

SVEN-DAVID MÜLLER · CHRISTIANE WEISSENERGER

# Ernährungsratgeber Laktoseintoleranz

Genießen erlaubt



S

schlütersche

# Leckere Ersatzlebensmittel

Für laktose- bzw. milchhaltige Lebensmittel gibt es zahlreiche „Ersatzlebensmittel“, die im Naturkosthandel, in Reformhäusern oder über einen Naturkostversand, manchmal sogar schon in Supermärkten, erhältlich sind.

## So tauschen Sie Milch und Milchprodukte aus:

- Mandelmilch
- Sojamilch
- Reismilch
- Reisdrink
- Sojatrunke
- Sojacreme
- Sojadessert
- Sojajoghurt

## So tauschen Sie Brotbeläge aus:

- Braten, Roastbeef, Corned Beef
- Erlaubte Fette
- Gemüse
- Krabben, Makrele
- Mandelmus, Sesam- mus, Nussmus
- Pflaumenmus, Apfelmus
- Marmelade, Honig, Zuckerrübensirup, Melasse, Apfelkraut, Birnenkraut
- Obst
- Rührei, gekochtes Ei, Spiegelei
- Tofupastete, Tofuscheiben
- Vegetarische Brotaufstriche
- Wurst (Inhaltsstoffe erfragen!)

## So tauschen Sie Fette aus:

- Margarine, laktosefrei
- Butterschmalz (z. B. Ghee)
- Naturreine Pflanzenöle

## Die Autoren



Diätassistent und Bestsellerautor Sven-David Müller gehört zu den bekanntesten Ernährungs- und Diätexperten im deutschsprachigen Raum. Mehr als 100 Gesundheitsratgeber, die in neun Sprachen und einer Gesamtauflage von mehr als 2,5 Millionen Exemplaren erschienen sind, stammen aus seiner Feder. Er ist Träger des Bundesverdienstkreuzes. Diese Auszeichnung erhielt er für seine besonderen Verdienste um die Volksgesundheit, insbesondere im Bereich Ernährungsaufklärung. Während seiner zehnjährigen Tätigkeit an der Universitätsklinik Aachen hat er sich intensiv mit gastroenterologischen Erkrankungen wie Laktoseintoleranz beschäftigt. Es ist Sven-David Müller ein Anliegen, die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Ernährungsmedizin und Diätetik einem breiten Publikum verständlich zu machen.



Christiane Weißenberger arbeitet als Diät- und Diabetesassistentin in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in Würzburg. Gemeinsam mit Sven-David Müller hat die zweifache Mutter bereits viele Ernährungsratgeber veröffentlicht und sich auf die Entwicklung neuer Rezepte spezialisiert.

## Laktoseintoleranz? Kein Grund zur Panik!

12 Millionen Menschen in Deutschland vertragen keinen Milchzucker. Doch die Diagnose „Laktoseintoleranz“ bedeutet keineswegs lebenslange Schonkost. Betroffene müssen vielmehr auf eine gesunde und ausgewogene Ernährung achten. Hierfür finden Sie in diesem Ratgeber den idealen Begleiter.

Leicht verständlich zeigen die Autoren, wie eine milchzuckerfreie Ernährung aussehen kann, die den Körper mit allen notwendigen Nährstoffen in ausreichender Menge versorgt, und zwar auf leckere und kreative Weise! Spezialtabellen, Musterpläne und 60 köstliche Rezepte mit allen wichtigen Nährwert- und Laktoseangaben helfen, die Ernährung umzustellen – auf laktosefreien Genuss.

### Aus dem Inhalt

- Laktoseintoleranz – wichtig zu wissen
- Die Ernährung umstellen – aber wie?
- 60 Rezepte für Frühstück, Mittag- und Abendessen

