

# Gesunde Milchalternativen

Kuhmilch galt lange Zeit als gesundes Lebensmittel und war fester Bestandteil unserer täglichen Ernährung. Vor allem der hohe Calciumanteil galt als sichere Quelle für einen stabilen Knochenaufbau und hat Sätze wie „Die Milch macht groß und stark“ geprägt. Doch allmählich scheint das gesunde Image zu bröckeln, denn Kuhmilch steht im Verdacht, Auslöser von Allergien und Krankheiten wie Prostatakrebs zu sein. Vitalstoffreiche Alternativen bieten hier pflanzliche Varianten wie Hanfsamen- oder Hafermilch, die man auch ganz leicht selber herstellen kann.



Von Natur aus ist der Mensch kein Milchtrinker. Denn die Laktose, die neben Eiweiß, Fett, Vitaminen und Mineralien im Saft der Kuh steckt, konnten ursprünglich nur Säuglinge verdauen, solange sie Muttermilch bekamen. Noch vor wenigen tausend Jahren litten Erwachsene nach dem Genuss von Kuhmilch unter Bauchschmerzen – aufgrund der Laktose, die sie nicht verdauen konnten. Erst vor gut 7500 Jahren mit Beginn der Viehhaltung gewöhnten sich die ersten Europäer an den Milchzucker. Zugleich wurde die Fähigkeit, Milchzucker zu verdauen, zu einem großen evolutionären Vorteil. Mithilfe der Milch und dem darin enthaltenem Calcium sowie dem damals noch in der Milch

enthaltenen Vitamin D, schützten sich die Menschen in Nordeuropa vor den Folgen eines chronischen Sonnenmangels und den Einwohnern im Süden brachte das eiweißhaltige Getränk die nötige Kalorienzufuhr bei großen Ernteaussfällen. Heute enthält Milch allerdings kaum noch Vitamin D – eine negative Folge der industriellen Produktion.

## CALCIUMMANGEL IST VON GRÖSSTER BEDEUTUNG

Tatsache ist: Allein in einem Glas Milch stecken 250 Milligramm Calcium, das ist ein Viertel der empfohlenen Tageszufuhr für



einen Erwachsenen – diese liegt bei rund 900 Milligramm. Die Tagesdosis für Säuglinge beträgt 500 Milligramm Calcium, Jugendliche in der Wachstumsphase, Schwangere und Stillende sollten sogar rund 1200 Milligramm täglich zu sich nehmen.

Calcium ist gemeinsam mit Phosphor das wichtigste Baumaterial für Knochen und Zähne. In unserem Körper sind bis zu 1,5 Kilogramm Calcium gespeichert. Nur ein geringer Teil des über die Nahrung aufgenommenen Calciums liegt gelöst in Blut und Gewebe vor und ist an sehr vielen Stoffwechselfvorgängen beteiligt. Die Calciumionen sind entscheidend für die Blutgerinnung sowie die Erregbarkeit von Nerven- und Muskelzellen

und sie stabilisieren die Zellwände. Als Nachrichtenübermittler innerhalb der Zellen aktivieren sie zudem zahlreiche Enzyme. Weil Calcium für viele Vorgänge im Körper erforderlich ist, hält der Organismus den Calciumspiegel im Blut in sehr engen Grenzen. Das gelingt nur über ein komplexes Zusammenspiel von in erster Linie Parathormon und Calcitriol, der aktivierten Form von Vitamin D. Das Calcitriol bewirkt, dass Calcium in die Knochen eingebaut wird. Außerdem ist es entscheidend dafür, dass Calcium und Phosphat vom Darm aufgenommen werden können. Liegt ein Mangel vor, kann das bei Kindern zu Rachitis und bei Erwachsenen zu Osteomalazie – beides Erweichungen der Knochen – führen.



