

## Milch, Gemüse und Obst: gut für den Blutdruck

Je mehr Milch und Milchprodukte verzehrt werden, desto seltener wird ein Bluthochdruck bei Erwachsenen diagnostiziert. Das ist das neueste Ergebnis der "Family Heart Study" des National Heart, Lung and Blood Institute in den USA (1).

In Folge der Zunahme an Übergewicht steigt weltweit auch die Prävalenz von Risikofaktoren für Herz-Kreislauferkrankungen. Zu den relevantesten Risikofaktoren zählt der Bluthochdruck. Vermeidung von Übergewicht und genügend körperliche Aktivität sind die wichtigsten Vorbeugemassnahmen. Zur diätetischen Behandlung des Bluthochdrucks wird neben einer Gewichtsreduktion und einer salzreduzierten Kost in letzter Zeit vermehrt auf eine hohe Zufuhr von Obst und Gemüse und Milchprodukten gebaut. Dahinter steht die Rationale, dass eine erhöhte Kalium- und Magnesiumzufuhr und möglicherweise auch eine erhöhte Kalziumzufuhr blutdrucksenkend wirken. Allerdings ist die Datenlage für Kalzium bislang zu uneinheitlich, um konkrete Empfehlungen abgeben zu können. Ebenso steht die Begründung für einschlägige Empfehlungen aus, warum man zum Ziel der Blutdrucksenkung primär die Zufuhr von Milch und Milchprodukten erhöhen soll.

Kürzlich hat die "National Heart, Lung and Blood Institute Family Heart Study" Ergebnisse zu der Fragestellung veröffentlicht, ob es einen Zusammenhang zwischen der Höhe des Konsums von Milch und Milchprodukten und der Entwicklung bzw. der Prävalenz von Bluthochdruck in der Erwachsenenbevölkerung gibt. Dazu wurden die Daten von 4'797 erwachsenen Frauen und Männern mit einem mittleren Alter von 52 Jahren ausgewertet. Alle hatten sich einer detaillierten Ernährungsanamnese unterzogen und den Blutdruck nach einheitlichen standardisierten Kriterien bestimmen lassen.

### Ergebnisse

Ein höherer Konsum von Milch und Milchprodukten war assoziiert mit höherer Bildung, höherem Obst- und Gemüsekonsum, höherer Linolsäurezufuhr, höherem Kalorienanteil an gesättigten Fettsäuren, sowie einer höherer Zufuhr an Magnesium, Natrium und Kalium. Andererseits fand sich eine inverse Beziehung zum Koffein-, Alkohol- und Zigarettenkonsum.

Nach statistischer Einbeziehung der Kovariablen Alter, Geschlecht, Ausbildung,



Gesamtenergiezufuhr, BMI, Zufuhr von Linolsäure, einfach ungesättigte und gesättigte Fettsäuren, Natrium, Kalium, Magnesium, Koffein, Nahrungsfasern, Obst- und Gemüsekonsum, Alkohol- und Zigarettenkonsum sowie manifester KHK oder Diabetes, fand sich eine signifikante inverse Beziehung zur Prävalenz von Bluthochdruck: Bei höchstem Konsum (4. Quartil: Median = 3.5 Portionen pro Tag) fand sich eine um 36 % niedrigere Prävalenz von Bluthochdruck im Vergleich zur Gruppe mit niedrigstem Konsum (1. Quartil: Median = 0.5 Portionen/Tag). Nach Einbeziehen der Calciumzufuhr als Kovariable, wurde die inverse Assoziation sogar noch deutlicher – die Prävalenz von Bluthochdruck lag dann sogar um 39 % im Vergleich zu geringstem Konsum niedriger.

In Unteranalysen fand man, dass diese inverse statistische Beziehung primär bei den Studienteilnehmern zu sehen war, die zwar reichlich fettreduzierte Milchprodukte, aber gleichzeitig insgesamt wenig gesättigte Fettsäuren in der Nahrung aufwiesen. Ebenso fand man, dass die inverse Beziehung besonders deutlich bei jenen Studienteilnehmern zu beobachten war, die mindestens zwei Portionen Milch und Milchprodukte und gleichzeitig ein Minimum an Linolsäure zu sich genommen hatten (> 0.68 g/Tag).

## Kommentar

Diese Studie weist darauf hin, dass ein reichlicher Konsum von Milch und Milchprodukten relevante, gesundheitliche Effekte ausüben kann, die mit einer blossen Betrachtung der Nährstoffanalyse nicht zu erklären sind. Sie bestätigt damit eine Reihe von anderen epidemiologischen und klinischen Studien, die ebenfalls diese Zusammenhänge darlegen konnten. Allerdings ist die Datenlage nicht ganz einheitlich. Besonders bemerkenswert ist in dieser Studie, dass der "präventive" Effekt unabhängig von der Kalzium-, Magnesium- und Kaliumzufuhr gesehen wurde. Das lässt darauf schliessen, dass in Milch und Milchprodukten noch andere Stoffe für den blutdrucksenkenden Effekt verantwortlich sein müssen. Eiweiss wäre dafür ein ernst zu nehmender Kandidat, da sich die Studien mehren, die einen blutdrucksenkenden Effekt für erhöhte Eiweisszufuhr nachweisen konnten. Die Tatsache, dass man die günstigen Effekte vornehmlich bei Probanden sah, die gleichzeitig insgesamt wenig gesättigte Fettsäuren konsumieren, könnte man zwar als Bestätigung der Empfehlung auslegen, am besten fettreduzierte Milch und Milchprodukte zu verzehren. Andererseits fehlt die biologische Plausibilität dafür und so könnte dieses Ergebnis ebenfalls über einen Selektionseffekt (residual confounding) erklärt werden. Die vorliegende Studie kann wegen ihres Querschnitt-Designs nicht die Ursächlichkeit der Beziehung prüfen, aber im Zusammenhang mit der Vielzahl anderer epidemiologischer und klinischer Daten verdichtet sich die Datenlage, dass Milch und Milchprodukte einen tatsächlichen präventiven Effekt ausüben.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

## Literatur

1. Djoussé L, Pankow JS, Hunt SC, et al. Influence of saturated fat and linolenic acid on the association between intake of dairy products and blood pressure. Hypertension 2006;48:335-41.

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP  
Swissmilk  
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch  
Regula Thut Borner  
dipl. Ernährungsberaterin HF  
Weststrasse 10  
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 58  
factsandnews@swissmilk.ch  
www.swissmilk.ch

Mailaiter November 2006



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)