



Geeignete Lebensmittel bei Zöliakie in Verbindung mit einer fructose- und sorbitarmen Kost

- Glutenfreie Getreideprodukte
- Obst: Avocado, Mandarine, Rhabarber, Grapefruit, Orangen, Melone, Aprikose, Zitrone, Banane, Pfirsich, Ananas, Kiwi, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, Heidelbeeren
- Kartoffeln
- Fleisch, Fisch, Geflügel
- Eier
- Nüsse, Samen
- Milch und Milchprodukte ohne Fruchtzusätze
- Mineralwasser, Kaffee, Tee

Lebensmittel mit einem hohen Fructose- und Sorbitgehalt

- Trockenobst/-früchte
- Konserven und Konfitüren mit Fructose und/ oder Sorbit
- Dicksäfte
- Zuckerreduzierte Konfitüren und Milcherzeugnisse
- Birnenkraut, Apfelkraut, Apfelgelee
- Honig, Ahornsirup, Invertzucker-creme (Kunsthonig)
- Softdrinks
- Zuckerfreie Kaugummis, Bonbons, Süßwaren

Achten Sie auch auf dieses Lizenzzeichen - es kennzeichnet Lebensmittel, die glutenfrei sind.



Ausgewogene Ernährung bei Fructosemalabsorption

Eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung ist die Basis für eine bedarfsgerechte Versorgung. Nährstoffdefizite sollten vermieden werden. Neben Gemüse und Obst enthalten auch Kartoffeln sowie glutenfreie Getreideprodukte - am besten aus dem ganzen Korn - reichlich Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Je nach Phase der Ernährungsumstellung muss auch bei einer Fructosemalabsorption nicht auf Obst verzichtet werden. Es kann je nach Verträglichkeit verzehrt werden. Empfehlenswert sind 5 Portionen Gemüse und Obst pro Tag. Hierbei ist eine vitaminschonende Verarbeitung und Zubereitung wichtig.

HALLO!

Mitglied werden

Als Mitglied bieten wir Ihnen ein umfangreiches Service- und Informationsangebot. Dieses enthält unter anderem:

- Ausführliches Informationsmaterial zur Zöliakie und glutenfreier Ernährung
- Zugang zu den digitalen Datenbanken „Einkaufen mit Zöliakie“ & „Glutenfrei außer Haus“, DZG App
- Vierteljährliche Ausgabe der Mitgliederzeitschrift „DZG Aktuell“
- Umfangreiche Rezeptsammlung
- „Bitte an die Küche“ auf deutsch und in vielen anderen Sprachen
- Zöliakie-Pass
- DZG-Medizin, Magazin mit medizinischen Fachinformationen
- Telefonische Sprechstunden zu den Themen Ernährung, Medizin und Psychologie
- Freizeitangebote
- Regionale Gesprächsgruppen

Werden Sie jetzt **Mitglied** und profitieren Sie von unseren vielfältigen Unterstützungsangeboten. Scannen Sie dazu den QR-Code oder besuchen Sie unsere Webseite <https://www.dzg-online.de/mitgliedschaft>



Deutsche Zöliakie
Gesellschaft e.V.



Zöliakie und Fructosemalabsorption



Deutsche Zöliakie
Gesellschaft e.V.

Deutsche Zöliakie-Gesellschaft e.V.
Kupferstr. 36
70565 Stuttgart

Tel.: 07 11 / 45 99 81-0
Fax: 07 11 / 45 99 81-50

www.dzg-online.de
info@dzg-online.de

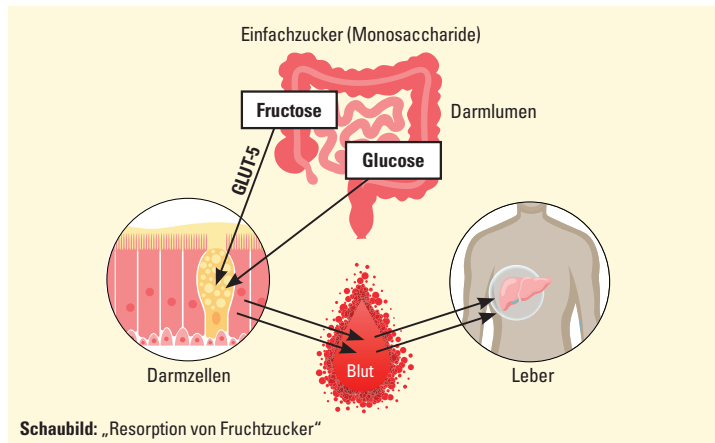




Was ist eine Fructosemalabsorption?

Fructose (Fruchtzucker) ist, wie Glucose (Traubenzucker), ein sogenannter Einfachzucker und kommt natürlicherweise in den meisten Obst- und einigen Gemüsesorten, sowie in Honig vor. Normalerweise wird Fruchtzucker im Dünndarm nahezu vollständig aufgenommen und über das Blut in die Leber weitergeleitet. Eine Fructosemalabsorption ist durch einen unzureichenden Aufnahmeprozess (Resorption) von Fructose im Dünndarm gekennzeichnet.

Verantwortlich hierfür ist die Fehlfunktion des GLUT-5 Proteins, welches für den Transport von Fructose zuständig ist. Bei einer Fructosemalabsorption kann die durch die Nahrung zugeführte Fructose nicht optimal in den Zellen der Dünndarmschleimhaut aufgenommen werden. Infolgedessen gelangt Fructose vermehrt in den Dickdarm und wird von den dort ansässigen Darmbakterien zu Wasserstoff, Kohlendioxid und kurzkettigen Fettsäuren verstoffwechselt. Auch beim Gesunden können zu große Mengen an Fructose das Transportsystem überlasten.