ISBN 978-3-89993-583-7



9 783899 935837

**Wichtige Regeln, Tipps und  
60 Rezepte weisen den  
Weg in eine laktosefreie  
Ernährung mit Genuss.**

## Laktoseintoleranz – Welche Nahrungsmittel sind geeignet und welche sollten Sie meiden?

### GEEIGNETE NAHRUNGSMITTEL

Getränke	Tee, Obst- und Gemüsesäfte, Mineralwasser, Limonaden
Gemüse	Alle Sorten
Kartoffeln	Alle Kartoffelprodukte. Vorsicht bei Püree und anderen Kartoffelgerichten aus der Tüte
Getreideprodukte	Nudeln, Reis, Mais, Quinoa, Amaranth, Buchweizen, Johannisbrotkernmehl, Hirse, Gerste, Roggen, Weizen, Hafer, Mehl, Grieß, Cornflakes und daraus zubereitete Speisen
Brot und Backwaren	Brotsorten, die ohne Milch hergestellt werden. Bei der Auswahl hilft Ihnen Ihr Bäcker
Eier	Alle Eierspeisen, die ohne Milch und Milchprodukte zubereitet werden
Fleisch	Alle Fleischsorten, Geflügel und Wild; Wurstwaren nur, sofern sie ohne Milchprodukte hergestellt worden sind. Bei der Auswahl hilft Ihnen Ihr Metzger
Fisch	Alle frischen Fische
Suppen	Bouillon, klare Gemüsesuppen, klare Suppen mit Einlage, selbst zubereitete Suppen ohne Milch oder Rahm
Obst	Alle Früchte, roh oder gekocht oder als Säfte
Desserts und Marmeladen	Alle Desserts, die ohne Milch und Milchprodukte hergestellt worden und mit normalem Zucker gesüßt sind. Zucker, Honig, Konfitüre, Gelee. Milchfreie Nuss-Nougat-Creme
Fette	Pflanzenöle und -margarinen. Butter ist in geringen Mengen erlaubt
Käse	Käse mit weniger als 1 g Laktose pro 100 g
Sojaprodukte	Alle aus Soja hergestellten Milchpräparate wie Sojajoghurt etc.

### PROBLEMATISCHE NAHRUNGSMITTEL

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 die Fähigkeit, den Milchzucker vorzuverdauen. Viele Patienten mit Milchzuckerunverträglichkeit bekommen nach geringen Mengen Joghurt keine Beschwerden. Einfach einmal ausprobieren
Getränke	Ovomaltine, Nesquick etc.
Käse	Mit wenigen Ausnahmen Frisch- und Streichkäsesorten
Getreideprodukte	Alle Aufläufe und Breie, die mit Milch hergestellt werden
Brot und Backwaren	Brotsorten und Backwaren, die mit Milch bzw. Milchprodukten hergestellt werden, wie z. B. Zöpfe, Zwieback, Brötchen
Desserts	Puddings, Cremes, Schokolade, Kuchen und Bonbons, die unter Verwendung von Milch oder Milchzucker hergestellt sind (ggf. Verpackungangaben beachten)

