

Prophylaxe von Anfang an

Frühkindliche Karies ist auf dem Vormarsch. Einfache, praxisbewährte Konzepte zur Betreuung von Kleinkindern können das Problem frühzeitig an der Wurzel packen und größere Schäden verhindern. Sowohl Eltern als auch die kleinen Patienten haben so die Möglichkeit, maßgeblich mitzuwirken und die Zahngesundheit zu beeinflussen.

DH Marija Krauß/Eicklingen

■ Muss sich Geschichte immer wiederholen? Die guten Ergebnisse der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV) in der Kinder- und Jugendgruppe stehen in starkem Kontrast zu den Forschungsergebnissen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ e.V.) bzw. Landesarbeitsgemeinschaft Zahngesundheit (LAGZ e.V.), die eine auffallend hohe Kariesprävalenz im Milchgebiss offenlegen. Sind die Aufklärungserfolge aus den 80er-Jahren bzgl. des Nursing-Bottle-Syndroms in der Bevölkerung wieder in Vergessenheit geraten? Die Early Childhood Caries (ECC) gilt als eines der häufigsten Gesundheitsprobleme von Kleinkindern. In Europa wird eine altersabhängige Häufigkeit zwischen 1 bis 12 Prozent festgestellt.

Als Auslöser gelten hierfür hauptsächlich die frühzeitige Infektion mit Mutans-Streptokokken und die exzessive Verabreichung von kariogenen/erosiven Getränken mit der Saugerflasche. Darüber hinaus spielen soziologische und demografische Faktoren eine Rolle.

Welchen Beitrag kann die einzelne Zahnarztpraxis in puncto Prävention und Therapie also leisten? Gerade ein ganzheitliches Behandlungskonzept, das die Schnittstellen zwischen Zahnarzt, Prophylaxemitarbeiterinnen und Eltern mit einbezieht, ist hier gefragt. Prophylaxe von Anfang an kann Zähne ein Leben lang gesund erhalten.

Prophylaxe von Anfang an – was bedeutet das?

Idealerweise beginnt Prophylaxe bereits in der Schwangerschaft. Dabei sollte die Schwangere eine umfassende Aufklärung über die Zusammenhänge von Kariesentstehung, Infektionswegen und Ernährung erfahren. Nicht nur auf der Aufklärung liegt hier ein Schwerpunkt, sondern auch auf einer gezielten präventiven Therapie.

Die beste Weise, Zahnerkrankungen bei Kindern vorzubeugen ist, wenn es gelingt, die werdende Mutter intensiv über Ursachen der Karies aufzuklären und sie selbst für Prophylaxe zu begeistern. Erst wenn sie auch für sich persönlich entschieden hat, keine Karies mehr bekommen zu wollen und entsprechende Maßnahmen zur Hygienisierung ihrer Mundhöhle durchführen zu lassen, stehen die Chancen gut, ihr Kind kariesfrei aufwachsen zu sehen. Dazu bedarf es folgender Vorgehensweise:

Am Anfang steht die ausführliche Aufnahme der Anamnese und des zahnärztlichen Befundes, um insuffiziente Restaurationsränder oder Kariesläsionen zu dokumentieren und einer Therapie zuzuführen. Selbstverständlich gehört auch die Erhebung des PSI dazu, um einen

ersten Eindruck von den parodontalen Verhältnissen zu bekommen, sofern sich hier ein Behandlungsbedarf nicht ohnehin schon aus dem klinischen Erscheinungsbild aufgedrängt hat (farbliche Veränderungen und Schwellungen der Gingiva als Anzeichen bestehender Entzündungsvorgänge).

