



Was ist eine Fruktose-Malabsorption?

Normalerweise wird der Fruchtzucker, der in Früchten, Gemüsen, bzw. Honig vorkommt nach dem Verzehr vollständig aus dem Darm ins Blut aufgenommen. Bei der Fruktose-Malabsorption ist die Aufnahme, genauer gesagt der Transport vom Darm in die Blutbahn, gestört, so dass der Fruchtzucker im Dünndarm nur begrenzt aufgenommen wird. Durch die unvollständige Aufnahme gelangt der Zucker in die tieferen Darmabschnitte, wo ihn die Darmflora zu Gasen (H_2 = Wasserstoff, CO_2 = Kohlendioxid) und kurzkettigen Fettsäuren abbaut. Hierdurch entstehen vor allem typische Beschwerden wie Blähungen und Durchfall, der unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Ob die Symptome stark oder schwach ausfallen, hängt davon ab, wie viel Fruchtzucker aufgenommen wurde und wie ausgeprägt die Resorptionsschwäche ist. Einige Patienten reagieren schon auf kleine Mengen Fruchtzucker, während andere ihre „persönliche Dosis“ beschwerdefrei vertragen. Die Fruktose-Malabsorption kann vorübergehend auftreten, z. B. infolge einer gestörten Darmflora oder bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen. Sie kann aber auch dauerhaft vorhanden sein, wenn sie ererbt ist.

Wichtig: Eine Fruktose-Malabsorption entspricht nicht der erblichen Fruktose-Intoleranz, d. h. der hereditären Fruktose-Intoleranz (HFI). Die HFI ist eine sehr seltene Erkrankung, die durch einen Enzymdefekt ausgelöst wird. Diese Stoffwechselerkrankung wird in der Regel schon im Kindesalter diagnostiziert. Auf diese schwere Form der Fruchtzuckerunverträglichkeit wird hier nicht näher eingegangen.

Wie äußert sich eine Fruktose-Malabsorption?

Typischerweise treten die Beschwerden nach dem Verzehr von fruktosehaltigen Lebensmitteln auf. Am häufigsten stellen sich folgende Beschwerden ein:

- Übelkeit
- Appetitlosigkeit
- Bauchgeräusche
- Unterbauchkrämpfe
- Schmerzen im Magen-Darm-Trakt
- Blähungen
- Völlegefühl
- Durchfälle

Die Unverträglichkeit kann aber auch zu folgenden Symptomen führen:

- Konzentrationsstörungen
- Schwindelgefühl
- Atemnot
- Kopfschmerzen
- Schlafstörungen

Es sind auch schon häufig psychische Veränderungen wie Depressionen bei den Betroffenen beobachtet worden. Dieses Phänomen basiert auf folgendem Mechanismus:

Der nicht aufgenommene Fruchtzucker verbindet sich im Darm mit dem aus der Nahrung stammenden Eiweißbaustein Tryptophan. Dieser „Fruchtzucker-Tryptophan-Komplex“ kann vom Darm nicht mehr aufgenommen werden, so dass sich im Laufe der Zeit ein Tryptophanmangel einstellt. Da Tryptophan ein unabdingbarer Baustein für das als Glückshormon bezeichnete Serotonin ist, kann dieses nicht mehr ausreichend gebildet werden. Es entwickelt sich ein Serotoninmangel, der zu depressiven Stimmungsschwankungen führt. Übrigens: Ein Serotoninmangel kann mit einem verstärkten Verlangen nach Süßigkeiten auf sich aufmerksam machen. Üblicherweise enthalten die Süßigkeiten nun wieder Haushaltszucker, der aus einer chemischen Verbindung von Fruktose und Glukose besteht. Ein Teufelskreis entsteht.

Welche Lebensmittel enthalten Fruktose?

Generell wenig Fruktose bzw. keine Fruktose haben diese Produkte:

- Getreideprodukte aus gemahlenem Mehl, z.B. Weizenmehl Typ 405
- Kartoffeln (zunächst max. 150g = 3 kleine Kartoffeln/Tag)
- Milchprodukte (ohne Fruchtezusatz) z.B. Sauermilch, Quark, Käse
- Gemüse: Spinat, Mangold, Chicorée, Blattsalate, Küchenkräuter, Gewürze, Avocado, Rhabarber, Champignon
- Nüsse (außer Erdnüsse; sie enthalten Sorbit)
- Fleisch, Geflügel, Fisch und Eier (naturbelassen)
- Wasser, Kaffee und Tee
- Butter, Margarine, Pflanzenöle
- Traubenzucker, kalorienfreie Süßstoffe (Saccharin, Cyclamat, Aspartam)
- Stärkemehle, polierter Reis, Feinmehlbackwaren

