

WENN DIE MILCH KEINE MILCH MEHR IST

Kuhmilch gerät ausser Mode. Immer mehr Konsumenten wählen aus gesundheitlichen oder ethischen Gründen pflanzliche Alternativen. Doch Ernährungswissenschaftler beurteilen die Pflanzendrinks nicht nur positiv.

— Text GINETTE WIGET

Wer auf Kuhmilch, nicht aber auf den morgendlichen Cappuccino verzichten will, hat die Qual der Wahl: Milchalternativen aus Reis, Mandeln, Soja, Hafer, Cashews oder Hanf reihen sich in den Regalen der Grossverteiler aneinander. Die Drinks eignen sich nicht nur als Aufheller im Kaffee, sondern auch für Desserts oder Müesli.

Die pflanzlichen Alternativen liegen seit einigen Jahren im Trend. Bei Coop haben sich die Verkäufe in den letzten zehn Jahren gut verdreifacht, wie Mediensprecherin Andrea Bergmann sagt. Coop hat inzwischen 38 Milchersatzgetränke im Angebot, am beliebtesten seien Soja-, Reis- und Hafermilch. Auch bei der Migros ist die Nachfrage im zweistelligen Prozentbereich angestiegen, sagt Sprecherin Christina Maurer. Dennoch handle es sich nach wie vor um Nischenprodukte. Während Pflanzendrinks immer begehrt werden, sinkt der Konsum von Kuhmilch: Wurden im Jahr 2000 in der Schweiz etwa 89 Liter pro Kopf verbraucht, waren es 2017 nur noch rund 52 Liter.

Experten führen den Boom der Milchersatzgetränke auf verschiedene Faktoren zurück. Unter anderem vertragen immer weniger Menschen Milch oder glauben zumindest, dass sie sie nicht vertragen (siehe Box Laktose-Intoleranz, Seite 60). Zudem gibt es immer mehr Konsumenten, die aus ethischen Gründen ganz oder zumindest teilweise auf Kuhmilch verzichten. Sei es, weil die Milchwirtschaft die Umwelt belastet oder weil sie zu wenig Rücksicht auf das Tierwohl nehme. Auch sonst hat die

KUHMILCH Das Original



Milch enthält mehr Eiweisse und Fette als die meisten Pflanzendrinks. Auch Mineralien wie Kalzium, Kalium, Zink oder Jod sind in höheren Mengen vorhanden. Kuhmilch enthält zudem Vitamin B12, das in pflanzlicher Milch nicht vorkommt.

Ökobilanz

Nicht sehr gut. Die Produktion umweltschonend hergestellter Kuhmilch benötigt fast die doppelte Landfläche und erzeugt die doppelte Treibhausgasmenge im Vergleich zu einer Durchschnitts-Sojamilch, wie eine Studie der Uni Oxford und des Schweizer Forschungsinstitutes Agroscope 2018 zeigte.

Reputation der Milch gelitten. So behaupten Forscher wie der deutsche Mediziner Bodo Melnik, dass Milch der Gesundheit eher schade als nütze, und warnen davor, Milch könne Übergewicht oder Krank-

heiten wie Krebs begünstigen. David Fäh, Präventivmediziner und Ernährungswissenschaftler an der Berner Fachhochschule, hält solche Warnungen für nicht fundiert. Die aktuelle Studienlage rechtfertigt es nicht, die Milch vom Speiseplan zu streichen. Und doch habe eine gewisse Entzauberung stattgefunden. Anders als lange Zeit gedacht schütze Milch nicht vor Osteoporose. «Und es gibt auch keine klaren Hinweise darauf, dass täglicher Milchkonsum anderen Krankheiten vorbeugt.»

Wertvolles Lebensmittel

Dennoch hält David Fäh Milch für ein wertvolles Lebensmittel. «Sie ist ein guter Eiweisslieferant und besonders für Kinder in der Wachstumsphase vorteilhaft.» So zeigte eine kanadische Studie 2017, dass Dreijährige, die täglich drei Tassen Kuhmilch tranken, rund anderthalb Zentimeter grösser waren als Kinder, die Ersatzprodukte konsumierten. Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) empfiehlt Kindern und Erwachsenen drei Portionen Milchprodukte am Tag. «Milch und Milchprodukte liefern unter anderem hochwertiges Eiweiss und nennenswerte Mengen an Kalzium», sagt Stéphanie Bieler, SGE-Fachexpertin Ernährung. Auch Barbara Walther, Leiterin der Abteilung Humanernährung an der Forschungsanstalt Agroscope, weist auf die wertvollen Substanzen in der Milch hin. «Im Verhältnis zur Energie liefert Milch überdurchschnittlich hohe Mengen an Nährstoffen wie Proteinen, Kalzium, Kalium, Phosphor, Zink, Vitamin A, B2 und B12.» →

**Das Original:
Kuhmilch besitzt
viele wertvolle
Inhaltsstoffe.**



REISMILCH
Die Zuckrige



Wer auf Soja oder Nüsse allergisch reagiert, ist mit Reismilch gut bedient. Sie enthält allerdings wenig Eiweiss und wenig andere Nährstoffe, dafür viel Zucker.

