

# Die Milch macht's

Es gärt, rumort oder bläht. Milchprodukte, aber auch Obst oder Getreide lösen bei vielen Menschen Beschwerden aus. Doch wer seine Ernährung anpasst, bekommt den Tumult in Magen und Darm meist gut in den Griff

„Ich esse, was mir schmeckt, und leid' danach, was ich kann.“ Glaubt man diesem Zitat von Martin Luther, stand vor rund 550 Jahren der Genuss im Vordergrund. Heute ist es komplizierter: Lebensmittelskandale, Fertignahrung, ein Leben im Stress und Diätwahn sowie Trends wie Veganismus machen die tägliche Mahlzeit zur Wissenschaft. Magen-Darm-Experten sehen die Folgen: Jeder zehnte Deutsche verträgt keinen Milchzucker. Mehr als 30 Gramm Fruktose kann jeder Dritte nicht ausreichend aufnehmen. „Am häufigsten sind Unverträglichkeiten gegen diese beiden einfachen Kohlenhydrate“, sagt Gastroenterologe Martin Raithel vom Malteser Waldkrankenhaus St. Marien in Erlangen. Es gibt aber auch Verdauungssysteme, die auf komplexe Kohlenhydrate, zu viele Ballaststoffe, Histamin, Fett, Alkohol oder Eiweiße wie Gluten und Milcheiweiß empfindlich reagieren. „Die Patienten haben zumeist ähnliche, unspezifische Symptome, die schwer von Allergien zu trennen sind“, weiß Raithel. Dazu zählen Völlegefühl, Bauchkrämpfe, Blähungen, Durchfälle, Übelkeit oder Symptome außerhalb des Magen-Darm-Traktes. „Oft ist es kompliziert, die Ursache herauszufinden.“

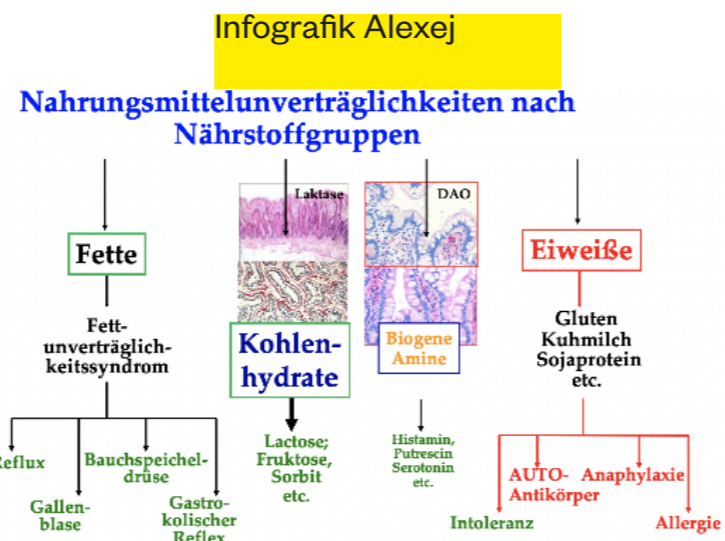
Bei klassischen Unverträglichkeiten kann der Organismus bestimmte Nahrungsbestandteile aufgrund einer Stoffwechselstörung oder eines Enzymmangels nicht vollständig verdauen. „Einige sind genetisch bedingt, viele andere entstehen durch Umweltfaktoren, falsche oder einseitige Ernährung“, so der Chefarzt.

So achten gerade Frauen häufig auf eine möglichst fettarme Ernährung, um nicht Gewicht zuzulegen. „Oft hat das negative Folgen“, erklärt Raithel. „Fehlen Fette in der Mahlzeit, gelangen Kohlenhydrate schneller in den Dünndarm und werden nicht wie vorgesehen im Magen vorverdaut“, sagt der Gastroenterologe. „Im Dünndarm können dadurch hohe Mengen an Milchzucker und Allergenen anfluten, die nicht hinreichend

abgebaut werden.“ Eine normale Fettaufnahme sei auch extrem wichtig, damit sich Dünndarmzotten ausbilden, erklärt Raithel. Nur so würden genügend Enzyme bereitgestellt, die unter anderem Histamin abbauen.

Die Dosis macht das Gift: Milligrammweise vertragen selbst empfindliche Kandidaten die problematischen Nährstoffe zumeist. Ein Gramm hingegen kann schon zuviel sein. Um Unverträglichkeiten zu vermeiden, empfiehlt Fachmann Raithel eine „proportionierte Mischkost: Alle Nährstoffe sollten im richtigen Verhältnis auf den Teller kommen.“ Kohlenhydrate liefern mindestens die Hälfte der benötigten Energie, Fette ein Drittel. Die empfohlene Menge an Eiweiß beträgt 0,8 g/kg Körpergewicht.

Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Überblick zu den häufigsten Unruhestiftern im Bauch: Laktose, Fruktose, Histamin und Gluten.



