

Auch der Fettgehalt ist von Bedeutung!



Vollmilchjoghurt ist für die Patienten besser verträglich als fettreduzierter Joghurt. Durch das Fett erhöht sich die Verweildauer des Joghurts im Darm und die Enzyme können die Laktose besser abbauen. Dies gilt auch für andere laktosehaltige Lebensmittel. Daher empfiehlt es sich, Milchprodukte gleichzeitig mit fetthaltigen Lebensmitteln während einer Mahlzeit zu verzehren. Allerdings gibt es auch Joghurt, der aufgrund des Zusatzes von Milchpulver einen relativ hohen Laktosegehalt aufweist und deshalb schlechter vertragen wird.

#### Folgende Lebensmittel können Laktose in kleinen Mengen enthalten:

- Aromen
- Süßigkeiten
- Backwaren
- Süßstofftabletten
- Bindemittel
- Wurstwaren, auch Schinken
- Brotaufstrich
- Gewürzmischungen
- Salatdressing
- Verdickungsmittel
- Mayonnaise
- Müslimischungen
- Margarine
- Kleietabletten
- Fertiggerichte
- Gemüsekonserven, z.B. Gurken

#### Folgende Lebensmittel sind laktose- bzw. milchfrei:

- Fleisch/Fisch
- Obst und Gemüse (als Frischware)
- Nüsse
- Kartoffeln, Nudeln, Reis
- Hülsenfrüchte
- Getreide, Getreideflocken
- Kräuter, Gewürze
- Fruchtsäfte, Mineralwasser, Tee, Kaffee
- spezielle laktosearme Milch (2,5 g Laktose/Liter)

## Alternative: Laktase-Tabletten

Alternativ zur laktosereduzierten Ernährung besteht auch die Möglichkeit, das zur Verdauung des Milchzuckers notwendige Enzym Laktase in Form von Tabletten vor jeder Mahlzeit einzunehmen. So lassen sich möglicherweise die erforderlichen Einschränkungen bei der Nahrungsauswahl auf ein erträgliches Maß verringern und auch im Ausnahmefall (z.B. im Restaurant oder zu Besuch bei Bekannten) weniger gut verträgliche Speisen konsumieren. Laktasepräparate erhöhen die Laktoseabsorption im Darm und sorgen so für eine bessere Verträglichkeit von milchzuckerhaltigen Speisen. Ferner kann der Verzehr von probiotischen Lebensmitteln, die mit lebenden Milchsäurebakterien versetzt sind, zu einer Besserung der Symptomatik führen. Insbesondere *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus* und *Bifidobacterium* stehen im Ruf, durch ihre positive Wirkung auf die menschliche Darmflora einen nützlichen Beitrag zur Verdauung zu leisten.

## Kalziumzufuhr - Vorbeugung von Osteoporose

Milch und Milchprodukte sind wichtige Kalziumlieferanten in unserer Ernährung. Zur Vorbeugung von Osteoporose sollte der Kalziumbedarf bei einer Laktoseintoleranz dennoch gedeckt werden.

#### Es empfiehlt sich:

- Ausweichen auf kalziumhaltiges Mineralwasser/Leitungswasser
- Nahrungsmittel, die viel Kalzium enthalten, sollten in den Speiseplan vermehrt mit eingebaut werden (z.B. Mohn, Grünkohl, Sesam, Brokkoli, Ölsardinen, Mandeln und Fenchel)
- alternative Umstellung auf Sauermilchprodukte (z. B. Dickmilch, Crème fraîche, saure Sahne oder Schmand)
- alternativ ist die Supplementierung von Kalzium in Form von Kalziumpräparaten möglich

Überreicht durch:

Praxisstempel

## Laktoseintoleranz

### Ernährungsempfehlung bei Milchzuckerunverträglichkeit



IMD Institut für Medizinische Diagnostik Berlin-Potsdam GbR



Labor Potsdam

IMD Potsdam MVZ

Friedrich-Ebert-Str. 33  
14469 Potsdam  
Tel +49 331 28095-0  
Fax +49 331 28095-99  
Info@IMD-Potsdam.de  
IMD-Potsdam.de





## Laktoseintoleranz

Die in der Nahrung enthaltene Laktose (Milchzucker) wird normalerweise im Dünndarm durch das Enzym Laktase abgebaut. Im Falle einer Laktoseintoleranz kommt es zu einem Mangel an dem Enzym Laktase. Dadurch bleibt die Laktose ungespalten und gelangt unverdaut in den Dickdarm, wo sie vergoren wird. Dabei entstehen Gase.

## Symptome

Ungespaltener Milchzucker löst im Dickdarm die typischen Symptome aus: Völlegefühl, Blähungen, Sodbrennen, Durchfall, Übelkeit, Hypoglykämien und Reizdarmsymptomatik. Auch Symptome wie Kopfschmerzen und Unwohlsein („Gefühl krank zu sein“) können auftreten.

## Laktoseintoleranz oder Milcheiweißallergie?

Häufig wird die Laktoseintoleranz mit einer Milcheiweißallergie verwechselt. Beides hat jedoch nichts miteinander zu tun: Die Laktoseintoleranz ist eine Lebensmittelunverträglichkeit aufgrund eines Enzymmangels. Im Gegensatz zu einer Allergie greift in diesem Fall das Immunsystem aber nicht ein und es werden keine Antikörper gebildet.

Bei einer Laktoseintoleranz sollte man den Verzehr von Laktose in der Ernährung einschränken oder ganz ausschließen.