# Laktosegehalt von Milch und Milcherzeugnissen

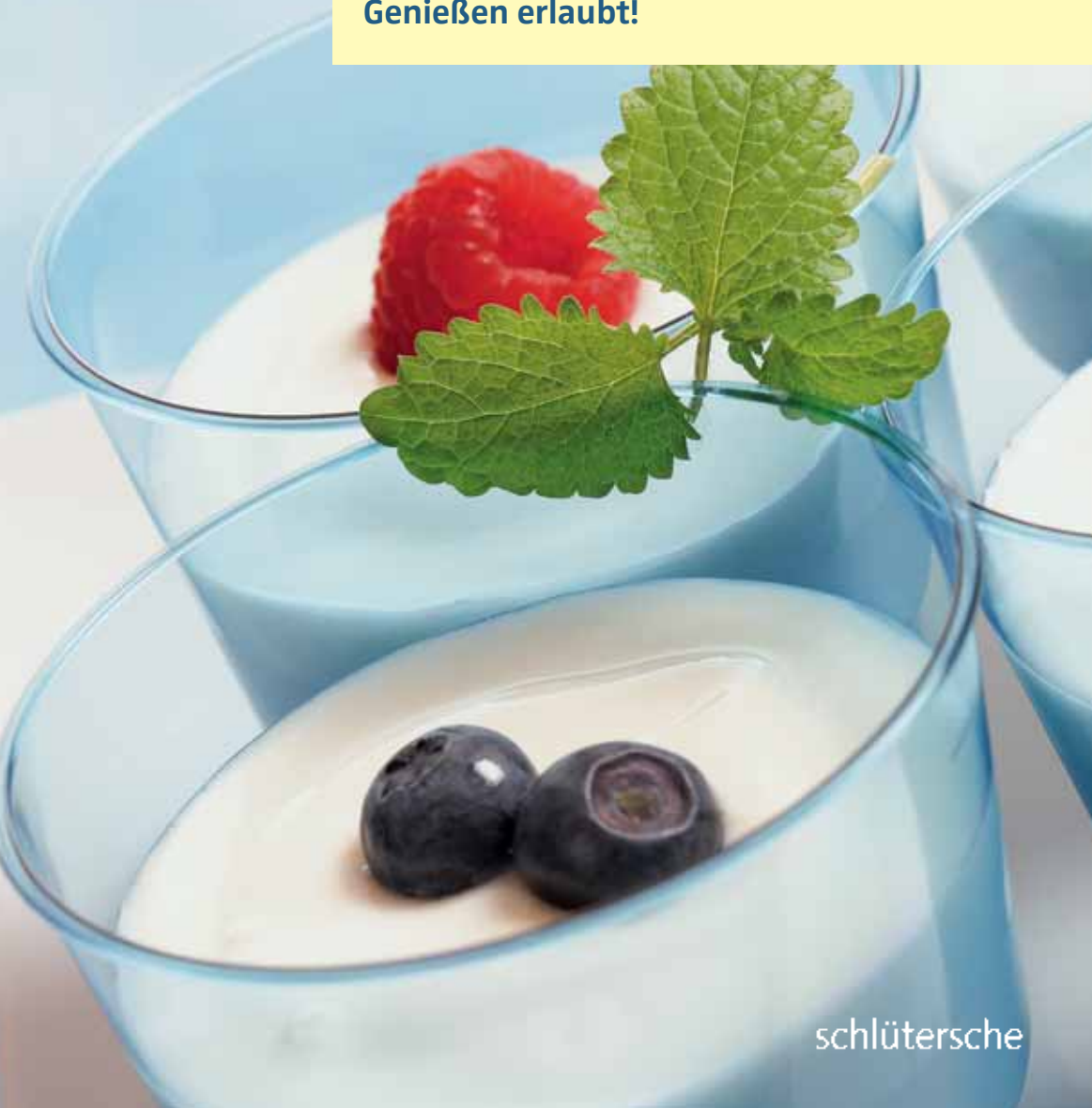
LEBENSMITTEL	g LAKTOSE/100 g
Frischmilch, H-Milch	4,8–5,0
Milchmixgetränke (Schoko, Mokka, Vanille, Erdbeere, Banane, Nuss)	4,4–5,4
Dickmilch	3,7–5,3
Frucht-Dickmilch	3,2–4,4
Joghurt	3,7–5,6
Joghurtzubereitungen (Schoko, Nuss, Müsli, Mokka, Vanille)	3,5–6,0
Kefir	3,5–6,0
Buttermilch	3,5–4,0
Sahne	2,8–3,6
Crème fraîche	2,0–3,6
Crème double	2,6–4,5
Kaffeesahne mit 10–15 % Fett	3,8–4,0
Kondensmilch mit 4–10 % Fett	9,3–12,5
Butter	0,6–0,7
Butterschmalz	–
Milchpulver	38,0–51,5
Molke, Molkegetränke	2,0–5,2
Desserts (Fertigprodukte wie Creme, Pudding, Milchreis, Grießbrei)	3,3–6,3

LEBENSMITTEL	g LAKTOSE/100 g
Eiscreme (Milch-, Frucht-, Joghurteis)	5,1–6,9
Sahneeis	1,9
Magerquark	4,1
Rahm-, Doppelrahmfrischkäse	3,4–4,0
Speisequark mit 10–70 % Fett i. Tr.	2,0–3,8
Schichtkäse mit 10–50 % Fett i. Tr.	2,9–3,8
Hüttenkäse mit 20 % Fett i. Tr.	2,6
Frischkäsezubereitungen mit 10–70 % Fett i. Tr.	2,0–3,8
Schmelzkäse mit 10–70 % Fett i. Tr.	2,8–6,3
Käsefondue (Fertigprodukt)	1,8
Käsepastete mit 60–70 % Fett i. Tr.	1,9
Kochkäse mit 0–45 % Fett i. Tr.	3,2–3,9
Hart-, Schnitt-, Weichkäse: Emmentaler, Bergkäse, Berg- hofkäse, Reibkäse, Parmesan, Alpkäse, Edamer, Gouda, Tilsiter, Stauferkäse, Steppenkäse, Trappistenkäse, Appenzeller, Backsteiner, Brie, Camembert, Weichkäse, Weinkäse, Weißlacker, Chester, Edelpilzkäse, Schafskäse, Havarti, Jerome, Limburger, Romadur, Mozzarella, Müns- terkäse, Raclette, Räucherkäse, Sandwich-Käsepastete, Bad Aiblinger Rahmkäse, Butterkäse, Esrom, Sauermilch- käse (Harzer, Mainzer, Handkäse)	praktisch laktosefrei