Da das Risiko einer Frühgeburt unter anderem eng mit dem Vorhandensein parodontaler Entzündungsvorgänge korreliert, sollte jede werdende Mutter dem Prophylaxeprogramm zugeführt werden. Eine Röntgenuntersuchung ohne ernsthafte Indikation ist in der Schwangerschaft obsolet. Insofern werden weitere Daten bezüglich des gingivalen Zustandes vergleichbar mit einem PAR-Status erhoben. Dieser wird in der ersten Prophylaxesitzung z. B. mithilfe der Floridaprobe oder dem ParoStatus, das sind elektronische PA-Sonden, erhoben. Die Systeme dokumentieren an sechs Messpunkten pro Zahn Sondierungstiefen, Rezessionen, Hyperplasien, BOP, Plaque und Suppuration. Die erhobenen Werte werden mit anamnestischen Daten (Nikotinabusus, Allgemeinerkrankungen wie Diabetes etc., Medikamenteneinnahme) im „Spiderweb“ nach Prof. Lang/Tonetti zusammengeführt und ergeben ein Risikoprofil der Patientin, aus dem sich die Intervalle für regelmäßige Recallsitzungen ableiten. Diese Werte werden im Jahresrhythmus neu erfasst und auch für die Patientin ausgedruckt. Der messbare Erfolg der Prophylaxe (verringerte Sondierungstiefen und Blutungsneigung etc.) stellt eine zusätzliche, nicht zu unterschätzende Motivation für die Patientin dar. Einen breiten Raum nimmt in der ersten Prophylaxesitzung natürlich die Aufklärung der Patientin ein.

Sie erhält Informationen über:

- Kariesursachen und -entstehung
- Ursachen von Schwangerschaftsgingivitis
- Ernährung in der Schwangerschaft und des Neugeborenen
- Geeignete Zahn- und Interdentalraumpflegemaßnahmen
- Tipps zur Überwindung von Brechreiz beim Zähneputzen in den ersten Schwangerschaftswochen
- Fluoridierungsmaßnahmen
- geeignete Soft-Chemotherapeutika
- Durchbruchzeiten der Milchzähne
- Pflegemaßnahmen vom ersten Zahn an.

Selbstverständlich werden diese Inhalte in den nachfolgenden Recallsitzungen immer wieder angesprochen, um sie im Bewusstsein der Patientin zu verankern.

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS⁺
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

DAS NEUE PIEZON

PIEZON MASTER 700 – DIE ORIGINAL METHODE
PIEZON MIT DEM VORSPRUNG INTELLIGENTER
i.PIEZON TECHNOLOGIE



> Neue Broschüre –
alles zur Original
Methode Piezon und
über den neuen
Piezon Master 700

KEINE SCHMERZEN für den Patienten – mit diesem Ziel machte sich der Erfinder der Original Methode Piezon an die Entwicklung des neuen Piezon Master 700.

Das Resultat ist eine Behandlung, die weder Zähne noch Zahnfleisch irritiert – die einmalig glatte Zahnoberflächen bei maximaler Schonung des oralen Epitheliums bewirkt.

Es ist die Symbiose von intelligenter Technologie und unvergleichlicher Präzision. Die Original Piezon LED-Handstücke und das i.Piezon Modul für eindeutig linear verlaufende Instrumentenbewegungen und EMS Swiss Instruments aus biokompatiblen Chirurgiestahl mit feinsten Oberflächen – alles ist füreinander gemacht, harmonisch aufeinander abgestimmt.

Und mit modernem Touch Panel setzt der neue Piezon Master 700 neue Standards in Bedienbarkeit und Hygiene. Alle profitieren, alle fühlen sich wohl – Patient, Behandler, die ganze Praxis.

Persönlich willkommen >
welcome@ems-ch.com

**“I FEEL
GOOD”**

Trotz des vermehrten Informationsangebotes in unserer modernen Gesellschaft sind bei vielen angehenden Müttern nach wie vor starke Wissensdefizite vorhanden.

Neue Erkenntnisse aus der Mikrobiologie belegen, dass die Anzahl der aktiven Matrixmetalloproteinasen (aMMP-8) ein Indikator für zukünftig zu erwartende parodontale Destruktion ist.¹ Als ein Schlüsselenzym für die Gewebsdestruktion im Rahmen einer Parodontitis baut die aMMP-8 in ihrer aktiven Form fibrilläre Kollagenstrukturen ab und ist ebenso mit der alveolären Knochendestruktion assoziiert.

Der Vorgang des Kollagenabbaus ist im Rahmen der Geburt physiologisch, um den Geburtskanal entsprechend zu weiten. Ist die Aktivität von aMMP-8 schon weit vor der Geburt erhöht, z.B. durch vorhandene parodontale Entzündungen, wächst damit das Risiko einer Frühgeburt. Neuentwickelte, einfach durchzuführende Tests (dentoTest aMMP-8, dentogistics GmbH), können den Grad der Gefährdung hierfür messen.

