

Milchprodukte trotz Laktoseintoleranz

An einer Laktosemalabsorption leiden in der Schweiz schätzungsweise 15 bis 20 Prozent der Bevölkerung. Doch eine manifeste Laktoseintoleranz entsteht daraus nicht zwangsläufig. Damit die richtige Diät verfolgt werden kann, hat die Anamnese einen besonderen Stellenwert. Auch bei laktosetoleranten Personen kann die Verdauung vorübergehend aus dem Gleichgewicht geraten, denn im Vergleich zur Verdauung anderer Disaccharide ist die Laktoseverdauung, rein physiologisch bedingt, leicht störungsfähig.

In der täglichen Ernährung sind unter den Disacchariden vor allem die Saccharose (umgangssprachlich Zucker) und die Laktose (Milchzucker) von Bedeutung. Im Verdauungstrakt sind spezifische Enzyme (Disaccharidasen) wie Saccharase und Laktase für die hydrolytische Spaltung der Disaccharide verantwortlich. Die Disaccharidasen sind im Bürstensaum der Mukosazellen des Dünndarms lokalisiert. Die Aktivität des Enzyms Laktase ist generell deutlich geringer als die Aktivität der Saccharase. Grosse Mengen Milchzucker führen deshalb stets zu einer Überlastung des enzymatischen Systems und können nicht vollständig abgebaut werden. Sie gelangen in den Dickdarm und führen dort zu einer osmotischen Diarrhoe. Laktose kann von daher auch als Abführmittel eingesetzt werden. Bei einer akuten (meistens infektiösen) Gastroenteritis kann es ebenfalls zu



Jogurt ist auch bei Laktoseintoleranz meist gut verträglich.

einer verringerten Laktosespaltung kommen. Laktosehaltige Produkte können dann eine Durchfallerkrankung verschlimmern. Die Aktivität der Laktase verringert sich bei Schädigung der Mukosazellen ausserdem stärker als die Aktivität der Saccharase. Die Laktoseverdauung kann also grundsätzlich rasch aus dem Gleichgewicht geraten, erholt sich aber wieder nach Abheilen der Grunderkrankung.



Laktosemalabsorption versus Laktoseintoleranz

Bei einer **Laktosemalabsorption** gelangt aufgrund der unvollständigen Spaltung Laktose in den Dickdarm. Dort wird sie bakteriell abgebaut (fermentiert). Dabei entstehen kurzkettige Fettsäuren und Gase wie Methan und Wasserstoff.

Letztere können dann zusammen mit dem osmotisch bedingten Wassereinstrom (bedingt durch unverdaute Laktose bzw. Spaltprodukte) zu Beschwerden wie Blähungen und Durchfall führen (vgl. oben). In diesem Fall spricht man von **Laktoseintoleranz**.

Eine Laktoseintoleranz, d.h. eine Malabsorption MIT Beschwerdebild, entwickeln jedoch nicht alle Betroffenen. Gemäss neuerer Erkenntnisse spielen dabei die Zusammensetzung der Darmmikrobiota und deren Stoffwechselaktivität eine wichtige Rolle. Diese wird u.a. durch die tägliche Ernährung und deren Gehalt an Nahrungsfasern mit beeinflusst. Individuell unterschiedlich ist auch die Fähigkeit der Darmwand, die produzierten kurzkettigen Fettsäuren zu absorbieren und diese so aus dem Darmlumen zu entfernen. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass auch psychologische Faktoren und die Symptom- oder Schmerzwahrnehmung bei der Ausprägung von Symptomen eine Rolle spielen.

Stellenwert der Anamnese

Milch und Milchprodukte werden häufig vorschnell gemieden, wenn bestimmte Symptome auftreten, die auf eine Unverträglichkeit hindeuten könnten. Damit keine zu restriktive Diät verfolgt wird, ist seitens der Ernährungsberatung eine gründliche Anamnese nötig. Dazu gehört es, die typischen Symptome der Laktoseintoleranz wie Flatulenz, Blähbauch, Bauchschmerzen und Durchfall sowie deren Schweregrad im Zusammenhang mit dem Milchkonsum genau zu erfragen. Wichtig ist dabei die konsequente Selbstbeobachtung des Betroffenen. Des Weiteren sollte immer auch an Begleiterkrankungen gedacht werden wie chronische Darmentzündungen oder Reizdarm. Oft handelt es sich auch lediglich um eine temporäre Intoleranz (z.B. nach Durchfallerkrankungen). Eine Metaanalyse von Savaiano et al. untersuchte die Datenlage bezüglich des Auftretens von Symptomen bei Laktoseintoleranz. Erfasst wurden 21 verblindete Studien. Dabei ergaben sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich auftretender Symptome nach der Aufnahme von laktosehaltigen Milchportionen (7–25 g Laktose) im Vergleich zum verabreichten Placebo. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass beim Austesten der individuellen Toleranz von Milchprodukten immer auch Placeboeffekte eine Rolle spielen.

