



## Ernährung bei einer Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)

### Inhalt

► Merkblatt Ernährung bei einer Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit) / Februar 2013

#### Teil 1: Theoretische Grundlagen

- 2 Einleitung
- 2 Was ist eine Laktoseintoleranz?
- 2 Häufigkeit der Laktoseintoleranz: weltweit – schweizweit
- 3 Ursachen und Formen
- 3 Symptome
- 4 Diagnostik
- 4 Ernährungstherapie bei Laktoseintoleranz

#### Teil 2: Laktoseintoleranz im Alltag

- 5 Laktosegehalt von Milchprodukten
- 6 Versteckte Laktose
- 6 Laktosefreie Milchprodukte und Lebensmittel
- 6 Enzympräparate (Laktase)
- 6 Calcium
- 7 AHA-Gütesiegel
- 8 Schweizer Lebensmittelpyramide
- 10 Laktoseintoleranz – das merke ich mir
- 10 Individuelle Beratung und Unterstützung
- 11 Quellen
- 11 Impressum



## Ernährung bei einer Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)

### Teil 1: Theoretische Grundlagen Einleitung

Laktose, auch Milchzucker genannt, ist das wichtigste Kohlenhydrat in der Milch nahezu aller Säugetiere (ausser bei Seelöwen und Walrössern) und kommt natürlicherweise nur in der Milch und deren Produkten vor. Laktose spielt in der ersten Lebensphase eines Säuglings bzw. eines Säugetiers eine überlebenswichtige Rolle. Später, wenn andere Nahrungsquellen bevorzugt werden, bildet sich das Laktose spaltende Enzym (Laktase) zurück, weil es nicht mehr in solch grossen Mengen gebraucht wird.

### Was ist eine Laktoseintoleranz?

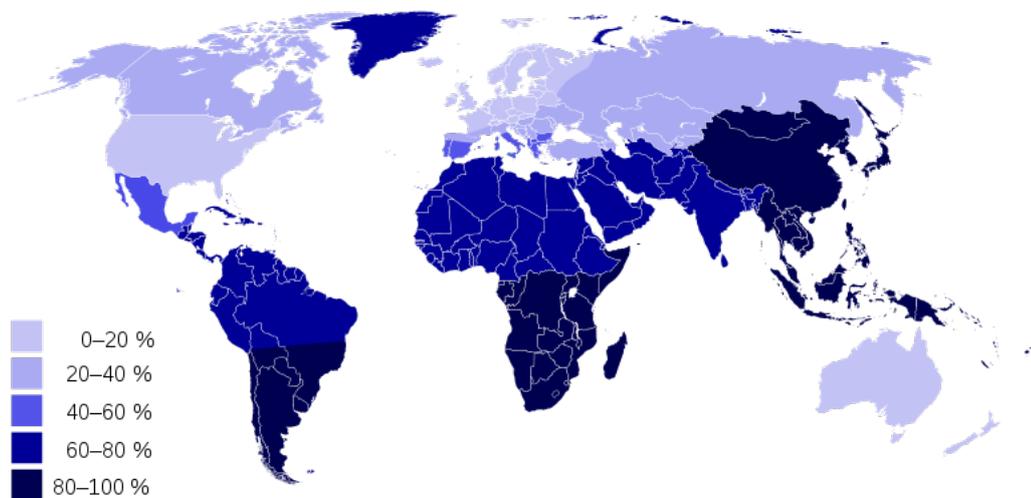
Bei einer Laktoseintoleranz, auch Milchzuckerunverträglichkeit genannt, wird das Verdauungsenzym Laktase nicht genügend oder gar nicht mehr produziert. Dieser Enzymmangel führt dazu, dass die Laktose (Milchzucker) im Dünndarm nicht in seine Zuckebausteine Glukose (Traubenzucker) und Galaktose (Schleimzucker) aufgespaltet werden kann. Nur in dieser gespaltenen Form, können die Zuckermoleküle vom Darm ins Blut aufgenommen und als Energiequelle verwendet werden.

