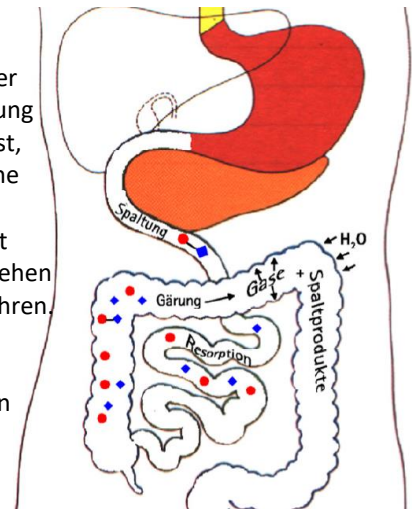


## Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz)

Der Milchzucker ist ein sogenannter Zweifach-Zucker, der aus zwei Einfachzuckern zusammengesetzt ist. Um im Dünndarm aufgenommen werden zu können, muss der Milchzucker erst in seine beiden Einzelzucker aufgespalten werden. Diese Aufspaltung übernimmt das Enzym Laktase. Wenn zu wenig oder gar keine Laktase vorhanden ist, kann der Dünndarm Milchzucker aus der Nahrung nicht aufnehmen, es entsteht eine Laktoseintoleranz.

Der nicht-aufgenommene Milchzucker gelangt in den Dickdarm und verursacht dort Symptome: Die im Dickdarm lebenden Bakterien vergären den Zucker: dabei entstehen Spaltprodukte und Gase die zu Bauchschmerzen, Blähungen oder/ und Durchfall führen. Bei Gesunden werden alle Zucker vollständig im Dünndarm aufgenommen und es entstehen deshalb keine Symptome.

In Deutschland sind etwa 10 % Bevölkerung betroffen; in asiatischen Ländern haben sogar bis zu 90 % der Erwachsenen eine Laktoseintoleranz.



### Ursachen und Dauer der Milchzuckerunverträglichkeit?

1. Bei einem Teil der Patienten kommt es nach Magen-Darm-Infekten, oder bei anderen Darmerkrankungen vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der Milchzuckerspaltung.
2. Bei den meisten Menschen nimmt die Laktaseproduktion im Jugendlichen- oder Erwachsenenalter einfach ab, diese Abnahme ist genetisch bedingt, weil man nach dem Säuglingsalter keine Milch zum Überleben mehr braucht. Bei dieser Form bleibt die Milchzuckerunverträglichkeit ein Leben lang bestehen.

Die Laktoseintoleranz darf nicht mit der Milchallergie verwechselt werden, bei einer Allergie entsteht eine Reaktion auf Milcheiweiß!

### Woher weiß ich, ob mein Kind eine Milchzuckerunverträglichkeit hat/ob ich eine Milchzuckerunverträglichkeit habe?

Eine Laktosemalabsorption kann in einem Wasserstoffatemtest oder in einem häuslichen Belastungstest nachgewiesen werden.

Beim **häuslichen Belastungstest** führt man der Testperson eine größere Menge Milchzucker zu, z.B. morgens nüchtern ein Glas Milch trinken (250-500 ml). Danach achtet man darauf, ob Symptome auftreten (Durchfall, Bauchschmerzen etc.). In der Regel treten Symptome in den ersten 4 Stunden auf, selten auch innerhalb von 24 Stunden. Die erste Mahlzeit kann 2 Stunden nach Testbeginn gegessen werden.

### Der Test ist positiv, und jetzt?

Die betroffene Person sollte eine milchzuckerfreie Diät über zumindest 3-4 Wochen durchführen (auf Milchprodukte, Joghurt, Schokolade verzichten). Ein komplettes Verschwinden aller Krankheitserscheinungen in dieser Zeit zeigt, daß die Milchzuckerunverträglichkeit die Einzige oder die Hauptursache der Beschwerden ist.

Sollte trotz konsequenter Diät keine Besserung eintreten, sollten Sie sich erneut mit Ihrem Arzt in Verbindung setzen.

In der Regel ist nach der ersten Phase eine komplett milchfreie Ernährung nicht erforderlich. Die meisten Menschen haben eine geringe Laktase-Restproduktion zur Aufspaltung kleinerer Milchmengen. Wie viele Milchprodukte Sie oder Ihr Kind vertragen, kann man aufgrund von Untersuchungsergebnissen nicht präzise vorhersagen, sondern nur durch vorsichtiges Probieren ermitteln.

Eine versehentliche Milchzuckeraufnahme führt zwar zu unangenehmen Symptomen, jedoch nie zu bedrohlichen Situationen oder Anaphylaxie. Es liegt keine Allergie vor.

### Worauf ist bei der Ernährung zu achten?

Ein Nährstoffmangel ist in der Regel bei ausgewogener milcharmer Diät bei Personen >2 Jahre nicht zu befürchten.