Ernährungsempfehlungen bei Fruktose-Malabsorption

Unterschiedlich hohe Fruktose-Konzentrationen finden sich in diesen, daher schlecht verträglichen Lebensmitteln:

- alle Obstsorten, Trockenfrüchte und Fruchtsäfte (Vitaminsaft ...)
- Artischocken, Auberginen, Brokkoli, Karotten, Kürbis, Tomaten
- Honig
- Fruchtee und Fruchtsaft
- Wein (süßer Wein, Most)

Welche therapeutischen Maßnahmen gibt es?

Eine Fruktose-Unverträglichkeit kann leider nicht mit Medikamenten behandelt werden. Hilfe bringt einzig und allein eine je nach Art und Schweregrad der Erkrankung konsequent eingehaltene fruktosearme Kost. Wichtig ist, dass dabei nicht nur auf Fruktose und fruktosehaltige Nahrungsmittel sowie Arzneimittel oder Infusionslösungen, die diese Zucker enthalten, verzichtet wird. Auch Produkte, die Haushaltszucker (Saccharose), Sorbit oder Invertzucker (Honig) beinhalten, sollten zunächst eliminiert werden.

Meiden Sie sorbithaltige Lebensmittel!

Der Zuckeralkohol Sorbit ist die Alkoholform von Fruktose. Er kommt natürlicherweise vor und wird wie Fruktose als Zuckeraustauschstoff insbesondere bei diätetischen Lebensmitteln eingesetzt. Bei der Sorbitunverträglichkeit ist die Verwertung von Sorbit im Dünndarm teilweise oder ganz gestört. Bei dieser Unverträglichkeit werden nur etwa 10 – 20 g Sorbit/Tag, manchmal auch weniger vertragen. Oft stellt sich mit der Zeit eine individuelle Toleranz für eine stufenweise Steigerung der Sorbitzufuhr ein.

Schränken Sie die Zufuhr von Sorbit ein, durch Verzicht oder seltenen Verzehr von:

- Fertigprodukten, insbesondere für Diabetiker, z.B. Diabetikerschokolade, Bonbons, light-Produkte mit Süßstoff
- Obst, z.B. Ananas, Apfel, Birne, Banane, Kirsche, Pflaume, Dattel, Zitrusfrüchte Stein-, Trocken-, und Beerenobst
- Obstsäften, z.B. Kirschsaft (15–20 g Sorbit/l), Apfelsaft (3–9 g Sorbit/l), Birnensaft (2–9 g Sorbit/l)

erlaubte Zucker:

- Glukose = Traubenzucker, z.B. Dextropur®
- Laktose = Milchzucker
- Malzzucker, z.B. Reissirup
- Süßstoffe, z.B. Acesulfam E950, Aspartam E951, Cyclamat E 952 und Saccharin E954

verbotene Zucker:

- Haushaltszucker (Saccharose), Honig, Invertzucker
- Sorbit, Xylit etc.

Weitere Ernährungsempfehlungen:

Nehmen Sie besser viele kleine Mahlzeiten zu sich, anstatt wenige große!

Vermeiden Sie längere Nüchternperioden und essen Sie lieber mal etwas zwischendurch. Die Bekömmlichkeit fruktosehaltiger Lebensmittel wird verbessert, wenn diese zu einer Hauptmahlzeit gegessen werden, z. B. in Salaten oder als Dessert.

Die Verträglichkeit von Fruktose verbessert sich durch die Anwesenheit von Glukose!

Sie sollten zwar grundsätzlich auf eine fruktosearme und sorbitfreie Kost achten, dennoch ist es nicht erforderlich, Fruktose generell zu meiden. Bei gleichzeitiger Anwesenheit von Glukose (Traubenzucker) im Darm wird die Fruktose wesentlich besser aufgenommen. Deshalb wird Haushaltszucker in der Regel gut vertragen, da dieser zu gleichen Teilen aus Fruktose und Glukose besteht.

Bevorzugen Sie Obst- und Gemüsesorten mit einem günstigen Fruktose-Glukose-Verhältnis!