SVEN-DAVID MÜLLER · CHRISTIANE WEISSENERGER

# Ernährungsratgeber Laktoseintoleranz

Genießen erlaubt!



schlütersche

## 6 VORWORT

## 9 LAKTOSEINTOLERANZ – WICHTIG ZU WISSEN

- 10 Was ist Laktoseintoleranz?
- 15 So wird Laktoseintoleranz diagnostiziert

## 19 DIE ERNÄHRUNG UMSTELLEN – ABER WIE?

- 20 Richtig essen bei Laktoseintoleranz
- 30 Die Inhaltsstoffe unserer Nahrung
- 42 Laktosefreier Musterplan
- 44 6 Tipps für das tägliche Leben bei Laktoseintoleranz

## 47 60 REZEPTE – LECKER ESSEN BEI LAKTOSEINTOLERANZ

### 48 Frühstück

- 48 Sonntagsfrühstück
- 50 Europafrühstück
- 51 Nordseefrühstück
- 52 Bauernfrühstück
- 54 Pancakes
- 56 Honig-Bananen-Müsli
- 57 Rote-Grütze-Müsli
- 58 Vitamindrink
- 59 Mango-Lassi
- 60 Zweifruktkonfitüre mit Vanille
- 61 Rhabarber-Fruchtaufstrich mit Brombeeren
- 62 Erdbeer-Kokos-Konfitüre

**64 Mittagessen**

- 64 Kartoffelsuppe mit Schinkenchips
- 66 Kürbis-Orangen-Suppe
- 67 Eier mit Tomatenvinaigrette
- 68 Lachs mit Teriyaki-Dressing
- 70 Zitronenhähnchen
- 71 Rinderragout
- 72 Überbackenes Schweinefilet mit Cocktailtomaten
- 74 Hackfleischpfanne „Chinese Style“
- 76 Ofenlachs auf Kartoffel-Karotten-Gemüse
- 78 Scholle mit Cocktailtomaten
- 79 Seelachs mit Senf-Honig-Kruste
- 80 Zitronenspaghetti
- 82 Rotes Risotto
- 83 Knusperkartoffeln
- 84 Fenchelgemüse mit Tomaten-Oliven-Soße
- 86 Kartoffel-Basilikum-Püree
- 87 Mangold mit getrockneten Tomaten
- 88 Frühlingsgemüse mit Kräutersoße
- 90 Gebackener Kürbis

**92 Abendessen**

- 92 Bruschetta mit Thunfisch
- 93 Schinkenbrot mit Apfel
- 94 Rühreibrot mit Avocado und Krabben



- 96 Kräutercreme
- 97 Auberginenmus
- 98 Sommergemüse vom Grill
- 99 Lachsklößchen
- 100 Zucchinitortilla
- 102 Hausgemachte Gnocchi
- 104 Gurkensuppe „Italia“
- 105 Pesto rosso
- 106 Tomatensuppe „Karibik“
- 108 Chicorée-Radicchio-Salat mit Aprikosen
- 110 Fenchel-Melonen-Salat
- 111 Spaghettisalat



Die Empfindlichkeit gegenüber Laktose ist individuell verschieden.

**112 Zwischenmahlzeiten & Desserts**

- 112 Honigmelone mit Avocado-Dip
- 114 Erdbeersorbet
- 115 Wassermelonen-Granita
- 116 Beerenpudding
- 118 Gelbe Grütze
- 120 Heidelbeeren-Birnen-Salat
- 122 Apfel-Crumble
- 124 Frühlingstoast
- 125 Erdbeerbrot
- 126 Schinken-Wrap
- 128 Birnen-Speck-Pfannkuchen
- 129 Roastbeef-Tomaten-Brot
- 130 Schinkenwaffeln
- 131 Kräuterwaffeln

**132 ANHANG**

- 132 Adressen
- 134 Register



# VORWORT

Liebe Leserinnen, lieber Leser,

Bauchschmerzen, Blähungen und Durchfall – Menschen, die keinen Milchzucker vertragen, sind oft von diesen Begleiterscheinungen gepeinigt. Mit etwa zwölf Millionen Betroffenen ist die Laktoseintoleranz (auch Milchzuckerunverträglichkeit genannt) die bedeutendste Volkskrankheit in Deutschland.

