

Mit dem Schutz der Milchzähne kann nicht früh genug begonnen werden. Schon vor dem Durchbruch des ersten Zahnes sollten Eltern deshalb über die richtige Mund- und Zahnpflege aufgeklärt sein. Eine optimale Vorsorge und eine gründliche Pflege fördern dabei nicht nur die Mundgesundheit, sondern tragen entscheidend dazu bei, Zähne und Zahnfleisch ein Leben lang gesund zu halten.



© Tatyana Vyhegzhaniina

# Kinderprophylaxe von Anfang an



Autoren: Dr. med. dent. Jutta Tschoppe, Prof. Dr. med. dent. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa, Dr. med. dent. Peter Tschoppe

Das Ziel der präventionsorientierten Zahnheilkunde ist die Erhaltung der Gesundheit der Zähne und des Zahnhalteapparates von frühesten Kindheit an. Gleichzeitig sollen Wechselwirkungen zwischen Munderkrankungen und Allgemeinerkrankungen des Körpers verhindert werden. Zahnärztliche präventionsorientierte Maßnahmen ermöglichen es, Munderkrankungen u. a. im Sinn der Karies vorzubeugen. Dies zeigen Forschungsergebnisse aus den letzten Jahrzehnten: So ist beispielsweise der Kariesbefall von zwölfjährigen Kindern seit 1989 um bis zu 69 % zurückgegangen.<sup>7,8</sup>

Karies entsteht durch das Zusammenwirken von kariesauslösenden Mikroorganismen (Plaque), unzureichender Mundhygiene und Fehlernährung (häufige Aufnahme von Zucker).<sup>3</sup> Neben diesen Hauptfaktoren gibt es zahlreiche zusätzliche Einflüsse, welche die Kariesentstehung und Kariesprogression begünstigen. Auf der Grundlage dieser Kenntnisse ist es heute möglich, durch unterschiedliche Maßnahmen die Karies zu verhindern oder bereits bestehende, wenig ausgeprägte Kariesläsionen zum Stillstand zu bringen.<sup>6</sup>

## Die Mundgesundheit werdender Eltern

Das Befinden der Mutter während der Schwangerschaft wirkt sich auf das Gedeihen des Kindes im Bauch der Mutter aus. Dies gilt auch für die Entwicklung der Milchzähne, die bereits in der sechsten bis achten Schwangerschaftswoche beginnt. So beeinflusst die Ernährung der Mutter in der Schwangerschaft den Aufbau der Zähne und die Widerstandsfähigkeit der Zahnhartsubstanz des Kindes. Schwangere sollten aus diesem Grund be-



Abb. 1: Auswahl handelsüblicher Beißringe aus Silikon mit integriertem Kühlkissen; ein Beißring unterstützt das Kaubedürfnis des Babys und hilft den Zähnen beim Durchbruch durch das Zahnfleisch.

sonders kalzium-, eisen- und phosphathaltige Nahrungsmittel zu sich nehmen.

Darüber hinaus weisen klinische Studien darauf hin, dass die Mundgesundheit der werdenden Mutter einen unmittelbaren Einfluss auf den Schwangerschaftsverlauf sowie die Entwicklung des Kindes haben kann. Aktuelle Studien zufolge erhöhen Entzündungen der Gingiva, die nicht behandelt werden und in eine Parodontitis übergehen, bei Schwangeren das Risiko einer Frühgeburt in Verbindung mit geringem Geburtsgewicht um mehr als das Siebenfache.<sup>6</sup>

Diese Zusammenhänge verdeutlichen, dass die Gesundheit unserer Mundhöhle in enger Wechselwirkung mit der Gesundheit des gesamten Körpers steht; so reagiert die Mundhöhle während einer Schwangerschaft auch besonders sensibel auf die Veränderungen des Körpers.

Um rechtzeitig und effektiv vorzubeugen, sollten bei einer Schwangeren zwei zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt werden, und zwar im ersten und zweiten Drittel der Schwangerschaft. Darüber hinaus empfiehlt es sich, eine professionelle Zahnreinigung durchzuführen. Am sinnvollsten wäre es natürlich, wenn die notwendige Prophylaxe schon vor einer geplanten Schwangerschaft erfolgt.