Da die gleichzeitige Zufuhr von Glukose die Fruktoseaufnahme aus dem Darm verbessert, werden Obst- und Gemüsesorten mit einem ausgeglichenen Verhältnis der Einfachzucker meistens gut vertragen (siehe Tabellen zu ausgewählten Obst- und Gemüsesorten und dem entsprechenden Fruktose-Glukose-Verhältnis im Anhang). Um eine gute Nährstoffversorgung sicherzustellen, sollten Sie, sofern Sie es vertragen, möglichst 4 bis 5 Portionen (Erwachsene insgesamt ca. 500g, Kleinkinder ca. 250g) fruktosearmes Gemüse am Tag essen.

Verzehren Sie täglich hochwertige Ballaststofflieferanten!

Vollkornprodukte wie Vollkornbrot, Vollkornflocken, Naturreis etc. sind neben Gemüse gute Ballaststofflieferanten, über die Sie Ihren Ballaststoffbedarf decken können. Bevorzugen Sie jedoch zunächst ausgemahlene Mehle, z.B. Weizenmehl Typ 405, diese werden besser vertragen.

Achten Sie auf eine nährstoffschonende Zubereitung der Speisen!

Damit viele Nährstoffe erhalten bleiben, sollten Sie Blattsalate erst waschen und dann zerkleinern. Garen Sie Gemüse schonend, bei möglichst kurzer Garzeit in wenig Flüssigkeit.

Tipps:

Wie gut vertragen Sie Milchprodukte?

Verursacht auch der Verzehr von Milchprodukten mit hohem Milchzucker-Anteil Beschwerden? Oftmals leiden Betroffene neben einer Fruktose-Malabsorption an einer Laktoseintoleranz (= Milchzucker-Unverträglichkeit). Wenn auch Sie dazu gehören, beachten Sie bitte die dafür entsprechenden Ernährungsregeln.

Traubenzucker verbessert die Aufnahme der Fruktose.

Geben Sie zu einer fruktosehaltigen Speise zusätzlich Traubenzucker, damit die Fruktose besser aufgenommen wird, z.B. Nachtschokolade oder Backwaren. Kuchen, der mit Traubenzucker gesüßt wird, schmeckt allerdings nicht ganz so süß, bräunt stärker und geht nicht ganz so gut auf.

Wählen Sie hochwertige Mineralwässer!

Erhöhen Sie die Mineralstoffzufuhr von Magnesium durch eine bewusste Auswahl des Mineralwassers (Magnesium > 100 mg/l), z. B. in Gerolsteiner, Ensinger Mineralwasser, Rosbacher Urquell, Heppinger und Apollinaris. Bevorzugen Sie ggf. die Produkte regionaler Hersteller.

Führt eine Fruktoseunverträglichkeit zu einem Vitaminmangel?

Eine Fruktose-Malabsorption geht häufig mit einem Mangel an Vitamin C, Folsäure und Zink einher, wodurch die Infektanfälligkeit erhöht ist. Auch Konzentrationsstörungen und Depressionen wurden als Mangelerscheinung beobachtet. Nach Rücksprache mit Ihrem Arzt oder einer Ernährungsfachkraft können entsprechende Supplemente verabreicht werden. Hier kann es durchaus sinnvoll sein, mit Hilfe einer Laboruntersuchung Ihre aktuelle Mikronährstoff-Versorgung zu überprüfen, um eine auf Sie individuell abgestimmte Mikronährstoff-Therapie zusammenzustellen.

Ernährungsumstellung durch Auslassphase mit fruktosearmer und sorbitfreier Kost

Um eine Beschwerdefreiheit zu erlangen, wird oftmals zunächst eine fruktosearme und sorbitfreie Kost (Auslassphase) durchgeführt. Meiden Sie im Rahmen einer 2-wöchigen Eliminationsdiät alle fruchtuckerhaltigen Speisen und Getränke. Wenn sich eine deutliche Besserung des Beschwerdebildes einstellt, dürfen Sie nach und nach wieder fruchtuckerarme, verträgliche Lebensmittel in die Ernährung integrieren. Führen Sie die Eliminationsdiät gemeinsam mit Ihrer/Ihrem Ernährungsberater/in oder Arzt durch. Im Anschluss daran müssen Sie sich langsam an Ihre individuelle Toleranzgrenze für Fruktose herantasten.

