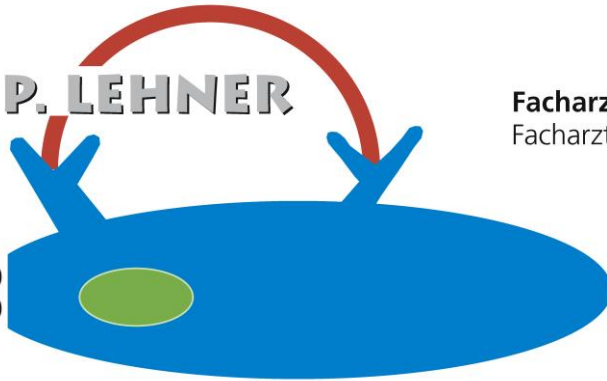


# ALLERGIEZENTRUM-ST.GALLEN

**DR. MED. P. LEHNER**

Sternackerstrasse 7  
9000 St. Gallen

Tel. 071 222 50 90  
Fax 071 220 15 80



**Facharzt FMH für allergische Krankheiten**  
Facharzt FMH für Innere Medizin

info@allergiezentrum-sg.ch  
www.allergiezentrum-sg.ch

## **Fructoseintoleranz (Fructozuckerunverträglichkeit)**

Bei der Fructoseintoleranz kommt es zu einer eingeschränkten Aufnahme freier Fructose (Fructozucker) im Dünndarm.

Die Fructoseintoleranz ist streng von der selten vorkommenden erblichen hereditären Fructoseintoleranz zu trennen.

Die Fructose aus der Nahrung wird normalerweise im Dünndarm verdaut und in den Körper aufgenommen. Bei der Fructoseintoleranz ist dieses Verdauungssystem weniger funktionstüchtig und seine Leistungsfähigkeit daher eingeschränkt.

Der unverdaute Fructozucker gelangt in den Dickdarm und wird dort von Bakterien zersetzt wobei vermehrt Wasserstoff gebildet wird.

Dies kann folgende Symptome verursachen:

Durchfälle, Blähungen, Bauchschmerzen, plötzlich auftretender Stuhldrang, weiche Stühle oder Schleim im Stuhl, depressive Stimmungslage, Zink- und Folsäuremangel.

## **Diagnose einer Fructoseintoleranz:**

H<sub>2</sub> Atemtest; dabei trinkt der Patient in Wasser aufgelöste Fructose ( 25 g in 250 ml). Über die Atemluft kann dann gemessen werden, ob die typischen für den Fructoseabbau typischen Darmgase entstehen und abgeatmet werden (Wasserstoff).

## Therapie:

# Fructoseintoleranz Therapieverfahren

```
graph TD; A[Fructoseintoleranz  
Therapieverfahren] --> B[Strenge Auslassphase]; A --> C[Reduktion der Fructose];
```

## Strenge Auslassphase

- ohne Fructose/Sorbit
- schrittweise Toleranzgrenze testen

## Reduktion der Fructose

- Sorbit reduzieren
- Traubenzucker zugeben
- Früchte mit 1-3 g Fructose in 100g meist verträglich
- Früchte mit >10g Fructose in 100g austesten

## Strenge Auslass-Phase

- alle Honigsorten, alle Konfitüren
- alle Obstsorten, Trockenobst, Kompott
- alle Fruchtsäfte
- fructosereiche Gemüsesorten > 1g Fructose/100g
- Saccharose (Rübenzucker, Rohrzucker, Birnendicksaft etc.)
- Invertzucker (Glucose-Fructosesirup; oft in industriell gefertigten Produkten)
- alle Süßigkeiten, Desserts
  
- alle süßen, gezuckerten Lebensmittel:

- süssliche Brote
- Ketchup, süsse Mayonnaise
- Fertigsaucen
  
- alle süßen Getränke:
  - Limonaden aller Art, Sirup
  - Dessertweine, Likör
  
- alle Lebensmittel mit Zuckeraustauschstoffen:
  - Sorbit, Sorbitol, Sorbitolsirup (E 420) → Konkurrenz Fructosetransport
  - Isomalt (E 953) → setzt geringe Mengen Sorbit frei
  - Mannit (E 421) → wirkt abführend
  - Xylit (E 421) → wirkt abführend
  - Laktit (E 966) → wirkt abführend
  - Maltit (E 965) → wirkt abführend
  
- alle Lebensmittel mit Inulin
  - Topinambur, Artischocken, Chicorée, Löwenzahn, Zichorienkaffee, Bambussprossen, Schwarzwurzeln
  
- Alle Lebensmittel mit Oligofructose (Raffinose, Stachyose, Verbascose)
  - Linsen, Erbsen, Bohnen, Lauch, Kohlgemüse