Um das Übertragungsrisiko der Kariesinfektion von der Mutter auf das Kind zu minimieren, wird noch ein einfacher Speicheltest (dentocult SM Strip Mutans, Orion Diagnostica Oy) durchgeführt. Bei Nachweis von erhöhten *Streptococcus mutans*-Werten erfolgt im Anschluss an

die professionelle Zahnreinigung eine Anti-Karies-Kur mittels EC-40 (35%iger Chlorhexidindigluconat-Lack, Biodent BV). Empfehlenswert sind drei Wiederholungs-sitzungen in dreimonatigen Intervallen. Aus eigenen Erfahrungen haben sich häusliche Verfahren mittels Medikamentenschienen und Chlorhexidingel mangels Compliance nicht bewährt.

Im Rahmen der professionellen Zahnreinigung wird als Erstes die Grobdeposition mittels maschineller Instrumentierung, je nach Praxisausstattung Schall- oder Ultraschallgeräte, durchgeführt. Dabei ist die korrekte Arbeitstechnik je Gerätetyp strikt zu beachten, um Schädigungen an der Zahnhartsubstanz zu vermeiden. In der Folge schließt sich die Feindeposition mittels Handinstrumenten (Scaler, ggf. Küretten) an. Im Rahmen des Biofilmmangements kann die Anwendung von Pulver-Wasserstrahl-Geräten angezeigt sein. Wichtig ist, dass Natriumbikarbonatpulver ihre Anwendung nur auf gesundem Zahnschmelz finden dürfen. Ihre Indikation ist primär auf die Entfernung exogener Verfärbungen beschränkt. Neuere Pulver wie Clinpro Prophy Powder (3M ESPE, Seefeld) auf Glyzin-Basis sind auch für die Anwendung auf Dentin, Implantatoberflächen und subgingival indiziert. Den Abschluss der professionellen Zahnreinigung bildet die Politur aller Zähne einschließlich der Interdentalräume und der Zungenoberfläche. Gegebenenfalls sind iatrogene Störfaktoren zu beseitigen. In Abhängigkeit von den erhobenen Befunden erfolgt noch eine Intensivfluoridierung oder eine antimikrobielle Konditionierung der Oberflächen.

Optimalerweise sollte der letzte Prophylaxetermin zwei bis vier Wochen vor der Geburt liegen, da die Mutter erfahrungsgemäß in den nächsten drei bis vier Monaten kaum Zeit für einen weiteren Termin finden wird.

Mit dem oben beschriebenen Behandlungsfahrplan wird ein guter Grundstock für die Mundgesundheit bei Mutter und Kind geschaffen. Entsprechend dem langsam einsetzenden gesellschaftlichen Wandel, wonach Väter vermehrt in die Betreuung der Kinder eingebunden werden, gilt es natürlich auch diese Klientel in gleicher Weise in die Prophylaxe mit einzubeziehen.

In den weiteren Sitzungen werden wir das Neugeborene sicher kennenlernen und somit die Entwicklung des Gebisses von Anfang an begleiten, und der Mutter bezüglich Zahnpflege, Zahnungsproblemen und Ernährung beratend zur Seite stehen.

Spätestens ab dem zweiten Lebensjahr empfehlen wir den Eltern, den kleinen Patienten regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen mitzubringen. Unser Ziel ist es, das Kleinkind an zahnärztliche Kontakte und Untersuchungen zu gewöhnen. Erste professionelle Reinigungsmaßnahmen in Form einer spielerischen Politur werden je nach Compliance der kleinen Patienten integriert. Die Eltern erhalten in diesen Sitzungen Tipps zur Durchführung der häuslichen Mundhygiene nach der KAI-Methode, die Anwendung der Zahnseide und Fluoridierungsmaßnahmen nach den Empfehlungen der DGZMK. Nach dem Motto „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“ wird das Kind von Beginn an darauf geprägt, dass die Zahnseide ein fester Bestandteil der häuslichen Mundhygiene ist. Grundlegende Bedeutung hat die el-