Gesund und lecker: Selbstgemachte Pflanzenmilch

## AUCH MINERALWASSER KANN DIE KNOCHEN STÄRKEN

Bekommt der Körper zu wenig Calcium über die Nahrung, greift der Organismus auf seine Notreserve – das Knochengewebe – zurück. Unter dem Einfluss von Parathormon, das in den Hauptzellen der Nebenschilddrüsen gebildet wird, werden Calciumionen aus den Knochen freigesetzt, um das Absinken des Calciumspiegels im Blut zu verhindern. Auf diese Weise geht bei andauernder Unterversorgung mit Calcium Knochensubstanz verloren. Krankheiten wie Osteoporose können die Folge sein. Zudem scheiden wir täglich rund 300 Milligramm Calcium über Urin, Stuhl und Schweiß aus. Auch dieser Verlust muss ausgeglichen werden. Eine regelmäßige Calciumzufuhr über die Ernährung ist also von großer Bedeutung für unsere Gesundheit. Bislang galten Milch und Milchprodukte wie Joghurt und Kefir mit einem Gehalt von etwa 120 Milligramm pro 100 Gramm als die bedeutendsten Calciumquellen unserer

Nahrung. Das gleiche gilt für Käse, der je nach Herstellungsart bis zu 1200 Milligramm Calcium je 100 Gramm enthalten kann. Hart- und Schnittkäse sind besonders calciumreich. Doch auch pflanzliche Lebensmittel leisten einen Beitrag zur Calciumversorgung. Allerdings wird der Mineralstoff aus Pflanzen

*Einige Studien legen die Vermutung nahe, dass ein hoher Milchkonsum das Wachstum von Krebszellen begünstigt.*

allgemein schlechter genutzt, denn Pflanzenstoffe wie Oxal- und Phytinsäure aus Gemüse, Getreide und Samen bilden mit Calcium schwerlösliche Komplexe und verschlechtern die Aufnahme. Als bester Calciumlieferant neben Milch gilt daher Mineralwasser mit einem Calciumgehalt von 150 Milligramm pro Liter – da es hier in ionisierter Form vorliegt, kann es vom Körper hervorragend verwertet werden. Auch in Braunalgen, Mandeln, Mohn- und Sesamsamen steckt eine Menge des knochenstärkenden Minerals. Wie viel Calcium wir tatsächlich aus der Nahrung aufnehmen, hängt auch von weiteren Faktoren ab, z.B. Alter, Hormonhaushalt oder Geschlecht – Männer verwerten das Nahrungscalcium generell besser als Frauen.

## MILCH ALS AUSLÖSER FÜR OSTEOPOROSE ...

Doch zurück zur Milch: Die günstige Wirkung von Milch auf unsere Knochen, die durch ihren hohen Gehalt an Calcium, Phosphat und Vitamin D vor einer Osteoporose im Alter schützen soll, wurde jüngst durch eine große Studie an der schwedischen Universität Uppsala in Frage gestellt. Nach Ansicht der Forscher hat demnach die im Milchzucker enthaltene Galaktose auch unerwünschte Nebenwirkungen. Das Monosaccharid fördere im Körper Entzündungsreaktionen und steigere den oxidativen Stress – und könne vor allem bei Frauen das Risiko von

osteoporotischen Brüchen erhöhen. Zwei Langzeitstudien mit mehr als 62.000 Frauen ergaben: Bei Frauen, die drei oder mehr Gläser Milch am Tag (durchschnittlich 680 ml) tranken, war das Frakturrisiko (und die Wahrscheinlichkeit, an einer Osteoporose zu erkranken) erhöht. Das galt nur bei „normaler“ Kuhmilch – der Verzehr von fermentierten Milchprodukten mit einem geringen Laktosegehalt (einschließlich Joghurt und Käse) hatte keinen negativen Einfluss auf die Knochenstabilität.

Die Ergebnisse dieser einen Studie jetzt als Fakt hinzunehmen, wäre natürlich verfrüht. Zahlreiche Wissenschaftler raten jedoch, den Kuhmilchkonsum gering zu halten, bis weitere Ergebnisse vorliegen.

### ... UND PROSTATAKREBS?

Aus einem weiteren Grund ist die Kuhmilch ins negative Rampenlicht gerückt: Ein „Zuviel“ an Kuhmilch soll laut Ansicht einiger Forschergruppen das Risiko für Prostatakrebs erhöhen. Denn die Milch enthält unter anderem das Wachstumshormon IGF1. Während es bei Kindern die Entwicklung fördert, könnte es für Erwachsene gefährlich werden. Studien belegen, dass Männer, die sehr viel Milch trinken, ein doppelt so hohes Risiko für Prostatakrebs haben. Die Vermutung: Das IGF1 könnte auch das Wachstum von Krebszellen begünstigen. Allerdings: Man(n) müsste mehr als einen Liter pro Tag trinken, um die dafür erforderliche Menge zu erreichen. Noch ist die Ursache für das erhöhte Risiko umstritten. Möglicherweise trägt nicht das IGF1 die Schuld, sondern die große Zufuhr anderer in der Milch enthaltener Inhaltsstoffe.

