

Lactose

Lactose (= Milchzucker) ist in Milch und Milchprodukten enthalten. Normalerweise wird Lactose aufgespalten durch Lactase, ein Enzym, das in den Darmzotten gebildet wird. Ist zuwenig oder gar kein Lactaseenzym vorhanden, gelangt der Milchzucker unverdaut in tiefere Darmabschnitte und kann dort Blähungen, Durchfall und Bauchschmerzen verursachen. Je nach Schwere des Enzymmangels werden lactosearme Milchprodukte oder kleine Mengen von Milchprodukten über den Tag verteilt toleriert.

Der Lactosegehalt von Milchprodukten kann in 4 Gruppen eingeteilt werden:

- 1. Fast lactosefrei:** Am besten vertragen werden Butter und länger gereifte Käsesorten (Schnittkäse), da ein Großteil des Milchzuckers in der Molke zurückbleibt bzw. während des Reifeprozesses weitgehend abgebaut wird.
- 2. Lactosearm:** Topfen und Hüttenkäse werden in kleinen Mengen vertragen, da die milchzuckerspaltenden Enzyme auch nach dem Verzehr noch wirksam sind und so die körpereigene Lactase teilweise ersetzen.
- 3. Mittlerer Lactosegehalt:** Gesäuerte Milchprodukte, wie Joghurt, Buttermilch und Kefir, werden manchmal in kleineren Mengen noch relativ gut vertragen, da der enthaltene Milchzucker teilweise abgebaut ist und die Darmbakterien diesen besser aufspalten können.
- 4. Lactosereich:** Gemieden werden sollten vor allem die reine Milch sowie Speisen, die Milch, Molke, Milch- und Molkepulver oder Milchzucker in größerer Menge enthalten (z.B. Milchreis, süße Aufläufe, Puddings...

Da in der Lebensmittelindustrie sehr häufig Magermilchpulver eingesetzt wird, sollten Sie auch bei der Zutatenliste bestimmter fertiger Lebensmittel (Schokolade, best. Kekssorten, Fertigpuddings, Frischkäsezubereitungen ...) Milchpulver und Milchzuckergehalt beachten. Je weiter vorne diese Zutaten in der Liste stehen, desto mehr ist davon enthalten. Wieviel Milchzucker im Einzelnen vertragen wird, ist individuell sehr verschieden. Am besten ist es, milchzuckerhaltige Lebensmittel anfangs wegzulassen und dann stufenweise auszuprobieren, welche Mengen beschwerdefrei toleriert werden.

Anmerkung: Lactose = Milchzucker (sollte gemieden werden), Lactase = milchzuckerspaltendes Enzym, Lactat = Milchsäure (hat nichts mit Milchzucker zu tun)

Überblick: Lactosegehalt pro 100 g Lebensmittel:

Magermilchpulver	50,50 g	Magertopfen	3,20 g
Kondensmilch (7,5 % Fett)	9,19 g	Joghurt (3,6 % Fett)	3,19 g
Milchschokolade	9,50 g	Fruchtjoghurt	3,08 g
Eiscreme	6,67 g	Butter	570 mg
Vollmilch (3,6 % Fett)	4,55 g	Fetakäse (45 % Fett)	527 mg
Buttermilch	4,01 g	Chesterkäse (50 % Fett)	298 mg
Hüttenkäse	3,30 g	Camembert (45 % Fett)	102 mg
Magerjoghurt (1,5 % Fett)	3,28 g	Rahmbrie (50 % Fett)	97 mg
Schlagsahne	3,27 g	Parmesan	56 mg

Werte entnommen aus: Nährwerttabelle Souci, Fachmann, Kraut, 1994

Schaf-, Ziegen- und Stutenmilch enthalten annähernd gleich viel Milchzucker, wie Kuhmilch. Schaf- und Ziegenkäse sind deshalb genauso gut verträglich, wie Käse aus Kuhmilch, die reine Milch ist als

Kuhmilchersatz aber nicht geeignet. Zum Zubereiten von Speisen kann Reismilch, Mandelmilch oder Sojamilch (Reformhaus) als Ersatz verwendet werden.

! Bedenke: Milchzucker kann enthalten sein in:

Fertiggerichten
Spätzle, Knödel
Brötchen/Gebäck
Wurst- und Fleischaufstrichen

Saucen
Margarine
Kuchen

Modifiziert nach H. Bair, Landeskrankenhaus Innsbruck

Es existiert die gängige – irrige – Meinung, dass zur Deckung des Tagesbedarfs an Calcium Milch bzw. Milchprodukte unverzichtbar sind.

Aus der untenstehenden Tabelle ersehen Sie, dass der tägliche Calciumbedarf sehr wohl auch über pflanzliche Lebensmittel gedeckt werden kann.

Hier eine Übersicht des Calciumgehaltes einzelner Nahrungsmittel:

Lebensmittel	Milligramm Calcium
100 g Vollmilch (3,5 %)	120
100 g Grünkohl	212
125 g Brokkoli	180
50 g Brunnenkresse	130
100 g Spinat	126
50 g Sojabohnen	140
125 g Tofu	150
50 g Mandeln, Pekan- oder Haselnüsse	170
50 g Walnüsse	80
25 g Sesam oder Sesampaste	135
25 g Sonnenblumenkerne	135
50 g Feigen	140
25 g Petersilie	90
125 g Kohl, roh	80
50 g Möhren, roh	55
50 g Aprikosen, getr.	45

Weitere Calciumreiche Nahrungsmittel:

Mangold, Portulak, Fenchel, Lauch, Kichererbsen, Linsen, Feigen, Kohl, Maisbrot, Okra, Senfkohl, Sojabohnen, Weiße Bohnen, Petersilie, Kresse,

Empfehlungen zur Prävention von Osteoporose

- Regelmäßige körperliche Bewegung
- Sonnenlicht(exposition)
- Konsum von calciumreichem Gemüse
- Konsum von calciumangereicherten Fruchtsäften oder Sojamilch
- Ausreichende Zufuhr von Vitamin D, K und C

Verminderte Aufnahme von:

- Proteinen tierischer Herkunft (v.a. Fleisch, Wurst)
- Kochsalz
- Kaffee/Koffein
- Alkohol
- Nikotin