»  
Milch- und Fruchtzucker werden am wenigsten vertragen  
«

Martin Raithel,  
Chefarzt der Medizinischen Klinik II am Malteser Waldkrankenhaus St. Marien in Erlangen

## AUF EINEN BLICK

### Laktosegehalt in Milchprodukten (je 100 Gramm)

Milch	4,8 - 5,0 g
Ziegenmilch	4,0 - 4,9 g
Buttermilch	4,0 - 5,0 g
Molke	4,4 - 5,2 g
Sahne	2,8 - 3,6 g
Frischkäse	2,0 - 3,8 g
Joghurt	3,7 - 5,6 g
Magerquark	ca. 4,1 g
Ricotta	0,3 g
Butter	0,6 - 0,7 g
Schmelzkäse	3,4 bis 7,5
Schnittkäse	nur Spuren

## Laktose-Unverträglichkeit

### Was ist es?

Laktose steht für Milchzucker. Der Zweifachzucker wird durch das Enzym Laktase in den Zotten des Dünndarms in Galaktose und Glukose aufgespalten. „Bis zum 10. Lebensjahr sinkt die natürliche Produktion dieses Enzyms“, sagt Experte Raithel. „In Asien und Afrika verträgt nahezu jeder Zweite keine Milch.“ Auch jeder fünfte Europäer kann Milchzucker nicht

ausreichend verarbeiten, vor allem Südeuropäer sind betroffen. Die Laktose-Unverträglichkeit ist kein Trend. Es gibt sie seit jeher. „Etwa zehn bis 15 Prozent der erwachsenen Deutschen sind laktoseintolerant“, sagt Raithel. „Offenbar hat die ausgeprägte Milchwirtschaft im Norden Europas dazu beigetragen, dass ein Teil der Bevölkerung Laktase auch nach der Kindheit im Darm hat und damit bestimmte Mengen an Milchzucker verdauen kann.“

### Worin steckt es?

Laktose ist in Kuhmilch, Frischkäse, Joghurt, Cappuccino

und Würstchen enthalten. Auch Backwaren, Gewürzmischungen, Gemüsekonserven, Fertignahrungsmitteln und sogar Medikamenten und Zahnpasta ist der Milchzucker beigemischt.

### Was hilft Betroffenen?

Die meisten „Milch“-Produkte sind heute laktosefrei erhältlich. Darin wird das Enzym Laktase den Lebensmitteln künstlich hinzugefügt. In Apotheken und Drogeriemärkten gibt es Laktasekapseln, -kautabletten oder -pulver. Sie sollten unmittelbar zu einer Milchmahlzeit gegessen werden. ▶

Laktose

## Fruktose-Intoleranz

### Was ist es?

Eine Unverträglichkeit gegen Fruktose oder Fruchtzucker entsteht bei übermäßigem Verzehr dieser Stoffe. Das Transporteiweiß im Darm hat nur begrenzte Kapazitäten für Fruktose. Fruchtzucker, den der Darm nicht aufnimmt, wird im Dickdarm vergärt. Die Abfälle dieses Gärprozesses sorgen dann für Bauchgrimmen. Vermutlich lässt die Funktion des Transporteiweißes zudem mit dem Alter nach.

### Worin steckt es?

In der Natur kommt Fruktose in allen Obstsorten vor – mehr oder weniger konzentriert. Industriell wird der Fruchtzucker für viele Lebensmittel wie Joghurt, Pizza oder Wurst eingesetzt. Fruktose-Sirup wird aus Maisstärke hergestellt.

### Was hilft Betroffenen?

Schon ein Glas Apfelsaft oder eine Handvoll Früchte können bei Menschen mit einer Aufnahme- oder Durchfall- & Co. sorgen. Obst am besten mit Quark und Joghurt kombinieren. Wer Fruktose-haltigen Produkten Traubenzucker hinzufügt, verträgt Obstsalat zum Beispiel besser.

### AUF EINEN BLICK

#### Fruktosegehalt im Obst (je 100 Gramm)

Fruktoseereich	
Traube	7,4 g
Birne	6,7 g
Kirsche	6,0 g
Apfel	5,7 g
Kiwi	4,6 g

Fruktosearm	
Aprikose	0,8 g
Honigmelone	1,3 g
Himbeere	2,0 g
Grapefruit	2,1 g
Ananas	2,4 g

**Süße Unterschiede** Äpfel enthalten mehr Fruchtzucker als Bananen und Honigmelonen



Fruktose

## Histamin Intoleranz

### Was ist es?

Sobald Bakterien die Aminosäure Histidin aus Nahrungsmitteln abbauen, entsteht Histamin. „Zu einer Unverträglichkeit kommt es, wenn das Histamin durch einen Mangel des Enzyms Diaminooxidase dann selbst nicht genug zerlegt werden kann – und sich so der Histaminspiegel im Blut erhöht“, sagt Experte Raithel. „Die Zusammenhänge sind aber weitaus komplexer, da der Körper selbst auch Histamin herstellt und noch ein zweites Abbauenzym eine Rolle spielt.“

Die Beschwerden reichen von Unruhe, Herzrhythmusstörungen, Asthmaanfällen, Kopfschmerzen, niedrigem Blutdruck bis hin zu Hautausschlägen und Bauchschmerzen. Zusätzliche Allergien, entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn, Alkohol oder bestimmte Medikamente wie Schleimlöser, Antibiotika oder Schmerzmittel verstärken die Unverträglichkeit. Da viele Organe unterschiedlich eingebunden sein können, sprechen Mediziner lieber vom Histaminintoleranz-Syndrom (HIS).