Laktosegehalt von Milchprodukten

Milchprodukte enthalten je nach Verarbeitung unterschiedlich viel Laktose (siehe Tabelle 1). Am wahrscheinlichsten zu Symptomen führen jedoch lediglich Milch und Quark.

Ausnahmen bezüglich des Laktosegehaltes bilden gewisse Frischkäse und Schmelzkäse. Hier wird bei der Verarbeitung häufig Milchpulver zugesetzt, um die Beschaffenheit der Käse zu beeinflussen. Für Betroffene ist es deshalb wichtig, die Zutatenliste zu lesen.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Tabelle 1: Laktosegehalt und Bewertung von Milchprodukten

Milchprodukt	Laktosegehalt	Bewertung
Milch, Buttermilch, Molke	Pro Portion (2 dl) 8–10g	Enthalten am meisten Laktose und werden von vielen Betroffenen nur in geringen Mengen vertragen.
Quark, Hüttenkäse	Pro Portion (150g) ca. 3.6g	In kleinen Mengen verträglich.
Doppelrahm (Schlagrahm)	Pro Portion (1 dl) ca. 2.5g	In üblichen Portionengrössen verträglich.
Jogurt, Sauermilch	Pro Portion (150g) ca. 7g	Meist gut verträglich. Die vorhandenen Milchsäurebakterien bauen die Laktose weitestgehend ab.
Kaffeerahm	Pro Portion (12g) ca. 0.5g	Verträglich
Weichkäse (Tomme, Brie) und Halbhartkäse (Appenzeller, Tilsiter, Raclette)	Spuren	Verträglich
Hartkäse (Emmentaler, Gruyère) und Extrahartkäse (Sbrinz)	Laktosefrei	Verträglich
Butter	Laktosefrei	Verträglich

Laktosefreie Milchprodukte: Wann ist ihr Einsatz sinnvoll?

Das derzeit im Handel erhältliche grosse Angebot an laktosefreien Milchprodukten erweckt den Anschein, dass diese für betroffene Personen in jedem Fall notwendig sind. Dem ist im Allgemeinen nicht so. Die meisten Milchprodukte enthalten in den verzehrsüblichen Portionengrössen nur geringe Mengen Laktose, wie z.B. Rahm und Kaffeerahm. Auch Naturejogurt und Sauermilchprodukte sind aufgrund der darin enthaltenen Milchsäurebakterien normalerweise gut verträglich. Die meisten Käsesorten sind ausserdem natürlicherweise bereits laktosefrei. Nach dem Konsum von Milch treten bei laktoseintoleranten Personen am häufigsten Symptome auf. Trotzdem ist es auch hier wichtig, die individuelle Toleranzgrenze vorsichtig auszutesten. Denn Laktose weist auch physiologisch günstige Eigenschaften auf. Neben ihrer Funktion als Kohlenhydrat- und Energieträger fördert sie die Adsorption der Mineralstoffe Kalzium und Magnesium und leistet damit einen Beitrag zur Knochengesundheit. Ist die Toleranzgrenze für Milch jedoch sehr tief (< 2dl), bietet die Verwendung von laktosefreier Milch eine gute Möglichkeit, die Ernährungsgewohnheiten beibehalten zu können.

Fazit

Die jeweilige Ausprägung der Laktoseintoleranz und das beobachtbare Beschwerdebild können individuell sehr verschieden sein. Für laktoseintolerante Personen sind oftmals eine ganze Reihe von Milchprodukten auch ohne den Zusatz «laktosefrei» gut geeignet. Um die Verträglichkeit der verschiedenen Milchprodukte herauszufinden, ist eine gute Selbstbeobachtung und unterstützende Ernährungsberatung wichtig.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Literatur

1. Savaiano DA, Boushey CJ, Mc Cabe GP. Lactose intolerance symptoms assessed by meta-analysis: a grain of truth that leads to exaggeration. *J Nutr.* 2006;136:1107-1113.
2. Brown-Esters O, Mc Namara P, Savaiano D. Dietary and biological factors influencing lactose intolerance. *Int Dairy J.* 2012;22:98-103.
3. Venema K. Intestinal fermentation of lactose and prebiotic lactose derivatives, including human milk oligosaccharides. *Int Dairy J.* 2012;22:123-140.
4. Pfeuffer M, Watzl B. Gesundheitliche Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen. *Ernährungsumschau.* 2018;2:22-33.
5. Brei C, Baerlocher K, Meier RF. Milch und Milchfrischprodukte, Teil 9 Konsum von Milchfrischprodukten und Laktoseintoleranz. *Ernährungsumschau.* 2018;1.
6. Gassmann MW. Ernährung bei einer Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit). In: *Ernährung SGf, ed; 2013.*

Autorin

Elisabeth Bühler-Astfalk, Diplom-Ernährungswissenschaftlerin
Buehrer Human Nutrition, Schulstrasse 38, 8451 Kleinandelfingen
Telefon 052 659 22 69, elisabeth.buehrer@bluewin.ch

Newsletter für Ernährungsfachleute Juni 2018



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch