

Wenn Milchprodukte
auf den Magen
schlagen

LACTEASE®

Bei Problemen mit der Verdauung
von Milchzucker.

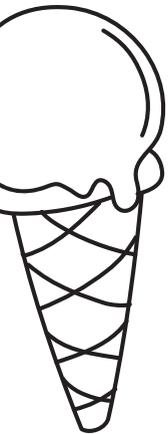




Laktose

Laktose, auch Milchzucker genannt, ist ein natürlicher Bestandteil von Milch und Milchprodukten. Laktose ist chemisch betrachtet eine Verbindung aus zwei unterschiedlichen Zuckern: Glukose (Traubenzucker) und Galaktose ❶.

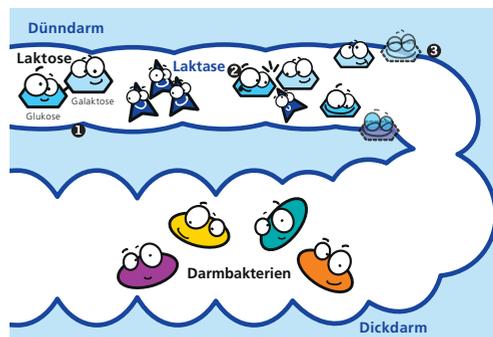
Deshalb spricht man bei Laktose von einem Disaccharid (Zweifachzucker). Milchzucker wird weniger schnell abgebaut als andere Nahrungsbestandteile und gelangt daher auch in tiefere Darmabschnitte. Dort wird er langsam ins Blut aufgenommen und ermöglicht eine gleichmässige Energieversorgung über einen längeren Zeitraum.



Laktase

Um Laktose ❶ zu verdauen, muss unser Organismus den Zweifachzucker zunächst mit Hilfe des Enzyms Laktase im Dünndarm in seine Grundbausteine spalten ❷. Nur so können wir die Energie aus den Nahrungsmitteln aufnehmen ❸. Im Darm von Neugeborenen und Säuglingen wird das Enzym normalerweise produziert, um die Muttermilch aufnehmen zu können. Im Lauf des Lebens nimmt die Enzymaktivität unterschiedlich stark ab.

Wirkmechanismus von Laktase



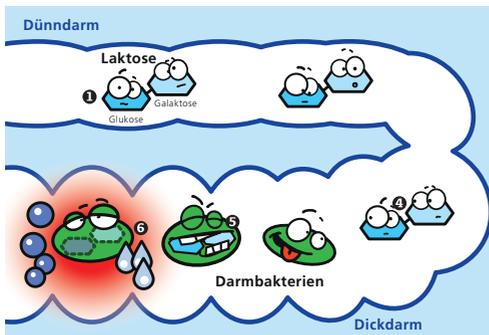


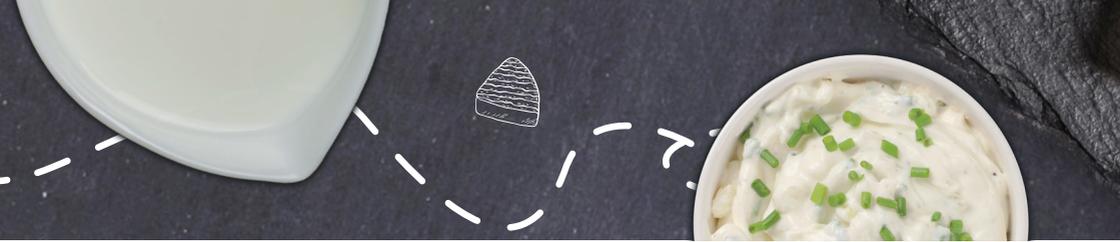
Probleme mit der Verdauung von Laktose

Bei Personen, die Probleme mit der Laktoseverdauung haben, gelangt wegen der fehlenden oder ungenügend vorhandenen körpereigenen Laktase teilweise ungespaltener Milchzucker bis in den Dickdarm ④. Dort wird er von Dickdarmbakterien vergoren ⑤. Als Gärungsprodukte entstehen Milchsäure (Laktat) und die Gase Methan, Kohlendioxid und Wasserstoff.

Die Gasbildung im Darm führt zu typischen Beschwerden wie Blähungen, verbunden mit teilweise krampfartigen Bauchschmerzen. Laktose und die entstehende Milchsäure binden Wasser. Das führt zur Erweichung und Verflüssigung des Darminhaltes. Die Folge sind Durchfälle ⑥. Betroffene klagen zusätzlich häufig über weitere unspezifische Symptome.

