

Ernährungsempfehlungen bei Laktosemaldigestion

(umgangssprachlich Laktoseintoleranz;
Milchzuckerunverträglichkeit)

Beschwerden im Magen-Darm-Trakt können viele Ursachen haben. So kann z.B. eine Unverträglichkeitsreaktion Auslöser sein. Zu den häufigsten Unverträglichkeitsreaktionen gehört die Unverträglichkeit gegenüber dem Kohlenhydrat Laktose (= Milchzucker).



GPGE

Gesellschaft für Pädiatrische
Gastroenterologie und Ernährung e.V.

www.gpge.eu

Ursache

Laktose ist ein natürlicher Bestandteil der Milch, ein **Disaccharid** (= Zweifachzucker), welcher aus Glukose (Traubenzucker) und Galaktose (Schleimzucker) zusammengesetzt ist. Laktose ist außer in Milch auch in vielen daraus hergestellten Produkten wie Sahne, Molke oder „Frisch“-Käse enthalten.

Normalerweise wird der Milchzucker nach dem Verzehr vollständig abgebaut. Bei der Laktosemaldigestion fehlt **das laktosespaltende Enzym Laktase teilweise oder vollständig**, sodass die Spaltung nicht in ausreichendem Maße möglich ist.

Durch das „Fehlen“ der Laktase im Darm, **geht Laktose „unverdaut“ in tiefere Darmabschnitte (Dickdarm)**. Dort bindet Laktose Wasser und wird teilweise von den Darmbakterien abgebaut. Folglich entstehen Blähungen, Bauchschmerzen und Durchfälle.

Symptome

Typischerweise treten die **Beschwerden nach dem Verzehr von laktosehaltigen Lebensmitteln** auf. Am häufigsten stellen sich Beschwerden wie **Durchfall, Blähungen, breiige Stühle aber auch Verstopfung und Bauchgeräusche** ein. Die Unverträglichkeit kann ebenfalls zu Müdigkeit, Schläppheit, Kopfschmerzen und Schlafstörungen führen.

Da die Verträglichkeit von Laktose unter den Betroffenen variiert, **können die Symptome mehr oder weniger stark auftreten**. Oft werden die Beschwerden gar nicht mit dem Essen von laktosehaltigen Lebensmitteln in Verbindung gebracht, was die Diagnose einer Laktosemaldigestion erschwert.

Verschiedene Formen

Unterschieden wird zwischen der primär genetisch bedingten **Hypolaktasie**, bei der eine genetische Veranlagung besteht, die ab dem frühen Erwachsenenalter, teils auch bei Kindern, zu einer nachlassenden Spaltungsaktivität der Laktase führen kann und der **sekundären Laktoseintoleranz**. Hierbei handelt es sich um das Unvermögen Laktose im Darm zu spalten. Meist ist aufgrund einer Erkrankung des Darms die Bereitstellung des Enzyms Laktase beeinträchtigt oder verhindert. Diese Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes können z.B. eine Zöliakie, eine chronisch entzündliche Darmerkrankung oder auch medikamentöse Nebenwirkungen sein. Beim sogenannten **primären Laktasemangel** handelt es sich um einen angeborenen Enzymdefekt. Es fehlt von Geburt an das Enzym Laktase. Diese Erkrankung ist äußerst selten.

Aktuelle Zahlen für die Laktosemaldigestion in Deutschland werden mit ca. 15-20 % angegeben. Im Mittelmeerraum sind 25-75 % der Menschen betroffen. In Afrika und Asien nahezu 100 %.



GPGE

Gesellschaft für Pädiatrische
Gastroenterologie und Ernährung e.V.