Geschmack

Recht süss. Als Milchersatz für den Kaffee weniger geeignet.

Ökobilanz

Aufgrund des aufwendigen Herstellungsprozesses weniger nachhaltig als zum Beispiel Soja- oder Hafermilch.

MANDELMILCH
Die Kalorienarme



Mandelmilch besteht vor allem aus Wasser, enthält wenig Kalorien (wenn sie nicht zusätzlich gesüsst ist), aber auch wenig Nähr- und Mineralstoffe.

Geschmack

Süsslich, lässt sich gut aufschäumen.

Ökobilanz

Schneidet eher schlecht ab, unter anderem wegen langer Transportwege und hohen Wasserverbrauchs. Der grossflächige Mandelanbau in Monokulturen in den USA bedroht ausserdem die Bienenvölker.

HANFMILCH
Die Nachhaltige



Hanfmilch enthält vergleichsweise viele Kalorien, aber auch eine Menge Nährstoffe: wertvolle ungesättigte Fettsäuren, Kalium, Magnesium und essenzielle Aminosäuren.

Geschmack

Süsslich, nussig. Zum Aufschäumen weniger gut geeignet.

Ökobilanz

Gut. Wird meist regional angebaut, was die Transportwege verkürzt.

SOJAMILCH
Die Nährstoffreiche



Sojamilch enthält gleich viel Eiweiss wie Kuhmilch, aber weniger Fett und mehr Vitamine, Vitamin B12 ausgenommen. Auch Mineralien wie Kalium, Zink und Eisen sind enthalten. In Sojamilch stecken zudem pflanzliche Hormone, deren Wirkung noch nicht vollständig erforscht ist. Vielen Sojadinks wird Zucker zugesetzt, womit der Eigengeschmack kaschiert werden soll.

Geschmack

Leicht erdig und nussig. Lässt sich gut aufschäumen.

Ökobilanz

Gut. Die verwendeten Sojabohnen stammen hierzulande meist aus Europa.

HAFERMILCH
Die Geschmacksneutrale



Hafermilch enthält Vitamin A, E und B-Vitamine sowie Mineralien wie Eisen und Magnesium. Sie punktet zudem mit sättigenden Ballaststoffen: 200 Milliliter Hafermilch decken rund 7 Prozent der empfohlenen Tagesration ab.

Geschmack

Der Geschmack ist eher neutral. Ideal für Müesli und Kaffee, lässt sich gut aufschäumen.

Ökobilanz

Gut. Benötigt für die Herstellung weniger Wasser als andere Pflanzendrinks. Hafer wird in weiten Teilen Europas angebaut, was die Transportwege verkürzt.

Stellt sich also die Frage, ob Pflanzenmilch ernährungsphysiologisch überhaupt mit der Milch mithalten kann. Eine Antwort liefert eine Studie der Berner Fachhochschule aus dem Jahr 2017. Darin wurden die ausgewiesenen Nährwerte von Pflanzendrinks untersucht. Fazit: Kuhmilch hat mehr Proteine als die Pflanzendrinks, Sojamilch ausgenommen. «Hinzu kommt, dass die Proteine der Kuhmilch hochwertiger sind», sagt die Studien-Initiatorin Katrin Kopf von der Berner Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften. «Sie enthalten unter anderem mehr essenzielle Aminosäuren, die vom Körper nicht selbst hergestellt werden.»

Künstlich angereichert

Auch was Vitamine und Mineralien angeht, schneidet die Kuhmilch besser ab. «Pflanzliche Getränke enthalten zum Beispiel kein Vitamin B12 und nur wenig Kalzium», sagt die Ernährungswissenschaftlerin Katrin Kopf. Bei vielen Milchersatzprodukten wird Kalzium künstlich zugesetzt. Das sei aber nicht ganz dasselbe. «Das Zusammenspiel mit anderen Stoffen in der Milch hilft, dass Kalzium

vom Körper besser aufgenommen wird.» Zudem gebe es Hinweise, dass sich das Kalzium oft auf dem Grund der Packung ablagere und deshalb weniger mitgetrunken wird. Stéphanie Bieler von der SGE stellt ebenfalls fest, dass die Pflanzenmilch nicht mit dem Original mithalten kann.

«Ein mit Kalzium angereicherter Sojadrink kommt bezüglich Kalzium- und Proteingehalt nahe an die Kuhmilch heran», sagt sie. «Alle anderen Milchersatzgetränke in der Regel nicht.» Soja hat jedoch den Nachteil, dass die Pflanze Schwermetalle aus dem Boden aufneh-

WAS IST LAKTOSE-INTOLERANZ?

