

# Kinderprophylaxe von Anfang an

## Teil 2: Hilfsmittel und ergänzende Maßnahmen für mehr Mundgesundheit

Die Kariesprävention beginnt mit Durchbruch des ersten Milchzahnes. Eine frühzeitige Vorsorge und gute Pflege fördern dabei nicht nur die Mundgesundheit, sondern tragen entscheidend dazu bei, Zähne und Zahnfleisch ein Leben lang gesund zu halten.

Dr. med. dent. Jutta Tschoppe/Innsbruck, Österreich, Prof. Dr. med. dent. Dr. h.c. Andrej M. Kielbassa/Krems, Österreich, Dr. med. dent. Peter Tschoppe/Innsbruck, Österreich

n 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 zuckerhaltiger Speisen und Getränke sowie sauren Obst- und Fruchtsäften.<sup>1</sup>

### 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. 1). 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 Kinderzahnpaste mit geringem Fluoridgehalt (max. 500 ppm Fluorid) verwendet werden (Abb. 2).<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. Kinderzahnpasten

mit Frucht- oder Bonbongeschmack sollten vermieden werden, da diese das Herunterschlucken fördern. Nach dem Zähneputzen sollen die Kinder nicht mit Wasser nachspülen, sondern nur den Überschuss an Zahnpasta ausspucken. 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>



Abb. 2: Kinderzahncreme mit kindgerecht reduziertem Fluoridgehalt (max. 500ppm) für Kinder bis zum sechsten Lebensjahr.

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 Kinderzahnpaste 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>



Abb. 1: Lernzahnbürste für Kinder: Zahnbürsten mit einem Zahncreme-dosierfeld 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.

## 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,
- Stoffwechselfvorgänge 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. 1).

Jahre	0	2	4	6	8	10	12	?
Fluoridzahnpasta und fluoridiertes Speisesalz	1 x täglich	2x täglich		2x täglich				
	Fluorid-Kinderzahnpasta			Fluorid-Zahnpasta für Erwachsene				
alternativ auch möglich	regelmäßige Verwendung (Haushalt, Familienkost)							
Fluoridzahnpasta und Fluoridtabletten	fluoridfreie Kinderzahnpasta	Fluorid-Kinderzahnpasta	Fluorid-Zahnpasta für Erwachsene					
	nach ärztlicher/zahnärztlicher Verordnung: 1 x tägl. lutschen							

**Tab. 1:** 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.

Ab dem ersten durchgebrochenen Milchzahn ist das Zähneputzen mit einer Kinderzahncreme mit einer niedrigen Fluoridkonzentration (bis zu 500 ppm Fluorid) zu empfehlen (Tab. 1).<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. 1). 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 Kariesschutz sind im Regelfall nicht notwendig, auch nicht die Verordnung von Fluoridtabletten. Aller-



# Werden Sie zum Prophylaxe-Superhelden.

Ihr Partner für die Profi-Prophylaxe mit

- über 2.000 Prophylaxe-Artikeln zu fairen Preisen
- attraktiven Superangeboten
- 24-Stunden-Bestellservice
- einem Blitz-Lieferservice

Gleich den aktuellen Katalog bestellen unter  
**08102-7772888**  
oder [info@dentocare.de](mailto:info@dentocare.de)



**Auch im Online-Shop:  
[www.dentocare.de](http://www.dentocare.de)**

**Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH**  
Rosenheimer Straße 4a  
85635 Höhenkirchen  
Telefon: 08102 - 777 28 88



**Abb. 3:** Nuckelfaschenkaries – Früheste Form der Karies, bedingt durch das Dauernuckeln an Fläschchen mit gesüßten Tees, Obst- oder Fruchtsäften in Kombination mit unzureichender Mundhygiene.

dings sollte man auf den Einsatz von fluoridhaltigem Speisesalz im Haushalt verzichten, wenn Fluoridtabletten zur Kariesprophylaxe verwendet werden. Zudem sollte dann bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres eine fluoridfreie Zahnpasta zur Zahnreinigung benutzt werden (Tab. 1).<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, weil die frühe Fluoridprophylaxe mit Tabletten 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 (Putztechnik), 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 Praxisumfeld 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 Voll-

kornprodukte, 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. 3), ist die Ursache oft dieselbe: Der häufige Genuss gesüßter Zwischenmalzeiten, 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 klein-

geschnittenes Obst oder Gemüse angeboten werden: Das schmeckt, ist gesund und regt das Kauen an.

### Zusammenfassung

Gezielte Maßnahmen zur Mundgesundheit im Milch- und Wechselgebiss vermeiden Erkrankungen in der Mundhöhle und unterstützen darüber hinaus die gesunde Entwicklung von Kindern. Eine richtige Mund- und Zahnpflege sowie der Einsatz kindgerechter Mundhygieneutensilien ist hierfür eine notwendige Voraussetzung. Des Weiteren spielen Maßnahmen wie die Fluoridsupplementierung, die Ernährung sowie die halbjährliche Vorsorgeuntersuchung beim Zahnarzt eine entscheidende Rolle bei der Gesunderhaltung des stomatognathen Systems.<sup>n</sup>



### KONTAKT

**Dr. Jutta Tschoppe, M.Sc. Kieferorthopädie**

Zahn & Mensch

Privatordination für interdisziplinäre Zahnmedizin

Innrain 6, 6020 Innsbruck, Österreich

E-Mail: mail@zahnundmensch.at

Web: [www.zahnundmensch.at](http://www.zahnundmensch.at)



ANZEIGE

# Dentatrend BD 55 - Bohrerdesinfektion

Bestellen Sie jetzt Ihr **Kennenlernangebot für 23,90 €**  
zzgl. MwSt

**frachtkostenfrei**



— Gebrauchsfertige Lösung zur Desinfektion und Reinigung von Bohrern und rotierenden Dental-Instrumenten aller Art

— Muss nicht verdünnt werden

— 5 L Kanister



— **Gratis** zu jeder Bestellung

— Vollsynthetisches Spezialöl

— Für die Pflege von Turbinen, Hand- und Winkelstücken, etc.

#### Kontakt:

Tel: 089 / 319 761-0  
Fax: 089 / 319 761-33  
Mail: info@ihde-dental.de

#### Übrigens:

**Wir haben noch mehr für Sie unter:**  
[www.implant.com](http://www.implant.com)

