

Fruktosemalabsorption



Fruktose ist ein Einfachzucker, der auch als Fruchtzucker bezeichnet wird. Er kommt vor allem in Obst, Honig und Haushaltszucker (Saccharose) vor. Saccharose ist ein Zweifachzucker, der sich aus Fruchtzucker und Traubenzucker (Glukose) zusammensetzt. Im gesunden Organismus gelangt die Fruktose aus der Nahrung durch den Magen in den Dünndarm und wird dort ins Blut aufgenommen. Bei einer Fruktosemalabsorption ist die Fruktoseaufnahme vom Dünndarmlumen ins Blut eingeschränkt. Ein Teil der Fruktose gelangt deshalb in den Dickdarm und wird dort von den Darmbakterien verstoffwechselt. Hierdurch entstehen die klassischen Symptome wie Völlegefühl, Blähungen und Durchfälle.

Eine Fruktosemalabsorption kann sowohl dauerhaft als auch nur vorübergehend (z. B. bei entzündlichen Darmerkrankungen) auftreten.

Muss ich vollständig auf Fruktose verzichten?

Eine vollständig fruktosefreie Ernährung ist nicht möglich und auch nicht nötig! Geringe Mengen an Fruktose werden auch bei einer Fruktosemalabsorption vertragen. Einzig in der Eliminationsphase (Karenzphase, 2 - 4 Wochen nach der Diagnosestellung) sollte eine streng fruktosearme Ernährung eingehalten werden. In diesen Wochen sollte auch möglichst komplett auf Haushaltszucker (Saccharose) verzichtet werden. Die Symptome sollten in diesem Zeitraum vollständig zurückgehen. An die Eliminationsphase schließt eine Provokationsphase an, in der die Fruktosezufuhr über die Ernährung langsam wieder erhöht wird. Hierbei wird die individuelle Toleranzgrenze ausgetestet. Diese Schwelle kann bei 10 g Fruktose am Tag liegen; empfindliche Menschen reagieren womöglich aber auch schon bei Fruktosemengen über 1 g am Tag. Die Provokationsphase geht in die langfristige Ernährung (Stabilisationsphase) über, in der die verträglichen fruktosehaltigen Lebensmittel wieder regelmäßig verzehrt werden können.

Hereditäre Fruktoseintoleranz (HFI)

Die Fruktosemalabsorption darf nicht mit der Hereditären Fruktoseintoleranz verwechselt werden. Hierbei handelt es sich um eine sehr seltene erblich bedingte Stoffwechselerkrankung, bei der eine streng fruktosearme Ernährung eingehalten werden muss, um lebensbedrohliche Symptome zu vermeiden.



Fruktosemalabsorption und Sorbit

Personen mit einer Fruktosemalabsorption sollten auch auf sorbithaltige Nahrungsmittel verzichten!

Sorbit ist ein Zuckeralkohol, der in vielen industriell hergestellten Lebensmitteln (v. a. in Diät- und Light-Produkten) als Zuckeraustauschstoff verwendet wird. Auch einige Obstsorten wie Birnen, Pflaumen, Datteln, Pfirsiche, und Äpfel enthalten hohe Sorbitmengen.

Sorbit hemmt zum einen die Fruktoseaufnahme vom Darm ins Blut und wird zum anderen im Darm selbst zu Fruktose umgewandelt. Die Aufnahme von Sorbit kann dadurch die Symptome einer Fruktosemalabsorption noch verschlimmern.



Wo und wieviel Fruktose steckt in meiner Nahrung?

	Lebensmittel	Fruktose pro 100 g
↓	Haushaltszucker (Saccharose)	50 g
↓	Nussnougatcreme	bis zu 50 g
↓	Honig	40 g
↓	Trockenobst	25-40 g
↓	Schokolade	ca. 25 g
↓	Tomatenketchup	12 g
↓	Weine	bis zu 10 g
↓	Ananas, Apfel, Banane, Birne, Mango, Honigmelone, Pflaume, Kirsche, Weintraube	5-10 g
→	Beeren, Kiwi, Orange, Pfirsich, Sauerkirsche, Stachelbeere	2-5 g
→	Karotte, Rote Beete, Soja, Süßkartoffel, Zwiebel	2-5 g
→	Aubergine, Blumenkohl, Brokkoli, Chicoree, Grünkohl, Gurke, Kohlrabi, Kürbis, Paprika, Rotkohl, Schwarzwurzel, Spargel, Tomate, Weißkohl, Zitrone, Zucchini, Zuckermais	1-2 g
↑	Avocado, Champignon, Endivien, Erbsen, Feldsalat, Kartoffeln, Kopfsalat, Papaya, Rhabarber, Spinat, Radieschen, Rettich	unter 1 g
↑	Vollkornreis, -hafer, -roggen, -gerste, -weizen	unter 1 g
↑	Fleisch, Fisch, Eier	unter 1 g
↑	Mineralwasser, ungesüßter Tee, Kaffee	0 g

Lebensmittel mit einem Fruktosegehalt unter 1 g pro 100 g Gesamtgewicht werden meist vertragen.