Bei einer Laktoseintoleranz gelangt die Laktose also unverdaut in den Dickdarm und wird dort von Bakterien vergoren. Dieser Vorgang führt zur Bildung von Gasen und Wasseraufnahme im Dickdarm, was zu den typischen Symptomen (siehe Kapitel „Symptome“) führt. Die Laktoseintoleranz kann angeboren sein oder sich im Laufe des Lebens entwickeln. Sie ist nicht zu verwechseln mit der Kuhmilcheiweissallergie.

### Häufigkeit der Laktoseintoleranz: weltweit – schweizweit

Die Mehrheit der Weltbevölkerung kann die Laktose nach dem Säuglingsalter nicht mehr richtig verwenden. Die Laktaseaktivität bildet sich zurück, wenn mit dem Stillen bzw. mit der Schoppenmilch aufgehört wird. Wie stark die Laktaseaktivität zurückgeht, ist individuell verschieden und genetisch bedingt. So finden sich grosse regionale Unterschiede bei der Häufigkeit einer Laktoseintoleranz. Zeigen in nördlichen Ländern, wie in Skandinavien, nur ca. 3 % der Bevölkerung einen Verlust an Laktase, so sind es in Afrika fast 100 %. In der Schweiz ist ca. jeder Fünfte von einer Laktoseintoleranz betroffen (BAG, 2011).

Weltweite Verteilung der Laktoseintoleranz



Quelle: Rainer Zenz, Wikipedia (Zugriff am 13.9.2012)



## Ursachen und Formen

In Abhängigkeit der Ursache einer Laktoseintoleranz wird zwischen folgenden Formen differenziert:

### 1. Angeborener, genetisch bedingter Laktasemangel

Der aufgrund eines Gendefekts angeborene Laktasemangel ist sehr selten und äussert sich bereits unmittelbar nach der Geburt, sobald das Neugeborene zum ersten Mal mit Muttermilch gestillt oder mit Flaschenahrung ernährt wird. Die Symptome zeigen sich in Form von wässrigen Durchfällen. Diese Form der Laktoseintoleranz bleibt ein Leben lang bestehen.

### 2. Entwicklungsbedingte Laktoseintoleranz

Die entwicklungsbedingte Laktoseintoleranz findet sich bei Frühgeborenen, die in der 28. bis 32. Woche geboren worden sind. Das ungeborene Kind bildet die Laktase erst in den letzten Schwangerschaftswochen. Es kann deshalb vorkommen, dass Frühgeborene über keine ausreichende Enzymaktivität verfügen und die Laktose der Muttermilch nicht verdauen können. Über die Verträglichkeit von Laktose im Erwachsenenalter sagt diese Form der Laktoseintoleranz jedoch nichts aus, da sich mit zunehmender Reife die Fähigkeit, Laktase zu bilden, normalisieren kann.

### 3. Primäre Laktoseintoleranz

Die primäre Laktoseintoleranz ist ein im Laufe des Lebens erworbener Laktasemangel und die häufigste Form einer Milchzuckerunverträglichkeit. Die Aktivität des Enzyms Laktase ist beim Säugling am höchsten. Sie geht im Laufe der Kindheit und im frühen Erwachsenenalter langsam zurück. Der Laktasemangel ist individuell unterschiedlich stark ausgeprägt, oft bleibt eine mehr oder weniger grosse Restaktivität erhalten. Diese primäre Laktoseintoleranz ist eigentlich keine Krankheit, sondern Ausdruck einer normalen Anpassung an die im Laufe der Entwicklung veränderte Ernährung. Diese Art der Laktoseintoleranz tritt bei europäischen Kindern in der Regel ab dem 5. Lebensjahr auf.

### 4. Sekundäre oder vorübergehende Laktoseintoleranz

Diese Form der Laktoseintoleranz entsteht meistens im Zusammenhang mit Erkrankungen des Verdauungssystems wie zum Beispiel Morbus Crohn, Zöliakie, akute Darminfektionen oder nach grossen Darmoperationen. Durch die Erkrankung wird die Dünndarmschleimhaut entzündet oder geschädigt. Dadurch wird auch die Produktion der Laktase vermindert. So kann es zu einer vorübergehenden oder in seltenen Fällen auch zu einer lebenslangen Laktoseintoleranz kommen.

