

# Mundhygiene ab dem ersten Zahn

*Sorgfältige Mundhygiene, ausgewogene Ernährung und eine Fluoridierung der Zahnoberflächen sind die Eckpfeiler der Kariesprävention, die mit dem Durchbruch des ersten Milchzahns beginnen muss. Da sich die frühe Zahnpflege bei uns noch nicht genügend durchgesetzt hat, ist der Kariesbefall an Milchgebissen in Deutschland auch heute noch verhältnismäßig hoch. Mit den vor zwei Jahren aktualisierten Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), die eine Bewertung der verschiedenen Fluoridierungsmaßnahmen und die nach Lebensalter gestaffelten Mengenangaben enthält, lässt sich der Schutz optimieren.*




▶ Dr. Luise Mansel

Fluoridierungsmaßnahmen vor dem Erscheinen des ersten Zahns sind aus Sicht der DGZMK nicht erforderlich, weil der Kariesschutz von Fluoriden auf einer Anreicherung an der Oberfläche bereits durchgebrochener Zähne beruht und nicht auf dem vermehrten Einbau in den Schmelz während der Zahnentwicklung. Eine Überprüfung der weltweit verfügbaren Daten hat diese neuen Erkenntnisse bestätigt. Verbrauchsdaten aus verschiedenen Ländern haben zudem gezeigt, dass auch der Zuckerkonsum für die Kariesentwicklung nur dann eine Rolle spielt, wenn die Zähne schlecht geputzt werden. Die geringere Ka-

riesanfälligkeit von Menschen, die in einer Umgebung mit hohem natürlichen Fluoridgehalt leben, steigt an, wenn die Fluoridquellen nicht mehr zur Verfügung stehen. Der aus fast reinem Fluorapatit bestehende Haifischzahn ist in Gegenwart von Bakterien und bei entsprechend saurem Milieu vor einer kariösen Attacke ebenso wenig geschützt wie der menschliche Zahn aus Hydroxylapatit. Eine fluoridangereicherte Umgebung aber stoppt die Kariesentwicklung.

## Fluoriddepot auf der Zahnoberfläche

Treffen in der Mundhöhle oder auf der Zahnoberfläche gelöste Fluoridionen auf Kalziumionen, schlagen sie sich als Kalziumfluorid-Deckschicht auf der Zahnoberfläche nieder und bilden zusammen mit Speichelproteinen und Phosphaten ein unlösliches Substrat, das als Fluoriddepot wirkt: Bei sinkenden pH-Werten – z. B. durch wachsende Zahnplaque – löst sich Fluorid heraus, erhöht die Ionenkonzentration im Mundraum und bildet bei ansteigenden pH-Werten – etwa beim Zähneputzen – in Anwesenheit von Kalziumionen wieder unlösliches Kalziumfluorid, das sich bevorzugt an Stellen mit früher Karies und beginnender Demineralisation absetzt. Auf

	MENGE	
	PASTE	FLUORID
	0,1 g	0,05 mg
	0,3 g	0,15 mg
	0,5 g	0,25 mg

*So steigern sich die Zahnpastamengen für die Milchzahnpflege (nach Prof. G. Hetzer, Dresden).*

diesem Weg wird das Fluoriddepot auf der Zahnoberfläche gestärkt und die Remineralisation an kariösen Läsionen gefördert.

### Fluoridhaltige Zahnpasta ist verfügbar

Von allen möglichen Fluoridierungsmaßnahmen ist das Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta am wichtigsten. Damit muss begonnen werden, wenn der erste Milchzahn erscheint. Denn die Fluoridkonzentration auf der Oberfläche des durchbrechenden Zahnes ist zu gering, um kariesprophylaktisch wirksam zu sein. Bis ins Schulalter müssen die Eltern putzen oder zumindest nachputzen, weil das Kind selbst von seiner motorischen Entwicklung her nicht in der Lage ist, alle Zahnflächen gründlich zu bürsten. „Anfangs verwendet man einmal täglich ‚einen Hauch‘ von etwa 0,1 g“ – so Frau Prof. Dr. med. Gisela Hetzer, TU Dresden – „und ab dem 2. Lebensjahr eine erbsengroße Menge fluoridhaltiger Kinderzahnpasta