Nach aktuellem Verständnis ist die Karieserkrankung im weitesten Sinne eine Infektionskrankheit, deren Keime von den Eltern oder anderen Bezugspersonen auf das Kind übertragen werden können. Hierdurch steigt das Risiko für das Kind, frühzeitig an Karies zu erkranken. Aus diesem Grund ist eine gründliche Zahnpflege enger Bezugspersonen, insbesondere aber der Mutter, schon in den Monaten der Schwangerschaft und auch danach besonders wichtig.<sup>2</sup>

### Milchzahndurchbruch: Zeit großer Veränderungen!

Etwa mit sechs Monaten bekommen Kinder ihren ersten Zahn. Meistens brechen als Erstes die mittleren unteren Schneidezähne durch, kurze Zeit später die beiden mittleren oberen Schneidezähne. Die übrigen Zähne des Milchgebisses folgen in den nächsten 20 Monaten, bis im Alter von circa zweieinhalb Jahren alle Milchzähne vorhanden sind (Tab. 1).

Während der Zeit des Zahndurchbruchs reagieren einige Kinder mit vielfältigen Symptomen auf diese große Veränderung: Sie haben meist nur wenig Appetit, weinen häufiger, möchten nicht schlafen und sind generell unruhig. Um den Druckschmerz zu lindern, stecken zahnende Babys alles in den Mund was greifbar ist. Dabei werden Schmutz und Bakterien aufgenommen, die auch zu Fieber und Durchfall führen können; letztere Symptome stehen nur indirekt mit dem Zahnen im Zusammenhang. Darüber hinaus wird durch die Kauversuche die Speichelproduktion angeregt; das Kind beginnt zu sabbern, was zu Reizungen der Gesichtshaut und zu Hautausschlägen führen kann. Das Kaubedürfnis des Babys sollte unterstützt werden,

da es den Zahnungsvorgang beschleunigt. Am besten eignen sich hierfür Beißringe (Abb. 1). Das Milchgebiss ist nicht nur ein großer Schritt in der Entwicklung des Kindes, Milchzähne erfüllen auch wichtige Funktionen. Sie dienen der Nahrungsaufnahme, sind ausschlaggebend für die körperliche und emotionale Gesundheit des Kindes sowie für die Entwicklung der Sprache, der Kiefer und des Schädels. Der Bewegungsreiz beim Kauen regt das Kieferwachstum an, und die Zähne sind Voraussetzung dafür, dass Laute korrekt geformt werden können. Des Weiteren bilden Milchzähne eine wichtige Grundlage zur Vorbereitung sowie als Platzhalter für die bleibenden Zähne. Die nachfolgenden Zähne orientieren sich in ihrer Stellung an ihren Vorgängern. Entsprechend nachteilig wirkt sich ein frühzeitiger Milchzahnverlust auf die Gesundheit und die Zahnstellung der bleibenden Zähne aus. So manche kieferorthopädische Behandlung könnte durch ein intaktes kariesfreies Milchgebiss erspart bleiben. Die vielfältigen Aufgaben des Milchgebisses zeigen, wie wichtig die richtige Prävention ist: Bereits die ersten Zähne sollten gut gepflegt werden und darauf geachtet, dass sie gesund bleiben.<sup>7</sup>

DURCHBRECHENDER MILCHZAHN	DURCHBRUCHSZEITRAUM
mittlere untere Schneidezähne	6 bis 8 Monate
mittlere obere Schneidezähne	8 bis 10 Monate
seitliche Schneidezähne	10 bis 14 Monate
erste Milchmolaren	14 bis 18 Monate
Milchbackenzähne	18 bis 24 Monate
zweite Milchmolaren	24 bis 30 Monate

Tab. 1: Die angegebene Milchzahndurchbruchsfolge und -zeit sind Durchschnittswerte, individuell können diese erheblich variieren.

