



LAKTOSEINTOLERANZ FRUKTOSEMALABSORPTION

Ernährung bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten



PENSIONSVERSICHERUNGSANSTALT

Inhalt

	Seite
VORWORT	2
WAS IST LAKTOSEINTOLERANZ?	3
ERNÄHRUNGSTHERAPIE	4
LEBENSMITTELAUSWAHL	6
WAS IST FRUKTOSEMALABSORPTION?	9
ERNÄHRUNGSTHERAPIE	10
LEBENSMITTELAUSWAHL	11
ALLGEMEINE TIPPS	14
LITERATUREMPFEHLUNGEN	14

UNSERE VISION
Rehabilitation von Körper und Geist
Lebensqualität als Ziel

VORWORT

Sehr geehrte Patientinnen und Patienten!

Obwohl wir das ganze Jahr aus einer Vielfalt von Lebensmitteln wählen können, ist es keine Selbstverständlichkeit mehr, sich bedarfsgerecht zu ernähren!

Stresssituationen, Reizüberflutung, Zusatzstoffe können dazu führen, dass unser Darm nicht mehr in der Lage ist, die Nahrung richtig zu verdauen. Dies kann zu unangenehmen Erscheinungen wie Blähungen, Durchfall, Übelkeit führen!



Nahrungsmittelunverträglichkeiten (Laktoseintoleranz, Fruktosemalabsorption, Histaminintoleranz oder Mischformen) treten auch immer häufiger auf!

So kann eine scheinbar gesunde Ernährung mit Obst, Gemüse, Milchprodukten zu Beschwerden führen.

Nach einer medizinischen Diagnose hilft eine entsprechende Ernährungsumstellung, um den Alltag wieder genießen zu können!

Die folgenden Seiten helfen Ihnen, Ihre Ernährung umzustellen, ohne dabei das ganze Leben auf den Kopf stellen zu müssen!

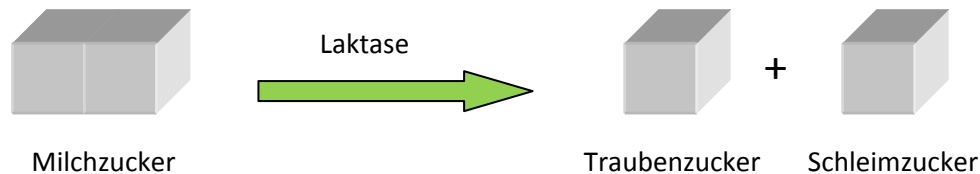
Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

Manfred ANDERLE
Obmann der Pensionsversicherungsanstalt

WAS IST LAKTOSEINTOLERANZ?

Laktose (Milchzucker) ist ein Zweifachzucker. Er besteht aus den Zuckerbausteinen Glukose (Traubenzucker) und Galaktose (Schleimzucker).

Um den Zucker ins Blut aufnehmen zu können, muss der Körper den Milchzucker zuerst in seine Grundbausteine spalten. Dafür benötigt er das Enzym Laktase, welches in der Dünndarmschleimhaut produziert wird.



Fehlt das Enzym Laktase oder ist es nur in ungenügenden Mengen vorhanden, so kann der Milchzucker nicht (vollständig) abgebaut werden.

Mögliche Beschwerden:

- Blähungen
- Bauchschmerzen
- Weicher schmieriger Stuhl bis hin zu Durchfällen
- Übelkeit und Völlegefühl nach dem Essen
- Erbrechen (selten)
- Verstopfung

Diagnose:

Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten, wie man die Erkrankung diagnostizieren kann.

- **Laktosebelastungstest**
- **(Laktase) H₂-Atemtest**

ERNÄHRUNGSTHERAPIE

Im Durchschnitt nimmt ein Erwachsener täglich 20 - 30 g Laktose vorwiegend aus Milch und Milchprodukten auf.

Häufig werden Milchpulver, Milch oder Molke als Geschmacksverstärker beigefügt. Auch Medikamente können Laktose enthalten.

Die Milchzuckerunverträglichkeit kann nur durch eine gezielte Ernährungsumstellung behandelt werden.