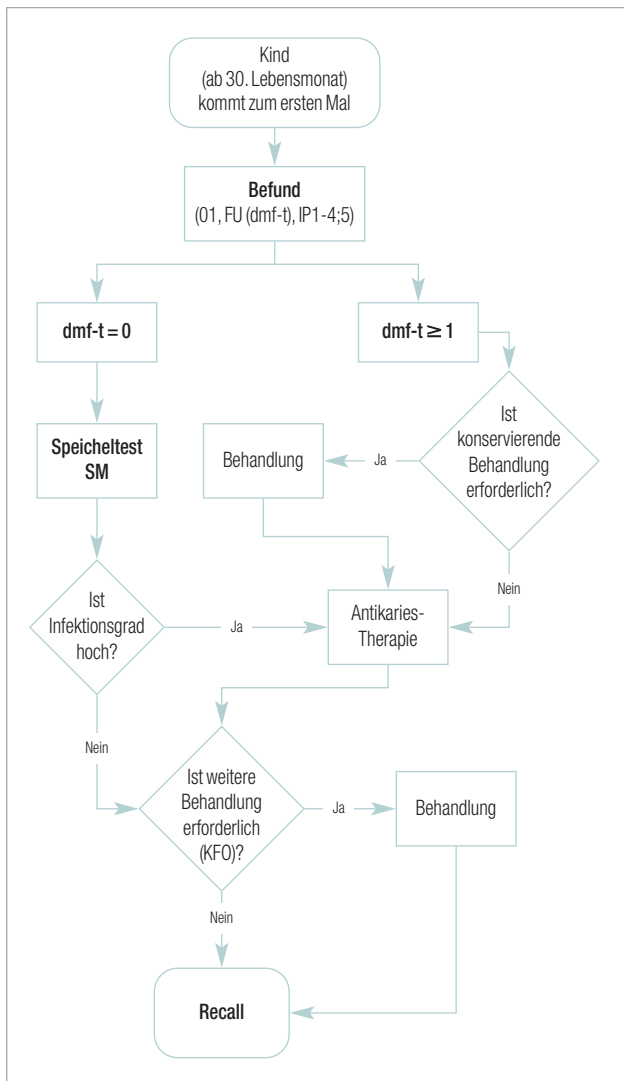


Abb. 1: Behandlungsfahrplan zur Primärprophylaxe.



American Dental

AKTUELLES UND SPEZIELLES AUS DER ZAHNHEILKUNDE

S P E Z I A L

Die neue Generation der Piezo-Technologie



Der weltweit erste intelligente Scaler

Im Vergleich zu anderen Piezo-Ultraschallgeräten und magnetostruktiven Systemen verfügt das handliche Tischgerät Piezito über eine wesentlich breitere Leistungskurve. Der Patient erfährt somit eine äußerst sanfte Behandlung.

Effektive Leistungsabgabe

Das einzigartige System Piezito hat im Vergleich zu anderen Piezo-Ultraschallgeräten eine viel breitere Leistungskurve, die nicht mit der maximalen Energie startet, sondern mit einer sehr geringen Wattleistung. Diese erhöht sich schrittweise bis zum Maximum von 8 Watt. Dadurch wird eine konstante Leistung erzeugt, die für die Patienten sanft und schmerzfrei ist. Aufgrund dieser intelligenten Leistungskurve besteht eine unbegrenzte

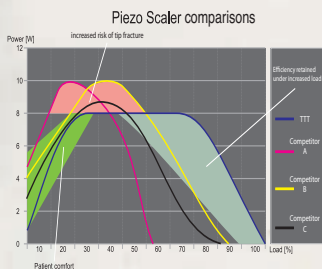
Leistungsfähigkeit sowohl im trockenen und im nassen Arbeitsbereich.

Piezo, Aushärten, Diagnose

Das Piezito verfügt über die Funktionen Piezo für Scaling, Endodontie und Kavitätenpräparation sowie Polymerisation und Diagnose mit Licht.