Milch ist das einzige von der Natur für Säuglinge vorgesehene Lebensmittel. Nach der Stillzeit gab es in der menschlichen Entwicklungsgeschichte dann über Tausende von Jahren keine weitere Möglichkeit mehr, Milchzucker aufzunehmen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass viele Menschen behaupten, Milchzuckerunverträglichkeit sei eher ein Normalzustand als eine Krankheit. Mit zunehmendem Alter nimmt die Milchzuckerverträglichkeit praktisch bei allen Menschen ab. Das ist normal. In einem Seniorenheim findet man nur selten Menschen, die täglich einen Liter Milch trinken, ohne Beschwerden zu entwickeln. In südlichen Ländern, insbesondere in Schwarzafrika und Asien, vertragen die Menschen im Erwachsenenalter praktisch überhaupt keine Trinkmilch.

Die Empfindlichkeit gegenüber Milchzucker ist individuell verschieden. Die einen vertragen durchaus ein wenig Milch im Kaffee, kleine Mengen Sauermilch oder Joghurt, bei anderen lösen bereits kleinste Mengen an Milchzucker Bauchkrämpfe aus. Vor der Festlegung der Ernährungstherapie ist es folglich wichtig, eine exakte Diagnose zu stellen. Ohne Diagnose sollte keine Therapie eingeleitet werden. Die Diagnostik erfolgt bei Allergologen oder Gastroenterologen.

Wurde bei Ihnen eine Laktoseintoleranz festgestellt, heißt es jetzt, die Ernährung umstellen. Aber wie? In unserem Ernährungsratgeber finden Sie hierzu alle wichtigen Informationen und viele leckere laktosefreie Rezepte für jeden Anlass. Daneben bietet die zusätzliche Gabe des laktosespaltenden Enzyms Laktase für viele Patienten eine Erleichterung bei der Auswahl der Lebensmittel. Wichtig ist außerdem, dass Sie auf eine ausreichende Kalziumzufuhr achten. Auch zu diesem Thema informieren wir Sie im Folgenden.

Wir freuen uns, wenn wir Ihnen mit diesem Buch vielfältige Informationen und Anregungen geben können und wünschen Ihnen viel Freude beim Nachkochen der Rezepte. Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen allzeit viel Gesundheit!

*Ihr Sven-David Müller,  
Ihre Christiane Weißenberger*

***„In unserem Ernährungsratgeber finden Sie alle wichtigen Informationen und viele leckere laktosefreie Rezepte für jeden Anlass.“***



Christiane  
Weißenberger  
Diätassistentin/  
Diabetesassistentin



Sven-David Müller  
Diätassistent/  
Diabetesberater



# LAKTOSE- INTOLERANZ – WICHTIG ZU WISSEN

Milchzuckerunverträglichkeit, Laktoseintoleranz, Laktasemangelsyndrom oder Laktasemalabsorption sind Bezeichnungen ein und desselben Krankheitsbildes. Wie den Begriffen zu entnehmen ist, wird das Kohlenhydrat der Milch, die Laktose, nicht vertragen. Laktose ist auch unter dem Namen Milchzucker bekannt. Wenn bei Ihnen eine Laktoseintoleranz festgestellt wurde, gilt es zunächst einmal, sich über das Krankheitsbild zu informieren.



Bauchschmerzen, Blähungen und Durchfall sind oftmals die Begleiterscheinungen einer Laktoseintoleranz, also der Unfähigkeit des Organismus, Milchzucker zu verdauen.

## Was ist Laktoseintoleranz?

Um zu verstehen, warum manche Menschen Milchzucker schlecht vertragen, muss man sich den Verdauungsvorgang genauer anschauen:

Der Verdauungsapparat des Menschen beginnt mit dem Mund und endet mit dem Enddarm. Er ist außerordentlich empfindlich und deshalb oft von Krankheiten bedroht. Die Ernährungs- und Lebensweise nimmt Einfluss auf seine Funktion. Viele Millionen Menschen leiden an Krankheiten des Magen-Darm-Traktes. Besonders häufig sind Sodbrennen, Entzündung der Speiseröhre, Magenschleimhautentzündung, Durchfall und Verstopfung. Aber auch Morbus Crohn, Colitis ulcerosa (Formen chronischer Darmentzündungen), Glutenunverträglichkeit sowie Divertikel (Ausstülpungen in Organwänden) entwickeln sich zu häufigen Erkrankungen.