## Ernährungsempfehlungen im Fall von Laktoseintoleranz

Laktose ist in Kuhmilch und allen Produkten vorhanden, die mit Milch zubereitet werden. Auch Schafs- und Ziegenmilch enthalten Laktose und eine Behandlung der Milch, wie z. B. Aufkochen, führen nicht zu einer Zerspaltung der enthaltenen Laktose. Laktose wird außerdem vielen Lebensmitteln als Stabilisator und Emulgator zugesetzt. Die nötige Abstinenz von laktosehaltigen Lebensmitteln hängt dabei vom Schweregrad der Erkrankung ab, also davon, welche Mengen Milchzucker vertragen werden. Dies reicht von einer völligen bis hin zu einer leichten Unverträglichkeit. Nur selten kommt es bereits bei sehr geringen Laktosemengen (unter 3 g) zu Unverträglichkeitsreaktionen, so dass der Verzehr von Lebensmitteln mit geringen Milchzuckermengen über den Tag verteilt meist ohne Probleme vertragen wird. Beschwerden treten oft erst bei Laktosemengen von über 10 g auf.

### Abhängigkeit der Milchzuckerunverträglichkeit vom Schweregrad der Erkrankung:

Schweregrad	Milchzucker (g) pro Tag, der symptomlos vertragen wird
Leicht	8 - 10g
Mittel	bis 1g
Schwer	kein

## Ernährungstherapie

Bei einer Laktoseintoleranz ist also eine diätetische Therapie einzuhalten. Hierzu ist es notwendig, die Deklaration der Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln zu studieren. In Deutschland müssen laut Gesetz alle wichtigen Bestandteile eines Lebensmittels auf der Verpackung stehen und zwar in der mengenmäßigen Reihenfolge. Inhaltsstoffe von sogenannten Lebensmittelzusatzstoffen müssen jedoch nicht aufgeführt werden, wenn sie weniger als 25 % des Zusatzstoffes ausmachen. Wie bereits erwähnt, wird Laktose häufig als Träger für

Aromen oder als Emulgator (z.B. in Wurst) eingesetzt und braucht in diesem Fall nicht deklariert zu werden. Manche Hersteller geben auf der Verpackung eine Volldeklaration aller Inhaltsstoffe an. Sie garantieren mit der Angabe „Volldeklaration“ für die Genauigkeit und Richtigkeit.

## Medikamente

Auch Medikamente, Vitaminzubereitungen und Zahnpasta können Laktose enthalten. Bitte fragen Sie Ihren Arzt nach laktosefreien Alternativen. **Lesen Sie beim Einkauf immer sorgfältig die Liste der Inhaltsstoffe auf der Verpackung!**

## Ungeeignete Lebensmittel

Folgende Lebensmittel enthalten Milchzucker in größeren Mengen und sind somit nicht bzw. nur in kleinen Mengen (bei leichter Form der Laktoseintoleranz) geeignet:

### ungeeignete Lebensmittel

Milch und Milchprodukte	Milch, Käse*, Trockenmilch, Pudding, Mixgetränke, Kakao, Süßspeisen, Kaffeeweißer, Kondensmilch, Sahne, Quark, Hüttenkäse, Schmelzkäse, Käsezubereitungen
Brot und Backwaren	Brot- und Kuchenbackmischungen, Milchbrötchen, Waffeln, Kuchen, Kekse, Knäckebrot, Kracker
Fertiggerichte	Pizza, Tiefkühlfertiggerichter, Konserven, Tiefkühlzubereitungen, z.B. Gemüsezubereitungen
Süßwaren	Eiscreme, Schokolade, Sahne- und Karamellbonbons, süße Riegel, Nuss-Nougat-Creme, Pralinen
Fleisch und Wurstwaren	Würstchen, Leberwurst, fettreduzierte Wurstwaren, Wurstkonserven
Instant-Erzeugnisse	Instant-Suppen und -Soßen, Instant-Cremes, Kartoffelpüreepulver, Knödelpulver, Bratlingsmischung
Fertigsoßen	Gourmetsoußen, Grillsoßen, Salatsoßen, Mayonnaise
Sonstiges	Müslimischungen, Margarineprodukte, Streichcremes

\* Bei der Käseherstellung wird Milchzucker weitgehend durch Fermentation abgebaut. Die Menge der Laktose, die in Milchsäure umgewandelt wird, hängt dabei von der Gerinnungs- und Lagerzeit ab.

### Allgemein gilt:

Je reifer der Käse ist, desto weniger Laktose enthält er.

### Käse mit geringem Laktosegehalt:

Edelpilzkäse	<0,1 g / 100 g
Emmentalerkäse	<0,1 g / 100 g
Parmesankäse	0,05-3,2 g / 100 g
Chesterkäse 50 %	0,3 g / 100 g
Jerome Käse	<0,1 g / 100 g
Weinkäse	<0,1 g / 100 g
Raclettekäse	<0,1 g / 100 g
Camembertkäse 45 %	0,1-1,8 g / 100 g

### Frischkäse mit bedeutendem Anteil an Laktose:

Frischkäse 50 %	3,4 g / 100 g
Feta 45 %	0,5-4,1 g / 100 g
Hüttenkäse 20 %	3,3 g / 100 g

## Tipp!

Lebensmittel aus Reformhäusern und Bioläden enthalten in der Regel Volldeklarationen bzw. den Hinweis: laktosefrei bzw. milchfrei.

Bei einer alternativen Ernährung bei Laktoseintoleranz empfiehlt sich eine Umstellung auf Sauermilchprodukte:

Joghurt, Dickmilch, Kefir, Molke, Saure Sahne, Schmand, Crème fraîche und andere Sauermilchprodukte werden oft gut vertragen, da der enthaltene Milchzucker durch Milchsäurebakterien bereits zum großen Teil abgebaut ist. Die Verträglichkeit derartiger Produkte sollte jedoch individuell ausgetestet werden.