## Symptome

Die Intensität der Symptome ist individuell unterschiedlich ausgeprägt und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst.

Hierzu zählen:

- die Menge der verzehrten Laktose
- die Restaktivität der Laktase
- die Zusammensetzung der Dickdarmflora
- die Verweildauer der Nahrung im Magen
- die Verweildauer der Nahrung im Dünndarm

Die Magenentleerungszeit und Dünndarmtransitzeit hängt von der Zusammensetzung der Nahrung ab. Flüssiges passiert den Magen-Darmtrakt schneller als feste Nahrung. Eiweiss und Fett verlängern die Verweildauer in Magen und Dünndarm. Je länger etwas im Magen-Darmtrakt verweilt, desto mehr Laktose kann gespalten werden und wird folglich besser vertragen.

Die Symptome einer Laktoseintoleranz treten meistens 30 Minuten bis zwei Stunden nach einer laktosehaltigen Mahlzeit auf. Auch ein späteres Auftreten ist möglich. Die Symptome werden unterteilt in systemische und darmassoziierte:

### Darmassoziierte Symptome:

- Blähungen, Blähbauch, Flatulenz (Wind)
- Bauchschmerzen, Bauchkrämpfe
- Durchfall oder weicher Stuhl
- Übelkeit
- Erbrechen



#### **Systemische Symptome:**

- Kopfschmerzen
- Konzentrationsstörungen
- Chronische Müdigkeit
- Muskelschmerzen
- Gelenkschmerzen
- Herzrhythmusstörungen
- Aphten (Fieberbläschen im Mund oder an Lippen)

#### **Diagnostik**

Häufig merken oder vermuten die Betroffenen selber, dass sie Milch oder Milchprodukte schlecht vertragen. Einer der Eckpfeiler der Diagnostik ist deshalb eine ausführliche Befragung des/der Betroffenen (Anamnese). Wird der Verdacht einer Laktoseintoleranz durch die Anamnese erhärtet, sollte unter Anleitung einer Fachperson während zwei Wochen eine streng laktosefreie Diät eingehalten werden. Es ist wichtig, hier auch auf versteckte Laktose-Quellen (siehe Kapitel „Versteckte Laktose“) zu achten.

Diagnostische Untersuchungen werden angewendet, wenn die streng laktosefreie Diät keine verlässlichen Ergebnisse zeigt oder wenn die Diät schwierig durchführ- und kontrollierbar ist.

Die zuverlässigste Methode ist der Wasserstoff-Atemtest (H<sub>2</sub>-Test). Daneben gibt es noch den Blut-Glucose-Test. Dieser ist aber weniger präzise als der Wasserstoff-Atemtest und wird deshalb heute kaum mehr angewendet. Zudem kann ein bestehender Diabetes mellitus das Resultat des Blut-Glucose-Tests verfälschen.

#### **Ernährungstherapie bei Laktoseintoleranz**

Ist die Unverträglichkeit gegenüber Laktose bestätigt, ist es nur bei einem ausgeprägten Laktasemangel (angeborener, genetisch bedingter Laktasemangel, siehe Kapitel „Ursachen und Formen der Laktoseintoleranz“) notwendig, eine laktosefreie Diät einzuhalten. Die meisten Betroffenen müssen lediglich auf eine laktosearme Ernährung (8–10 g Laktose/Tag) umstellen, weil eine Restaktivität des Enzyms vorhanden ist. Wie viel Laktose vertragen wird, muss immer individuell ermittelt werden. Hierzu wird eine 3-phasige Ernährungsumstellung als Therapieform eingesetzt.

Betroffene mit einem Laktasemangel können pro Tag etwa 12 g Laktose vertragen (entspricht 2,5 dl Milch). Eine bessere Verträglichkeit wird dann erlangt, wenn das Milchprodukt im Rahmen einer Mahlzeit (zusammen mit Eiweiss und Fett) verzehrt wird und wenn die Menge von laktosehaltigen Nahrungsmitteln über den Tag verteilt zu sich genommen wird. Ist die Milchzuckerunverträglichkeit auf eine Erkrankung des Magen-Darmtrakts (siehe Abschnitt „Sekundäre oder vorübergehende Laktoseintoleranz“) zurückzuführen, steht neben der 3-phasigen Ernährungsumstellung die Therapie der Grundkrankheit im Vordergrund.