### Worin steckt es?

Viel Histamin ist in Lebensmitteln, die schnell verderben oder vergären. Vorsicht ist geboten bei Fischdosen, Suppen- und Bohnenkonserven, Sauerkraut, alkoholischen Getränken wie Rotwein, Sekt und hefehaltigen Produkten (z.B. Bier). Aber

Fotos: xxxxxx für FOCUS-Gesundheit



Histamin

### Abgehangen

Viel Histamin findet sich in gereiften Wurstsorten wie Salami, Streich- und Leberwurst

auch geräucherter Fisch und Fleischprodukte wie Schinken, Kassler und Sojaprodukte, schwarzer Tee und Schokolade können Beschwerden auslösen. Höhere Konzentrationen stecken in langsam reifenden Käse- und Wurstsorten wie Gruyère, Roquefort, Parmaschinken oder Salami.

### Was hilft Betroffenen?

Experten raten, möglichst immer frische Zutaten essen. Auch die Histamin-Intoleranz steigt mit der Dosis. „So kann es sein, dass Betroffene ein Glas Wein gut vertragen, beim zweiten aber die Schwelle überschritten ist“, sagt Gastroenterologe Raithel. Therapeutisch helfen neben dem Verzicht histaminhaltiger Lebensmittel bei stärkeren Problemen Histamin-Blocker und Vitamin-C als Tablette oder Infusion.

Fotos: xxxxxx für FOCUS-Gesundheit

### AUF EINEN BLICK

#### Glutengehalt nach Getreidesorten (je 100 g Mehl)

Dinkel	10 g
Emmer	9 g
Einkorn	9 g
Weizen	8 g
Gerste	6 g
Roggen	5 g
Buchweizen	0 g
Maismehl	0 g
Reismehl	0 g



### Problem Brot

Das Klebereiweiß in Gluten kann starke immunologische Reaktionen ver-

Gluten

## Gluten-Unverträglichkeit

### Was ist es?

Gluten ist das natürliche Klebereiweiß in Getreide wie Weizen, Roggen und Dinkel. Bei der Unverträglichkeit unterscheiden Ärzte drei Gruppen: Ein Prozent der Betroffenen hat eine Autoimmunerkrankung namens Zöliakie. Bei dieser ernsthaften chronischen Erkrankung entzündet sich der Dünndarm, die Dünndarmzotten bilden sich zurück, die Darmoberfläche schrumpft. Mangelerscheinungen sind die Folge. Betroffene vertragen lebenslangen kein Klebereiweiß. Ein bis zwei Prozent sind gegen Weizen- oder Roggenmehl allergisch. „Die meisten anderen Menschen, die empfindlich reagieren, haben eine sogenannte Weizensensitivität“ sagt Mediziner Raithel. „Sie reagieren

wahrscheinlich dosisabhängig auf einen der vielen Inhaltsstoffe im Weizen mit Blähungen, Stimmungsschwankungen, Depressionen oder Durchfall.“ Die potentiell dabei vermuteten Inhaltsstoffe können etwa FODMAPs (siehe auch Artikel S. 80) oder andere Eiweißbausteine sein.

### Worin steckt es?

Getreide und Produkte wie Brot, Nudeln, Mehl, Stärke, Gries, Getreideflocken und Pizza enthalten Gluten. Zudem ist es als Klebereiweiß vielen Fertigelebensmitteln beigemischt.

### Was hilft Betroffenen?

Menschen mit Glutenunverträglichkeit müssen auf glutenhaltige Lebensmittel verzichten. Hygienemaßnahmen wie das Waschen des Getreides – um Glutenspuren auszuwaschen – sind keine Option. Nahezu alle Produkte sind heute auch glutenfrei erhältlich: Wichtig ist auch hier stets das Zutatenverzeichnis zu prüfen – es gibt Verunreinigungen. Getreide sollte man als ganze Körner kaufen und selbst mahlen, panierte Produkte meiden. Besonders Menschen mit Zöliakie reagieren bereits auf Spuren des Stoffes mit heftigen Beschwerden. „Patienten, deren Darmschädigung nicht behandelt wurde, haben zudem Probleme mit Histamin, weil die beeinträchtigten Darmzotten dieses nicht mehr verstoffwechseln können“, sagt Raithel. „Sie müssen daher auch histaminhaltige Lebensmittel meiden. Hat sich die Dünndarmschleimhaut erholt, vertragen sie Histamin wieder.“

BEATE WAGNER