

# 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 durchgebrodener 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).*