Double-Effect-Instrumente

Mit dem einzigartigen Double-Effect-Design verfügen die Piezito-Ansätze über einen konischen Schaft, der mehr Stabilität hervorruft und die Wasserdrängung beschleunigt. Die hohe Geschwindigkeit der Instrumentenspitze, bis zu 30.000 Bewegungen pro Sekunde, erzeugen hydrodynamische Effekte wie Acoustic Streaming und Kavitationen. Der Vorteil: sanftes, effizientes Arbeiten bei gleichzeitig bester Desinfektion und Bspülung. ■



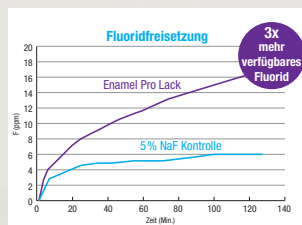
Mehr Fluorid und höhere Fluoridaufnahme

Wirksame Kariesprophylaxe

Enamel Pro® Varnish ist der einzige Fluoridlack zur ACP-Abgabe. Im Vergleich zu herkömmlichen Fluoridlacken liefert Enamel Pro® Lack dreimal mehr Fluorid an alle Zahnflächen und bietet eine erhöhte Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.

Mehr verfügbares Fluorid

Alle Zahnflächen erhalten signifikant mehr Fluorid, insbesondere die schwer zu erreichenden proximalen, zervikalen und okklusalen Bereiche.

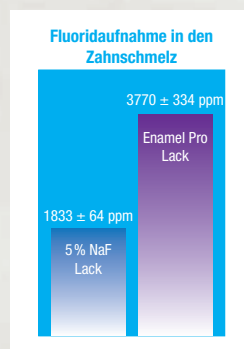


Die Vorteile im Überblick

- Einziger Fluoridlack, der ACP abgibt
- Desensibilisiert Dentin: ACP wirkt gemeinsam mit Fluorid um Dentinhypersensibilität zu verringern
- 5 % NaF (Natriumfluorid): Enamel Pro®-Lack vermindert nachweislich die hydraulische Leitfähigkeit um 73 %
- Zwei Geschmacksrichtungen: Erdbeer-Sahne und Kaugummi
- Effiziente Packungseinheit: 35 x 0,4 ml ■

Höhere Fluorid-aufnahme

Der Enamel Pro® Lack enthält die gleiche Menge an 5 % Natriumfluorid wie andere Fluoridlacke. Jedoch erhöht die ACP-Technologie die Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz um das Doppelte.



Empfindliche Zähne

Mehr Lebensqualität durch Desensibilisierung

Als Produkt auf Wasserbasis ist SuperSeal biologisch kompatibel mit menschlichem Gewebe, enthält keine reizenden Inhaltsstoffe und schont somit das Zahnfleisch.

Statistisch gesehen leidet in Deutschland bereits jeder fünfte Erwachsene an kalte- oder wärmeempfindlichen Zähnen. Häufig ist die Schmerzempfindung des Zahnes auf einen ange-

griffenen Zahnschmelz zurückzuführen. Auch durch eine Parodontitis oder durch eine falsche Putztechnik freigelegte Zahnhälse führen häufig zu einer erhöhten Sensibilität der Zähne.

Desensitizer dringen in die Dentinkanälchen ein, verschließen sie quasi und fördern dazu eine Remineralisierung.



menschlichem Gewebe und reizt somit das Zahnfleisch nicht.

Einsatzgebiete

- Vor/nach Prophylaxe
- Vor/nach Bleaching
- Auf freiliegenden Wurzeloberflächen
- Nach Parodontal-Chirurgie
- Unter Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers etc.

SuperSeal ist erhältlich als 8 ml-Fläschchen für etwa 160 Anwendungen. ■

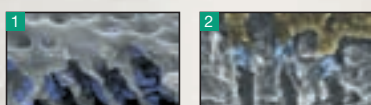


Abb. 1: SuperSeal ist ein Mittel, das Veränderungen des Flüssigkeitsstromes innerhalb der Dentintubuli verhindert, ohne dabei die Gingiva im mindesten zu reizen oder das Verheilen eines Gewebelappens zu behindern.
Abb. 2: SuperSeal behindert nicht die Entstehung der Hybridschicht beim Dentin-Bonding.