## Früh übt sich: Schon der erste Milchzahn will gepflegt werden!

Zahnpflege von Anfang an ist die wichtigste Maßnahme, damit die Zähne gesund und schön bleiben. Aus diesem Grund sollten Babys so früh wie möglich mit einer eigenen Kinderzahnbürste vertraut gemacht werden. Eltern sollten mit dem Durchbruch des ersten Milchzahnes beginnen, Zähne und Zahnfleisch ihres Kindes zweimal täglich (morgens und abends) mit einer speziellen Babyzahnbürste vorsichtig zu reinigen, auf jeden Fall aber abends vor dem Schlafengehen. Hierbei sollte am Abend eine höchstens erbsengroßen Menge fluoridhaltiger Kinderzahncreme (maximal 500 ppm Fluorid) verwendet werden. Ab dem zweiten Geburtstag sollten die Milchzähne zweimal täglich (morgens und abends) mit einer fluoridhaltigen Kinderzahncreme geputzt werden.<sup>4</sup> Neben der Vorbeugung von Karies und Zahnfleischentzündungen erreicht man damit eine frühzeitige Gewöhnung des Kindes an die alltägliche Zahnpflege. Aus dieser Gewohnheit entwickelt sich eine Selbstverständlichkeit für das ganze Leben.



**Abb. 2:** Zähne putzen macht Spaß: Kinder sollten sich beim Zähneputzen im Badezimmerspiegel sehen können; das motiviert und steigert so die Effektivität der Zahnreinigung.

Etwa ab dem dritten Lebensjahr werden Kinder mit den ersten eigenen Putzversuchen beginnen und zunehmend versuchen, das Zähneputzen nachzuahmen und selbst zu übernehmen (Abb. 2). Die ersten eigenen Putzversuche der Kinder sind noch recht unbeholfen – die manuelle Geschicklichkeit entwickelt sich erst mit den Jahren. Eltern sollten ihre Kinder zum selbstständigen Zähneputzen ermutigen und ihnen mit viel Geduld beibringen, sich selbst die Zähne zu putzen. Anfänglich ist es aufgrund der noch etwas „ungeschickten“ Handhabung der Zahnbürste nicht so wichtig, dass Kinder eine bestimmte Putztechnik anwenden. Erst im Kindergartenalter von ca. drei Jahren sollten sie das Zähneputzen nach der KAI-Methode lernen: zuerst die Kauflächen, dann die Außenflächen, zum Schluss die Innenflächen.

Das Einüben geeigneter und altersgerechter Mundhygienemaßnahmen ist wichtig, wobei sich die Zahnputztechnik an den altersgemäßen, intellektuellen und manuellen Fähigkeiten der Kinder orientieren sollte. Die KAI-Zahnputzsystematik hat sich ausgesprochen bewährt und ist deshalb ideal für Kinder geeignet, weil sie den entwicklungs-

## Die Waffe gegen Biofilm.



## Sicher sauber. Garantiert.

Sie suchen eine sichere und sanfte Lösung zur Entfernung von Biofilm? Oder möchten sich einfach mit RKI-konformer Wasserhygiene vertraut machen? BLUE SAFETY informiert Sie umfassend und kostenlos vor Ort in Ihrer Praxis.

**Abb. 3:** Lernzahnbürste für Kinder: Zahnbürsten mit einem Zahncremedosierfeld zeigen den Eltern an, wie viel Zahncreme sie benutzen sollen. Die Zahnbürste sollte ausgetauscht werden, sobald die Borsten verbogen sind, mindestens aber alle drei Monate.