fruktosearme Lebensmittel	fruktosehaltige Lebensmittel
Back- und Teigwaren <ul style="list-style-type: none">■ Weizenmehl Typ 405 (480 Österreich)■ Mais, Gries, Hirse, Stärke, Reis■ evtl. Roggen - max. 20 %, z.B. Weizenmehl mit wenig Roggen■ Backwaren auf Sauerteigbasis■ Brot ohne Zucker, z.B. Toastbrot■ Reiswaffeln■ Dr. Oetker: Trockenhefe, Backpulver	<ul style="list-style-type: none">■ Getreideflocken, z.B. Haferflocken■ Vollkornprodukte, aus ganzen Körnern■ gezuckerte Fertigbreie■ Backwaren, die Zucker oder Hefe enthalten, z.B. Brot, Brötchen■ Fertigmischungsmischungen
Fleisch/Fisch/Eierwaren <ul style="list-style-type: none">■ alle Fleisch- und Fischarten unverarbeitet, frisch oder tiefgekühlt■ Schinken, kalter Braten■ Wurst, Fleisch und Fischwaren ohne Zucker	<ul style="list-style-type: none">■ Wurst, Fisch- In denen Zuckerstoffe, im Gewürz enthalten sind■ Wurst-, Fleisch-, Fischsalate■ Wurst-, Fleisch-, Fischkonserven

Ernährungsempfehlungen bei Fruktose-Malabsorption

fruktosearme Lebensmittel	fruktosehaltige Lebensmittel
Fertigprodukte und Sonstiges	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Butter ■ Olivenöl, Rapsöl, Sonnenblumenöl, Malskeimöl ■ Surig Essig-Essenz farblos, hell ■ frische, unverarbeitete Gewürze, z.B. Dill, Basilikum, Petersilie, Safran, Salz, Pfeffer ■ Eier ■ Reismilch und Sojamilch ohne Zucker oder Sorbit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Produkte, die Zucker, Fruktose oder Sorbit enthalten ■ Fertigsoßen, fertige Marinaden für Salate und Fleisch ■ Essig ■ Gewürzmischungen ■ Mandeln, Kastanien ■ Sojabohnen (getrocknet) ■ Zwieback ■ Zitrone, Zitronensaft
Getränke	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Tee: grüner, schwarzer ohne Aroma, Kamille, Pfefferminze ■ Mineral- und Leitungswasser ■ etwas Alkohol, z.B. max. 1/8 trockener Rotwein (ohne Restzuckeranteil) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fruchtsäfte, Früchtetee ■ Gemüse-, Obstsäfte ■ Limonade, z.B. alle Coca-Cola-Sorten ■ Milchshakes und Mixgetränke ■ Alkohol, z.B. Weißwein, Prosecco, Sekt, Likör, Bier, Schnaps
Milch/Milchprodukte	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Trinkmilch ■ Buttermilch, Sauermilch ■ Naturjoghurt, Quark ■ Kefir, Sauerrahm ■ Schafsmilchprodukte ■ Käse ohne Zucker 	<ul style="list-style-type: none"> ■ alles, was gesüßt ist, z.B. mit Früchten, Fruchtjoghurt, Kondensmilch ■ fertige Kräuteraufstriche/Käse
Früchte/Gemüse	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Salate, z.B. Feld- und Blattsalat ■ Spinat, Mangold ■ Kartoffeln ■ Schalotten ■ Bananen (werden teilweise gut vertragen) aufgrund des annähernd gleichen Anteils von Glukose und Fruktose 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Früchte, Obst ■ viele Gemüsesorten, z. B. Erbsen, Karotten, Tomaten, Bohnen, Broccoli, Kürbis, Artischocken, Auberginen, Kohlrabi, Weiß-, Rotkohl ■ eingelegtes Gemüse ■ Zwiebeln
Süßigkeiten	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Süßigkeiten die ausschließlich Süßstoffe enthalten z. B. Acesulfam E 950, Aspartam E 951, Cyclamat E 952, Saccharin E 954 ■ Laktose, Glucose oder Reissirup enthalten 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Marmelade, Honig, Nutella® ■ Süßigkeiten aller Art ■ Schokolade ■ Spelseels ■ Diabetikerprodukte mit Zuckeraustauschstoffen Fruktose, Sorbit ■ Marzipan, Milkschokolade, Pralinen ■ Weingummi, Lakritz, Lutschbonbons

Diese Liste ist nur eine Auswahl der wichtigsten Lebensmittel und kann nicht als vollständig betrachtet werden!