Was sind die Symptome?

Mögliche Beschwerden einer Fructosemalabsorption:

- Übelkeit
- Appetitlosigkeit
- Bauchkrämpfe
- Schmerzen im Magen-/Darmtrakt
- Blähungen
- Durchfälle
- assoziierte Symptome: Depressionen, Kopfschmerzen, Müdigkeit

Zöliakie und Fructosemalabsorption

Bei Zöliakie kann durch die Schädigung der Dünndarmschleimhaut eine vorübergehende Fructosemalabsorption entstehen. Bei Einhaltung der glutenfreien Ernährung baut sich die Dünndarmschleimhaut erneut auf und in den meisten Fällen bessern sich die Symptome einer Fructoseunverträglichkeit wieder. Wie stark die einzelnen Beschwerden ausgeprägt sind, hängt davon ab, wie viel Fructose der Dünndarm, trotz seiner gestörten Funktion, noch aufnehmen kann.

Wie kann man eine Fructosemalabsorption testen?

Die Ausprägung einer Fructosemalabsorption ist individuell sehr verschieden. Sie hängt davon ab, wie stark das Transportsystem des GLUT-5 Proteins beeinträchtigt ist.

Die Diagnose kann über einen **H₂-Atemtest** erfolgen. Dabei erfolgt eine Analyse des Atems auf Wasserstoff beim nüchternen Patienten nach oraler Belastung mit 25 g Fruchtzucker gelöst in 250 ml Wasser. Bei Kindern 1 g Fructose pro kg Körpergewicht. Die Messungen erfolgen in halbstündigen Abständen über einen Zeitraum von ca. 2 - 4 Stunden.

Steigt die Konzentration von Wasserstoff im Atem auf mehr als 20 ppm über den Ausgangswert an, spricht man von einer Fructosemalabsorption. Eine Ernährungsumstellung ist nur dann angezeigt, wenn zusätzlich Beschwerden auftreten. Falsche Testergebnisse können durch bakterielle Fehlbesiedelung (bei H₂-Bildung deutlich vor 90 Minuten) und sogenannten Non-Responder (kein signifikanter H₂-Anstieg) entstehen.

Um die Diagnose zu sichern, ist es sinnvoll in Absprache mit einer Ernährungsfachkraft ein Ernährungs- und Symptomprotokoll über mindestens 7 Tage zu führen.

Fructosemalabsorption oder Fructoseintoleranz – was ist der Unterschied?

Die Fructosemalabsorption ist in jedem Fall streng von der sehr viel seltener auftretenden hereditären Fructoseintoleranz abzugrenzen. Die Fructoseintoleranz wird durch einen angeborenen Enzymdefekt ausgelöst und tritt bereits im Säuglingsalter auf. In diesem Fall muss lebenslang auf Fructose verzichtet werden.



Glutenfreie Ernährung und Fructosemalabsorption

Nicht allein der Fructosegehalt der Lebensmittel bestimmt die Verträglichkeit. Auch die Zusammensetzung der Mahlzeiten spielt eine Rolle.

Die Ernährungsumstellung gliedert sich in 3 Phasen:

Karenzphase: In der ersten Phase, empfiehlt es sich, bis zur Beschwerdefreiheit ca. 2 Wochen fructosehaltige und sorbithaltige Lebensmittel zu meiden (Eliminationsdiät).

Individuelle Testphase: Die zweite Phase wird über einen Zeitraum von 4 - 6 Wochen durchgeführt. In dieser **individuellen Testphase** wird die Verträglichkeit des Fruchtzuckers mittels einem Ernährungs- und Symptomprotokoll getestet und „trainiert“. Innerhalb einer leicht verdaulichen Kost wird der Verzehr fructosehaltiger Lebensmittel langsam gesteigert. Da die Verträglichkeit individuell verschieden ist, sollte sie in Absprache mit einem Arzt und einer Ernährungsfachkraft ausgetestet werden.

Dauerernährung: Ein vollständiger Verzicht auf fructosehaltige Lebensmittel ist auch in der dritten Phase nicht empfehlenswert, um das Transportsystem des GLUT-5 Proteins nicht zum „Erliegen“ zu bringen. Oft ist es ausreichend, lediglich den Verzehr von Lebensmitteln mit sehr hohem Fructosegehalt zu meiden. In der Regel werden etwa 5 g Fructose pro Tag gut toleriert. Bei der Obstauswahl ist ein Verhältnis von Fructose zu Glucose kleiner als 1 günstig.

In Verbindung mit Glucose (Traubenzucker) kann der Darm Fructose besser verwerten. Haushaltszucker (Saccharose aus Fructose und Glucose) ist in kleinen Mengen meist verträglich.

Schwerverdauliche und blähende Lebensmittel wie Zwiebeln, Kohl und Hülsenfrüchte können oftmals zu zusätzlichen Verdauungsbeschwerden führen und sollten daher individuell ausgetestet werden.

Weiter ist zu empfehlen, den Verzehr von Lebensmitteln mit hohen Mengen an Zuckeraustauschstoffen wie Sorbit, Xylit, Mannit und Isomalt zu meiden. Diese hemmen die Aufnahme von Fructose zusätzlich und führen so zu verstärkten Beschwerden. Sorbit kann in zuckerfreien Lebensmitteln, wie Süßigkeiten, Kaugummis, Softdrinks sowie in zuckerreduzierten Konfitüren und Joghurtherzeugnissen verwendet werden.