wird eine Paste mit dem üblichen Fluoridgehalt von 1.000 bis 1.500 ppm verwendet. Die DGZMK empfiehlt zusätzlich den Gebrauch von fluoridiertem Speisesalz. Auch hier ist die Wirkung topisch und besteht nur solange sich die Speisen im Mundraum befinden. Bei hoher Kariesaktivität oder besonderem Kariesrisiko müssen eventuell zusätzlich Gele, Lacke und Spülungen verordnet werden. Sie tragen zu einer Risikoverminderung um 22 % bei. Fluoridanamnese schützt vor Überdosierung.

Wenn die Fluoridanwendungen der ersten Wahl nicht möglich sind, kann eine Supplementierung über Tabletten erfolgen. Doch sollte eine individuelle Fluoridanamnese unter Berücksichtigung aller Fluoridquellen gewährleisten, dass die Tagesdosis von 0,05 mg pro kg Körpergewicht durch Fluoridierungsempfehlungen nicht überschritten wird. Höhere Dosen können zur Entwicklung von Dentalfluorosen führen, die zwar nicht gesundheitsschädlich, aber kosmetisch störend sind. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung hat altersgestaffelte Tagesdosen für die Fluoridaufnahme festgelegt (s.Tab.). Fluoridquellen sind bei Babys und Kleinkindern neben der fluoridierten Zahnpasta vor allem fluoridiertes Trinkwasser, sojahlaltige und hypoallergene Nahrung, Babyfertignahrung mit Hühnerfleisch, die Knochenanteile enthält oder die Verwendung fluoridhaltigen Mineralwassers zur Nahrungszubereitung. Mit 800 ml Säuglingsnahrung, die mit Mineralwasser mit 1 ppm Fluoridgehalt zubereitet wurde, und einer Fluoridtablette von 0,25 mg erhält das Baby beispielsweise 1,05 mg Fluorid, während die empfohlene Höchstdosis bei 5 kg Körpergewicht 0,25 mg beträgt.

Zur Unterstützung der Beratung von Eltern bei der Milchzahnpflege bietet die DGZMK eine Broschüre an „Kariesvorbeugung bei Milchzähnen“, die vom GABA Beratungs-Service in Lössen kostenlos zur Verfügung gestellt wird. ◀

Alter:	Fluorid (mg/Tag)
0-6 Monate	0,25
>6-12 Monate	0,50
>1-3 Jahre	0,70
>3-8 Jahre	1,1
>8-13 Jahre	2,0

Altersgestaffelte Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE 2000) für die angemessene Fluoridgesamtaufuhr (mg/Tag) durch Ernährung, Trinkwasser, Supplemente.

mit einem Gehalt von maximal 500 ppm Fluorid“ (s. Abb.). Sie wiegt etwa 0,3 g und enthält 0,15 mg Fluorid. Selbst wenn diese Menge total verschluckt würde, nähme das Kind weniger Fluorid auf, als mit einer altersgemäß dosierten Tablette von 0,25 mg. Ab dem zweiten Geburtstag wird zweimal täglich geputzt. Vom Schulalter an hat die Kinderzahnpasta ausgedient und es



**5%\***  
Sofort-Rabatt  
\*ab 500,- € Netto-Warenwert pro Bestellung

## 1 finden

Wir haben rund 3500 der wichtigsten Verbrauchsmaterialien für Sie zusammengestellt.

## 2 bestellen

Sie faxen kostenlos: 0800 - 638 336 8.  
Oder rufen an: 01805 - 638 336 zum Ortstarif.

## 3 haben

Schon am 1. Werktag nach Ihrer Bestellung haben Sie in der Regel, was die Praxis braucht.

**NETdental**

So einfach ist das.

NETdental GmbH  
Owidenfeldstraße 6  
D-30559 Hannover  
www.netdental.de

Wir sind für Sie da:  
Mo.-Fr. 8.00-17.00 Uhr