Bei milchfreier Ernährung sollte auf eine ausreichende Calciumzufuhr von 1000 mg pro Tag geachtet werden.

Calciumquellen: Calciumhaltiges Mineralwasser, grünes Blattgemüse, Fisch, calciumangereicherte Cerealien, getrocknete Aprikosen, pflanzliche Milchalternativen mit Calciumanreicherung (Hafer, Mandel), ggf. Brausetabletten.

Im Winter ist eine Vitamin D-Substitution von 400 E/Tag sinnvoll.

Kinder <2 Jahren sollten eine Milchersatzformula (sprechen Sie Ihren Kinderarzt an) erhalten, um den Nährstoffbedarf zu decken.

**Diese Nahrungsmittel besser vermeiden:**

- **Milch:** Kuhmilch in jeder Form und alle daraus hergestellten Speisen; Ziegenmilch, Schafsmilch; Buttermilch, Sahne, Kaffeesahne, Kondensmilch, Quark, Milchkakao.
- Joghurt: Die im Joghurt enthaltenen Bifidusbakterien haben selber die Fähigkeit, den Milchzucker aufzuspalten. Viele Patienten mit Milchzuckerunverträglichkeit bekommen nach geringen Mengen Joghurt keine Beschwerden. Bitte ausprobieren.
- Käse: Alle Frisch- und Streichkäsesorten, außer denjenigen, die unter den unbedenklichen Nahrungsmitteln aufgeführt sind. Käse in Scheiben (z.B. Gouda) wird in der Regel gut vertragen.
- Backwaren, Aufläufe, Breie, die mit Milch hergestellt werden (z.B. Desserts, Sahne, Griesbrei)
- Schokolade und Bonbons, die unter Verwendung von Milch oder Milchzucker hergestellt sind
- ggf. Verpackungsangaben beachten! Berücksichtigen Sie bitte, dass viele Fertigprodukte unter Verwendung von Milch und Milchprodukten hergestellt worden sind. Zudem können Medikamente und Zahnpasten Milchzucker (Laktose) enthalten.

**Diese Nahrungsmittel sind gut verträglich:**

- Laktosefreie Produkte (Minus L, LACTofree®): Laktosefreie Milch, Sahne und Joghurt
- Alle Gemüse, Kartoffeln (Vorsicht bei Kartoffelbrei, wird mit Milch gekocht)
- Alles Obst
- Getreideprodukte: Nudeln, Reis Mais, Hirse, Gerste, Roggen, Weizen, Hafer, Mehl, Grieß, und daraus zubereitete Speisen.
- Brot und Backwaren: Brotsorten, die ohne Milch hergestellt werden. Ggf Angaben des Bäckers bzw. Deklaration des Brotes beachten
- Schokolade und Bonbons, die unter Verwendung von Milch oder Milchzucker hergestellt sind
- Alle Fleischsorten, Geflügel und Wild; Wurstwaren nur, sofern sie ohne Milchprodukte hergestellt worden sind (ggf. Metzger fragen)
- Alle frischen Fische.
- Alle reinen Pflanzenöle und -margarinen (Oft ist Molkepulver in Margarine zugesetzt!). Butter ist in geringen Mengen erlaubt.
- Käse mit weniger als 1 g Lactose/100g (alle Edamer, Gouda, Emmentaler, Camembert, Butterkäse, Mozzarella, Tilsiter).
- Sojaprodukte: Sojamilch

**Gibt es Medikamente gegen die Milchzuckerunverträglichkeit?**

Die beste Therapie ist eine milcharme Ernährung.

Das fehlende Enzym Laktase kann auch in Tabletten- oder Pulverform zugeführt werden. Laktase-Präparate können über Drogerien, Apotheken oder auch über Internet rezeptfrei bezogen werden. Beispiele: Lactrase® Kps., Lactaid®, Lactofit® Lactase Pulver, Kerulac® Tropfen, Tilacta Med® Kautabletten Die Stärke der verschiedenen Präparate ist sehr unterschiedlich; man sollte sich in der Dosierung an den Herstellervorschlägen orientieren. Die Dosierung erfolgt nach dem Laktosegehalt der Mahlzeit und dem individuellen Bedarf und muss zum Teil durch Ausprobieren ermittelt werden. Die Dosis sollte über die Mahlzeit verteilt werden. Laktase-Präparate sind besonders für das Essen außer Haus (Eisdiele, Restaurant,..) eine Alternative zur Diät.

Rezepte z.B. auf <https://www.kochenohne.de>, hier kann man verschiedene Unverträglichkeiten auswählen und Rezepte suchen.

**Quelle:** „Ernährung bei Milchzuckerunverträglichkeit (Lactoseintoleranz)“ Dr. M. Claßen, Abteilung für Kindergastroenterologie, Hepatologie und Ernährung, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum LdW, Bremen