Ernährungsempfehlungen

	Ungeeignete Lebensmittel mit hohem Laktosegehalt (>8g/100g)	Gute Verträglichkeit trotz höherer Laktosegehalte und Lebensmittel mit mittlerem Laktosegehalt (2–8g/100g)	Gute Verträglichkeit und Lebensmittel mit einem niedrigen Laktosegehalt (bis 2g/100g)
Sauermilch- und Milchfrischerzeugnisse	Molke, Buttermilch	Quark (Frischkäseerzeugnis), Joghurtherzeugnisse, Dickmilch, Kefir, Trinksauermilch, saure Sahne	Butter
Trockenpulvererzeugnisse	Magermilchpulver, Molkenpulver, Süßmolkenpulver		
	Sahneersatz, Kondensmilch		
	Vollmilch (alle Fettgehaltstufen), Crème fraîche, Mascarpone	Camembert, Frischkäse, Mozzarella, Feta, Hüttenkäse	Käse (Hart- und Weichkäse): Brie, Cheddar, Emmentaler, Parmesan, Tilsiter
	Milchmischgetränke		
	Buttermilch		

Tabelle 1: Vorkommen von Laktose, Laktosegehalt pro 100 Gramm

Auf Milch, Milchbreie, Puddings sowie milchhaltige Getränke reagieren die meisten Betroffenen mit starken Beschwerden. Dagegen **muss auf Käse nicht generell verzichtet werden**: Sauermilchkäse und gereifte Käsesorten enthalten nur noch eine sehr geringe Menge Laktose, da diese im Herstellungsprozess weitestgehend abgebaut wird.

Auch **Sauermilchprodukte**, die nicht wärmebehandelt sind, wie Joghurt, Kefir, Dickmilch oder Buttermilch können probiert werden. Sie **werden trotz ihres relativ hohen Laktosegehaltes**

in der Regel **gut vertragen**, weil die enthaltenen Milchsäurebakterien die Laktose im Darm mit abbauen.

Laktose findet sich vor allem in Milch und Milchprodukten, aber auch in Produkten, in denen man sie nicht vermutet. Dazu gehören z. B. Eiscreme und Schokolade, Fertiggerichte und Gewürzmischungen. Deshalb sollte immer genau auf die Zutatenliste geachtet werden. Laktose versteckt sich z. B. hinter den Begriffen Molkepulver, Magermilchpulver und Vollmilchpulver.



GPGE

Gesellschaft für Pädiatrische
Gastroenterologie und Ernährung e.V.

Begriffe, die auf Laktose hindeuten

Milch, Molkenpulver, Magermilchpulver, Vollmilchpulver, Laktose, Milchzucker, Milchpulver, Molke, Molkenerzeugnisse, Rahm, Sahne, Süßmolke, Zuckerstoffe

Zutaten, die laktosefrei sind

Backmittel, Bindemittel, Kasein, Kaseinate, Milcheiweiß, Milchsäure, Milchsäurebakterien, milchsauer vergorene Produkte, Verdickungsmittel

Wenn Sie sicher sein wollen, dass die Nahrung keine bzw. wenig Laktose enthält, verwenden Sie möglichst wenig verarbeitete Lebensmittel und keine Fertigprodukte. Bereiten Sie so viel wie möglich selbst zu. Verwenden Sie am besten frische oder tiefgekühlte Ware (ohne Soßen), weniger Konserven. Meist ist noch eine Restaktivität der Laktase vorhanden, sodass ein vollständiger Verzicht nicht notwendig ist und individuell ausgetestet werden sollte.

Da Milch und Milchprodukte die Hauptcalciumlieferanten sind, sollte die entstehende Lücke durch **calciumreiche Lebensmittel** ausgeglichen werden. Empfehlenswert sind calciumreiche

Mineralwässer (mindestens 150 mg Calcium pro Liter) oder calciumangereicherte Fruchtsäfte. Einige Gemüse wie z. B. Brokkoli, Fenchel, Grünkohl und Lauch können ebenfalls helfen den Calciumbedarf zu decken. Ebenso sollte Obst auf dem Speiseplan nicht fehlen. Das enthaltene Vitamin C erhöht die Calciumaufnahme aus dem Darm. Calcium- und Vitamin-C-reiche Sorten sind beispielsweise schwarze Johannisbeeren, Apfelsinen, Brombeeren und Kiwis.

Eine Ernährungsberatung durch eine qualifizierte Ernährungsfachkraft ist die Voraussetzung für eine individuelle und alltagspraktikable Umstellung auf eine ausgewogene Ernährung.



GPGE

Gesellschaft für Pädiatrische
Gastroenterologie und Ernährung e.V.