#### **Die 3-phasige Ernährungsumstellung**

1. **Karenzphase:** Um die Beschwerden abklingen zu lassen, wird in einer Diät- bzw. Karenzphase die Laktosezufuhr für etwa zwei Wochen stark eingeschränkt. Neben laktosehaltigen Milch und Milchprodukten muss auch auf versteckte Laktose (siehe Kapitel „Versteckte Laktose“) verzichtet werden.

2. **Testphase:** In der Testphase wird die Laktosemenge schrittweise erhöht, um die individuelle Verträglichkeit auszutesten. Dazu wird ein Protokoll der verzehrten laktosehaltigen Lebensmittel und der beobachteten Symptome geführt.

3. **Fliessender Übergang in Dauerernährung:** Die gut verträglichen laktosehaltigen Lebensmittel werden in die tägliche Ernährung wieder eingebaut. Meist wird die Menge und die Häufigkeit des Verzehrs eingeschränkt. Als Basis für die Dauerernährung dienen die Empfehlungen der Schweizer Lebensmittelpyramide der SGE. Bei Bedarf können gewisse laktosehaltige Nahrungsmittel durch laktosefreie Speziallebensmittel ersetzt werden.

Diese 3-phasige Ernährungstherapie wird idealerweise von einer qualifizierten Fachperson (dipl. Ernährungsberater/in HF/FH) durchgeführt und begleitet.

Tritt während dieser Ernährungsumstellung keine deutliche Besserung der Beschwerden auf, sollten weitere Abklärungen erfolgen, z.B. hinsichtlich Fruktosemalabsorption.



## Teil 2: Laktoseintoleranz im Alltag Laktosegehalt von Milchprodukten

Milchprodukte enthalten je nach Verarbeitung und Lagerung unterschiedlich viel Laktose (siehe Tabelle 2). Milch, die kaum verarbeitet wird, enthält am meisten Laktose und wird von vielen Betroffenen nicht bzw. nur in sehr kleinen Mengen vertragen. Beim Joghurt wird durch den Herstellungsprozess ein Teil der Laktose abgebaut, weshalb er für viele besser verträglich ist.

Der Laktosegehalt in gereiftem Käse ist verschwindend klein. Der Grossteil der Laktose wird bei der Herstellung bereits mit der Molke abgeschieden. Die restliche Laktose wird fast gänzlich während des Reifungsprozesses durch die Milchsäurebakterien abgebaut. Käse, der mehr als sechs Wochen gereift

ist, gilt als praktisch laktosefrei.

Eine Sonderstellung bezüglich Laktose nehmen Frischkäse und Schmelzkäse ein. Ihnen wird bei der Zubereitung oft Milchpulver zugesetzt, um die Beschaffenheit des Produktes zu beeinflussen. Da Milchpulver Laktose enthält, ist es sinnvoll, die Zutatenliste von Milchprodukten zu lesen. Auch Sauerrahm und Crème fraîche wird oft Milchpulver zugesetzt.

In der folgenden Übersicht (Tabelle 1) werden Milchprodukte und ihre Verträglichkeit und allfällige Alternativen aufgelistet:

Tabelle 1

Milchprodukte	Laktosegehalt/Verträglichkeit	Alternative
Milch, Buttermilch, Molke	Enthalten relativ viel Laktose und sind für die meisten Betroffenen schlecht verträglich.	Laktosefreie Milch
Rahm (Schlagrahm)	Rahm enthält Laktose, wird im Normalfall in kleinen Mengen konsumiert, daher gut verträglich	Laktosefreier Rahm
Joghurt, Sauermilch	Die Laktose ist bereits teilweise abgebaut und daher besser verträglich für Betroffene als Milch. Austesten lohnt sich.	Laktosefreies Joghurt
Quark, Blancbattu, Hüttenkäse, Ricotta, Feta, Mozzarella	Mittlerer Laktosegehalt, Verträglichkeit austesten.	Laktosefreien/-armen Frischkäse
Weichkäse (Tomme, Brie) und Halbhartkäse (Appenzeller, Tilsiter, Raclette)	Enthalten nur Spuren von Laktose und werden gut vertragen	
Hartkäse (Emmentaler, Gruyère) und Extrahartkäse (Sbrinz, Parmesan)	Sind laktosefrei und werden gut vertragen	
Butter	Butter ist praktisch laktosefrei	