Probleme bei der Verdauung von Laktose





Laktosegehalt diverser Lebensmittel

(Durchschnittlicher Laktosegehalt in g/100g)

Lebensmittel	
Appenzellerkäse	0.0
Briekäse, 50 % Fett i. Tr.*	0.1
Büffelmilch	4.9
Buttermilch	4.0
Camembertkäse, 30 % Fett i. Tr.*	0.0
Camembertkäse, 40 % Fett i. Tr.*	0.0
Camembertkäse, 45 % Fett i. Tr.*	0.1
Camembertkäse, 50 % Fett i. Tr.* (Rahmcamembert)	0.1
Emmentalerkäse, 45 % Fett i. Tr.*	0.0
Fetakäse	0.5
Greyerzerkäse	0.0
Hüttenkäse	3.3
Joghurt, fettarm (1.5 – 1.8 % Fett)	3.3
Joghurt (mind. 3.5 % Fett)	3.2
Kaffeerahm	4.1
Lebensmittel	

Kuhmilch, fettarm (1.5 – 1.8% Fett)	4.8
Kuhmilch, Magermilch (entrahmte Milch)	4.8
Kuhmilch, Vollmilch	4.7
Kuhmilch, UHT**	4.7
Magerquark	3.2
Molke, süß	4.7
Rahmglace	6.7
Ricotta	0.3
Sauerrahm	0.0
Schafmilch	4.4
Schlagrahm (mind. 30 % Fett)	3.3
Tilsiterkäse, 30 % Fett i. Tr.*	0.0
Tilsiterkäse, 45 % Fett i. Tr.*	0.0
Ziegenmilch	4.2

Die Werte dienen als Orientierungshilfe; sie stellen Durchschnittswerte dar und können je nach Herstellung des Produkts abweichen. Die Liste ist nicht abschliessend.

* Fett i.Tr.: Fettgehalt in der Käse-Trockenmasse. Dieser Wert wird angegeben, weil im Verlauf der Lagerung von Käse das beinhaltenete Wasser verdunstet und er somit an Gewicht verliert.

** UHT: Ultra-hoch-Temperatur

Quelle: S. W. Souci, W. Fachmann, H. Kraut, Die Zusammensetzung der Lebensmittel, Nährwert-Tabellen, 8., revidierte und ergänzte Auflage, Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH 2016.

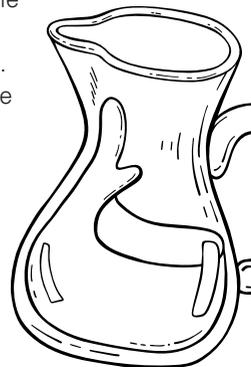


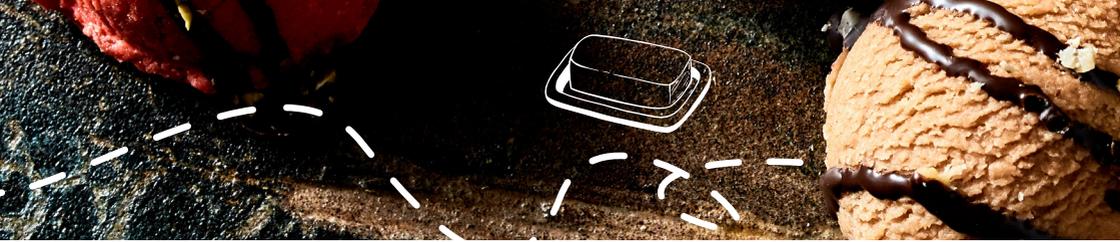
Ernährung und unterstützende Produkte

Es gibt laktosereduzierte Milchprodukte auf dem Markt, unter anderem Milch, aber auch Käse, Joghurt, Rahm und Quark. Nicht nur Milch und Milchprodukte können Laktose enthalten. Da Laktose Geschmack und Konsistenz bestimmter Lebensmittel verbessern kann, wird sie oftmals anderen Produkten zugesetzt. Brot, Getreideriegel, Fertiggerichte, Würzmischungen, Fleischwaren, Teig, Bonbons, Glaces, Schokolade, Instantprodukte, Fertigsuppen sowie Medikamente können zugesetzte Laktose enthalten. Personen, die Probleme mit der Verdauung von Laktose haben, sollten daher die Zutatenangaben auf den Produkteverpackungen beachten.