Je nach Schweregrad der Symptome kann eine Laktoseintoleranz durch eine laktosefreie (unter 1 g Laktose / Tag) bzw. laktosearme (8 - 10 g Laktose / Tag) Ernährung behandelt werden.

Was bedeutet die Auslobung „laktosefrei“?

Enthält ein Produkt weniger als 0,1 Gramm Laktose pro 100 Gramm bzw. 100 Milliliter, darf es als „laktosefrei“ gekennzeichnet werden. Hersteller bieten zahlreiche Lebensmittel als laktosefrei an, die ohnehin kaum Milchzucker enthalten (Hartkäse, Schinken, Wurst, Brote). Dies ist jedoch nur eine Richtlinie und keine gesetzliche Regelung.

Laktosehaltige Produkte in kleinen Mengen über den Tag verteilt werden meist gut vertragen. Manchmal ist es schon ausreichend, nur die pure Milch wegzulassen! – Individuelle Toleranzgrenze testen!

Bei Halbfertig- und Fertigprodukten unbedingt Zutatenliste durchlesen! Diese können sich ständig ändern.

Packungsbeilage von Medikamenten durchlesen!

Sollte es einmal nicht möglich sein, eine laktosefreie Ernährung einzuhalten, gibt es die Alternative, Laktasepräparate einzunehmen.

Fragen Sie Ihre/n behandelnde/n Ärztin/Arzt!

Kalziumzufuhr

Eine ausreichende Kalziumzufuhr ist bei gezielter Lebensmittelauswahl gegeben, da viele Käsesorten gegessen und laktosefreie Milch getrunken werden können!

Kalziumreiche Getränke:

- mit Kalzium angereicherte Sojamilch und Fruchtsäfte
- Kalziumreiche Mineralwässer (über 150 mg Kalzium / Liter) wie zB Alpquell®, Astoria®, Römerquelle®, Vöslauer®, Waldquelle®, Radkersburger longlife®, Tiroler Quelle®


Laktosegehalt von Milch und Milchprodukten			
1 Portion			Laktose (g)
¼ l		Stutenmilch	16
¼ l		Molke, Molkegetränk	12
¼ l		Milch, H-Milch	12
250 g	1 Teller	Milchspeisen: Grießbrei, Milchreis, Pudding	10
¼ l	1 Becher	Jogurt 3,6 oder 1 % Fett	10
¼ l	½ Pkg.	Sauermilch	10
¼ l	½ Pkg.	Buttermilch	10
100 g	1 Tafel	Milchschokolade	9,5
180 g	1 Becher	Kefir	7
100 g		Eiscreme (Milch- oder Jogurteis)	6,9
125 g	½ Pkg.	Magertopfen	5
150 g		Hüttenkäse	4,5
⅛ l	½ Becher	Schlagobers, Sauerrahm	4,5
125 g	½ Pkg.	Speisetopfen, 40 % F.i.T.	4
100 g		Mascarpone	3,6
125 g	1 Becher	Crème fraîche	3
1/16 l	60 g	Kaffeeobers	2,5
40 g		Schmelzkäse oder Scheiblettenkäse	2,3
20 g		Butter	0,1
100 g		Emmentaler, Parmesan, Bergkäse, Gouda, Tilsiter, Edamer, Bierkäse, Brie, Camembert, Edelpilzkäse, Butterkäse, Mozzarella, Schafkäse, Feta	unter 0,1

Quelle: Kasper H., Ernährungsmedizin und Diätetik

Kennzeichnung:

Milch und daraus gewonnene Erzeugnisse (einschließlich Laktose) müssen gemäß EU-Verbraucherinformationsverordnung gekennzeichnet und in der Zutatenliste durch Schriftart oder Hintergrundfarbe hervorgehoben werden. Diese erweiterte Kennzeichnungspflicht ist für verpackte und unverpackte Waren verpflichtend

