

Praxis für Endoskopie

Dr. Gerhard Griessmair

Facharzt für Innere Medizin

www.internist-telfs.at

A-6410 Telfs, Marktplatz 3, Tel: 05262 63133

Ernährung bei Lactoseintoleranz.

Ursache der Lactoseintoleranz oder Milchzuckerunverträglichkeit.

Nach der Aufnahme mit der Nahrung gelangt der Milchzucker über den Magen in den Dünndarm, wo er durch das Enzym Lactase in Glucose und Galaktose gespalten wird. Diese beiden Einzelzucker können im Dünndarm resorbiert werden. Bei einer Lactoseintoleranz besteht ein Mangel an Lactase, so dass der Milchzucker unverdaut in den Dickdarm gelangt, wo er von den dort vorhandenen Bakterien durch Vergärung weiter verarbeitet wird. Als Produkte der Vergärung entstehen Kohlendioxid, Wasserstoff und kurzkettige Fettsäuren. Die entstehenden Gase können entweichen oder über die Darmschleimhaut resorbiert und durch die Lunge abgeatmet werden.

Durch die Gasbildung entstehen Blähungen. Durch die kurzkettigen Fettsäuren schmierige, übel riechende, weiche Stuhlgänge, Durchfälle, Bauchschmerzen (auch Koliken), Übelkeit, Aufstoßen, Völlegefühl, selten Verstopfung oder Erbrechen.

Wie viel Milchzucker ist verträglich?

Wie viel Milchzucker verdaut werden kann, ist sehr unterschiedlich und hängt davon ab, wie viel Lactase im Dünndarm gebildet wird.

Bei völligem Enzymmangel werden auch kleine Mengen nicht vertragen, was allerdings sehr selten vorkommt.

5-8 g Milchzucker über den gesamten Tag verteilt, werden in vielen Fällen gut vertragen.

Die individuell verträgliche Menge ist im Einzelfall aber immer auszutesten. Am besten, indem man milchzuckerhaltige Lebensmittel anfangs *völlig meidet* und dann die Milchzucker Menge stufenweise steigert um auszuprobieren wie viel Milchzucker beschwerdefrei toleriert wird.

Entscheidend für die Verträglichkeit sind dabei vor allem der *Milchzuckergehalt* und die *verzehrte Menge*. Eine Rolle spielt auch, ob das Milchprodukt isoliert gegessen wird oder kombiniert mit anderen Lebensmitteln, die durch ihren Anteil an Fett, Ballaststoffen usw. die Verweildauer im Darm erhöhen, so dass für die Lactase mehr Zeit bleibt den Milchzucker aufzuspalten.

Der Lactosegehalt kann in vier Gruppen eingeteilt werden:

Lactosefrei:

alle Lebensmittel die keinerlei Milch oder Milchprodukte enthalten, sind lactosefrei: Fleisch, Fisch Natur, Kartoffel, Reis, Polenta, sämtliche Getreidesorten, die meisten Nudeln, Ei, Gemüse Natur, Obst, Marmeladen, alle Pflanzenöle, milchfreie Margarine, milchfreie Getränke wie Kaffee, Tee, Verdünnungssirups.

Seite 2: Ernährung bei Lactoseintoleranz.

Fast lactosefrei (unter 1 g Lactose/100 g):

Butter, Butterschmalz sowie alle Hart- und Schnittkäsesorten und fast alle Weichkäsesorten sind fast immer verträglich, da ein Großteil des Milchzucker in der Buttermilch bzw. in der Molke zurückbleibt, und der verbleibende Milchzucker beim Käse großteils während des Reifungsprozesses abgebaut wird. Ausnahme: Molkenkäse, einige Schmelzkäsesorten mit Zusatz von Milchpulver.