### EINE ALLERGIE IST EHER SELTEN

So stehen beispielsweise die in der Kuhmilch befindlichen Milcheiweiße – allen voran das Kasein – in Verdacht, allergische Reaktionen hervorzurufen zu können. In geringeren Mengen

sind auch alpha-Lactalbumin und beta-Lactoglobulin in der Milch vorhanden, die ebenfalls für eine Allergie verantwortlich sein können. Allerdings: Nur etwa zwei bis fünf Prozent der Kinder hierzulande reagieren allergisch auf Milch und Milchprodukte. Bei den Erwachsenen liegt die Zahl noch darunter. Die Milcheiweißallergie ist eine Überreaktion des Immunsystems mit der Bildung spezifischer Antikörper, sogenannter Immunglobuline (IgE). Dabei kommt es zur Ausschüttung bestimmter Botenstoffe wie zum Beispiel Histamin, die dann Symptome hervorrufen – bei Säuglingen meist in Form von atopischer Dermatitis (Neurodermitis); bei Erwachsenen können neben Magen-Darm-Beschwerden und Hautsymptomen auch Reaktionen der Atemwege in Form von Asthma auftreten.

### REBELLION IM DARM

Die eher seltene Kuhmilcheiweißallergie muss deutlich von der Milchzuckerunverträglichkeit unterschieden werden. Hier sprechen die Zahlen eine andere Sprache: Rund 15 bis 22 Prozent der Deutschen leiden unter Laktoseintoleranz. Die Ursache ist ein angeborener oder erworbener Mangel des Enzyms Laktase, das für die Verdauung des Milchzuckers im Dünndarm zuständig ist. Es spaltet den Milchzucker in seine Bestandteile Galaktose und Fruktose auf.

*Fortsetzung auf Seite 46*



**DHN**  
NATURPRODUKTE FÜR HUNDE

**NATÜRLICH GESUND MIT DHN**

- BIO-KRÄUTER-MISCHUNGEN
- NAHRUNGSERGÄNZUNG
- ALGEN & ÖLE
- BARF-BEDARF
- HUNDEZUBEHÖR
- KRÄUTERSEMINARE

**WWW.BARFSHOP.DE**

Münchweiler 8 66687 Wadern  
Tel: 06874-182530 Fax: 06874-182077  
E-Mail: info@barfshop.de



## Vitalisierende Pflanzendrinks – einfach selbstgemacht



### Milder, süßer Geschmack: Cashewmilch

Die Cashewnuss ist mit ihrem mandelartigen Aroma nicht nur lecker, sondern auch nährstoffreich. Sie enthält Magnesium und Phosphor und hilft so bei der Stärkung von Knochen und Zähnen. Ihr hoher Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren und Vitaminen (A, B, D und E) macht sie zu einer gesunden Milchalternative. Ihr Fettgehalt ist verglichen mit anderen Nusssorten eher gering.

Sie ist überall einsetzbar, wo man auf Kuhmilch verzichten möchte. Leicht gekühlt, mit einer Banane und einer Prise Zimt im Mixer püriert ergibt sie einen wohlschmeckenden Smoothie.

**Einweichzeit:** 2–3 Stunden

**Zubereitung:** 10 Minuten

#### **Zutaten für 1 Liter:**

*150 g Cashewkerne*

*1 l Wasser und zusätzliches Wasser zum Einweichen*

#### **Herstellung:**

Cashewkerne etwa 2–3 Stunden in Wasser einweichen. Anschließend in ein Sieb geben und mit kaltem Wasser spülen. Zusammen mit 1 Liter frischem Wasser im Standmixer pürieren.

Feinmaschiges Küchentuch oder Filter über eine Kanne legen. Püriertes Nuss-Wasser eingießen. Beutel fest ausdrücken, sodass die ganze Flüssigkeit austreten kann. Die Milch kann gleich verwendet werden oder wird kühl gestellt.