LEBENSMITTELAUSWAHL

😊	MILCH & MILCHPRODUKTE	☹️
<p>Laktosefreie Milch und Milchprodukte (0,1g Laktose / 100ml)</p> <p>Sojamilch und -produkte</p> <p>Kokosmilch</p> <p>Reisdrink</p> <p>Haferdrink</p> <p>Kaffeeweißer (pflanzlich)</p> <p>Schnittkäse</p> <p>Hartkäse</p>		<p>Milch (Kuh, Stute, Schaf, Ziege, Esel) und Milchprodukte (Buttermilch, Jogurt, Sauermilch, Molke)</p> <p>Molkenpulver</p> <p>Milchpulver</p> <p>Schmelzkäse</p> <p>Milchspeisen wie Pudding, Grießbrei, Milchreis ...</p>
<p>✓ Weichkäse, Topfen (v.a. Bröseltopfen), Hüttenkäse, Frischkäsezubereitungen... werden manchmal ohne Probleme vertragen – ausprobieren!</p>		

😊	FLEISCH – FLEISCHWAREN – WURST	☹️
<p>alle Sorten von Frischfleisch</p> <p>Schinken</p> <p>Wurstwaren</p>		<p>Pasteten, Streichwurst</p>
<p>✓ Bei Fleischzubereitungen mit Milch, wie zB. Faschierte Laibchen, Faschierter Braten ... kann man laktosefreie Produkte oder Suppe verwenden!</p>		

😊	FISCH & FISCHWAREN	☹️
<p>alle Süß- und Salzwasserfische, frisch oder tiefgekühlt</p> <p>Meeresfrüchte</p> <p>Schalen- und Krustentiere</p>		<p>fertige Fischterrinen</p>

 EIER 		
Spiegelei, Rührei und alle anderen Eizubereitungen ohne Milch		Eizubereitungen mit Milch (Omeletten, Kaiserschmarrn, Palatschinken ...)
 FETTE & ÖLE 		
alle Öle milchfreie Margarine Butter		Milchmargarine Jogurtbutter
 GEMÜSE – SALAT – HÜLSENFRÜCHTE 		
alle Sorten, frisch und tiefgekühlt		Cremespinat, Rahmgemüse ... Salate mit Fertigdressing
 OBST & NÜSSE 		
alle Sorten geeignet		
 BEILAGEN 		
Kartoffeln, Reis, Dinkelreis, Perlweizen, Teigwaren, Grieß, Polenta, Hirse, Wildreis, Couscous, Quinoa, milchfreie Spätzle		Kartoffelpüree Semmelknödel Serviettenrolle Grießknödel Spätzle
<p>✓ Laktosefreie Milch kann für die Zubereitung diverser Beilagen verwendet werden!</p>		

😊	GETREIDE – BROT & BACKWAREN	😞
Weizen, Roggen, Hafer, Dinkel, Hirse Brot und Gebäck ohne Milch		Backwaren und Teige, die mit Milch bzw. Milchprodukten hergestellt werden (Milchbrot, Brioche, Topfenspeisen ...)
✓ Bei Gebäck auf die Zutatenliste achten.		

😊	SÜSSES	😞
Wassereis, Sorbet Zart- und Bitterschokolade Kaugummi Fruchtgummiprodukte		Cremeeis Vollmilch-Schokolade, Weiße Schokolade Pralinen, Nougat ...

😊	GETRÄNKE	😞
Mineralwasser Kaffee Tee Obst- und Gemüsesäfte Sirup		Milchgetränke Molke Kondensmilch Kaffeeobers Kakao

😊	SONSTIGES	😞
Kräuter Samen Gewürze		Creemeliköre

WAS IST FRUKTOSEMALABSORPTION?

Durch die unzureichende Aufnahme von Fruktose (Fruchtzucker) im Dünndarm gelangt diese unverdaut in den Dickdarm. Dort wird Fruktose von Bakterien abgebaut. Die Stoffwechselprodukte fallen in sehr hoher Konzentration an und können teilweise zu heftigen Beschwerden führen.

Mögliche Beschwerden:

- Blähungen, Bauchschmerzen und Bauchkrämpfe
- Durchfall
- Völlegefühl
- Übelkeit, Unwohlsein, selten Brechreiz
- Verstopfung

Wie stark die Symptome sind und bei welchen Mengen an Fruktose diese auftreten ist individuell unterschiedlich. Meist treten die Beschwerden 30 bis 90 Minuten nach der Aufnahme auf.