### Versteckte Laktose

Unter versteckter Laktose versteht man die Laktose, welche über Zutaten in der Lebensmittelverarbeitung in Lebensmittelprodukte gelangt. Hierzu gehören z.B. Milchpulver, Magermilchpulver, Molke, Molkenpulver und Milchserum. Sie werden u. a. in Gewürzmischungen, Süssigkeiten (z.B. Gebäck, Guetzli, Schokolade), Fertiggerichten, Wurstwaren und Getränken eingesetzt. Diese Zutaten müssen auf der Verpackung deklariert werden. Laktose dient auch als Hilfsstoff in Medikamenten oder homöopathischen Kügelchen.

Während der Karenzphase und bei einem angeborenen, genetisch bedingten Laktasemangel muss auch auf Lebensmittel mit solchen Laktosequellen verzichtet werden.

### Laktosefreie Milchprodukte und Lebensmittel

Im Handel sind laktosefreie Milchprodukte erhältlich. Laktosefreie Milch, Joghurt, Rahm etc. werden ebenfalls aus Kuhmilch hergestellt. Um sie laktosefrei zu machen, wird der Zweifachzucker Laktose in seine Bausteine Glukose und Galaktose gespalten; diese nimmt der Dünndarm problemlos auf. Laktosefreie Milch schmeckt je nach Verfahren etwas süsser, weil Glukose eine stärkere Süsskraft aufweist als Laktose.

Laut Verordnung des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI) über Speziallebensmittel gilt ein Lebensmittel als laktosefrei, wenn das genussfertige Produkt weniger als 0.1 g Laktose pro 100 g oder 100 ml enthält.

Eine weitere Alternative bei Laktoseintoleranz bieten pflanzliche Milchersatzprodukte wie z.B. Sojadrink oder Reisdink. Weil diese Produkte natürlicherweise praktisch kein Calcium enthalten, sollte man immer die angereicherte Variante wählen. Ziegen- und Schafmilch sind keine Alternative bei Laktoseintoleranz, da sie ebenfalls Milchzucker enthalten.

### Enzympräparate (Laktase)

Neben der Einschränkung der Laktose wird gleichzeitig oft das fehlende Laktaseenzym in Form von Kapseln, Kautabletten oder Pulver eingenommen. Diese Enzympräparate mit Laktase können die Verträglichkeit von Milchprodukten verbessern. Sie sollten je nach Produkt etwa 30 Minuten vor oder direkt mit der Mahlzeit eingenommen werden (Beipackzettel beachten). Sie ermöglichen Betroffenen mehr Freiheit und Flexibilität, insbesondere beim Auswärtsessen. Die Präparate sind ohne Rezept erhältlich und werden von der Krankenkasse übernommen, sofern eine ärztliche Verordnung vorhanden ist.

Enzympräparate vermögen nur einen Teil der aufgenommenen Laktose zu spalten, weil sie bereits im Magen angegriffen und teilweise verdaut werden. Die Effektivität dieser Produkte ist daher individuell. Beachten Sie die Dosierempfehlungen im Beipackzettel oder Ihres behandelnden Arztes.

### Calcium

Calcium ist für unseren Körper ein wichtiger Mineralstoff und massgeblich beteiligt am Aufbau von Knochen und Zähnen. Milchprodukte gehören zu den wichtigsten Lieferanten von Calcium. Mit den aktuellen Empfehlungen der Schweizer Lebensmittelpyramide werden 60 bis 70 % des täglichen Calciumbedarfs durch Milchprodukte abgedeckt. Gemäss dieser werden täglich drei Portionen Milchprodukte empfohlen. In der Tabelle 2 (Siehe S. 7) werden verschiedene Portionengrössen aufgezeigt.