## Vitalstoffreich: Erdmandelmilch

Erdmandeln, die in England und Frankreich auch Tigernuss heißen, sind die Wurzelknollen des Erdmandelgrases. Sie bestehen zu 40 Prozent aus Kohlenhydraten und etwa 8 Prozent aus leicht verdaulichem Eiweiß. Zudem sind sie gute Lieferanten für Kalium, Calcium, Magnesium, Eisen und Natrium.

In Spanien bestellt man in Eisdielen und Milchbars gerne „Horchata de Chufa“, frisch zubereitete und eiskalt servierte Erdmandelmilch.

**Einweichzeit: mind. 8 Stunden**

**Zubereitung: 10 Minuten**

### Zutaten für 1 Liter:

200 g getrocknete Erdmandeln

1 l Wasser und zusätzliches Wasser zum Einweichen

### Herstellung:

Getrocknete Erdmandeln mindestens 8 Stunden in Wasser einweichen, am besten über Nacht. Anschließend in ein Sieb geben und mit kaltem Wasser spülen. Zusammen mit 1 Liter frischem Wasser im Standmixer pürieren. Feinmaschiges Küchentuch oder Filter über eine Kanne legen. Püriertes Erdmandel-Wasser eingießen. Beutel fest ausdrücken, so dass die ganze Flüssigkeit austreten kann. Milch kann gleich verwendet werden oder im Kühlschrank lagern.



## Süßlich, leicht verdaulich: Hafer- oder Dinkelmilch

Hafer als Pflanzendrink ist zwar laktosefrei, enthält aber Gluten, Dinkel hingegen ist glutenfrei. Hafermilch hat einen recht hohen Proteinanteil und enthält die Vitamine E, B1, B2, B3 und B6. An Mineralstoffen bietet sie Natrium, Kalium, Magnesium, Kalzium, Eisen und Phosphor und überzeugt mit den  $\beta$ -Glukanen, einer speziellen Zuckerart, die bei der Regulierung der Verdauung hilft.

Dinkelmilch hat einen weichen, süßen Geschmack und ist sehr milchähnlich. Sie lässt sich wunderbar cremig aufschäumen und passt so hervorragend zum Kaffee.

**Einweichzeit: 12 Stunden**

**Zubereitung: 10 Minuten**

### Zutaten für 1 Liter:

100 g Hafer- oder Dinkelkörner, auch gemischt. Alternative: Schrot bzw. Flocken – hierbei reduziert sich die Einweichzeit um die Hälfte.

1 l Wasser und Wasser zum Einweichen

### Herstellung:

Hafer- oder Dinkelkörner etwa 12 Stunden in Wasser einweichen, am besten über Nacht. Anschließend in ein Sieb geben und mit kaltem Wasser spülen. Zusammen mit 1 Liter frischem Wasser im Standmixer pürieren, dabei langsam starten und dann bei Höchststufe pürieren.

Feinmaschiges Küchentuch oder Filter über eine Kanne legen. Püriertes Getreide-Wasser eingießen. Beutel fest ausdrücken, sodass die ganze Flüssigkeit austreten kann. Milch kann gleich verwendet werden oder im Kühlschrank lagern.

## Gesunder Milchersatz



### Nussig, gesund: Hanfsamenmilch

Hanfsamen enthalten einen hohen Anteil an B-Vitaminen, dazu Kalium, Magnesium, Eisen, Calcium und Vitamin E. Die Milch aus den Hanfsamen enthält kaum ungesundes Fett, dafür wertvolle Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren sowie pflanzliches Protein. Ihr nussiges Aroma passt hervorragend zu Kaffee. Mit Kurkuma gewürzt ergibt die gekühlte Pflanzenmilch einen erfrischenden Sommer-Shake.

**Übrigens:** Die zurückbleibenden Samenreste im Filter nicht wegwerfen. Gefüllt in einen Nylonstrumpf oder Waschhandschuh sind die Hanfsamen im warmen Badewasser eine Wohltat für die Haut!

#### Zutaten für 1 Liter:

100 g ungeschälte Hanfsamen, 1 l Wasser

**(Keine Einweichzeit, da die Samen keine Enzymhemmer enthalten)**

#### Herstellung: 10 Minuten

Ungeschälte Hanfsamen mit 1 Liter frischem Wasser in den Standmixer geben, dabei langsam starten und dann bei Höchststufe pürieren. Feinmaschiges Küchentuch oder Filter über eine Kanne legen. Pürierte Hanfsamenmilch eingießen, dann den Beutel fest ausdrücken, sodass die ganze Flüssigkeit austreten kann. Milch gleich verwenden oder kühl stellen.

