

# Praxis für Gastroenterologie

## Dr. med. Andreas Wunderich

Facharzt für Innere Medizin - Gastroenterologie - Notfallmedizin



Fischergasse 16  
82362 Weilheim  
Tel. 0881- 9245923  
Fax 0881 – 9245925

### Intestinale Fruktose-Intoleranz

www.gastroenterologie-weilheim.de  
e-mail: info@gastroenterologie-weilheim.de

#### **Synonym:**

Inkomplette Fructoseabsorption, Fruktosemalabsorption, Fruktoseunverträglichkeit

#### **Definition:**

Fruktose kann nicht oder nicht in ausreichenden Mengen resorbiert werden, da der Transport aus dem Dünndarlumen in die Dünndarmzellen nicht richtig funktioniert.

#### **Allgemeine Maßnahmen / Diät:**

Die Ernährungstherapie richtet sich ausschließlich nach den individuellen Symptomen.

Eine inkomplette Fructoseabsorption stellt keine organische Erkrankung dar und verursacht in Folge auch keine Organschäden. Eliminiert man Fruktose aus der Nahrung, verschwinden die Symptome sofort. Bei einigen Patienten besteht die Möglichkeit, dass kleine Mengen von Fruktose vertragen werden. Erst bei Überschreiten eines Grenzwertes treten Beschwerden auf.

Dieser Grenzwert ist individuell festgelegt und muss selbst herausgefunden werden.

Dazu nimmt man zunächst ein bekanntes fructosehaltiges Lebensmittel nur in sehr kleinen Mengen auf. Lassen sich hierunter keine Beschwerden beobachten, kann man schrittweise die Menge soweit erhöhen, bis erste Beschwerden auftreten. Hier liegt dann der individuelle Grenzwert.

#### **Die Ernährungstherapie erfolgt in zwei Schritten:**

1. Zeitlich begrenzte (intermittierende), streng fructosearme Kost:  
Diese Einstiegsernährung soll ca. 2-3 Wochen dauern und soll dem oft akuten Krankheitsgefühl der Patienten entgegenkommen.
2. Fructoseangepasste Langzeiternährung:  
Fruchtzucker ist enthalten in allen Obstsorten, v.a. Dörrobst, Obstsaften, Honig, Diabetikerprodukten, Fruchtojoghurts und v.a. in zuckerreduzierten Fruchtojoghurts und Müsliriegeln. Bei fertigen Teegetränken soll man auf die Zutatenliste achten. Daneben müssen bei Fructosemalabsorption Zuckeraustauschstoffe (Zuckeralkohole) gemieden werden. Dazu zählen:
  - Sorbit (E 420) enthalten in bestimmten Obstsorten und in allen Diabetikerprodukten (Diabetikermarmelade, Diabetikerkekse, Diabetikerkonfekt, Diabetikerzuckerl), wird im Stoffwechsel zu Fruktose umgewandelt
  - Xylit (E 967) oder Isomalt (E953) enthalten in zuckerfreien Süßigkeiten z.B. Kaugummi, Zuckerl (siehe Etikett).
  - Mannit (E 421) oder Maltit (E965) enthalten in Diabetikerprodukten.

Die Stimulation der Resorptionskapazität kann durch Gabe von Glucose erhöht werden. Es ist daher sinnvoll Glucose und Fruktose gemeinsam zu konsumieren. Es sollen bevorzugt Produkte mit einem Verhältnis Fruktose:Glucose unter bis 1:1 eingenommen werden.

Symptome treten über 15g Fruktose in 100g Lebensmittel vermehrt auf, da die Glucose lediglich zu einer begrenzten Stimulation der Resorptionskapazität führt. Ist der Fruktosegehalt unter 1g pro 100g Lebensmittel, so können diese Lebensmittel in der Regel bedenkenlos im Speiseplan eingesetzt werden. Das Fruktose/Glucoseverhältnis ist in diesem Fall nicht mehr relevant.

Die folgende Liste soll Ihnen einen Überblick über „verbotene“ und „erlaubte“ Lebensmittel geben. Zum Schluss finden Sie noch Literaturempfehlungen und einen Weblink.