abhängigen Fähigkeiten der Kinder angepasst werden kann. Dadurch können sich Kinder altersgerecht eine systematische Zahnputztechnik erarbeiten, die später nahtlos in die Erwachsenen-Zahnputztechnik (Bass-Technik) überleitet.<sup>1</sup> Doch auch wenn Kinder in diesem Alter schon selbstständig ihre Zähne putzen, ist die Geschicklichkeit noch nicht so weit entwickelt, um die Zähne von allen Seiten sauber zu putzen. Aus diesem Grund bleibt die eigentliche Zahnreinigung bis zum Ende der Grundschulzeit Aufgabe der Eltern. Sie sollten grundsätzlich abends vor dem Schlafengehen alle Zähne nachputzen, bis das Kind selbst zur gründlichen Mundhygiene fähig ist; dieser Zeitpunkt ist erreicht, wenn das Grundschulkind flüssig Schreibschrift schreiben kann. Für den Aufbau von guten Zahnputzgewohnheiten kommt es vor allem auf Regelmäßigkeit und die alltägliche Routine an. Ziel einer regelmäßigen Zahnputzroutine durch das Kleinkind ist, nach und nach den Umgang mit den Zahnputzwerkzeugen zu üben, schrittweise die erforderlichen Bewegungsabläufe mit der Zahnbürste zu trainieren sowie zu lernen, wann es Zeit zum Zähneputzen ist. Bis zum Grundschulalter haben Kinder die tägliche Routine gefestigt – beste Voraussetzungen, dass die Zahnpflegegewohnheiten auch kritische Lebensabschnitte wie die Pubertät überdauern.



### Prophylaxeutensilien der Kleinen: Lernzahnbürste & Kinderzahncreme

Lernzahnbürsten sind auf die Bedürfnisse von Babys und Kleinkindern abgestimmte Zahnbürsten: Sie haben einen kleinen, abgerundeten und kindgerechten Bürstenkopf sowie weiche, abgerundeten Borsten (Abb. 3). Der dicke, ergonomische Griff der Zahnbürste ist aus rutschfestem Material und eignet sich besonders für den von Kleinkindern bevorzugten Faustgriff. Dadurch kann das Fäustchen nicht abrutschen und die Eltern können die Hand ihres Kindes gut führen, wenn sie unterstützend mitputzen. Die Lernzahnbürsten unterscheiden sich in ihrer Kopf- und Griffgröße. Je nach Alter sowie den individuellen Bedürfnissen des Kindes sollte die optimale Lernzahnbürste ausgewählt werden.

Bis zum sechsten Lebensjahr sollte eine spezielle Kinderzahncreme mit geringem Fluoridgehalt (max. 500 ppm Fluorid) verwendet werden (Abb. 4).<sup>4</sup> Ein niedriger, kindgerechter Fluoridgehalt der Zahnpasta ist besonders wichtig und auch, dass nicht mehr als eine erbsengroße Menge verwendet wird, da Kleinkinder altersgemäß einen Großteil der Zahncreme noch nicht kontrolliert ausspucken, sondern verschlucken. Dies gilt insbesondere für Kinder bis zum Alter von vier Jahren. Kinderzahncremes mit Frucht- oder Bonbonschmack sollten vermieden werden, da diese das Herunterschlucken fördern. Nach dem Zähneputzen sollen die Kinder nicht mit Wasser nachspülen, sondern nur den Überschuss an Zahnpasta ausspu-

cken. Dadurch bleiben die Fluoride länger in der Mundhöhle und können so besser wirken.

Zahncreme für Erwachsene dürfen Kleinkinder nicht verwenden. Diese haben einen zu scharfen Geschmack und einen Fluoridgehalt, der nicht auf die Bedürfnisse von Kleinkindern abgestimmt ist. Fluoridierte Erwachsenenzahnpasten mit einem Fluoridgehalt von 1.000 bis 1.500 ppm sind erst für Kinder ab dem Durchbruch der bleibenden Zähne (circa sechstes Lebensjahr) geeignet.<sup>4</sup>