Mittlerer Lactosegehalt (1-4,5 g Lactose/100 g):

bei dieser Gruppe kann es große Unterschiede in der Verträglichkeit geben, abhängig von der individuellen Lactosetoleranz, der verzehrten Menge, aber auch vom Reifegrad gesäuerter Milchprodukte.

- Topfen und Hüttenkäse und die meisten Frischkäsezubereitungen sind meist relativ gut verträglich, da bei ihrer Herstellung die Molke entfernt wurde und oft nur kleine Mengen in Kombination mit anderen Lebensmittel verzehrt werden (auf zum Beispiel als Brotaufstrich).
- Achtung: bei manchen Frischkäsezubereitungen wird Milchpulver zugesetzt um die Cremigkeit zu erhöhen. Lesen Sie deshalb immer die Zutatenliste.
- Sauerrahm und Creme fraiche gehören ebenfalls zu dieser Gruppe und sind, da sie meist nur in kleinen Mengen verwendet werden (zum Beispiel in Saucen), relativ gut verträglich.
- Joghurts, Butter oder Sauermilch, Acidophilusmilch und Kefir gehören zu den gesäuerten Milchprodukten, die bei leichter Lactoseintoleranz in kleineren Mengen (zum Beispiel ein halber Becher) noch toleriert werden, da der Milchzucker durch die zugesetzten Milchsäurebakterien teilweise abgebaut wird. Der Milchzuckergehalt ist demnach in älteren, reiferen Joghurts geringer. Zu einem geringen Teil sind die milchzuckerspaltenden Bakterien auch nach dem Verzehr noch wirksam.
- Sahne und Rahm enthalten verglichen mit Milch etwas geringere Mengen Milchzucker. Durch das Fehlen von Milchsäurebakterien wird der Lactosegehalt aber nicht weiter abgebaut. In leichten Fällen von Lactoseintoleranz können kleine Mengen Sahne als Milchersatz verträglich sein (zum Beispiel ein Teelöffel Sahne im Café oder 1/3 Sahne mit 2/3 Wasser verdünnt zum Kochen (zum Beispiel Palatschinken.)

Lactosereich (über 4,5 g Lactose/100 g):

Milch, Molke, Kakao, Kondensmilch, Kaffeesahne sowie Mehl- und Süßspeisen, die mit Milch zubereitet werden (zum Beispiel Milchreis, süße Aufläufe, Pudding) sind sehr milchzuckerreich. Aber auch Fertigprodukte können beträchtliche Mengen an Milchzucker enthalten, die sich hinter der Bezeichnung wie Molkepulver, (Mager-) Milchpulver, Sahne, Milcheiweiß usw. verstecken. Sehr milchzuckerreiche Produkte sind zum Beispiel Milchsokolade, Cremees, diverse Keks und Kuchenarten und die meisten Fertigcremen.

Weitere wichtige Informationen:

Lactose = Milchzucker (verursacht Beschwerden, sollte gemieden werden)

Laktat = Milchsäure (E270) und ihre Salze (E325- 329) hat nichts mit Milchzucker zu tun und kann in beliebiger Menge gegessen werden (ist zum Beispiel in milchsauer vergorenem Gemüse wie Sauerkraut enthalten)

Lactase = Milchzucker spaltendes Enzym, kann auch in Form von Tabletten zugeführt, bzw. in die frische Milch eingetropft werden und unterstützt so die körpereigene Lactase bei der Aufspaltung von Milchzucker. Es gibt verschiedene Produkte am Markt. Je nach Präparat und Menge der verzehrten Lactose können ein bis maximal fünf Tabletten kurz oder unmittelbar zu milchzuckerhaltigen Speisen eingenommen werden um diese verträglicher zu machen. Die Präparate sind rezeptfrei in Apotheken erhältlich. Da sie nicht als Medikamente, sondern als Nahrungsergänzungsmittel eingestuft sind, werden sie im Allgemeinen auch nicht von der Krankenkasse bezahlt.