Diagnose:

- **(Fruktose) H₂-Atemtest**

ERNÄHRUNGSTHERAPIE

Die Fructoseunverträglichkeit kann nur durch eine gezielte Ernährungsumstellung behandelt werden.

Nach gesicherter Diagnosestellung empfiehlt es sich, die Fructose- und Sorbitzufuhr stark einzuschränken.

Fructose kommt in natürlicher Form in Obst, Gemüse und Haushaltszucker vor, wird aber auch in zahlreichen industriell verarbeitenden Lebensmitteln eingesetzt zB in Diätprodukten, fructosehaltigem Sirup, Obstkonserven, Marmeladen, Süßwaren, Backwaren, Speiseeis, Bio-Fructose, Apfelsüße, Agavendicksaft, Inulin...

Lesen Sie die Angaben auf den Verpackungen.

Traubenzucker stimuliert die Aufnahme von Fructose und bewirkt somit eine bessere Verträglichkeit.

Fruchtmus, Kompotte mit Traubenzucker süßen!

Das bedeutet, dass Sie für ca. 2 - 4 Wochen auf Obst, Obsterzeugnisse, Trockenfrüchte sowie Honig verzichten sollen.

Wenn die Beschwerden abgeklungen sind, kann langsam auf eine **fructoseangepasste Langzeiternährung** umgestellt werden.

Es soll maximal ein neues fructosehaltiges Lebensmittel pro Tag in kleinen Mengen konsumiert werden.

Lebensmittel / Getränke die mit „zuckerfrei“, „zuckerreduziert“ oder „ohne Zuckerzusatz“ deklariert sind, enthalten oft Fructose oder Zuckeraustauschstoffe.




Folgende Zuckeraustauschstoffe (Zuckeralkohole) führen bei einer Fructosemalabsorption ebenso zu Beschwerden:

Sorbit (E 420), Xylit (E 967), Isomalt (E 953), Mannit (E 421), Maltit (E 965), Lactit (E 966)

Vorkommen: Birkenzucker, Diätprodukte, Kaugummi, Lightgetränke, Zuckerl



LEBENSMITTELAUSWAHL




Die folgenden Obst- und Gemüsesorten sind üblicherweise gut verträglich.
Individuelle Unterschiede müssen jedoch berücksichtigt werden!

😊	OBST	☹️
<p>Bananen Beerenfrüchte Honig- und Zuckermelone Mandarinen, Orangen Kiwi, Ananas</p>		<p>Äpfel, Birnen Zwetschken Marillen, Pfirsich Ringlotten Trockenfrüchte Trauben, Mango Kirschen, Nektarinen</p>
<p>✓ Wenn Sie eine neue Obstsorte probieren, beginnen Sie mit einer halben Portion!</p>		
😊	GEMÜSE – SALATE	☹️
<p>Feld- und Blattsalate Kürbis, Zucchini, Karotten, Spinat, Sellerie, Mangold, Broccoli, Tomaten</p>		<p>Kraut- und Kohlgemüse Hülsenfrüchte Sauerkraut Artischocken Topinambur Champignons</p>
<p>✓ Gekartetes Gemüse ist verträglicher als Rohkost. ✓ Radieschen, Gurken, Paprika, Zwiebel, Knoblauch und Pilze nur in kleinen Mengen genießen!</p>		
😊	GETREIDE – BEILAGEN	☹️
<p>Kartoffeln, Mais, Reis, Hafer, Roggen, Weizen, Gerste ... Brot und Gebäck</p>		<p>grobe Vollkornprodukte – hoher Ballaststoffanteil Frisches Brot / Gebäck</p>
<p>✓ Backen: Vollkornprodukte, Kohlgemüse und Hülsenfrüchte (siehe Tabelle) können die Beschwerden aufgrund ihres Ballaststoffgehaltes verstärken.</p>		



 FLEISCH – FISCH – WURSTWAREN 		
alle Fleisch- und Wurstwaren alle Fische		



 MILCH & MILCHPRODUKTE 		
Milch und alle Milchprodukte ohne Fruchtzusatz		Milch und alle Milchprodukte mit Fruchtzusätzen Diätjogurts