Die Verwendung von Zahncreme im Kleinkindalter wird vor allem aufgrund des enthaltenen Fluorids von einigen Kritikern abgelehnt. Es gibt immer wieder Behauptungen, das Verschlucken von Kinderzahncreme sei bedenklich, da hieraus Gesundheitsgefährdungen resultierenden könnten, die über das Risiko einer Fluorose hinausgehen.<sup>2</sup> Eine kurze Berechnung lässt diese Bedenken widerlegen: Die empfehlungsgemäß verwendete Menge an Kinderzahncreme (circa 0,5 g) enthält pro Anwendung 0,25 mg Fluorid. Kinder sollten bis zum zweiten Geburtstag einmal täglich mit dieser ihre Zähne putzen. Sollte die Kinderzahncreme beim Zähneputzen einmal komplett verschluckt werden, entspricht die aufgenommene Menge an Fluorid der Fluoridmenge, die laut Empfehlung der DGZMK alternativ in Form von Fluoridtabletten verabreicht werden würde. Ab dem zweiten Geburtstag wird die Kinderzahncreme zweimal täglich angewendet. Die dann maximal verschluckten 0,5 mg Fluorid entsprechen wiederum der altersgemäß verabreichten Dosis von Fluoridtabletten.<sup>4</sup>

### Hilfsmittel und ergänzende Maßnahmen

Milchzähne brauchen besondere Pflege, denn sie bekommen aufgrund ihrer weniger stark mineralisierten Zahnhartsubstanz leichter Karies.

Die drei wichtigsten Grundregeln der zahnmedizinischen Vorbeugung lauten:

- Regelmäßiges Entfernen von Zahnbelägen durch Zähneputzen,
- Kariesschutz der Zähne durch Fluoride,
- Vermeiden von übermäßigem Konsum von zuckerhaltiger Speisen und Getränken sowie sauren Obst- und Fruchtsäften.<sup>1</sup>

JAHRE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	→
Fluoridzahnpasta und fluoridiertes Speisesalz	1 x täglich		2 x täglich			2 x täglich								
	Fluoridkinderzahnpasta		Fluoridkinderzahnpasta			Fluoridzahnpasta für Erwachsene								
alternativ auch möglich	regelmäßige Verwendung (Haushalt, Familienkost)													
Fluoridzahnpasta und Fluoridtabletten	fluoridfreie Kinderzahnpasta		fluoridfreie Kinderzahnpasta			Fluoridzahnpasta für Erwachsene								
	nach ärztlicher/zahnärztlicher Verordnung: 1x tägl. lutschen													

**Tab. 2:** Fluoridfahrplan – Grundsätzlich ist es für eine kariesprophylaktische Wirkung der Fluoride notwendig, diese regelmäßig (täglich) anzuwenden. Bei Kindern unter sechs Jahren soll die tägliche Fluoridgesamtaufnahme von 0,05–0,07 mg F/kg Körpergewicht nicht überschritten werden.

## Kariesprävention durch Fluoride

Fluoridierungsmaßnahmen zielen darauf ab, eine möglichst optimale Kariesprävention zu erreichen und spielen deshalb bei der Kariesprophylaxe eine zentrale Rolle.

Eigenschaften von Fluorid:

- Verbessert die Säureresistenz des Zahnschmelzes und verhindert das Herauslösen von Mineralien (Demineralisation),
- beschleunigt die Wiedereinlagerung von Mineralien in den Zahnschmelz (Remineralisation); kleinere bis mittlere Mineralverluste können dadurch ausgeglichen werden,
- Stoffwechsellvorgänge der Bakterien werden verlangsamt.

Fluoride können über fluoridiertes Speisesalz, fluoridhaltige Zahnpasta, Fluoridtabletten, fluoridierte Mundspüllösungen, fluoridhaltige Gele und/oder Fluoridlacke in die Mundhöhle eingebracht werden und so mit der Zahnoberfläche reagieren.<sup>4</sup> Aufgrund zahlreicher Untersuchungen hat sich bezüglich des Wirkmechanismus von Fluoriden die Sichtweise geändert. Dachte man früher, dass hauptsächlich das vor dem Zahndurchbruch in den Zahn eingebaute Fluorid kariesprophylaktisch wirksam sei, so haben zahlreiche Untersuchungen der letzten Jahre herausgestellt, dass das Fluorid in erster Linie nach dem Zahndurchbruch durch direkten Kontakt (lokal) mit der Zahnoberfläche für den kariesprophylaktischen Effekt verantwortlich ist.<sup>5-11</sup> Aus diesem Grund ist die Anwendung lokaler Fluoride (beispielsweise durch eine fluoridhaltige Zahncreme und fluoridiertes Speisesalz) einer systemischen Fluoridierung durch Fluoridtabletten vorzuziehen. Ferner sind Fluoridierungsmaßnahmen auch erst mit dem Milchzahndurchbruch erforderlich, in der Regel nicht vor dem sechsten Lebensmonat (Tab. 2).