Empfehlenswert ist die Einnahme deshalb vor allem bei Einladungen, Restaurantbesuchen, oder im Urlaub, wenn der Milchzucker Gehalt der Speisen unbekannt ist, oder man einfach sündigen möchte ohne nachher unter unangenehmen Folgen wie Blähungen und Durchfällen zu leiden.

An enthaltenen Milchzucker ist zu denken bei:

- Sahnetorten, manche Rührkuchen und Kekse, Zopf und Milchbrot
- Molkegetränken (z.B. Latella)
- Kaffeesahne, Automatenkaffee mit Milch, Milchpulver, Instantkaffee
- Pralinen, diverse Schokoladen und Schokoglasuren
- Nuss Nougatcreme, Karamellbonbons
- Kartoffelpüree, Fertigpüreepulver
- Puddings, Dani+Sahne
- Süße Aufläufe, fertiger Kindermilchbrei
- Palatschinken, Frittaten (zubereitet mit Mineralwasser oder Reismilch)

In welchen Speisen kann Milchzucker enthalten sein?

- Fertiggerichten (Pizza, Fischkonserven, Tiefkühlgerichte, Cremespinat, Fertigknödel, Fertigbratlinge)
- Saucen (Instantuppen und Instantsoßen, Salat und Grillsaucen, manche Mayonnaisen)
- Spätzle, Knödel (lassen sich auch ohne Milch sehr gut zubereiten)
- Margarine (nicht in reiner Pflanzenmargarine wie Becel)
- Brötchen, Gebäck, Kuchen (Waffeln, Toastbrot, manche Weißbrot- und Knäckebrötchen)
- Wurst und Fleischaufstrichen (häufig fettreduzierte Aufstriche, Konserven, teilweise Brühwürste, Toastschinken)
- manchen Süßstofftabletten, manchen Süßigkeiten.

Bei Fertigprodukten ist es wichtig die Zutatenliste nach Begriffen, die auf Milch hindeuten zu durchforsten. Je weiter vorne in der Zutatenliste ein Lebensmittel aufgeführt ist desto mehr ist davon enthalten.

Bei stark ausgeprägter Lactoseintoleranz kann es vorkommen, dass sehr geringe Mengen Milchzucker Beschwerden auslösen. So zum Beispiel Fertigprodukte, die geringe Mengen Lactose

Seite 4: Ernährung bei Lactoseintoleranz.

ohne Deklaration auf der Zutatenliste enthalten, sowie lactosehaltige Gewürzmischungen, Aroma oder Hilfsstoffe.

Der Lactosegehalt von Medikamenten ist ebenfalls nicht immer angeführt. In den meisten Fällen ist er aber so niedrig, dass es keine Probleme gibt. Sollten Sie sehr empfindlich sein, erkundigen Sie sich beim Apotheker nach dem Lactosegehalt Ihres Medikaments. Haben Sie das Gefühl, es nicht zu vertragen, besprechen Sie es mit ihrem Arzt. Eventuell ist ein Alternativpräparat vorhanden.

Was verwende ich als Milchersatz?

Schafmilch (4,6 g/100g), Ziegenmilch (4,2 g/100 g) oder Stutenmilch (6,2 g/100 g) enthalten annähernd gleich viel Milchzucker wie Kuhmilch und sind als Ersatz deshalb **nicht** geeignet. Schaf und Ziegenkäse sind allerdings genauso gut verträglich wie Käse aus Kuhmilch.

Zum Zubereiten von Speisen kann ersatzweise Reismilch, Sojamilch oder Hafermilch verwendet werden.

Es gibt mittlerweile ausreichend lactosefreie Milch und Milchprodukte. Diese sollten wegen der notwendigen Kalziumzufuhr auch konsumiert werden. Bei einem völligen Weglassen von Milchprodukten besteht ein erhöhtes Osteoporoserisiko.

Ihr betreuender Arzt:

Dr. Griessmair Gerhard