Die restlichen 30 bis 40 % des Calciumbedarfs werden durch den Verzehr aller übrigen Lebensmittel gedeckt. Neben Milchprodukten tragen insbesondere grüne Gemüsesorten (z.B. Broccoli, Mangold, Spinat), calciumreiche Mineralwasser, Getreideprodukte und Hülsenfrüchte zur Calciumzufuhr bei.

Weil ein Grossteil des Calciumbedarfs über Milchprodukte gedeckt wird, ist es empfehlenswert, auch mit einer Laktoseintoleranz täglich und im Rahmen der individuellen Verträglichkeit Milchprodukte zu konsumieren. Falls normale Milchprodukte gar nicht vertragen werden, bieten laktosefreie Milchprodukte eine sinnvolle Alternative.

Tabelle 2

1 Portion entspricht	Calciumgehalt pro angegebener Portion	Laktosegehalt pro angegebener Portion
2 dl Milch oder	250 mg	9.4 g
180 g Joghurt	250 mg	5.7 g
30 g Hartkäse (z.B. Sbrinz, Parmesan)	350 mg	<0.5 g
60 g Weichkäse (Brie, Tomme)	230 mg	<0.5 g
200–250 g Quark	200 mg	7.2 g

Quelle: Souci Fachmann Kraut. Die Zusammensetzung der Lebensmittel, Nährwerttabellen. 7. Revidierte und ergänzte Auflage, 2007.

## Schweizer Allergie-Gütesiegel

Das Schweizer Allergie-Gütesiegel ist ein unabhängiges Label, welches von der Firma Service Allergie Suisse SA in enger Zusammenarbeit mit aha! Allergiezentrum Schweiz entwickelt wurde. Es gewährt Menschen mit Allergien und Intoleranzen die Sicherheit, dass das ausgezeichnete Produkt unter Einhaltung strenger Richtlinien produziert und von unabhängigen Stellen geprüft wurde. Ein ausgezeichnetes Produkt ist damit für Menschen mit Allergien und Intoleranzen wesentlich sicherer als herkömmliche Produkte. Um diese Sicherheit zu gewährleisten, durchlaufen Produkte einen mehrstufigen Zertifizierungsprozess.

1. Ein Fachgremium (wissenschaftlicher Beirat) prüft, ob ein Produkt die Vorgaben der Reglemente erfüllt.
2. Führende Ärztinnen und Ärzte prüfen (medizinischer Beirat), ob das Produkt einen Mehrwert für Menschen mit Allergien oder Intoleranzen bietet.
3. Eine unabhängige Auditstelle prüft die Produkte und den Herstellungsprozess vor Ort.

Nur bei einem positiven Prüfergebnis aller Gremien wird das Label erteilt.





## Schweizer Lebensmittelpyramide – mit ergänzenden Empfehlungen bei einer Laktoseintoleranz

Die Empfehlungen der Schweizer Lebensmittelpyramide gewährleisten eine ausreichende Zufuhr von Energie, Nähr- und Schutzstoffen für gesunde Erwachsene. Die folgenden Mengen und Portionen sind Durchschnittswerte, sie müssen nicht jeden Tag, sondern langfristig eingehalten werden, z.B. über eine Woche.

Eine Ausnahme bilden die Empfehlungen zur Flüssigkeitszufuhr, die täglich berücksichtigt werden sollen. Je nach Energiebedarf (abhängig von Alter, Geschlecht, Grösse, körperlicher Aktivität etc.) gelten die kleineren, bzw. die grösseren Portionenangaben. *Kursiv und fett Gedrucktes richtet sich speziell an Personen mit einer Laktoseintoleranz.*





### **Getränke**

Täglich 1–2 Liter, bevorzugt in Form von ungesüßten Getränken, z.B. Trink-/Mineralwasser oder Früchte-/Kräutertee. Koffeinhaltige Getränke wie Kaffee, schwarzer und grüner Tee können zur Flüssigkeitszufuhr beitragen.