## Reduktion der Fructose

### Fructosereiche Lebensmittel:

- Früchte und Gemüse mit mehr freier Fructose als Glucose
- entsprechende Dörrfrüchte / Fruchtsäfte
- Süssgetränke, Ice Tea, Sirup, Sportgetränke
- Honig
- Spezialprodukte für Diabetiker
- Light-Produkte, Light-Getränke
- Fertigprodukte mit zugesetzter Fructose

### Sorbit(ol)reiche Nahrungsmittel:

- zahnschonende Kaugummis und Bonbons
- kalorienreduzierte Nahrungsmittel
- Spezialprodukte für Diabetiker
- Light-Produkte, Light-Getränke
- mit Sorbit gesüsste Süßigkeiten
- Bier
- E-Nummern 420 (Sorbit) und 953 (Isomalt)
- E Nummern 432-436
- Nahrungsergänzungsmittel, Medikamente
- Früchte mit hohem Anteil Sorbit = eingeschränkte Verträglichkeit trotz gutem Fructose- Glucose-Verhältnis

Lebensmittel mit Inulin bzw. Oligofructose werden oft schlecht vertragen.

### Fructosegehalt < 1 g pro 100 g Lebensmittel

Lebensmittel	Fructosegehalt (g)	Glucosegehalt (g)	Sorbitgehalt (g)
<b>Obst</b>			
Avocado	Spuren	0.1	
Papaya	0.3	1	
Zucker-/Honigmelone	0.6	0.7	
Limette	0.8	0.8	
Aprikose	0.9	1.7	0.8
<b>Gemüse</b>			
Champignon, Steinpilz, Pfifferling	Spuren	Spuren	
Endivien	0.1	0	
Spinat frisch	0.1	0.1	
Kartoffeln	0.2	0.2	
Feldsalat	0.2	0.3	
Erbsen (grün)	0.2	0.4	
Sauerkraut	0.3	0.3	
Kichererbsen	0.4	0.6	
Chinakohl	0.4	0.4	
<b>Lebensmittel</b>	<b>Fructosegehalt (g)</b>	<b>Glucosegehalt (g)</b>	<b>Sorbitgehalt (g)</b>
Kresse	0.4	1.1	
Kopfsalat	0.5	0.4	
Bohnen grün	0.6	0.4	
Radicchio	0.6	0.6	
Sellerie	0.6	0.6	
Eisbergsalat	0.6	0.6	
Mangold	0.6	0.6	
Radieschen	0.6	1.4	
Zucchini	0.7	0.6	
Chicoree	0.7	1.4	
Wirz/Wirsing	0.9	0.9	
Gurke	0.9	0.8	
Rosenkohl	0.9	1.0	
Blumenkohl	0.9	1.0	
Broccoli	0.9	1.0	
Grünkohl, Spitzkohl	0.9	0.8	

### Fructosegehalt 1-3 g

Lebensmittel	Fructosegehalt (g)	Glucosegehalt (g)	Sorbitgehalt (g)
<b>Brot und Getreide</b>			
Cornflakes	2.8		
Müsli	3.7		
<b>Gemüse</b>			
Zwiebeln	1.1	1.7	
Kohlrabi	1.1	1.3	
Aubergine	1.1	1.1	
Fenchel	1.1	1.3	
Spargel	1.1	0.6	
Lauch	1.1	0.9	
Gemüsepaprika grün	1.2	1.5	

Tomaten	1.3	1.1	
Rüebli	1.3	1.6	
Artischocken	1.5	0.5	
Kürbis	1.5	1.3	
Rot- / Weisskohl	1.8	1.3	
Bohnen dick	2.2	1.7	
Gemüsepaprika rot	3.7	2.3	
<b>Getränke</b>			
Weiss- / Rotwein	1.6	1.6	Spuren
Colagetränke	2.1	2.9	

### Fructosegehalt > 4g

Lebensmittel	Fructosegehalt (g)	Glucosegehalt (g)	Sorbitgehalt (g)
Stachelbeere	4.0	3.6	
Heidelbeere	4.1	3.0	Spuren
Kiwi	4.4	4.7	
Sauerkirsche	4.8	5.8	
Feige	5.5	7.0	
Apfel	5.7	2.0	
Süsskirsche	6.2	6.9	Spuren
Birne	6.8	1.7	2.2
Weintrauben	7.6	7.3	0.2
Kaki	8.3	7.0	
Dattel	31.3	34	1.3
Rosinen	32.8	32.3	0.9
<b>Getränke</b>			
Apfelsaft	6.4	2.4	0.5

Bei Fragen sind wir gerne für Sie da.

**Ihr Team vom Allergiezentrum St. Gallen**