Ernährungsempfehlungen bei Fruktose-Malabsorption

Fruchtzucker-Glukose-Verhältnis in Lebensmitteln

Ist das Verhältnis von Glukose zu Fruktose größer oder gleich 1, so ist das entsprechende Lebensmittel bei einer Fruktose-Malabsorption in der Regel verträglich. Da die meisten Lebensmittel natürlichen Schwankungen unterworfen sind, errechnen sich die folgenden Angaben für Fruktose, Glukose und Sorbit aus Mittelwerten. Bitte beachten Sie diese Werte deshalb nur als Faustregel. Zum Sorbitgehalt wurden nur Angaben gemacht, wenn der Gehalt auch bekannt war. Liegt kein Wert vor, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass das Lebensmittel sorbitfrei ist.

Fruchtzuckergehalt einer Auswahl von Obstsorten

Lebensmittel (g/100g Lebensmittel)	Fruktose	Glukose	Sorbit	Verhältnis G/F
Ananas	2,44	2,13		0,9
Apfel	5,74	2,03	0,51	0,4
Apfelsaft	6,4	2,4	0,56	0,4
Apfelsine	2,58	2,27		0,9
Aprikose (Marille)	⊕ 0,87	1,73	0,82	2
Aprikose, getrocknet	⊕ 4,88	9,69	4,6	2
Avocado	0,2	0,1		0,5
Banane	⊕ 3,4	3,55		1
Birne	6,73	1,67	2,17	0,2
Birnsaft	6,25	1,55	2,01	0,2
Erdbeere	2,3	2,17	0,03	0,9
Felge, getrocknet	⊕ 23,5	25,7		1,1
Grapefruit	⊕ 2,1	2,38		1,1
Guave	2,75	2,35		0,8
Hagebutte	⊕ 7,3	7,3		1
Honigmelone	⊕ 1,3	1,6		1,2
Kapstachelbeere	⊕ 4,66	4,66		1
Kiwi	4,6	4,32		0,9
Litchi	⊕ 3,2	5		1,6
Mandarine	⊕ 1,3	1,7		1,3
Mandarinsaft, frisch	3,02	1,55		0,5
Mango	2,6	0,85		0,3
Mirabelle	⊕ 4,3	5,1		1,2
Nektarine	⊕ 1,79	1,79	0,09	1
Orangensaft	⊕ 2,6	2,5		1
Orangensaft, frisch	2,8	2,3		0,8
Papaya	⊕ 0,33	0,99		3
Passionsfrucht	⊕ 3,96	5,13		1,29
Pfirsich	1,23	1,03	0,89	0,8
Pfirsich, Konserve abgetropft	1,24	1,04	0,89	0,8
Pfirsich, getrocknet	7,39	6,19	5,33	0,8
Pflaume	⊕ 2,01	3,36	1,4	1,7
Pflaume, getrocknet	⊕ 9,37	15,67	6,57	1,7
Pflaumenmus	⊕ 16,24	17,7		1,1
Quitte	4,29	2,67		0,6

Lebensmittel (g/100g Lebensmittel)	Fructose	Glucose	Sorbit	Verhältnis
Reneclaudie	⊕ 4,4	5,45		1,2
Sauerkirsche	⊕ 4,28	5,18		1,2
Sauerkirschsafte	⊕ 5,3	6,5		1,2
Stachelbeere	3,33	3,02		0,9
Süßkirsche	⊕ 6,14	6,93		1,1
Trauben	⊕ 7,44	7,18	0,2	1
Traubensafte	⊕ 8,3	8,1		1
Wassermelone	3,92	2,02		0,5
Zitrone	⊕ 1,35	1,4		1
Zitronensafte	⊕ 1,03	1		1
Zitronensaftekonzentrat	⊕ 14,46	15,01		1
Zwetschge	⊕ 2	4,3		2,1

Diese Liste ist nur eine Auswahl der wichtigsten Lebensmittel und kann nicht als vollständig betrachtet werden.
Quelle: www.nahrungsmittel-intoleranz.com