 EIER 		
<p>✓ Versuchen Sie, mit 3 Eiern pro Woche (auch in verkochter Form) auszukommen!</p>		

 ZUCKER – HONIG – SÜSSWAREN 		
Haushaltszucker Traubenzucker Künstlicher Süßstoff		Honig, Fruchtzucker Sorbit, Xylit Müsliriegel Birkenzucker zuckerfreie Kaugummi zuckerfreie Zuckerl
<p>✓ Xylit ist Bestandteil im Birkenzucker und ist nicht für jeden verträglich.</p>		

	GETRÄNKE	
Wasser Mineralwasser Tee Kaffee		Mineralwasser mit Fruchtgeschmack (Wellnessgetränke) Fruchtsäfte Fruchtnektar Cocktails aus Fruchtsäften alkoholfrei
✓ Achtung: Bei gekauften Sirupsäften! Sie enthalten meist Fruchtzucker, Fruktosesirup.		

	ESSIG	
Weinessig Essigessenz Tafelessig Balsamicoessig		Mostessig Apfelessig

	ALKOHOL	
Spirituosen		Süß- und Dessertweine Liköre, Cocktails
✓ Bier und trockenen Wein (sorbithältig) nur gelegentlich und nur in kleinen Mengen genießen!		

ALLGEMEINE TIPPS

- Die Verbesserung der Fruktoseaufnahme kann durch **Gabe von Traubenzucker** (Dextropur) erreicht werden.
- Fruchtzuckerhaltige Speisen sind in Kombination mit Traubenzucker besser verträglich!
zB. Jogurt mit Obst und Traubenzucker, einen Teil des Zuckers laut Rezept durch Traubenzucker ersetzen.
- Sirupe werden aufgrund des hohen Traubenzuckergehalts gut vertragen!
- Viel Trinken – Wasser, Tees zB. Anis, Fenchel, Käsepappel, Melisse ...
- Regelmäßige Bewegung hilft gegen Blähungen.

LITERATUREMPFEHLUNGEN

Verband der Diätologen / Diätologinnen Österreichs

Milchzuckerarm kochen und sich wohl fühlen

Hubert Krenn Verlag

Heinrich Kasper

Ernährungsmedizin und Diätetik

Urban & Fischer

Verband der Diätologen / Diätologinnen Österreichs

Fruchtzuckerarm kochen und sich wohl fühlen

Hubert Krenn Verlag

Ute Körner, Astrid Schareina

Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten

Narayana Verlag

ADRESSEN UND LINKS ZUR ERNÄHRUNGSINFORMATION

Pensionsversicherungsanstalt

Friedrich-Hillegeist-Straße 1, 1021 Wien, Tel.: 050 303
www.pensionsversicherung.at

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

Radetzkystraße 2, 1030 Wien, Tel.: 01/711 000
www.bmgf.gv.at

AGES Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien, Tel.: 050 555-0
www.ages.at

forum.ernährung heute

Verein zur Förderung von Ernährungsinformation
Schwarzenbergplatz 6, 1030 Wien, Tel.: 01/712 33 44
www.forum-ernaehrung.at

Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien (IfEW)

Althanstraße 14, 1090 Wien, Tel.: 01/42 77-54 901
ernaehrungswissenschaften@univie.ac.at
www.univie.ac.at/nutrition

Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE)

Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien, Tel.: 01/714 71 93
info@oege.at
www.oege.at

Verband der Diätologen Österreichs

Grüngasse 9/Top 20, 1050 Wien, Tel.: 01/60 27 960
office@diaetologen.at
www.diaetologen.at

Verband der Ernährungswissenschaftler Österreichs (VEÖ)

Grundlgasse 5, 1090 Wien, Tel.: 01/333 39 81
veoe@veoe.org
www.veoe.org

Notizen:



Stand: 01.2019

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Pensionsversicherungsanstalt, Friedrich Hillegeist-Straße 1, 1021 Wien

Fotos: © PVA, Jansenberger Fotografie