

## **Milchprodukte und Zahngesundheit**

Alexandra Schmid und Barbara Walther, Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Bern

**Die Zahnhygiene ist ein wichtiger Faktor bei der Kariesbekämpfung, aber auch die Ernährung spielt eine grosse Rolle. Eine neue Studie aus Spanien zeigt, dass sich ein hoher Konsum von gezuckerten Lebensmitteln negativ, ein hoher Konsum von Milchprodukten und Käse jedoch positiv auf die Zahngesundheit auswirkt.**

Wenn an der Zahnoberfläche angesiedelte Plaquebakterien Zucker und Stärke fermentieren, entstehen Säuren, welche die Zahnhartsubstanz angreifen und dadurch die Entwicklung von Karies ermöglichen. Karies stellt noch immer die Hauptkrankheit des Zahnapparats dar, auch wenn ihr Auftreten aufgrund der verbesserten Prophylaxe rückläufig ist. Eine gute Zahnhygiene ist jedoch nur ein Faktor bei der Kariesentstehung, die Ernährung ist ein anderer, wichtiger Punkt.

### **Mehr Süsses – mehr Karies**

Vor kurzem ist eine Studie veröffentlicht worden, welche die Ernährungsgewohnheiten von Kindern im Zusammenhang mit dem Auftreten von Karies untersuchte (1). 369 Kinder im Alter zwischen 6 und 10 Jahren aus der Region Valencia, Spanien, die eine zahnärztliche Klinik aufsuchten, wurden in die Studie aufgenommen. Mit Hilfe der Eltern wurden Fragebögen bezüglich der Verzehrshäufigkeit und des Verzehrzeitpunkts bestimmter Lebensmittel ausgefüllt, die dann mit den erhobenen Kariesparametern ausgewertet wurden. Die Analysen ergaben, dass bei den Kindern durchschnittlich 4,82 Zahnoberflächen von Karies befallen waren. 31,7 % der 369 Kinder waren kariesfrei, 77,8 % gaben an, ihre Zähne mindestens einmal pro Tag mit einer fluoridierten Zahnpasta zu putzen. Kinder, bei denen Karies aufgetreten war, unterschieden sich durch einen höheren wöchentlichen Konsum von süssen Snacks, industriell hergestelltem Brot, handgefertigtem Gebäck und Softdrinks von den Kindern ohne Karies. Bei diesen fand sich stattdessen ein höherer Verzehr von Nüssen und Käse.

### **Gezuckerte Milchprodukte**

Generell zeigte sich, dass der Konsum von ungezuckerten Milchprodukten mit einer tieferen Kariesrate assoziiert war, was die Wissenschaftler damit erklärten, dass Laktose nur eine geringe Kariogenizität aufweist und dass Milchprodukte Fett, Kalzium, Phosphor und Kasein enthalten, die als protektive Faktoren gelten. Früher publizierte Human- und Tierstudien weisen in die gleiche Richtung und geben Erklärungen zu den Wirkmechanismen. So

verringern Kalzium und Phosphor eine Abnahme des pH-Wertes im Mundbereich. Als Ursache dafür wird eine verminderte Säureproduktion der Bakterien angesehen.

### **Käse gegen Karies**

Isst man ein Stück Käse nach dem Konsum von Süssigkeiten, so wird der pH-Wert rasch wieder neutral. Alter, gut gereifter Käse scheint dabei wirksamer als junger, frischer Käse. Da der Verzehr von Käse auch die Speichelmenge erhöht und der Speichel reich an Kalzium und Phosphat ist, kommt es in einer neutralen Umgebung zu einer Remineralisierung des Zahnschmelzes. Ausserdem werden durch einen erhöhten Speichelfluss Essensreste weggespült und damit den Bakterien die Grundlage zur Säureproduktion entzogen. Phosphopeptide, die aus dem Kasein stammen, bilden zusammen mit Kalzium und Phosphat Komplexe, die weiter zur Remineralisierung des Zahnschmelzes beitragen. Zudem spielt auch Kasein als Ganzes eine wichtige Rolle, da es die mikrobielle Zusammensetzung der Plaque positiv beeinflusst (2). Es gibt also viele Hinweise darauf, dass Milch, Milchprodukte und speziell Käse eine positive Rolle spielen bei der Kariesprävention. Zukünftige Studien werden diese Tatsache wohl weiter bestätigen.

#### Literatur:

- 1) Llana C, Forner L (2008). Dietary habits in a child population in relation to caries experience. *Caries Research* 42, 387-393
- 2) Walther B, Schmid A, Sieber R, Wehrmüller K (2008). Cheese in nutrition and health. *Dairy Science and Technology*, DOI: 10.1051/dst:2008012

### **Für weitere Informationen**

Schweizer Milchproduzenten SMP  
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch  
Regula Thut Borner  
dipl. Ernährungsberaterin HF  
Weststrasse 10/3000 Bern 6  
Telefon 031 359 57 57  
mailto: factsandnews@swissmilk.ch  
www.swissmilk.ch

Mail/aiter Dezember 2008