Unsere Nahrung gelangt zunächst in die Mundhöhle, in der die Verdauung der Kohlenhydrate beginnt, dann gelangt der Speisebrei oder das Getränk über die Speiseröhre in den Magen. Dieser dient vornehmlich als Reservoir. Außerdem übernimmt die Magensäure die Vernichtung bestimmter Krankheitserreger und hilft, Eiweiß besser zu verdauen. In kleinen Portionen gibt der Magen den Speisebrei an den Dünndarm ab.

Hier findet durch verschiedene Enzyme, die aus der Dünndarmschleimhaut oder der Bauchspeicheldrüse stammen, die eigentliche Verdauung statt. Das milchzuckerspaltende Enzym Laktase wird nicht in der Bauchspeicheldrüse, sondern in der Schleimhaut des Dünndarms produziert. Der menschliche Organismus baut Laktose mittels des Enzyms Laktase ab. Dazu später mehr. Die Gallenflüssigkeit, die ebenfalls in den Dünndarm abgegeben wird, ist wichtig für eine optimale Fettverdauung. Die kleinsten Bausteine der Nährstoffe werden dann nach der Verdauung über die Dünndarmschleimhaut ins Blut aufgenommen.



Man unterscheidet drei Formen von Laktoseintoleranz, die ganz unterschiedliche Ursachen haben.



Auch Vitamine, Mineralstoffe, Wasser und andere wichtige Nahrungsinhaltsstoffe werden vornehmlich über die Dünndarmschleimhaut aufgenommen.

Danach gelangen die Überbleibsel – unverdauliche Nahrungsbestandteile wie Ballaststoffe aber auch Bakterien (Probiotika) – in den Dickdarm. Hier findet die Eindickung durch Flüssigkeitsentzug statt und schließlich die Ausscheidung. Im Dickdarm befindet sich auch die Darmflora, die aus vielen Milliarden Bakterien besteht und insbesondere für die Abwehrkräfte des Körpers wichtig ist.

Bei einer Laktoseintoleranz handelt es sich um einen Enzymdefekt, bei dem der Körper zu wenig Laktaseenzyme produziert.

Von Laktoseintoleranz spricht man, wenn das körpereigene Enzym Laktase nicht oder nur noch teilweise produziert wird. Aufgrund dieses Laktasemangels wird der Milchzucker nicht in seine beiden Bestandteile Traubenzucker (Glukose) und Schleimzucker (Galaktose) gespalten. Die Laktose kann folglich nicht über die Dünndarmschleimhaut ins Blut aufgenommen und vom Körper verwertet werden. Sie gelangt unverändert in den Dickdarm.

Im Dickdarm wird der Milchzucker von Bakterien zersetzt und verdaut. Bei diesem Gärungsprozess entstehen verschiedene Spaltprodukte, die letztendlich für die mehr oder weniger heftigen Verdauungsbeschwerden verantwortlich sind. So bilden sich unter anderem die Darmgase, Wasserstoff, Kohlendioxid und auch Säuren wie Milch- und Essigsäure. Während die Gase starke, krampfartige Blähungen auslösen, regen die Säuren die Darmbe-

#### **Typische Beschwerden einer Milchzuckerunverträglichkeit sind:**

- Bauchschmerzen
- Übelkeit
- Erbrechen
- Durchfälle
- Blähungen

wegung an. Da der Milchzucker außerdem die Eigenschaft hat, Wasser zu binden, kommt es zum sogenannten osmotischen Effekt: Zunächst erhöht sich der Druck im Inneren des Dickdarms (osmotischer Druck). Um einen Druckausgleich herzustellen, strömt Wasser in den Darm, was dazu führt, dass sich das Volumen des Dickdarminhalts vergrößert und dadurch Durchfälle ausgelöst werden.

Bei einer Laktoseintoleranz handelt es sich also keinesfalls um eine allergische Reaktion – auch wenn die Beschwerden ganz ähnlich einer Nahrungsmittelallergie sind –, sondern um einen Enzymdefekt. Der Körper produziert zu wenig Laktaseenzyme.

Bauchschmerzen  
und Übelkeit  
können auf Laktose-  
intoleranz hinweisen.

