

Braucht es laktosefreie Joghurts?

Bei laktoseintoleranten Personen können nach dem Verzehr von Milch verschiedene Beschwerden auftreten, da diese Personen die in der Milch vorhandene Laktose nicht vollständig verdauen können. Joghurt wird jedoch trotz der noch vorhandenen Laktose von dieser Personengruppe recht gut vertragen.

BARBARA WALTHER, ROBERT SIEBER*. Laktose ist ein Kohlenhydrat, das aus den beiden Einfachzuckern Glukose und Galaktose besteht. Wie sein Name Milchzucker auch aussagt, ist Laktose ein natürlicher Bestandteil der Milch von Säugetieren. In der Kuhmilch beträgt der Laktosegehalt 4,8 g pro 100 g, während er beispielsweise in der Muttermilch mit 7 g pro 100 g bedeutend höher liegt. Bei der Verarbeitung der Milch zu Joghurt benötigen die Milchsäurebakterien einen Teil der Laktose für ihr Wachstum. Dadurch reduziert sich der Laktosegehalt im Joghurt gegenüber der Ausgangsmilch um etwa ein Drittel. Nach unseren Untersuchungen enthält Joghurt nature noch 3,4 g Laktose pro 100 g. In Hart- und Halbhartkäse wird die Laktose von den Milchsäurebakterien ganz umgesetzt. So kann in Emmentaler nach 24 Stunden keine Laktose mehr nachgewiesen werden. In Weichkäsen ist es jedoch durchaus möglich, dass noch geringe Laktosemengen – unter 1 g pro 100 g Käse – vorhanden sind.

Was ist Laktoseintoleranz?

Beim Verzehr von laktosehaltigen Lebensmitteln muss im Dünndarm des Menschen dieser Zweifachzucker durch das dort vorhandene Enzym Laktase in seine beiden Bestandteile aufgespalten werden. Letztere werden sodann in den Organismus aufgenommen und in der Leber zur Energiegewinnung umgesetzt. Ist zu wenig

Laktase vorhanden, gelangt ein Grossteil der Laktose ungespalten in den unteren Teil des Dünndarms, wo infolge des nun erhöhten osmotischen Drucks Wasser einströmt. Die im Dickdarm lebenden Mikroorganismen bauen dann die Laktose anaerob ab, und es entstehen neben den kurzkettigen organischen Fettsäuren Kohlendioxid, Methan und Wasserstoff. Diese Vorgänge führen zu den typischen Symptomen wie Blähungen, Bauchschmerzen und Durchfall mit wässrigen, schäumenden Stühlen. Der Wasserstoff wird über das Blut teilweise in die Lungen transportiert und mit der Atemluft ausgeschieden. Die Messung des Wasserstoffgehalts dient als einfach anzuwendender Test zur Feststellung, ob eine Laktoseintoleranz vorliegt.

Vorkommen der Laktoseintoleranz

Milch ist für den Menschen als Säugling in den ersten Lebensmonaten das alleinige Nahrungsmittel. Der Säugling verfügt dafür über ein ideal angepasstes Verdauungssystem, auch für den Abbau des Milchzuckers Laktose. Bereits im dritten Schwangerschaftsmonat ist beim Fötus die Laktase messbar, dessen Aktivität steigt dann an und erreicht zum Zeitpunkt der Geburt den höchsten Wert. Während der Zeit, in der sich der Säugling ausschliesslich von Milch ernährt, bleibt die Aktivität hoch. Nach der Entwöhnung sinkt sie dann normalerweise langsam bis auf einen Wert von etwa 10% der Ausgangsaktivität ab. Bei einem hohen Laktosekonsum führt dies zu einer Laktosemalabsorption. Weltweit gehören etwa 70% der Bevölkerung in diese Gruppe (v.a. Asiaten, Afrikaner und Lateinamerikaner). Bei den Mittel- und Nordeuropäern, Nordamerikanern und Australiern bleibt die Laktaseaktivität meist zeitlebens hoch. In der Schweiz sind weniger als 20% von einer Laktoseintoleranz betroffen. Laktoseintoleranz ist keine Krankheit oder Allergie, sondern ein normaler physiologischer Vorgang, der bei einem überwiegenden Teil der Weltbevölkerung zu beobachten ist.

Laktoseintoleranz und Milchverzehr

Laktose kommt natürlicherweise nur in Milch und Milchprodukten vor. In verschiedenen Lebensmitteln wie Fleischwaren, Suppen, Saucen, Streuwürze, Bouillon, Backwaren und Fertiggerichten wird Milchzucker manchmal zugesetzt.



Personen mit Laktoseintoleranz vertragen meist auch normalen Joghurt. (Bild: fma)

Les personnes intolérantes au lactose supportent généralement les yogourts normaux.

Résumé**Yogourt à teneur en lactose réduite**

Le lactose est un hydrate de carbone composé de deux sucres simples glucose et galactose. C'est un composant naturel du lait des mammifères. Dans le lait de vache il représente 4,8 g par 100 g. Lors de la transformation du lait en yogourt, les bactéries en consomment une partie, ainsi la teneur diminue d'environ un tiers, alors que dans les fromages à pâte dure ou mi-dure, il est entièrement consommé.

L'intolérance au lactose intervient lorsqu'une personne a trop peu de lactase et que le lactose parvient sous cette forme dans le dernier tronçon de l'intestin grêle. Il en résulte une pression osmotique plus forte et l'arrivée d'eau. Les microbes de l'intestin grêle décomposent le lactose de façon anaérobie ce qui engendre des acides gras organiques à courte chaîne, du méthane et de l'hydrogène. La personne ressent des ballonnements, des maux de ventre, souffre de diarrhées. Une partie de l'hydrogène est alors transporté par le sang et excrété par les poumons.

