

Prophylaxe für Säuglinge und Vorschulkinder in der zahnärztlichen Praxis (I)

Lutz Laurisch, Dr. med. dent. ✍
Martina Löhnes

Adresse: Hindenburgstraße 61–63, 4052 Korschenbroich

Prophylaxe – Prävention – Vorbeugung, das sind Stichwörter, die seit einiger Zeit verstärkt in der Zahnmedizin zu hören sind. Zahlreiche wissenschaftliche Ergebnisse zeigen uns, daß es Mittel und Wege zur Vermeidung von Erkrankungen des Zahns und Zahnhalteapparates gibt.

Auswirkungen einer Intensivierung der Prophylaxe lassen sich auch für das Berufsbild der Zahnarzhelferin und der ZMF erkennen. Hier ist ein motiviertes und fachkundiges Hilfspersonal gefordert, das durch persönlichen Einsatz und pädagogisches Geschick dazu beiträgt, Präventionsbewußtsein bei den Patienten aufzubauen. Eine Helferin, die diesen Anforderungen entspricht, wird in einer prophylaxeorientierten Praxis zu einer unverzichtbaren Mitarbeiterin.

Prävention ist für alle Altersgruppen unserer Patienten wichtig. Es zeigt sich jedoch, daß in besonderem Maße schon eine prophylaktische Einflußnahme in der Kleinkindphase für die spätere Zahngesundheit entscheidend ist^{2,3,6,12}. Die vorbeugenden Maßnahmen können nur dann erfolgreich sein, wenn das Kind so früh wie möglich und konsequent zu richtiger und regelmäßiger Zahnpflege und zahngesunder Ernährung angeleitet wird. In unserer Praxis versuchen wir aus diesem Grund, bereits Schwangere und Eltern von Säuglingen und Kindern im Vorschulalter für die Prophylaxe zu

gewinnen. Wir sehen nur hierin eine Chance, die Kinder vor Schäden durch Karies und Gingivitis zu bewahren.

Durch Information und praktische Unterweisung der Eltern und Kinder allein kann jedoch eine erfolgreiche Vorbeugung nur in wenigen Fällen gelingen^{2,4,22}. Hinzu müssen zusätzlich eine regelmäßige zahnärztliche Kontrolle und eine Unterstützung durch sogenannte „professionelle Maßnahmen“ wie Fluoridierung, maschinelle Belagsentfernung und Versiegelung in der Zahnarztpraxis erfolgen. Das von uns verwirklichte Prophylaxemodell sieht deshalb speziell auch für das Kleinkindprogramm neben der Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die Einflußmöglichkeiten während der ersten Lebensmonate und -jahre auch die genannten professionellen Leistungen vor.

Fluoridierung, maschinelle Zahnreinigung etc. dürfen aufgrund der derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen nur vom Zahnarzt oder der ZMF ausgeführt werden. Durch die folgende Übersicht über die einzelnen Aspekte unserer Kleinkindprophylaxe möchten wir jedoch aufzeigen, daß sich gerade hier auch viele Einsatzmöglichkeiten für die Zahnarzhelferin ergeben. Vielleicht kann unser Programm der interessierten Helferin und ZMF auch als Anregung für eigene Aktivitäten im Rahmen der Prophylaxe dienen.



Abb. 1 Ausgewählte Broschüren zur Erinnerung und weitere Information für die Eltern

Prophylaxe für Säuglinge

1. Vermittlung eines Grundwissens über Prophylaxemaßnahmen

Viele Eltern kommen zur ersten Prophylaxesitzung, weil sie selbst große Probleme mit ihren eigenen Zähnen haben oder hatten. Ihren Kindern möchten sie ein ähnliches Schicksal ersparen. Häufig wird vor allem die Befürchtung geäußert, das Kind könnte die schlechten Zähne geerbt haben.

Solche Motive sind für uns immer ein guter Anlaß, auf Kariesentstehung und die elementaren Grundsätze der Prophylaxe (gesunde Ernährung, richtige Zahnpflege, Fluoridierung und regelmäßige zahnärztliche Untersuchung)³ einzugehen (Abb. 1). Für viele Eltern ist es überraschend, daß die Vorbeugung schon vom ersten Milchzahn an und davor einsetzen kann und soll. Mit Bemerkungen wie „Das sind doch nur die Milchzähne!“ wird man noch häufig konfrontiert. Deshalb sind z. B. die Platzhalterfunktion, das Problem der „Ansteckung“ bleibender Zähne und mögliche Störungen der Zahnentwicklung durch ein kariöses Milchgebiß Themen der ersten Prophylaxesitzung^{2,6}. Die Eltern

erfahren auch, daß ihre eigene Mundhygiene und Ernährung einen großen Einfluß auf die Zahngesundheit ihres Kindes haben. Sie vererben zwar nicht die Anlage für kariöse Zähne, jedoch können sie Überträger der für die Karies wesentlichen Erreger wie *Streptokokkus mutans* auf die Mundhöhle des Babys sein^{14,22}.

2. Ernährung in den ersten Lebensmonaten

Sobald die ersten Zähne durchbrechen, sind sie dem kariösen Angriff ausgesetzt. Zur Vermeidung der frühen Milchzahnkaries werden die Eltern auf Möglichkeiten zur Einschränkung der Säurebildung durch zuckerhaltige Nahrung hingewiesen. Beispielsweise kann durch Abstillen bei Erscheinen der oberen Frontzähne einer Kariesgefährdung durch die zuckerhaltige Muttermilch vorgebeugt werden²⁰. Bei der Flaschenernährung ist zu beachten, daß auch die adaptierte Säuglingsmilch eine schmelzscheidende Säurewirkung besitzt, wenn es zu langem und häufigem Flaschentrinken kommt. Die früher problematischen Kinderfertigtees sind heute zwar zuckerreduziert, jedoch warnen wir

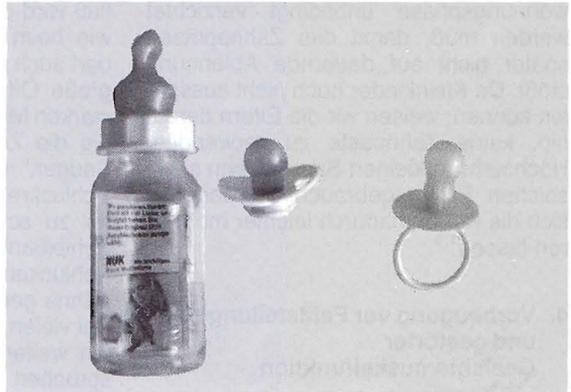


Abb. 2 Links kiefergerechte, rechts ungeeignete Sauger- bzw. Schnullerform

vor dem dauernden Nuckeln an der Teeflasche zur Beruhigung, da eine kariogene Wirkung in solchen Fällen nach wie vor besteht¹⁵.

Wir empfehlen den Eltern, die Kinder so früh wie möglich an das Trinken aus Tassen zu gewöhnen, um den genannten Schäden vorzubeugen.

Den Eltern geben wir auch Anregungen, wie sie es vermeiden können, ihre Kinder zu „Naschkatzen“ zu erziehen. Vor allem sollten Süßigkeiten nicht als Belohnung, Trost oder Mitbringsel eingesetzt werden. Auf das Nachsüßen von Nahrungsmitteln kann in vielen Fällen ganz verzichtet werden, da sich gerade Kleinkinder noch leicht an ungesüßte Nahrung gewöhnen lassen. Insgesamt kann dadurch das Verlangen nach Süßem stark verringert werden⁶.

3. Mundhygiene von Anfang an

Häufig herrscht bei den Eltern die Meinung vor, mit dem Putzen der Zähne müsse erst im Alter von 2 bis 3 Jahren begonnen werden. Die Plaquebildung setzt jedoch sofort bei Durchbruch der ersten Zähne ein, so daß zu diesem Zeitpunkt bereits eine Zahnreinigung er-

folgen muß^{1,6}. Wir weisen die Eltern darauf hin, zur Vorbereitung auf das Putzen bereits die zahnlosen Kiefer mit den Fingern oder einer Bürste zu massieren. Von den Säuglingen wird dies meistens als sehr angenehm empfunden, und sie können so an das Manipulieren im Mund gewöhnt werden. Die ersten Milchzähne lassen sich mit einem Mull- oder Papierlappchen leicht reinigen. Auch eine weiche Zahnbürste erweist sich als geeignet. Zwar finden die Eltern in einigen Aufklärungsschriften auch den Hinweis, Wattestäbchen zu benutzen¹, wir halten sie jedoch für ungünstig, da sich die Plaque mit diesem Hilfsmittel nur unvollständig entfernen läßt.

Wichtig ist ein früher Beginn mit dem Zähneputzen auch, damit es für die Kinder zu einem selbstverständlichen Bestandteil des täglichen Reinigungsprogrammes wird. Ablehnende Reaktionen des Kindes sind dann die Ausnahme.

Den Eltern werden auch Möglichkeiten eines spielerischen Eingewöhrens (z. B. Erzählen einer „Putzgeschichte“) erläutert. Wir meinen, daß auf Zwang bei Unwilligkeit der Kinder während der Ge-

wöhnungsphase unbedingt verzichtet werden muß, damit das Zähneputzen später nicht auf dauernde Ablehnung stößt. Da Kleinkinder noch nicht ausspülen können, weisen wir die Eltern darauf hin, keine Zahnpasta zu verwenden. Höchstens in kleinen Spuren kann sie in solchen Fällen gebraucht werden, wo sich die Kinder dadurch leichter motivieren lassen^{1,6}.

4. Vorbeugung vor Fehlstellungen und gestörter Gesichtsmuskelfunktion

Für ein funktionstüchtiges und gesundes Kausystem sind auch die normale Tätigkeit der Gesichtsmuskeln und das richtige Schluckverhalten wesentliche Faktoren. Zur Vermeidung von Fehlentwicklungen kann schon in den ersten Lebensmonaten des Kindes beigetragen werden^{9,10}.

Das Stillen ist hierbei von besonderer Bedeutung, denn es hat einen günstigen Einfluß auf das Wachstum und die Entwicklung von Gesicht, Zähnen und Mundhöhle. Durch das Saugen an der Brust führt das Kind beim Schlucken die richtige Bewegung der Zunge nach oben gegen den Gaumen aus.

Nichtstillende Mütter werden vor dem Gebrauch ungeeigneter Flaschensauger gewarnt. Gute Sauger sind flexibel, damit sie sich dem Mund des Kindes anpassen können (Abb. 2). Der Milch-

fluß wird dann durch die Muskeltätigkeit wie beim Stillen reguliert. Der Sauger darf auch nicht zu lang sein und keine zu große Öffnung besitzen. Bei einem zu starken Milchstrom drückt das Kind ständig die Zunge nach vorne gegen den Sauger, wodurch es einen falschen Schluckreflex erwirbt. Dieser kann später zu schlechten Zahnstellungen und Fehlbißanlagen führen, da ständig beim Schlucken die Kraft der Zunge gegen die Zähne gerichtet wird^{9,10}.

Bei vielen Kleinkindern ergibt sich häufig ein weiteres Problem aus dem ausgesprochen starken Saugbedürfnis. Fingerlutschen und Schnullergebrauch sind deshalb weitere Aspekte der Frühprophylaxe. Wir demonstrieren den Eltern kiefergerechte Schnuller, denn sie wirken einer normalen Ausformung des Gaumens nicht entgegen. Beim Daumen-, Finger- oder Knöchellutschen sowie beim Gebrauch von harten, runden Schnullern treten dagegen anormale Kräfte auf, die die Stellung der Zähne und die Form des Gaumens negativ beeinflussen.

In den meisten Fällen läßt sich das „Schnullern“ später wesentlich leichter reduzieren und abgewöhnen als etwa das Daumenlutschen. Letzteres kann von außen her weniger stark gelenkt werden, so daß man diese gebißschädigende Angewohnheit bei älteren Kindern noch häufiger antrifft.

(Wird fortgesetzt)

Penicillin

Millionen Menschen mußten sterben, weil eine Beobachtung des englischen Bakteriologen *Fleming* im Jahre 1928 unbeachtet blieb. Der spätere Nobelpreisträger hatte damals festgestellt, daß einige seiner Bakterienkulturen durch Schimmelpilze verunreinigt, und daß in der Umgebung des Schimmelmwachstums die Bakterien vernichtet waren. Erst viel später, im Jahre 1941, wurde die Beobachtung *Flemings* in den USA großtechnisch ausgewertet. Die Produktion von Penicillin, dem Stoffwechselprodukt des in riesigen Fermentationsanlagen gezüchteten Schimmelpilzes *Penicillium notatum* lief an. Seit 1942 hat der Großeinsatz von Penicillin auf der Welt Millionen und Abermillionen Menschen das Leben gerettet. Mit der Entdeckung des Penicillins trat die Menschheit in das Zeitalter der Antibiotik ein, durch deren Verwendung früher tödliche Erkrankungen ihre Schrecken verloren haben. *Ho*

Prophylaxe für Säuglinge und Vorschulkinder in der zahnärztlichen Praxis (II)

Lutz Laurisch, Dr. med. dent.

Martina Löhnes

Adresse: Hindenburgstraße 61–63, 4052 Korschenbroich

Prophylaxe für Kleinkinder

Die bisher genannten Aspekte der Kleinkindprophylaxe richten sich vor allem an die Eltern von Kindern im Säuglingsalter. Bei der Altersstufe ab etwa 2 bis 3 Jahren bis zum Grundschulalter wird dagegen verstärkt das Kind selbst von uns angesprochen. Ein altersgemäßes spielerisches Vorgehen steht dabei im Vordergrund. Bei Kindern dieses Alters geht es uns neben der eigentlichen Prophylaxe vor allem auch darum, ein Vertrauensverhältnis zwischen Kind und Behandler aufzubauen^{6,19}. Durch angstfreies Erkunden der Praxis und Kennenlernen des Arztes und der Helferinnen in einer entspannten Atmosphäre entwickelt das Kind die Bereitschaft zu weiteren Besuchen der Praxis (Abb. 3). Diese Einstellung des Kindes macht eine kontinuierliche Prophylaxe erst möglich. Auf keinen Fall darf die positive Grunderfahrung durch zu hohe Erwartungen seitens des Behandlers oder der Eltern an das Verhalten des Kindes gefährdet werden.

Der nüchterne Charakter eines üblichen Behandlungszimmers ist sicherlich wenig geeignet, das Wohlbefinden des Kindes in der Zahnarztpraxis zu fördern. Deshalb haben wir durch das Ausschmücken mit Bildern und Kinderzeichnungen sowie durch Anschaffung verschiedener Spielsachen, Stofftiere und Kinderbücher eines der Behandlungszimmer kindgerechter gestaltet (Abb. 4).

In diesem Raum befindet sich auch eine Photowand, auf der jedes Kind sein Bild, das jeweils in der ersten Prophylaxesitzung gemacht wird, bei den Folgebesuchen wiederfinden kann. So wird das Behandlungszimmer von unseren kleinen Patienten gerne als „ihr“ Raum akzeptiert. Vor allem bei ängstlichen Kindern erweist sich diese Einrichtung als hilfreich. Das gemeinsame Durchblättern eines der Bücher oder das Besprechen der Wandbilder stellt für viele dieser Kinder eine Art „Ventil“ dar, bei dem eigene Erwartungen und Ängste zum Ausdruck kommen und mit dem Behandler besprochen werden können. Zum eigentlichen Inhalt des Prophylaxeprogrammes bis zum Alter von etwa 6 Jahren gehören folgende Aspekte:

1. Kindgerechte Aufklärung über Karies

Auch bei kleinen Kindern versuchen wir bereits den Wunsch nach gesunden Zähnen zu wecken und zu vermitteln, wie auf die Zähne „aufgepaßt“ werden kann. Bei einer altersgerecht formulierten Aufklärung über die Zusammenhänge zwischen Zähneputzen, zuckerarmer Ernährung und gesunden Zähnen muß bei diesem Alter vor allem das Prinzip der Anschauung gewahrt bleiben. Gute Erfahrungen haben wir mit dem Einsatz von Dias zur bildlichen Unterstützung gemacht. Beispielsweise lassen sich beim Kontrast zwischen „guten“ und



Abb. 3 Förderung der Behandlungsbereitschaft durch spielerisches Kennenlernen der Instrumente

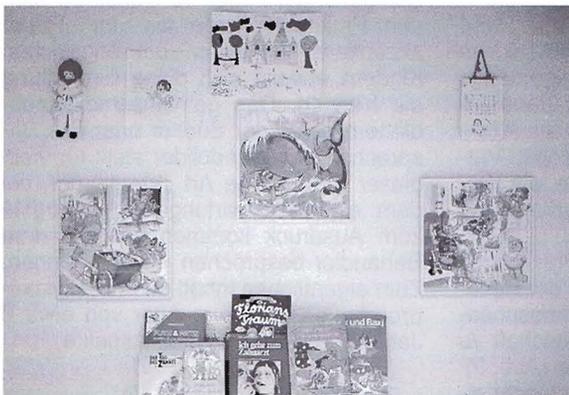


Abb. 4 Eine farbenfrohe und lustige Raumausstattung hilft, Ängste abzubauen

„schlechten“ Zähnen einfache Erklärungen geben, und die Kinder können mitüberlegen und eigene Kenntnisse einbringen. Auf Drohungen und Abschreckung („So schlechte Zähne willst du doch sicher nicht bekommen!“) muß dabei unbedingt verzichtet werden, um nicht Angst und Schuldgefühle auszulösen, die zur Verdrängung der gesamten Thematik „Zähne“ führen könnten. Viele Eltern begrüßen unsere Versuche zur Motivation der Kinder, da sie die eigenen Bemühungen zu Hause unterstützen. Oft wird berichtet, daß die Kinder eine

gewisse Zeit lang nach den Prophylaxeterminen eine größere Bereitschaft zum Zähneputzen und zum Verzicht auf Süßigkeiten zeigen.

2. Einüben von Putzbewegungen und Plaqueanfärbung

Das Sauberhalten aller Zahnflächen ist die sicherste Vorbeugungsmaßnahme. Deshalb demonstrieren und üben wir das „richtige“ Zähneputzen zunächst am Modell und dann im Mund des Kindes (Abb. 5 und 6). Als Putztechnik



Abb. 5 Das Putzen mit der „Riesenzahnbürste“ ist beliebt und gleichzeitig lehrreich



Abb. 6 Richtiges Zähneputzen muß geübt und kontrolliert werden

propagieren wir das okklusale Schrubben und bukkales Kreisen mit einer kompaktgriffigen Kinderzahnbürste. Obwohl diese Bewegungen vielfach als von den Kindern nicht leistbar eingeschätzt werden, haben wir festgestellt, daß sich mit etwas Übung bei fast allen Kindern gute Resultate bei der Reinigung erzielen lassen. Diese Technik hat sich auch als Vorübung für die später differenzierten Putzbewegungen bewährt, die wir ab dem Eintritt in die Phase des Wechselgebisses vermitteln. Da ein planvolles Vorgehen bei der Zahnreinigung nur von wenigen Kindern im Kleinkindalter zu erwarten ist, weisen wir die Eltern auf die Notwendigkeit des exakten Nachputzens einmal am Tag hin.

Ab der zweiten Prophylaxesitzung gehört das regelmäßige Anfärben der Plaque zum Programm. Dem Kind wird erklärt, daß die Farbe hilft, den „gut

getarnten Schmutz“ auf den Zähnen sichtbar zu machen, damit es selbst sehen kann, wo noch besser geputzt werden muß. Manchmal treten hier anfänglich Hemmungen auf, die sich in der Regel dadurch abbauen lassen, indem der Behandler zunächst bei sich selbst und dann bei dem Kind jeweils nur einen Zahn anfärbt. Das Kind stellt fest, daß nichts „Schlimmes“ gemacht wird und ist dann bereit, alle Zahnflächen anfärben zu lassen. Bei der Auswertung ist es wieder wichtig, nicht über schlecht geputzte Stellen zu schimpfen, sondern sie nur gemeinsam mit dem Kind festzustellen. Für plaquefreie Flächen wird das Kind gelobt und ihm gegebenenfalls gezeigt, wie es bei den Bereichen mit Belägen noch vorgehen muß, um es dort „auch noch zu schaffen“. Kleine Belohnungen wie Aufkleber und kleine Spielsachen werden bei guten Putzergebnissen



Abb. 7 Kleine Belohnungen haben oft eine große motivierende Wirkung

sen als Bekräftigung eingesetzt, und auch auf einen entsprechenden Vermerk in der Karteikarte sind die Kinder besonders stolz (Abb. 7).

3. Motivation zum Ablegen gebißschädigender Angewohnheiten

Bei Kindern, die älter als 3 Jahre sind und noch daumenlutschen oder nukkeln, ist es dringend angeraten, sie von diesen schädigenden Gewohnheiten abzubringen. Etwa ab diesem Alter werden die auftretenden Deformierungen nicht mehr durch das Wachstum ausgeglichen¹⁰. Eine Verhaltensänderung bei diesen Kindern zu bewirken, stellt jedoch eine der schwierigsten pädagogischen Aufgaben dar.

Wir führen ein Motivierungsprogramm durch^{9, 10}, bei dem das Kind selbst den Willen entwickeln soll, die Gewohnheit abzulegen. Durch ein klärendes Gespräch und durch Dias, die Fehlstellungen zeigen, versuchen wir, dem Kind zunächst die Problematik seiner Angewohnheit zu verdeutlichen. Dann wird gemeinsam ein Abgewöhnungsprogramm erstellt, welches vom Kind zu Hause durchzuführen ist. Beachtet wer-

den muß, daß das Kind das geforderte Verhaltenstraining akzeptiert und nicht als bedrohlich ansieht. Deshalb wird ausschließlich nach dem Prinzip der Bekräftigung durch Belohnung für richtiges Verhalten verfahren. Weder Bestrafen noch Tadeln dürfen bei Nichteinhalten erfolgen.

Gute Erfolge mit unserem Motivierungsprogramm haben wir vor allem bei Kindern mit Beruhigungsschnullern verzeichnen können. Oft wurden die Schnuller bereits am Ende der Prophylaxesitzung in der Praxis gelassen, oder sie wurden, wie von uns vorgeschlagen, in den darauffolgenden Tagen als Zeichen des „Siegese“ über die Angewohnheit bei uns abgegeben. Mit einem kleinen Geschenk werden die Kinder von uns für ihren Erfolg belohnt.

Das Ablegen des Daumenlutschens erweist sich vielfach als schwierigeres Problem, da die Kinder ihren Daumen ständig verfügbar haben. Ein bewußtes Weglegen wie beim Schnuller ist hier nicht möglich. Häufig werden auch die vom Kind anfangs akzeptierten Maßnahmen wie Bekleben des Daumens schon nach kurzer Zeit abgelehnt. Andere Hilfen verlieren rasch ihren Reiz, wie bei-

spielsweise ein Motivationskalender, bei dem das Kind seine täglichen Erfolge eintragen kann und später in der Praxis eine Belohnung dafür erfolgt. Nur bei sehr willensstarken Kindern und gleichzeitig intensiver Unterstützung durch die Eltern lassen sich die gewünschten Ergebnisse erzielen.

4. Einsatz von Fluorid

Da eine 100%ig richtige Mundhygiene und Ernährung trotz der entsprechenden Aufklärung sicherlich eine Ausnahme darstellen, gehört der Einsatz von Fluorid zum Prophylaxeprogramm.

Zahlreiche Eltern sind durch negative Darstellungen in den Medien derzeit verunsichert und befürchten Nebenwirkungen, besonders bei der Tablettenfluoridierung. Hier ist eine sachliche Richtigstellung wichtig, bei der über Wirkungsweisen und Möglichkeiten der Fluoridzufuhr informiert wird. Den Eltern darf jedoch nicht der Eindruck vermittelt werden, es handle sich bei der Karies um eine Fluoridmangelkrankheit, da sonst das Zähneputzen und die Beschränkung des Zuckerkonsums als zweitrangig gewertet werden könnten.

Auf den kontrollierten Gebrauch von Fluoriden zur Vermeidung von Schmelzflecken wird ausdrücklich hingewiesen¹¹. In diesem Zusammenhang haben wir durch Befragen der Eltern und Kinder bestätigt gefunden, daß das Verschlucken und sogar Essen größerer Mengen Zahnpasta (besonders mit süßer Geschmacksrichtung) in dieser Altersstufe recht verbreitet ist. Auf diese mögliche Fehlerquelle bei der täglichen Fluoriddosierung bei Tabletteneinnahme machen wir deshalb speziell aufmerksam.

Heute ist bekannt, daß vor allem die lokale Fluoridierung für die Kariesprävention wichtig ist^{11,17}. Zudem kommen viele der Kinder erst im Alter von 4 bis 6

Jahren zum ersten Mal in die Praxis, und die Fluoridzufuhr beschränkte sich dann meistens auf das erste Lebensjahr. Um für einen ausreichenden Oberflächenschutz durch Fluorid zu sorgen, gehört die regelmäßige Fluoridierung mit zur Prophylaxesitzung. In zumindest halbjährlichen Abständen wird ein Fluoridlack aufgetragen, bei Kindern mit einer erhöhten Kariesgefährdung auch häufiger^{7,11,18}. Diese Maßnahme ist aufgrund des Geschmacks für die Kinder etwas unangenehm. Wird ihnen aber die Wirkung des Fluoridkonzentrates als „Salbe, die die Zähne hart macht“ erklärt, sind sie in der Regel jedoch willig, die Substanz einige Stunden einwirken zu lassen.

5. Professionelle Plaqueentfernung

Regelmäßig wird in jeder Prophylaxesitzung neben Anfärben, Putzübungen und Fluoridierung eine professionelle Zahnreinigung vorgenommen. Nachweislich kann hierdurch die Plaquebildung verringert werden²¹. Gleichzeitig wird auch die zur Fluoridierung benötigte plaquefreie Zahnoberfläche geschaffen¹⁸. Gerade mit der maschinellen Zahnreinigung ist auch ein wichtiger pädagogischer Effekt verbunden, denn die Kinder werden an das Arbeiten mit rotierenden Instrumenten im Mund herangeführt. Die kleine „elektrische“ Zahnbürste und der Poliernapf sind Hilfsmittel, die von den Kindern akzeptiert werden. Nach einer solchen Vorbereitung verläuft der Übergang zum „Bohrer“, falls dieser einmal benötigt werden sollte, weitgehend unproblematisch ab.

Bei Milchgebissen fehlen häufig die typischen „Lücken“ zwischen den Zähnen. In solchen Fällen reinigen wir die Zwischenräume mit ungewachster Zahnseide. Nach der interdentalen Plaqueentfernung dient die Zahnseide bei dieser



Abb. 8 Einsatzmöglichkeiten bieten sich für die Helferin auch bei der prophylaktischen Betreuung von Kindergarten- oder Spielgruppen

Gebißsituation auch zur Applikation von Fluoridlack auf die Approximallflächen. Die Häufigkeit der professionellen Zahnreinigung richtet sich nach dem Mundhygienezustand und der Kariesgefährdung. Die von uns als Risikofälle eingestuft Kinder kommen zunächst in kurzen Abständen (ein- oder mehrmals in der Woche), später dann bei Stabilisierung der Verhältnisse etwa 4- bis 8mal im Jahr in die Praxis.

6. Versiegelung gefährdeter Zahnflächen

Die bisher genannten Maßnahmen zur Kariesverhütung reichen in einigen Fällen nicht aus. Ein besonders hohes Kariesrisiko zeigt sich besonders bei Zähnen, deren Grübchen und Fissuren eine so ungünstige Form aufweisen, daß die Plaque dort beim Putzen nicht erfaßt wird. Mittels Versiegelung versuchen wir, solche kariesgefährdeten Flächen zu schützen. Auch kleine kariöse Läsionen versiegeln wir in manchen Fällen, um ein Fortschreiten der Zerstörung zu verhindern^{13, 16}.

In unserer Praxis haben wir uns für selbsthärtendes Versiegelungsmaterial

entschieden. Das Verfahren ist im Grunde unkompliziert, jedoch setzt es ein hohes Maß an diszipliniertem Verhalten beim Kind voraus. Für Reinigung, Anätzen, Trocknung und Auftragen des Materials wird einige Zeit benötigt. Auch kann auf Hilfsmittel wie Sauger, Watterollen etc. nicht verzichtet werden. Insgesamt handelt es sich deshalb für ein Kind bereits um einen massiven, wenn auch schmerzfreien Eingriff. Aus diesem Grund führen wir Versiegelungen in der Regel erst frühestens bei Kindern im Alter von 5 Jahren durch. Unwillen und Ängste lassen sich dadurch vermeiden, daß man dem Kind den Zweck des Eingriffs sowie die einzelnen Schritte und benötigten Hilfsmittel vorher genau erklärt. Auch während die Versiegelung durchgeführt wird, sollte die Schilderung der jeweiligen Tätigkeit das Kind beruhigen und die Zeit überbrücken helfen.

Insgesamt ist der Anteil der Kinder, bei denen Zahnflächen schon vor dem Alter von 6 Jahren versiegelt werden, gering. Allerdings steigt die Rate bei Eintritt in die Phase des Wechselgebisses an, da sich vielfach die Notwendigkeit zur Versiegelung der bleibenden Molaren erkennen läßt.

Schlußbemerkung

Das von uns seit etwa 2 Jahren in dieser Form durchgeführte Kleinkind-Prophylaxeprogramm ließ sich nur durch Zusammenarbeit zwischen Arzt und Helferin realisieren. Würde der Arzt neben den professionellen Maßnahmen auch die umfassende Aufklärung und Instruktion, wie sie hier gefordert wird, selbst durchführen, wäre er allein schon aus ökonomischen Gründen überfordert. Für die Helferin, die Spaß am Umgang mit Menschen und besonders mit Kindern hat, bietet sich so eine interessante Aufgabe. Sie kann zu einem kompetenten Ansprechpartner für Eltern und Kinder werden und dadurch auch persönliche Bestätigung für ihren Einsatz finden (Abb. 8). Zwar lassen sich Mißerfolge trotz allen Engagements nicht ausschließen, die Regel ist jedoch eine positive Resonanz auf die prophylaktischen Aktivitäten. Viele Eltern und Kinder machen gerne mit und bestätigen uns in der Auffassung, mit der prophylaktischen Betreuung einen richtigen Weg eingeschlagen zu haben.

Literatur:

- 1 Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit und Presse des Bundesverbandes der Deutschen Zahnärzte e.V.: Kinder putzen Zähne. Bonn o.J.
2. Axelsson, P. und Bockelbrink W.: Präventive Zahnmedizin in Schweden. *Phillip Journal* 1, 9–14 (1984).
3. Axelsson, P.: Präventivprogramm für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Mitschrift der Vorträge anlässlich des I. Forums der präventiven Zahnmedizin, 16./17.3.1984, München.

4. Axelsson, P.: Neues aus Värmland. *Phillip Journal* 5, 9:14 (1985).
5. Bartsch, N.: Zucker – die süße Verführung. *ZM* 13, 1468–1473 (1984).
6. Deike, C. u. a.: Gesunde Zähne vom ersten Milchzahn an. Hühlig Verlag, Heidelberg 1984.
7. Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde: Möglichkeiten der Kariesprophylaxe mit Fluoriden. *Dtsch Zahnärztl Z*, Sonderheft 1 (1983).
8. Eberle, G.: Zahnmedizinische Prophylaxe. Die Ortskrankenkasse 17, 737–741 (1983).
9. Garliner, D.: Myofunktionelle Therapie in der Praxis. Verlag Zahnärztlich-Medizinisches Schrifttum, München 1982.
10. Garliner, D.: Myofunktionelle Diagnostik und Therapie der gestörten Gesichtsmuskulatur. Verlag Zahnärztlich-Medizinisches Schrifttum, München 1980.
11. König, K.: Richtlinien zur Verwendung von Fluoridpräparaten. *Der Freie Zahnarzt* 5, 52–54 (1984).
12. Krüger, W.: Präventivprogramme der Universität Göttingen für Kleinkinder und Vorschulkinder. Mitschrift des Vortrages anlässlich des I. Forums der präventiven Zahnmedizin, 16./17.3.1984, München.
13. Lutz, F. und Schneider, P.: Prophylaktische und therapeutische Versiegelung. in: Peters, S. (Hrsg.): *Prophylaxe*. 169–201. Quintessenz-Verlag 1978.
14. Newbrun, E.: Zukünftige Entwicklungen auf dem Gebiet der Karies und Parodontalerkrankungen. Mitschrift des Vortrages, Düsseldorf 11.5.1985.
15. Redaktion „Der Freie Zahnarzt“: Vorsicht Babytees. *Der Freie Zahnarzt* 5, 60 (1985).
16. Redaktion „ZM“: USA – Konsens für Versiegelung. *ZM* 19, 2121–2126 (1984).
17. Riethe, P.: Fluoridgaben bei verschiedenen Altersstufen. *Der Zahnarzt* 2, 117–121 (1984).
18. Schmidt, H. F. M.: Verbesserte Methode für die Fluoridapplikation in der Praxis. *ZM* 5, 492–493 (1984).
19. Wetzel, W.-E.: Zur Psychologie der Kinderbehandlung. *ZM* 7, 687–692 (1985).
20. Weyers, H.: Wann beeinflussen Babynahrung, Saughabits und erster Zahndurchbruch die Frühkaries. *Zahnärztliche Praxis* 9, 345–349 (1984).
21. Wiedemann, W.: Mundhygiene und Ernährung als ergänzende Maßnahme zur Fluoridanwendung. *Der Zahnarzt* 3, 173–182 (1984).
22. Wiedemann, W.: Immunologie und Karies. *Oralprophylaxe* 2, 47–52 (1985). □

Argentum (lat.): Silber; chemisches Zeichen: Ag.

Argentum nitricum (lat.): Silbernitrat, Höllenstein; wurde früher zum Ätzen von wuchernden Granulationen, Warzen u. ä., sowie von überempfindlichen Zahnhälsen verwendet, diese werden allerdings schwarz gefärbt.

Argentum proteïnicum (lat.): Silber-Eiweiß-Verbindung; sie wird verwendet zum Auftragen bei Gingivitis und Stomatitis. Präparate: Targetin, Protargol.