

## Der Einfluss von Milch und zuckerhaltigen Getränken auf den Menarche-Zeitpunkt

Die Menarche tritt heute zwei Jahre früher ein als noch vor 100 Jahren. Umwelt, Ernährung und Milchkonsum werden als Ursache vermutet. Eine aktuelle Studie zeigt nun aber, dass die Menarche bei hohem Milchkonsum signifikant später eintritt, bei vermehrtem Konsum von mit Zucker gesüßten Erfrischungsgetränken hingegen früher.



Milchkonsum führt nicht zur vorzeitigen Menarche.

Die erste Menstruationsblutung eines Mädchens, als «Menarche» bezeichnet, ist ein diskretes Merkmal für ihre Entwicklung und tritt meist gegen Ende der Pubertät, in Europa typischerweise im Alter zwischen 11,5 und 14,5 Jahren ein. Vor 100 Jahren lag der Zeitpunkt der Menarche noch etwa zwei Jahre später. Seitdem findet sie durchschnittlich jedes Jahrzehnt um ein paar Monate früher statt. Als Ursache werden unter anderem die vorherrschenden Umweltbedingungen und spezifische Ernährungsmuster gesehen. Dies wird kritisch beobachtet, da eine frühzeitige Menarche von medizinischer Relevanz ist, weil sie als Risikofaktor für Brustkrebs und Endometriumkarzinom gilt (1).

Auf diversen Internetseiten, vor allem bei Vertretern veganer Ernährung, wird vor dem Konsum von Milch und Milchprodukten als Risiko für fast alle Zivilisationskrankheiten gewarnt. Dabei wird meist der insulinogene Effekt des Milchproteins genannt. Auch wird vor diesem Hintergrund die frühzeitige Menarche mit dem Milchkonsum in Beziehung gesetzt. Beweise dafür liegen nicht vor. Als «Zeuge» wird gelegentlich eine kleine Studie an 134 Mädchen aus dem Iran genannt, die bei einem Milchkonsum von mehr als 34 g pro Tag im Vergleich zu weniger als 34 g pro Tag ein erhöhtes Risiko für vorzeitige Menarche zum Ergebnis hatte. Allerdings waren wesentliche Umwelt- und Lebensstilfaktoren nicht in die Auswertung einbezogen worden. Und für vermehrten Jogurt- und Käsekonsum fand man im Trend sogar ein reduziertes Risiko (2).

Um diese Fragestellung systematisch zu untersuchen, haben zwei grosse epidemiologische Studien aus den USA ihre Ernährungsdaten mit dem Zeitpunkt des Auftretens der Menarche ausgewertet. Die erste war eine Querschnittsstudie an 1008 Mädchen aus dem repräsentativen NHANES Gesundheitssurvey der USA. Dabei wiesen Mädchen mit regelmässigem Milchkonsum keinerlei erhöhtes Risiko im Vergleich zu jenen Mädchen auf, die Milch nur gelegentlich oder



gar nicht tranken. Genau genommen wiesen die Mädchen mit dem geringsten Milchkonsum sogar ein um 50 Prozent höheres Risiko auf als bei höchstem Konsum (3).

Die methodisch beste Studie zum Thema ist soeben im American Journal of Clinical Nutrition veröffentlicht worden. Da wurden 5583 Mädchen im Alter von 9 bis 14 Jahren aus der Growing Up Today Study über 5 Jahre nachbeobachtet (4). Für die Auswertung wurden zahlreiche wesentliche, konfundierende Variablen aus Umwelt, Lebensstil und Ernährung erfasst und einbezogen. Im Endergebnis fand sich ein direkter Bezug: Bei hohem Milchkonsum (mehr als drei Portionen pro Tag) trat der Zeitpunkt der Menarche im Vergleich zum geringsten Konsum (weniger als eine Portion Milch pro Woche) signifikant später auf. Oder anders ausgedrückt: Bei höchstem Konsum war das Risiko für vorzeitige Menarche um 13 Prozent signifikant gesenkt. Die Autoren zweifeln allerdings, dass dies eine ursächliche Beziehung darstellt.

Im Gegensatz zum Milchkonsum hat die gleiche Arbeitsgruppe kürzlich ebenfalls für den vermehrten Konsum von mit Zucker gesüßten Erfrischungsgetränken ein signifikant erhöhtes Risiko für vorzeitige Menarche gefunden (5). Eine weitere US-amerikanische Langzeitbeobachtungsstudie konnte das erhöhte Risiko durch den Konsum von Erfrischungsgetränken bestätigen, allerdings nur für die koffeinierten (6): Pro 350 ml Mehrkonsum pro Tag erhöhte sich das Risiko um 47 Prozent!

## Literatur

1. Cancer CGoHFIB. Menarche, menopause, and breast cancer risk: individual participant meta-analysis, including 118 964 women with breast cancer from 117 epidemiological studies. *Lancet Oncol* 2012;13(11):1141-1151.
2. Ramezani Tehrani F, Moslehi N, Asghari G, Gholami R, Mirmiran P, Azizi F. Intake of dairy products, calcium, magnesium, and phosphorus in childhood and age at menarche in the Tehran Lipid and Glucose Study. *PLoS One* 2013;8(2):e57696.
3. Wiley AS. Milk intake and total dairy consumption: associations with early menarche in NHANES 1999-2004. *PLoS One* 2011;6(2):e14685.
4. Carwile JL, Willett WC, Wang M, Rich-Edwards J, Frazier AL, Michels KB. Milk Consumption after Age 9 Years Does Not Predict Age at Menarche. *J Nutr* 2015;145(8):1900-1908.
5. Carwile JL, Willett WC, Spiegelman D, et al. Sugar-sweetened beverage consumption and age at menarche in a prospective study of US girls. *Hum Reprod* 2015;30(3):675-683.
6. Mueller NT, Jacobs DR, Jr., MacLehose RF, et al. Consumption of caffeinated and artificially sweetened soft drinks is associated with risk of early menarche. *Am J Clin Nutr* 2015.

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk  
Public Relations / Kompetenzzentrum Milch  
Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc  
Weststrasse 10, Postfach, 3000 Bern 6  
Telefon 031 359 57 57, factsandnews@swissmilk.ch

Newsletter für Ernährungsfachleute September 2015



Schweiz. Natürlich.



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