*Calciumreiche Mineralwasser bevorzugen (mind. 300 mg pro Liter). Insbesondere, wenn wenig Milchprodukte konsumiert werden.*

### **Gemüse & Früchte**

Täglich 5 Portionen in verschiedenen Farben, davon 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Früchte.

1 Portion entspricht 120 g. Pro Tag kann eine Portion durch 2 dl ungezuckerten Frucht-/Gemüsesaft ersetzt werden.

*Grüne Gemüsesorten wie Broccoli, Mangold, Spinat, diverse Kohlarten und Blattgemüse sind gute Calciumlieferanten.*

### **Getreideprodukte, Kartoffeln & Hülsenfrüchte**

Täglich 3 Portionen. Bei Getreideprodukten Vollkorn bevorzugen. 1 Portion entspricht:

75–125 g Brot/Teig oder

60–100 g Hülsenfrüchte (Trockengewicht) oder

180–300 g Kartoffeln oder

45–75 g Knäckebrötchen / Vollkornkracker / Flocken / Mehl / Teigwaren / Reis / Mais / andere Getreidekörner (Trockengewicht).

### **Milchprodukte, Fleisch, Fisch, Eier & Tofu**

Täglich 3 Portionen laktosefreie Milch/Milchprodukte.

1 Portion entspricht:

2 dl Milch oder

150–200 g Joghurt / Quark / Hüttenkäse / andere Milchprodukte oder

30 g Halbhart-/Hartkäse oder

60 g Weichkäse.

Täglich zusätzlich 1 Portion Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier, Tofu, Quorn, Seitan, Käse oder Quark. Zwischen diesen Eiweisslieferanten abwechseln.

1 Portion entspricht:

100–120 g Fleisch / Geflügel / Fisch / Tofu / Seitan / Quorn (Frischgewicht) oder

2–3 Eier oder

30 g Halbhart-/Hartkäse oder

60 g Weichkäse oder

150–200 g Quark/Hüttenkäse.

*Laktosefreie oder laktosearme Milchprodukte bevorzugen.*

### **Öle, Fette & Nüsse**

Täglich 2–3 Esslöffel (20–30 g) Pflanzenöl, davon mindestens die Hälfte in Form von Rapsöl.

Täglich 1 Portion (20–30 g) ungesalzene Nüsse, Samen oder Kerne.

Zusätzlich können sparsam Butter, Margarine, Rahm etc. verwendet werden (ca. 1 EL = 10 g pro Tag).

### **Süßes, Salziges & Alkoholisches**

Süßigkeiten, gesüßte Getränke, salzige Knabberien und alkoholhaltige Getränke mit Mass genießen.

*Je nach Verträglichkeit auf laktosehaltige Süßspeisen und Desserts verzichten oder nur in kleinen Mengen essen.*



### Laktoseintoleranz – das merke ich mir

#### Für Betroffene mit einem Laktasemangel

- Die persönlich verträgliche Laktosemenge ist individuell und sollte mit einer Fachperson ermittelt werden.
- Milch und Milchprodukte innerhalb einer Mahlzeit konsumieren. Mahlzeiten mit einer Eiweissbeilage, Gemüse oder Salat und einer Stärkebeilage (wie Kartoffeln, Reis, Teigwaren, Brot...) verlangsamen den Durchlauf der Nahrung im Darm. So bleibt mehr Zeit für den Laktoseabbau (= bessere Verträglichkeit).
- Joghurt wird oft besser vertragen als Milch.
- Käse kann oft beschwerdefrei gegessen werden.
- Auf versteckte Laktose achten (Zutatenliste auf der Verpackung lesen!).
- Laktosehaltige Lebensmittel über den Tag verteilt in kleinen Mengen geniessen.

#### Für Betroffene mit einem totalen Laktasemangel

- Laktosefreie Produkte wählen (auf Schweizer Allergie-Gütesiegel achten).
- Oder alternativ mit Calcium angereicherten Soja- oder Reisdink konsumieren.
- Calcium- und Vitamin D-Status ärztlich überprüfen lassen und allenfalls mit Präparaten ergänzen.
- Auf versteckte Laktose achten (Zutatenliste auf Verpackung lesen!).