Si le lactase est mesurable dès le troisième mois de la vie embryonnaire et atteint les valeurs les plus élevées au moment de la naissance, elle se réduit après l'alimentation lactée généralement à 10% de son activité de départ. Près de 70% de la population mondiale souffre de malabsorption du lactose, en Europe centrale et du nord, ainsi qu'en Amérique du nord et en Australie l'activité du lactase reste élevée. En Suisse moins de 20% de la population souffre d'intolérance qui est ni une allergie ni une maladie.

Si le lactose peut être ajouté à de la charcuterie,

des soupes, des sauces ou autres plats précuisinés, il n'existe naturellement que dans le lait et les produits laitiers. Souvent les personnes intolérantes renoncent à tous les produits laitiers, alors que ce ne serait pas nécessaire. Même s'il existe des exceptions, on peut dire que les personnes intolérantes supporteraient de boire un verre de lait par jour. Il y a déjà 20 ans que l'on sait que la consommation de yogourt ne pose pas de problème. Dans l'air expiré par des personnes intolérantes au lactose ayant consommé 18 g de lactose contenu dans du yogourt, on a mesuré un tiers de l'hydrogène par rapport à l'air de celle ayant consommé la même quantité de lactose dans du lait. Il faut dire que l'activité de lactase des microorganismes contenus dans le yogourt aide à partager le lactose dans l'intestin. De plus, le temps de passage dans le tractus digestif est plus long et un effet tampon permet à quelques microorganismes de supporter le passage de l'estomac et de poursuivre leur activité dans l'intestin.

Pour les personnes qui doivent assurer leurs apports en calcium et sont intolérantes au lactose, il peut être raisonnable de consommer du lait délactosé. Il est pourtant moins cher et plus facile de reporter sa consommation de produits laitiers sur les yogourts et les fromages pour les raisons évoquées ci-dessus. La consommation de yogourt au taux de lactose réduit ne peut donc pas être recommandée, il est par contre bénéfique pour ces personnes de commencer par de petites portions et d'augmenter progressivement leur consommation, afin d'éviter la peur des douleurs. (alp)

Häufig verzichten laktoseintolerante Personen auf sämtliche Milchprodukte, obschon dies nicht notwendig wäre, wie neuere Studien zeigen. Dagegen konnte mehrfach gezeigt werden, dass die Schwere der Symptome im Magen-Darm-Trakt wie Bauchschmerzen, Blähungen und Durchfall sich nach dem Konsum einer Milchmenge, mit der 12 g Laktose verzehrt wurden, und dem Konsum eines laktosefreien Placebos nicht signifikant unterschieden. Es

gibt natürlich individuelle Unterschiede, doch kann generell gesagt werden, dass laktoseintolerante Personen ein Glas Milch pro Tag beschwerdefrei vertragen sollten. Wird dies zum Essen konsumiert und die Menge auf den ganzen Tag verteilt, sind auch 2 Gläser möglich. Da es noch andere Fehlfunktionen und Krankheiten des Magen-Darm-Trakts sowie Verdauungsprobleme gibt, die zu den zuvor beschriebenen Symptomen führen, ist es deshalb nicht immer

einfach zu unterscheiden, was die Symptome verursacht hat.

Eine sich selbst verdauende Laktosequelle

Bereits vor mehr als 20 Jahren wurde auf Grund von wissenschaftlichen Untersuchungen darauf hingewiesen, dass Joghurt trotz seines Laktosegehaltes von laktoseintoleranten Personen ohne Beschwerden vertragen wird. So wurde in der Atemluft von laktoseintoleranten Personen, die 18 g Laktose entweder in Milch oder Joghurt verabreicht bekamen, nach dem Joghurtverzehr nur etwa ein Drittel der Wasserstoffmenge im Vergleich zur Milch festgestellt. Dies war damit deutlich unter der Grenze für körperliche Beschwerden. Diese Resultate konnten dann durch weitere Untersuchungen an laktoseintoleranten Personen bestätigt werden.

Die vorteilhafte Wirkung des Joghurtverzehrs wird auf die Tatsache zurückgeführt, dass die Laktaseaktivität der im Joghurt vorkommenden Mikroorganismen mithelfen, im Darm die Laktose zu spalten und abzubauen. Zudem ist die Verweilzeit von Joghurt im Magen-Darm-Trakt länger als jene von Milch und ermöglicht damit auch eine längere Abbauphase. Weiter erlaubt die Pufferwirkung des Joghurts einigen Mikroorganismen, die Magenpassage zu überleben und im Darm weiter Laktose abzubauen.

Für laktoseintolerante Personen, die wegen einer ausreichenden Kalziumversorgung täglich mehrere Milchportionen verzehren möchten, kann es Sinn machen, auf laktosefreie Milch zurückzugreifen. Einfacher und kostengünstiger wird es aber für sie, den Bedarf vor allem mit Käse und Joghurt zu decken, da in diesen Produkten die Laktose reduziert oder ganz abgebaut ist und diese auch gut vertragen werden.

Auf Grund dieser Ausführungen ist die Empfehlung, laktoseintolerante Personen müssten laktosereduzierten Joghurt verzehren, wissenschaftlich nicht haltbar. Vielmehr ist diesen Personen zu empfehlen, mit dem Verzehr von kleinen Portionen zu beginnen und langsam die Menge zu steigern, um damit die Angst vor auftretenden Beschwerden abzubauen zu können.

* *Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP), 3003 Bern-Liebefeld*