



Essen und Trinken bei Laktoseintoleranz

Laktoseintoleranz bezeichnet eine Unverträglichkeit von Milchzucker.

Eine Milchzuckerunverträglichkeit wird durch einen Laktasemangel hervorgerufen. Laktose (Milchzucker) wird im Dünndarm durch das Verdauungsenzym Laktase gespalten. Fehlt das Enzym Laktase, kann Milchzucker nicht abgebaut und resorbiert werden und verbleibt im Darm. Es kann zu Beschwerden wie Völlegefühl, Blähungen, Erbrechen, krampfartigen Schmerzen und Durchfällen kommen.

Arten der Laktoseintoleranz:

a) Primärer Laktasemangel

Hier handelt es sich um einen angeborenen Enzymdefekt. Es fehlt von Geburt an das Enzym Laktase. Diese Erkrankung ist äußerst selten.

b) Sekundärer Laktasemangel

Tritt auf als Folge einer anderen Erkrankung, z.B. bei Zöliakie, Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa und nach Magen- und Darmoperationen. Hier besteht die Möglichkeit einer individuellen, nur vorübergehenden Laktoseintoleranz, d.h., wenn die Grunderkrankung erfolgreich behandelt wird, kann sich die Milchzuckerunverträglichkeit zurückbilden. Nach einiger Zeit können laktosehaltige Nahrungsmittel in steigender Menge wieder in den Speiseplan aufgenommen werden.

c) Erworbener Laktasemangel

Hier ist die Ursache noch weitgehend unbekannt.

Bei vielen Erwachsenen ist die Laktoseintoleranz so gering ausgeprägt, dass kleine Mengen an milchzuckerhaltigen Lebensmitteln meist gut toleriert werden. Dies sollte aber ausgetestet werden.

Wie wird eine Laktoseintoleranz behandelt?

Wurde durch einen H₂-Atemtest eine Laktoseintoleranz bestätigt, kann diese durch eine milchzuckerfreie bzw. milchzuckerarme Ernährung erfolgreich behandelt werden.

Eine laktose**freie** Kost enthält pro Tag: **max. 1g** Laktose

Eine laktose**arme** Kost enthält pro Tag: **max. 8-10g** Laktose

Während bei der laktose**freien** Kost alle Quellen laktosehaltiger Produkte gemieden werden, können bei der laktose**armen** Kost je nach Verträglichkeit Butter, Joghurt, Kefir, Sauermilch-, Hart- und Schnittkäse gegessen werden.

In welchen Lebensmitteln kommt Laktose vor?

Laktose kommt natürlicherweise nur in Milch und Milchprodukten vor. Auch Ziegen-, Schafs- und Stutenmilch enthalten Laktose.

Eine Vielzahl von verarbeiteten Lebensmitteln enthalten aber Milch und Milchprodukte und sind damit auch milchzuckerhaltig. (Laktosegehalt von Nahrungsmitteln siehe Tabelle)

Tabelle: Laktosegehalt von Lebensmitteln*

<u>100g/100ml Lebensmittel</u>	<u>Laktose (g)</u>
Kuhmilch / Schafsmilch	4,8 / 4,4
Ziegenmilch	4,2
Buttermilch	4
Joghurt	3,2
Dickmilch, Kefir	4
Kondensmilch, 7,5% F	9,3
Kaffeesahne, 10% F	4,1
Sahne, 30% F	3,3
Sauerrahm	3,0
Butter	0,6
Speisequark	2,7
Hüttenkäse	3,3
Frischkäse	3
Schmelzkäse	4,1
Schnittkäse, Weichkäse, Hartkäse	weniger als 1
Ziegenkäse, Schafskäse	weniger als 1
Speiseeis	5-7

* Der kleine Souci Fachmann Kraut, Lebensmitteltabelle für die Praxis, 5. Auflage

Laktosereiche Lebensmittel sollten nicht oder nur in kleinen Mengen je nach individueller Verträglichkeit gegessen werden:

- Milch/Milchprodukte:
Milch, Pudding, Mixgetränke, Kakaogetränk, Süßspeisen, Cremes, Eiscreme, Kaffeesahne, Kondensmilch, Sahne, Sauerrahm, Dickmilch, Kefir, Joghurt, Sauermilch, Quark, Hüttenkäse, Schmelzkäse, Käsezubereitungen
- Sonstige Produkte:
Sahnesoßen, Cremesuppen, Kartoffelpüree, Schokolade, Nuss-Nougat Creme, Pralinen, Sahne- und Karamellbonbons

Laktosehaltige Lebensmittel, die **selten unverträglich** sind:

- Brot/Backwaren:
Milch und Milchpulver können enthalten sein in Brot, Kuchen, Backmischungen, Milchbrötchen, Waffeln, Kuchen, Keksen etc.
- Fertiggerichte/Fertigteilgerichte:
In Konserven, Tiefkühlprodukten, Fertigmahlzeiten, Püree- und Knödelpulvern
- Fleisch/Wurstwaren:
Würstchen, Brühwurst, Leberwurst, fettreduzierte Wurstwaren, Wurstkonserven
- Fertigsoßen:
Gourmetsoßen, Grillsoßen, Salatsoßen, Mayonnaise
- Sonstige Produkte:
Müslimischungen, Margarine, Vegetarische Pasteten, Instantgetränke, Formuladiäten

Laktose versteckt sich hinter Begriffen, wie:

Milchzucker, (Süß-/Sauer-) Molke, (Süß-/Sauer-) Molkepulver, Milch, (Voll-/Mager-) Milchpulver, entrahmte Milch, Rahm, (süße/saure) Sahne, Sahnepulver, Butter, Laktosemonohydrat, Milchelemente, Milchserum, Molkereistoffe, Milchserumpulver, Quark, Natriumkasein, Kasein, Kaseinate, Milcheiweiß, aufgespaltene Milcheiweiße, Milchfette, Laktalbumin, Laktglobulin

Folgende Lebensmittel können Laktose in kleinen Mengen (Spuren) enthalten:

Aromen, Backwaren, Bindemittel, Brotaufstriche, Fischkonserven, Gemüsekonserven (z.B. Gurken), Gewürzmischungen, Kleietabletten, Pesto, Fruchtgummis, Süßstofftabletten, Verdickungsmittel
Außerdem: Medikamente, Zahnpasta

Lactosespaltende Enzyme:

Lactasepräparate spalten die Lactose in ihre Einzelbestandteile, sodass der Milchzucker in den Lebensmitteln wieder verträglich wird. 10-15g Lactose benötigen ca. 2500 FCC/ Gramm.

Lactosespaltende Enzyme werden direkt vor oder während einer lactosehaltigen Mahlzeit eingenommen.

Lebensmittel	(praktisch) Laktosefrei	Laktosehaltig
Milch:	Soja-, Reis- Hafer-, Dinkel-, Lupinendrink Laktosefreie Milch und Milchprodukte	Milch und alle Milchprodukte auch Ziegen-, Schafs- u. Stutenmilch
Fleisch und Fisch:	alle Sorten in milch- und sahnefreier Zubereitung	fertige Fleisch- und Fischgerichte Fleischkonserven
Fleischwaren:	roher und gekochter Schinken, Braten, Kasseler, Roastbeef, Rauchfleisch, Geflügel-, Kalbfleisch-, Gemüsesülzen	Aufschnitt, Würstchen, Leberwurst, fettreduzierte Wurstwaren, Wurstkonserven
Fette:	alle Pflanzenöle, Margarine ohne Milchanteile	Butter, Sahne, herkömmliche Margarine, Butterschmalz
Nährmittel:	alle Getreide- und Mehlsorten, Reis, Mais, Haferflocken und andere Getreideflocken	Fertigmüslimischungen, Instant- erzeugnisse
Brot- und Backwaren:	alle Brot- und Gebäcksorten, die ohne Milch, Milchpulver, Buttermilch gebacken sind	Brotsorten, die mit Milch, Milch- pulver, Casein, Molkenprotein od. Milchzucker hergestellt sind
Kartoffeln:	in milchfreier Zubereitung	Püree, Kartoffelfertigprodukte, In- stanterzeugnisse
Gemüse, Hülsenfrüchte:	alle Sorten	vorgefertigte Gemüsegerichte in Dosen od. tiefgekühlt
Obst, Nüsse:	alle Sorten	
Süßigkeiten:	Fruchtbonbons, Gummibärchen, Marmelade	Schokolade, Pralinen, Sahnebonbons, süße Riegel, Nussnougatcreme, Eis

Tipps für die Praxis

- Verwenden Sie bitte statt Kondensmilch oder Kaffeesaahne laktosefreie Milch oder Kaffeeweißer auf Sojabasis hergestellt.
- Wählen Sie Kuchen und Gebäckarten aus, für deren Herstellung keine Milch benötigt wird. Biskuit-, Mürbe- und Strudelteig lassen sich ohne Milch zubereiten.
- Bitte bereiten Sie Müsli mit Fruchtsaft anstelle von Milch oder Joghurt zu.
- Tauschen Sie Milch und Milchprodukte gegen kalziumangereicherte Sojaprodukte oder laktosefreie Kuhmilchprodukte aus.
- Wählen Sie im Restaurant und im Urlaub nur solche Gerichte aus, bei denen Sie sich sicher sind, dass sie milch- bzw. milchzuckerfrei sind. Im Zweifelsfall fragen Sie nach.
- In der Lebensmittelindustrie wird oft aus technologischen Gründen zahlreichen Produkten Milchzucker zugesetzt. Lesen Sie deshalb die Zutatenliste oder fragen Sie beim Hersteller nach.
- Bei unverpackten Lebensmitteln wie Backwaren, Fleisch, Wurst, Fisch und Fischerzeugnissen, Feinkostsalaten und Ähnlichem fragen Sie bitte beim Verkäufer nach.
- Probieren Sie aus, inwieweit Sie nicht doch kleine Mengen an Hartkäse und Joghurt, Quark, Kefir vertragen. Oftmals werden probiotische Joghurts anstelle herkömmlicher Joghurts besser vertragen.
- Lebensmittel mit den Inhaltsstoffen Laktat oder Milchsäure sind nicht laktosehaltig und können ohne weiteres verzehrt werden.
- Bevorzugen Sie als Getränke kalziumreiches Mineralwasser (>150mg/l) und kalziumangereicherte Fruchtsäfte.
- Kalziumreiche Gemüsesorten sind grüne Gemüse, wie z.B. Broccoli, Spinat, Grünkohl und Fenchel.
- Laktosespaltende Enzyme werden direkt vor oder während einer laktosehaltigen Mahlzeit eingenommen.