Fructozuckergehalt einer Auswahl von Gemüsesorten

Lebensmittel (g/100g Lebensmittel)	Fructose	Glucose	Sorbit	Verhältnis
Aubergine	⊕ 1,05	1,04		1
Avocado	0,2	0,1		0,5
Bambussprossen	0,41	0,35		0,9
Batate	⊕ 0,66	0,79		1,2
Blaukraut	⊕ 1,28	1,68		1,3
Blumenkohl	⊕ 0,895	0,955		1,1
Bohne, grün	1,31	0,96		0,7
Brokkoli	⊕ 1,1	1,07		1
Brombeere	⊕ 3,11	2,96		1
Brombeermarmelade	⊕ 20,1	22		1,1
Champignon	⊕ 0,215	0,205		1
Chicoree	⊕ 0,715	1,28		1,8
Chinakohl	⊕ 0,51	0,65		1,3
Erbsen (Schote und Samen)	⊕ 0,065	0,09		1,4
Feldsalat	⊕ 0,23	0,39		1,7
Fenchel	⊕ 1,06	1,26		1,2
Grünkohl	0,92	0,62		0,7
Gurke	⊕ 0,865	0,895		1
Karotte, Möhre	⊕ 1,31	1,4		1,1
Kartoffel	⊕ 0,17	0,24		1,4
Kichererbse	⊕ 0,09	0,09		1
Kohlrabi	⊕ 1,23	1,39		1,1
Kohlrübe	0,55	0,3		0,5
Kopfsalat	0,53	0,41		0,8
Kürbis	⊕ 1,32	1,51		1,1
Lauch, Porree	1,23	1		0,8
Limabohne, Butterbohne, Mohnbohne	0,5	0,07		0,1
Löwenzahnblätter	⊕ 0,555	1,27		2,3
Mais	⊕ 0,09	0,1		1,1
Mandarinen	⊕ 1,3	1,7		1,3
Mangold	0,27	0,21		0,8

Lebensmittel (g/100g Lebensmittel)	Fruktose	Glukose	Sorbit	Verhältnis g/g
Meerrettich	⊕ 0,13	1,4		10,8
Paprikaschote, grün	⊕ 1,25	1,38		1,1
Pastinake	⊕ 0,255	0,245		1
Petersilie, Blatt	⊕ 0,32	0,53		1,7
Petersilie, Wurzel	0,66	0,56		0,8
Pflifferling, Eierschwamm	⊕ 0,07	0,095		1,4
Radleschen	⊕ 0,715	1,29		1,8
Rettich	⊕ 0,6	1,16		1,9
Rhabarber	⊕ 0,39	0,405		1
Rosenkohl	⊕ 0,79	0,88		1,1
Rübe, rot	⊕ 0,25	0,275		1,1
Sauerkraut	⊕ 0,2	0,42		2,1
Schwarzwurzel	0,08	0,019		0,2
Spargel	0,995	0,805		0,8
Spargel in Dosen	0,57	0,38		0,7
Spinat	⊕ 0,125	0,14		1,1
Steinpilz	⊕ 0,26	0,27		1
Tomaten	1,36	1,08		0,8
Rübe, weiß	⊕ 1,51	1,92		1,3
Weißkohl	⊕ 1,76	2,04		1,2
Zucchini	1,1	1		0,9
Zuckermais	⊕ 0,375	0,62		1,7
Zwiebel	⊕ 1,34	1,63		1,2

Diese Liste ist nur eine Auswahl der wichtigsten Lebensmittel und kann nicht als vollständig betrachtet werden.
Quelle: www.nahrungsmittel-intoleranz.com

Legende:

⊕ in der Regel verträglich

Ernährungsempfehlungen bei Fruktose-Malabsorption

Bezugsquellen fruktosefreier Produkte

Reformhaus, Drogerie, Apotheke, Supermarkt,
z.B. Traubenzucker (Dextropur®), Reissirup

Literaturhinweise

Der kleine „Souci Fachmann Kraut“

Lebensmitteltabelle für die Praxis

Autoren: Friedrich Senser und Heimo Scherz

Taschenbuch – 1991; 2. Auflage

ISBN 3-8047-1142-1

Fruchtzuckerarm kochen und sich wohlfühlen

Autoren: Maximilian Ledochowski, Cornelia Hölzl, Theresa Pfandler

Hubert Krenn Verlag

-KRENN-ISBN 3-9023-5126-8

Fructose-Intoleranz: Wenn Fruchtzucker krank macht

Thilo Schleip 2. Auflage von 2007, Trias

ISBN: 3-8304-3395-6

Links

www.nahrungsmittel-intoleranz.com

www.frusano.com

www.fructose.at

Fructo Vit von Biolabor Kps 1x Kps täglich

Inhaltsstoffe:

~~Nicotinamid~~

Nicotinamid 100mg

Vit. B6, Vit B2, Vit B12, Folsäure

Zink, Kupfer