Normalerweise wird der Milchzucker (Laktose) im Dünndarm von einem Verdauungsenzym namens Laktase abgebaut. Bei einer Laktose-Intoleranz ist die Aktivität dieses Enzyms reduziert. Stattdessen wird der Milchzucker von Bakterien im Dickdarm vergoren – Blähungen, Durchfall und Bauchschmerzen sind die Folge. Konsumenten können heute fast überall auf laktosefreie Milch zurückgreifen.

Butter, Joghurt und Quark hingegen werden meist gut vertragen, da sie weniger Laktose enthalten. Käse (mit Ausnahme von Frischkäse) ist laktosefrei. Ältere Menschen leiden häufiger an einer Intoleranz, da der Körper mit dem Alter weniger Laktase produziert. Insgesamt leidet ungefähr jeder Fünfte in der Schweiz an einer Laktose-Intoleranz (Zahl von 2011), Tendenz

steigend. Laut einer Ernährungsstudie der deutschen «Techniker Krankenkasse» ist der Anteil vor allem bei jungen Menschen angestiegen (1 Prozent im Jahr 2013, 12 Prozent im Jahr 2017). Die Autoren der Studie äussern allerdings den Verdacht, dass die erhöhte mediale Aufmerksamkeit dazu beiträgt, dass immer mehr Menschen glauben, keinen Milchzucker zu vertragen.



«Wer auf Milch verzichtet, sollte zu wenig verarbeiteten Eiweissquellen wie Bohnen oder Erbsen greifen.»

David Fäh, Ernährungswissenschaftler

men kann. Untersuchungen der Stiftung Warentest und von Ökotest aus den Jahren 2018 und 2019 fanden in mehreren Sojagetränken Spuren von Nickel und bewerteten die Produkte deshalb als «mangelhaft» oder «ungenügend».

In manchen Pflanzendrinks stecken allerdings auch wertvolle Substanzen, sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe, die möglicherweise einen positiven Effekt auf die Gesundheit haben. Diese Substanzen wurden in der Berner Studie aus dem Jahr

2017 nicht untersucht. Barbara Walther von Agroscope und Katrin Kopf von der Berner Fachhochschule wollen diese Lücke nun schliessen. Sie haben ein Projekt gestartet, das eine umfassende Laboranalyse von Nährstoffen sowie von ausgewählten sekundären Pflanzenstoffen zum Ziel hat. «Die Ergebnisse werden vermutlich im nächsten Jahr publiziert.»

David Fäh bleibt skeptisch, was die pflanzlichen Milchersatzgetränke angeht. Nicht nur, weil sie weniger Nährstoffe lie-

fern als Milch. Ihn stört vor allem der hohe Verarbeitungsgrad der Produkte. «Kuhmilch ist ein Naturprodukt», sagt der Ernährungsexperte. «Sie wird nur homogenisiert und ganz kurz erhitzt.» Pflanzendrinks dagegen seien häufig stark verarbeitete Lebensmittel. Sie werden meist geschrotet, verdünnt, fermentiert, emulgiert und erhitzt. Zucker, Zusatzstoffe und Aromen werden beigemischt, um die Pflanzenmilch ansehnlicher und schmackhafter zu machen. «Durch die Verarbeitungsprozesse sind die Nährstoffe ausserdem bereits in ihre kleinsten Bestandteile aufgespalten», sagt Fäh. «Das bedeutet, die Kalorien sind für den Körper schneller verfügbar, und die Sättigung ist schlechter.» Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass hoch verarbeitete Lebensmittel Übergewicht sowie die Entstehung von Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen fördern.

Positive Ökobilanz

In einer Hinsicht schneiden die Pflanzendrinks jedoch besser ab: Sie sind umweltverträglicher als Kuhmilch. Allerdings ist die Ökobilanz nicht bei allen Sorten gleich gut. Die Albert-Schweitzer-Stiftung kam im Jahr 2018 zum Schluss, dass besonders Soja-, Hafer- und Hanfmilch in dieser Hinsicht positiv abschneiden.

Wer aus ethischen Gründen auf Milch verzichtet, sollte seinen Proteinbedarf lieber nicht nur mit Pflanzendrinks decken, sagt David Fäh. «Bessere Alternativen sind frische und regionale Zutaten wie Bohnen, Erbsen, Linsen oder Nüsse, die auch noch reichlich Ballaststoffe enthalten.» Ernährungswissenschaftlerin Katrin Kopf rät Menschen, die ganz auf Fleisch und Milchprodukte verzichten und keine vertieften Ernährungskennntnisse haben, eine Ernährungsberatung aufzusuchen. Menschen, die Kuhmilch nur wegen der Laktose meiden, sollen laut David Fäh besser zu laktosefreier Milch sowie Hartkäse statt zu den hoch verarbeiteten Milchersatzprodukten greifen. «Selbst Joghurt, Quark und Weichkäse werden oft gut vertragen.»