Ab dem ersten durchgebrochenen Milchzahn ist das Zähneputzen mit einer Kinderzahncreme mit einer niedrigen Fluoridkonzentration (bis zu 500 ppm Fluorid) zu empfehlen (Tab. 2).<sup>4</sup> Da Kleinkinder noch nicht richtig ausspucken können, verschlucken Sie einen Großteil der Zahnpasta. Deshalb sollte nur eine geringe Pastenmenge (höchstens erbsengroß) verwendet werden und bis zum zweiten Geburtstag nur einmal täglich mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta geputzt werden. Ab

dem Schuleintritt putzen Kinder mit der normalen Erwachsenenzahnpasta mit einem Fluoridgehalt von 1.000 bis 1.500 ppm.

Neben der Anwendung einer fluoridhaltigen Zahnpasta sollte im Haushalt fluoridhaltiges Speisesalz zum Kochen und Backen verwendet werden (Tab. 2). Das Fluorid aus dem Speisesalz wird über den Speichel den Zähnen zugeführt und bildet eine sinnvolle Ergänzung zum Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahncreme. Weitere Fluoridanwendungen zum Karieschutz sind im Regelfall nicht notwendig, auch nicht die Verordnung von Fluoridtabletten. Allerdings sollte man auf den Einsatz von fluoridhaltigem Speisesalz im Haushalt verzichten, wenn Fluoridtabletten zur Kariesprophy-



Abb. 4: Kinderzahncreme mit kindgerecht reduziertem Fluoridgehalt (max. 500 ppm) für Kinder bis zum sechsten Lebensjahr.

laxe verwendet werden. Zudem sollte dann bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres eine fluoridfreie Zahnpasta zur Zahnreinigung benutzt werden (Tab. 2).<sup>4</sup>

Wegen der effektiven Wirkung lokaler Fluoridierungsmaßnahmen werden Fluoridtabletten heute nur noch in besonderen Fällen empfohlen. Werden zur Zahnreinigung keine fluoridhaltige Kinderzahnpasta eingesetzt (da zum Beispiel Bedenken gegenüber fluoridhaltiger Kinderzahncreme bestehen) und im Haushalt kein fluoridhaltiges Speisesalz verwendet, stehen Fluoridtabletten zur Kariesvorbeugung zur Verfügung. Dabei muss gewährleistet werden, dass die empfohlene Tagesdosis nicht überschritten wird. Vor dem Verschreiben eines Fluoridpräparates bzw. deren Anwendung ist aus diesem Grund eine ausführliche

Fluoridanamnese (individuelle Befunderhebung zur Fluoridaufnahme) sinnvoll und wichtig. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass eventuell auch spezielle Ernährungsgewohnheiten wie beispielsweise der Konsum hypoallergener Nahrungsmittel, Sojanahrung sowie fluoridhaltige Mineralwässer zur täglichen Fluoridaufnahme beitragen.<sup>2</sup>

Hinsichtlich der Fluoridierungsmaßnahmen bei Säuglingen und Kleinkindern besteht keine einheitliche Empfehlung seitens der Zahnärzte und der Kinderärzte. Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) berät Eltern dahingehend, mit dem Durchbruch der ersten Milchzähne die Zähne mit fluoridhaltiger Zahnpasta zu putzen, wobei