*Pflanzliche Milchalternativen sind mineralstoff- und vitaminreich und lassen sich leicht selber herstellen.*

Fehlt das Enzym, kann Laktose nicht verdaut werden. Dann wandert der Milchzucker unverdaut in den Dickdarm und dient den Darmbakterien als Nahrung. Durch die dabei entstehenden Gase Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) und Wasserstoff (H<sub>2</sub>) und die Bildung kurzkettiger Fettsäuren treten Beschwerden wie Völlegefühl, Krämpfe und Blähungen auf. Die Säuren reizen den Darm und können so ebenfalls Krämpfe hervorrufen. Ein weiterer Auslöser für die Milchzuckerunverträglichkeit kann auch eine Erkrankung des Darms sein, wie zum Beispiel eine bakterielle oder virale Gastroenteritis – eine Schleimhautentzündung von Magen (Gastritis) und Dünndarm (Enteritis).

Ein H<sub>2</sub>-Atemtest (Laktose-Atemtest) kann darüber Aufschluss geben, ob eine Laktoseintoleranz oder eine vorübergehende Verdauungsstörung vorliegt: Dabei misst der Arzt

den Wasserstoffgehalt in der Atemluft des Patienten, nachdem dieser eine Milchzuckerlösung getrunken hat. Wasserstoff entsteht bei der bakteriellen Zersetzung des Milchzuckers im Darm. Er gelangt über das Blut in die Lungen und wird abgeatmet. Da normalerweise kein Wasserstoff in der Atemluft vorhanden ist, spricht ein positives Ergebnis für eine mögliche Laktoseintoleranz. 100 Prozent Gewissheit verspricht dieser Test nicht. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, dem steht ein Gentest zur Verfügung, bei dem ein Abstrich der Wangenschleimhaut untersucht wird.

## GESUNDE ALTERNATIVEN SELBST GEMACHT

Wer also aufgrund einer Allergie oder Unverträglichkeit auf Milch verzichten muss, oder hin und wieder Kuhmilch durch gesunde pflanzliche Alternativen ersetzen möchte, findet eine Reihe an Alternativen, die zudem mineralstoff- und vitaminreich sind. Allerdings enthalten fertige Pflanzendrinks wie Mandel-, Soja- oder Hafermilch oft Verdickungsmittel, Zucker oder Süßungsmittel. Besser ist es, die gesunden Alternativen selber zuzubereiten – dann weiß man genau, was alles Gutes darin steckt. Wir haben Rezepte für Milchalternativen mit Zutaten zusammengestellt, die sich leicht verarbeiten lassen. Für die Zubereitung brauchen Sie nur noch eine Waage, einen Messbecher, ein Sieb, einen Mixer und Filterbeutel oder ein feinmaschiges Küchentuch. Im Kühlschrank halten sich die Pflanzendrinks in einem geschlossenen Gefäß bis zu fünf Tage. Alternativ lassen sie sich aber auch im Eiswürfelbehälter einfrieren und bei Bedarf portionsweise auftauen.

*Claudia Rieß*

### ► Literatur:

- Anne Brunner: *Vegane „Milch“-Produkte aus Pflanzen: selbst gemacht!* Stocker Verlag, 2014.



Dem Leben  
**Leben**  
geben

Menschen mit schweren Erkrankungen bedürfen einer besonderen Zuwendung. Moderne Misteltherapie kann hier helfen, das Leben trotz Krankheit mit entsprechendem Wert zu füllen, dem Leben Leben zu verleihen. Durch Stimulation der Selbstheilungskräfte und mit lindernder Wirkung auf Beschwerden in allen Phasen der Erkrankung hilft sie den Patienten in ihrem Wohlbefinden. Ganzheitliche Betrachtung von Mensch, Natur und Heilkraft begleitet den Patienten – mit Helixor dem Leben Leben geben.

Entdecken Sie mehr über die Kraft der Mistel auf [www.helixor.de](http://www.helixor.de)

Helixor Heilmittel GmbH, Fischermühle 1, 72348 Rosenfeld



**100 Jahre Misteltherapie**

Mehr Lebensqualität für Patienten.  
Aktuell. Bewährt. Seit 1917.