Fermentierte Nahrungsmittel wie Joghurt, Käse oder Quark enthalten Laktose in unterschiedlicher Menge. Dies hängt vor allem mit dem Herstellungsprozess, der Menge milchzuckerabbauender Bakterien in der Milch, dem Reifungsprozess und der Reifungsdauer bei Käsesorten zusammen.

Grundsätzlich gilt die Faustregel: **Je länger der Reifungsprozess, desto geringer der Laktoseanteil.** Deshalb werden gereifte Hartkäsesorten wie z. B. Appenzeller, Greyerzer, Sbrinz, Emmentaler, Tilsiter, Edamer oder Parmesan zum Teil vertragen, junger Rahm- oder Weichkäse jedoch nicht. Grundsätzlich sind Milch und Milchprodukte gesund. Sie enthalten wichtige Eiweissbausteine und Kalzium. Wer deshalb nicht auf laktosehaltige Lebensmittel verzichten kann oder möchte, kann seine Verdauung mit einer Laktasezufuhr, z.B. in Form von Laktase-Tabletten, unterstützen.





Umgang mit Problemen bei der Verdauung von Milchzucker

X **OPTION 1**
**Verzicht auf Milch,
Joghurt und Co.!**

Eine Möglichkeit ist, streng Diät zu halten. Auf Milch und Milchprodukte strikt zu verzichten, ist sicher nicht unmöglich – allerdings ist es auch sehr mühsam, denn moderne Lebensmittel werden in ihrer Zusammensetzung immer komplexer. Dadurch lässt sich nicht immer zweifelsfrei feststellen, welche Produkte Laktose enthalten und welche nicht. Darüber hinaus enthält Milch wichtige Nährstoffe (z. B. Kalzium), die man dem Körper nicht vorenthalten sollte.

✓ **OPTION 2**
**Enzym-Ersatz mit
LACTEASE®**

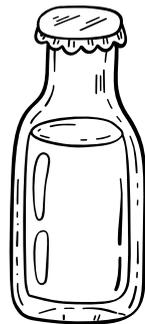
Eine Alternative zur Diät bei Problemen mit der Verdauung von Milchzucker ist die Einnahme des Enzympräparats LACTEASE®. LACTEASE® beinhaltet das für die Verdauung von Laktose (Milchzucker) unerlässliche Enzym Laktase. Dieses spaltet den über die Nahrung aufgenommenen Milchzucker bereits im Magen auf. So übernimmt das Nahrungsergänzungsmittel die Funktionen der fehlenden oder zu wenig vorhandenen körpereigenen Laktase und ermöglicht in der Regel einen beschwerdefreieren Genuss von Milch und Milchprodukten.





Verzehrempfehlung für LACTEASE®

Eine LACTEASE®-Tablette vor der milchzuckerhaltigen Mahlzeit kauen oder schlucken. Bitte beachten Sie, dass der Bedarf an LACTEASE® von der jeweiligen Nahrung und deren Laktosegehalt abhängt und darüber hinaus sehr individuell ist. Wir empfehlen, dass Sie die benötigte Menge durch Anpassung der Dosis austesten. Zudem sollten Sie sich von einer Fachperson beraten lassen.



Testempfehlung



1x 4500 FCC* zu 150 ml Milch
1x 9000 FCC* zu 300 ml Milch

LACTEASE® für Kinder

Die Anwendung von LACTEASE® bei Kindern soll erst nach Abklärung durch den Kinderarzt erfolgen.

Kinder ab Beginn des 4. Lebensjahres dürfen LACTEASE® nach ärztlicher Anweisung anwenden. Achtung Verschluckungsgefahr. Die Kautabletten können bei Bedarf zerkleinert/gemörsert werden.

LACTEASE® ist in folgenden Packungsgrößen verfügbar

LACTEASE® 4500 FCC*

40 Kautabletten
(Erdbeergeschmack)



LACTEASE® 9000 FCC*

40 teilbare Kautabletten
(Orangengeschmack)



*FCC = Food Chemical Codex
= Mass für Enzymaktivität

LACTEASE®

Bei Problemen mit der Verdauung von Milchzucker.



Weitere Informationen
zum Thema und zum Laktose-
gehalt von Lebensmitteln
finden Sie unter
[alles-essen.ch](https://www.alles-essen.ch)