der Fluoridgehalt zunächst 500 ppm betragen sollte. Auch die Verwendung von fluoridiertem Speisesalz wird empfohlen. Auf weitere Fluoridsupplemente, z. B. Fluoridtabletten, sollte dann jedoch verzichtet werden. Die Deutsche Akademie für Kinderheilkunde und Jugendmedizin (DAKJ) argumentiert hingegen unter anderem deshalb mit der Gabe von Fluoridtabletten in niedriger Dosierung in Deutschland seit vielen Jahren gut etabliert sei. Die Verwendung fluoridhaltiger Kinderzahnpasta wird generell abgelehnt, weil diese häufig von den Kindern verschluckt wird und deren Inhaltsstoffe nicht für den Verzehr bestimmt sind. Grundsätzlich sollte festgehalten werden, dass Karies keine Fluoridmangelkrankung ist. Bei einer sehr guten Mundhygiene und einer ausgewogenen Ernährung ist es möglich, lebenslang kariesfrei zu bleiben und ein gesundes Lächeln zu bewahren – auch ohne Fluoridsupplementierung.

## Der erste Zahnarztbesuch

Die halbjährliche Kontrolluntersuchung beim Zahnarzt rundet die Vorsorge der Kinderzähne ab. Mit einem Alter von etwa neun Monaten, also nach Durchbruch der ersten Milchzähne, sollten Kinder dem Zahnarzt zur Betreuung vorgestellt werden. Die Aufgabe des Zahnarztes ist es, nicht nur beginnende Zahnschäden und Kariesrisiken frühzeitig zu erkennen, sondern auch bei der Vorbeugung durch geeignete Konzepte den Eltern beratend zur Seite zu stehen. So steht z. B. beim ersten Termin die Aufklärung über die altersgerechte Zahn- und Mundhygiene (Putztech-



**Abb. 5:** Nuckelflaschenkaries – Früheste Form der Karies, bedingt durch das Dauernuckeln an Fläschchen mit gesüßten Tees, Obst- oder Fruchtsäften in Kombination mit unzureichender Mundhygiene.

nik), Fluoridierungsmaßnahmen sowie zahngesunde Ernährung und Trinkgewohnheiten im Vordergrund. Frühzeitige und regelmäßige Zahnarztbesuche sind auch deshalb besonders wichtig, um die Entwicklung der Milchzähne und des Kiefers zu kontrollieren und beginnenden Entwicklungsstörungen frühzeitig vorzubeugen. Darüber hinaus sollten Kinder an den Zahnarztbesuch und das Praxiseumfeld gewöhnt werden, damit sie späteren Zahnbehandlungen ohne Angst begegnen können. Bei einer Kontrolluntersuchung wird zwischen dem Kind und dem Praxisteam Vertrauen aufgebaut. Gerade Besuche, die ohne Notwendigkeit durch Beschwerden gemacht werden, tragen dazu bei, dass Kinder Vertrauen fassen. Aus diesem Grunde sollten Eltern auch ihr Kind mitnehmen, wenn bei ihnen selbst eine Kontrolle ansteht.<sup>2</sup> Die präventionsorientierte Zahnmedizin bietet Eltern zahlreiche Untersuchungen und Prophylaxeangebote, um die Kinderzähne systematisch zu schützen. Neben den halbjährlichen Kontrolluntersuchungen sollten zwischen dem dritten und sechsten Lebensjahr drei zahnärztliche Früherkennungsuntersuchungen erfolgen. Der „zahnärztliche Kinderpass“ bietet darüber hinaus neben zwei Untersuchungen bei der werdenden Mutter, die Kontrolle der Mundgesundheit des Kindes bis zum sechsten Lebensjahr sowie zahlreichen Informationen für eine gesunde Kiefer- und Gebissentwicklung. Dadurch können Karieserkrankungen effektiv vorgebeugt werden und Zahn- und Kieferfehlstellungen lassen sich schon im Ansatz beheben.