### Individuelle Beratung

Für eine individuelle Ernährungsberatung empfehlen wir Ihnen, eine/n dipl. Ernährungsberater/in HF/FH aufzusuchen. Unter folgendem Link finden Sie Fachpersonen in Ihrer Umgebung: [www.svde.ch](http://www.svde.ch).

### aha! Allergiezentrum Schweiz

In Ergänzung zur medizinischen Grundversorgung bietet die Stiftung aha! Allergiezentrum Schweiz den rund 2 Millionen Menschen mit Allergien, allergischen Atemwegs- und Hauterkrankungen, Asthma und Intoleranzen Information, Beratung und Schulungsdienstleistungen. Die Organisation ist zudem Anlaufstelle für Verbände, Behörden, Ausbildungsinstitutionen, für Industrie und Gewerbe. Mit Vorträgen, Kursen und Fortbildungen wird hier Wissen vertieft und Verständnis gefördert. Die Stiftung aha! ist ein unabhängiges, gesamtschweizerisch tätiges, von der ZEWO anerkanntes Kompetenzzentrum.

Beratungstelefon aha! infoline

Tel. 031 359 90 50

E-Mail [info@aha.ch](mailto:info@aha.ch)

Internet [www.aha.ch](http://www.aha.ch)



## Quellen

- Abrams SA, Griffin IJ, Davila PM: Calcium and zinc absorption from lactose-containing and lactose-free infant formulas. Am J Clin Nutr 2002; 76:442–46
- Benkebil F, Roule M: Laktoseintoleranz im Kindesalter: <http://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/paediatrica/vol18/n1/pdf/22-24.pdf>
- Braegger, C. Gastroenterologie und Ernährung: Laktoseintoleranz. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin SZE 2008;2:9–11.
- Eugster G, Lebensmitteling. ETHZ und MAS Ernährung und Gesundheit ETHZ: Laktation und Stillen; 1.2012 Titelthema S. 4 ff
- Kasper, H. Ernährungsmedizin und Diätetik. 11. Auflage. München: Urban & Fischer, 2004.
- Lactosethresholds in lactoseintolerance and galactosaemia: <http://www.efsa.europa.eu/de/scdocs/doc/1777.pdf>
- Schauder, P, Ollenschläger, G. Ernährungsmedizin Prävention und Therapie. 3. Auflage. München: Urban & Fischer Verlag, 2006.
- Wermuth, J., & Braegger C., & Arndt, D., & Mayer, R.: Laktoseintoleranz. Curriculum, Schweiz Med Forum 2008; 8(40): 746–750. (Abgefragt am 24. Mai 2012, unter [http://www.medicalforum.ch/pdf/pdf\\_d/2008/2008-40/2008-40-342.PDF](http://www.medicalforum.ch/pdf/pdf_d/2008/2008-40/2008-40-342.PDF))

## Impressum

© 2013 Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE

Alle in diesem Merkblatt publizierten Informationen können bei Angabe des obigen Quellenvermerkes frei verwendet werden.

### Herausgeberin

Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE  
Schwarztorstrasse 87  
Postfach 8333  
CH-3001 Bern  
Tel. 031 385 00 00  
Fax 031 385 00 05  
E-Mail [info@sge-ssn.ch](mailto:info@sge-ssn.ch)  
Internet [www.sge-ssn.ch](http://www.sge-ssn.ch)

### Autorin

Marion Wäfler Gassmann, dipl. Ernährungsberaterin HF, SGE-Geschäftsstelle

### Fachliche Beratung und Mitarbeit

Angelika Hayer, Diplom-Oecotrophologin, SGE-Geschäftsstelle  
Muriel Jaquet, dipl. Ernährungsberaterin HF, SGE Geschäftsstelle  
Annette Matzke, Dr., Diplom-Oecotrophologin, Bundesamt für Gesundheit BAG  
Karin Stalder, dipl. Ernährungsberaterin HF, aha! Allergiezentrum Schweiz