	Verbotene Lebensmittel	Erlaubte Lebensmittel
<b>Zucker:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Haushaltszucker</li> <li>◆ Invertzucker</li> <li>◆ Sorbit, Isomalt, Mannit, Maltit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Glucose = Traubenzucker, z.B. Dextropur</li> <li>◆ Laktose = Milchzucker</li> </ul>
<b>Süßigkeiten:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Marmelade, Honig, Nutella</li> <li>◆ Süßigkeiten aller Art</li> <li>◆ Schokolade, Speiseeis</li> <li>◆ Diabetikerprodukte</li> <li>◆ Dessertpulver</li> <li>◆ Marzipan</li> <li>◆ Fertigmischung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Als Süßstoff Traubenzucker oder Dextropur</li> <li>◆ Puddingpulver Vanille von Dr. Oetker</li> <li>◆ Sarotti-Kakao</li> </ul>
<b>Nährmittel:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Haferflocken</li> <li>◆ Gesüßte Fertigbreie</li> <li>◆ Corn Flakes</li> <li>◆ Getreideflocken</li> <li>◆ Vollkornprodukte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Weizenmehl Type 480 (D-405)</li> <li>◆ Mais, Stärke, Grieß, Reis</li> <li>◆ Teigwaren</li> <li>◆ Evtl. Roggen – max. 20 %</li> <li>◆ Hirse</li> </ul>
<b>Brot- und Backwaren:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Backwaren mit Zucker</li> <li>◆ Brot und Brötchen mit Zucker</li> <li>◆ Vollkornprodukte</li> <li>◆ Backwaren auf Hefebasis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Backwaren auf Sauerteigbasis</li> <li>◆ Trockenhefe und Backpulver von Dr. Oetker</li> <li>◆ Toastbrot ohne Zucker</li> <li>◆ Weizenmehl mit wenig Roggen</li> <li>◆ Reiswaffeln</li> </ul>
<b>Milchprodukte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Milchprodukte gesüßt oder mit Früchten</li> <li>◆ Fruchtjoghurt etc.</li> <li>◆ Süße Kondensmilch</li> <li>◆ Fertige Kräuterauflagen/Käse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Trinkmilch, Sauermilch</li> <li>◆ Buttermilch</li> <li>◆ Naturjoghurt, Quark</li> <li>◆ Kefir, Sauerrahm</li> <li>◆ Schafmilchprodukte</li> <li>◆ Eier, Käse ohne Zucker</li> </ul>
<b>Essig/Öle:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fertige Marinaden für Salate und Fleisch</li> <li>◆ Essig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Surig Essig-Essenz farblos</li> <li>◆ Etwas Zitrone</li> <li>◆ Butter</li> <li>◆ Olivenöl, Rapsöl</li> <li>◆ Sonnenblumenöl, Maiskeimöl</li> </ul>
<b>Fisch/Fleisch:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wurst mit Zuckerstoffen im Gewürz</li> <li>◆ Wurst-, Fleisch-, Fischsalate</li> <li>◆ Fischkonserven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Alle Fleischarten (Kalb, Rind, Schwein, Lamm, Geflügel, Wild) frisch oder tiefgekühlt</li> <li>◆ Alle Frischfischarten (unpaniert)</li> <li>◆ Schinken, kalter Braten</li> <li>◆ Wurstwaren ohne Zucker</li> </ul>
<b>Knabberien:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Zwieback</li> <li>◆ Alle Nüsse</li> <li>◆ Salzgebäck mit Zucker</li> <li>◆ Mandeln, Haselnüsse, Kastanien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reiswaffeln</li> <li>◆ Dinkel ohne Zucker</li> </ul>
<b>Gewürze:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fertigsößen, Fertigprodukte</li> <li>◆ Ketchup, Mayonnaise</li> <li>◆ Bestimmte Senfsorten</li> <li>◆ Gewürzmischungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Frischgewürze</li> <li>◆ Dill, Basilikum, Petersilie</li> <li>◆ Safran, Thymian</li> <li>◆ Salz, Pfeffer</li> </ul>
<b>Getränke:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fruchtsäfte, Limonaden</li> <li>◆ Alle Cola-Sorten</li> <li>◆ Obst- und Gemüsesäfte</li> <li>◆ Milchmischgetränke</li> <li>◆ Sämtliche Alkoholika, z.B. Weißwein, Sekt, Liköre, Bier, Schnäpse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Schwarztee, Grüner Tee</li> <li>◆ Kräuter- und Thymiantee</li> <li>◆ Fenchel- und Anistee</li> <li>◆ Kamillen- und Pfefferminztee</li> <li>◆ Mineral- und Leitungswasser</li> <li>◆ Wenig Alkohol (max. 1/8 trockener Rotwein)</li> </ul>
<b>Obst/Gemüse:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Früchte, Obst</li> <li>◆ Sehr viele Gemüsesorten, z.B. Erbsen, Karotten, Tomaten, Bohnen, Kohlrabi, Weiß- und Rotkohl</li> <li>◆ Soja</li> <li>◆ Eingelegtes Gemüse</li> <li>◆ Zwiebeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Salate (Feld- und Blattsalat)</li> <li>◆ Spinat</li> <li>◆ Kartoffeln (am Vortag geschält, geschnitten und gewässert)</li> <li>◆ Schalotten und Zitronensaft in kleinen Mengen</li> <li>◆ evtl. Bananen wg. hohem Glucoseanteil</li> </ul>

### Literatur:

- Thilo Schleip: [Laktose- und Fructoseintoleranz: Aufruhr im Darm](#). In: *UGB-Forum*. 2004, Nr. 1, S. 9–11.
- Andrea Barth, Nadia Gaeta: [Mit Fruchtzucker auf Kriegsfuß](#). In: *UGB-Forum*. 2002, Nr. 3, S. 151–153.
- M. Ledochowski, B. Widner, D. Fuchs: [\(Fructosemalabsorption](#), in: *Journal für Ernährungsmedizin*. Ausgabe für Österreich. Wien 2.2000,3, S. 10–14. [ISSN 1563-2873](#) (PDF, 162 kB)
- M. Sacherl: [Hereditäre Fructoseintoleranz und Fructose-Malabsorption - Ein Handbuch von Betroffenen für Betroffene](#). Moers 2007, [ISBN 3-00-021754-1](#)
- Christiane Schäfer, Anne Kamp: [Köstlich essen: Fruktose, Laktose & Sorbit vermeiden: Über 90 Rezepte: Unbeschwert genießen trotz mehrerer Unverträglichkeiten](#), Trias 2009, [ISBN 383043460X](#)

### Weblink:

- [http://www.fructose-intolerance.eu/07\\_pdf/fruktose.pdf](http://www.fructose-intolerance.eu/07_pdf/fruktose.pdf)