### Ernährung: Grundlage der (Zahn-) Gesundheit und körperlichen Wohlbefindens

Für die Gesundheit der Zähne ist eine ausgewogene Ernährung genauso wichtig wie die richtige Zahnpflege und die Anwendung von Fluorid. Bei hoher Kariesaktivität bzw. hohem Kariesrisiko müssen zusätzliche Maßnahmen erfolgen, um die Kariesgefährdung zu senken. Hierzu zählt u. a. eine individuelle Ernährungsberatung. Sobald Kinder sitzen können (etwa ab dem neunten Monat), sollten sie ihre Mahlzeit mit der Familie am Tisch einnehmen und langsam an die Familienkost herangeführt werden. Zunehmend können die Kleinen auch festere Nahrung essen. Diese Nahrungsmittel sollten bevorzugt auf dem Speiseplan stehen: Getreide- und Vollkornprodukte, Obst und Gemüse, Joghurt, Milch und Käse sowie regelmäßig Fleisch und (See-)Fisch.<sup>9</sup> Erkranken Kinder frühzeitig an Karies, der sogenannten „Nuckelflaschenkaries“ (Nursing-Bottle-Syndrom, Abb. 5), ist die Ursache oft dieselbe: Der häufige Genuss gesüßter Zwischenmahlzeiten, insbesondere aber das Dauernuckeln an Fläschchen mit zucker- und säurehaltigen Getränken wie gesüßten Tees, Obst- oder Gemüsesäften oder auch Milch – von den Eltern gern zur Beruhigung ihres Kindes eingesetzt. Haben Kinder den ganzen Tag lang oder nachts ihr Fläschchen zur freien Verfügung und können ständig trinken, werden die Zähne andauernd von der Flüssigkeit umspült. Dies hat sich als besonders zahnschädigend erwiesen und ist schlecht für die Gebissentwicklung. Hinsichtlich dieser frühesten Form der Karies bestehen bei Eltern noch viele Wissensdefizite. So ist vielen Eltern nicht bewusst, dass auch natursüße Säfte (wie z. B. Apfelsaft) stark zahnschädigend sein können.

Da verwundert es nicht, dass bereits bei den Kleinsten allzu oft Karies ein Problem ist. In manchen Kindergärten sind bereits 40 Prozent aller Kinder betroffen.<sup>8,10</sup>

Eltern sollten dahingehend beraten werden, als Durstlöcher Trinkwasser, stille Mineralwässer und ungesüßte Tees zu bevorzugen. Kinder ab etwa zwölf Monaten sollten darüber hinaus an das Trinken aus der Tasse gewöhnt werden und die Flasche dem Kind nicht zur „Selbstbedienung“ im Bettchen oder Kinderwagen überlassen werden. Zu den Zwischenmahlzeiten sollte dem Kind kleingeschnittenes Obst oder Gemüse angeboten werden: Das schmeckt, ist gesund und regt das Kauen an.

### Zusammenfassung

Milchzähne brechen als gesunde Zähne in die Mundhöhle durch und das Ziel sollte es ein, diese bis zum Zahnwechsel gesund zu erhalten. Denn bereits Milchzähne leisten einen wichtigen Beitrag zur Gesundheit: Sie dienen als Platzhalter der bleibenden Zähne und tragen entscheidend zur Entwicklung von Gebiss und Kiefer sowie der Sprache bei. Außerdem werden sie zur Nahrungszerkleinerung benötigt und unterstützen das Wohlbefinden des Kindes. Gezielte Maßnahmen vermeiden Erkrankungen in der Mundhöhle und unterstützen darüber hinaus die gesunde Entwicklung von Kindern – ob beim Milch- oder dem späteren Wechselgebiss. Eine richtige Mund- und Zahnpflege sowie der Einsatz kindgerechter Mundhygieneutensilien ist hierfür eine notwendige Voraussetzung. Des Weiteren spielen die Fluoridsupplementierung, die Ernährung sowie die halbjährliche Vorsorgeuntersuchung beim Zahnarzt eine entscheidende Rolle bei der Gesunderhaltung des stomatognathen Systems. ◀



## kontakt

Dr. Jutta Tschoppe, M.Sc.  
Kieferorthopädie  
Zahn & Mensch  
Privatordination für interdisziplinäre  
Zahnmedizin  
Innrain 6  
6020 Innsbruck, Österreich  
Tel.: +43 512 580894  
E-Mail: mail@zahnundmensch.at  
www.zahnundmensch.at