In industriell hergestellten Lebensmitteln
versteckt sich Fruktose unter folgenden Namen:

- Agavendicksaft
- Honig
- Glukose-Fruktose-Sirup
- Invertzucker
- (natürliche) Fruchtsüße
- Fruchtsaft und Fruchtsaftkonzentrate

Wer auch normalen Haushaltszucker nicht
verträgt, der sollte Lebensmittel mit folgenden
Zutaten meiden:

- Saccharose
- Sirup
- Rübenzucker



Wie kann ich Fruktose ersetzen und wo finde ich
fruktosearme Ersatzprodukte?

Generell kann die Fruktoseaufnahme im Darm durch den gleichzeitigen Verzehr von Glukose verbessert werden. Saccharose besteht zu gleichen Teilen aus Fruktose und Glukose und ist deshalb meist verträglich. Dies muss aber individuell ausgetestet werden.

Auch ein vollständiger Verzicht auf Obst ist nur in seltenen Fällen nötig. Beeren- und Zitrusfrüchte enthalten nur geringe Fruktosemengen und werden deshalb meist gut vertragen. Auch Obst, das einen größeren Glukose- als Fruktoseanteil enthält (z. B. Bananen, Aprikosen) wird häufig in kleinen Mengen gut vertragen. Es empfiehlt sich fruktosehaltige Lebensmittel auf mehrere kleine Portionen über den Tag zu verteilen, anstatt 1 oder 2 große Mahlzeiten zu verzehren. Zudem sind fruktosehaltige Lebensmittel in der Regel besser verträglich, wenn sie nach einer Mahlzeit, z. B. als Dessert nach dem Mittagessen, verzehrt werden als auf nüchternen Magen.

Bei einer Fruktosemalabsorption empfiehlt es sich außerdem, möglichst viel selbst zu kochen und weitgehend auf Fertiggerichte zu verzichten.

In Reformhäusern, einigen Drogerien, Bioläden und größeren Supermärkten gibt es Lebensmittel, die ausschließlich mit Traubenzucker gesüßt werden und deshalb fruktosearm sind.

Wie kann ich Mangelercheinungen bei einer fruktosearmen Ernährung vermeiden?

Zink

Bei Personen mit einer Fruktosemalabsorption kommt es häufig zu einem Zinkmangel. Wir raten daher zu einer verstärkten Aufnahme zinkreicher Lebensmittel (wie Käse, Nüsse und Kerne, Rindfleisch, Haferflocken). Nach Rücksprache mit Ihrem Therapeuten können zusätzlich zinkhaltige Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden, um einem Zinkmangel vorzubeugen oder diesen zu therapieren.



Folsäure

Fruktosemalabsorption führt oftmals zu einem verringerten Folsäurespiegel. Es wird empfohlen, vermehrt folsäurereiche Lebensmittel wie Vollkornprodukte und verträgliches grünes Gemüse zu verzehren oder nach Rücksprache mit Ihrem Therapeuten Nahrungsergänzungsmittel mit Folsäure einzunehmen.



Tryptophan

Tryptophan ist die in unserer Nahrung am seltensten vorkommende Aminosäure. Sie wird im menschlichen Organismus zu Serotonin umgewandelt, das umgangssprachlich als „Glückshormon“ bezeichnet wird. Bei einer Fruktosemalabsorption bindet die aufgenommene Fruktose aus der Nahrung im Darm an das ebenfalls über die Nahrung aufgenommene Tryptophan und verringert so dessen Resorption ins Blut. Dadurch entsteht im Körper ein Serotoninmangel, der zu depressiven Verstimmungen führen kann. Eine Steigerung der Aufnahme tryptophanreicher Lebensmittel (wie Soja, Eier, Fleisch, Fisch, Käse, Nüsse und Samen) kann den Serotoninspiegel erhöhen. Nahrungsergänzungsmittel mit Tryptophan sollten nur nach Rücksprache mit Ihrem Therapeuten genommen werden.