Schutzschicht für den Zahn

Wenn die natürliche Isolierung nicht mehr intakt ist, gibt es heute die Möglichkeit, den empfindlichen Zahn mit einer künstlichen Schutzschicht zu umgeben. Versiegelungslacke oder

SuperSeal

Im Gegensatz zu anderen auf dem Markt erhältlichen Desensitizern basiert SuperSeal auf Kaliumoxalsäure und enthält keine reizenden Inhaltsstoffe wie Glutaraldehyd, HEMA oder Benzalkoniumchlorid. Als Produkt auf Wasserbasis ist SuperSeal biologisch kompatibel mit

HERAUSGEBER

AMERICAN
Dental Systems
Telefon 08106/300-300
www.ADSystems.de

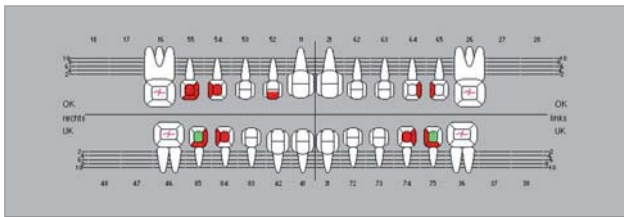


Abb. 2: Befund im Fall einer Siebenjährigen.

terliche Durchführung der häuslichen Mundhygiene bis zu einem Alter von acht bis zehn Jahren. Erst danach erlangt das Kind die feinmotorische Fähigkeit, diese selbstständig effektiv durchführen zu können.

Ab dem dritten Lebensjahr sind neben den Früherkennungsuntersuchungen auch individualprophylaktische Maßnahmen angezeigt. Im Rahmen dieser Sitzungen werden die Zähne professionell gereinigt – hier reicht in der Regel eine Politur aus – und intensiv fluoridiert. Weisen die Milchmolaren kariesgefährdete Fissuren auf, so können hier entsprechende Versiegelungsmaßnahmen sinnvoll sein.

Da die Kariesprävalenz im Milchgebiss wie anfangs erwähnt wieder steigt, werden wir in der Praxis immer wieder mit Kindern konfrontiert, die bereits infiziert sind bzw. auch schon eine Karieshistorie haben. Hier wird je nach Befund ein individuelles Prophylaxeprogramm angeboten (Abb. 1).

Prophylaxe praxisnah

Folgende Falldarstellung zeigt beispielhaft die erfolgreiche zahnärztliche Behandlung und prophylaktische Betreuung einer siebenjährigen Patientin, die mit ECC-Typ II erstmalig in der Praxis vorgestellt wurde.

Nach Angaben der Mutter ist die Patientin bereits bei zwei Zahnärzten gewesen und hatte außer dem „Nachschauen“ nie eine Behandlung zugelassen. Es zeigte sich der in Abbildung 2 dargestellte Befund.

–PSI: 1-1-2-2-2-2

–Schleimhäute unauffällig, leichte Schmutzgingivitis

Die Grunduntersuchung stellte kein Problem dar. Es wurden multiple Kariesläsionen der Milchmolaren und an dem bereits stark gelockerten 52 diagnostiziert. Es lagen keinerlei Fistelungen vor, die Zähne reagierten trotz teils ausgedehnter kariöser Defekte alle vital. Die Fissuren der Sechsjahresmolaren wiesen leichte Verfärbungen auf. Mit der Patientin wurden die behandlungsbedürftigen Zähne im Spiegel angesehen und ihrerseits der Wunsch geäußert, dass alle Zähne „schön“ werden sollten.

Die Prophylaxehelferin konnte anschließend die Zähne anfärben (API = 95%), polieren und fluoridieren (Dura-Phat) sowie Zahnputzübungen mit ihr durchführen. Des Weiteren wurde die Anwendung von Zahnseide trainiert und auch der Mutter demonstriert. Die Patientin zeigte sich sehr aufgeschlossen und nahm die Idee, Fotos von ihren Zähnen anfertigen zu lassen, begeistert an. Der weitere Behandlungsablauf wurde mit der Patientin besprochen. Es sollten stets nur ein bis zwei Zähne behandelt werden. Auf ein Handzeichen sollten Pausen eingelegt werden. Um sie an die Behandlungssituation zu gewöhnen, wurden zuerst die Sechsjahresmolaren versiegelt, da hier die geringste Invasivität vorlag (Abb. 3 bis 7). Die gewünschte Lokalanästhesie für die Füllungstherapie wurde jeweils mittels Ligmaject (Ultracain DS-forte) durchgeführt. Als Unter-/Füllungsmaterial kam bei Caries profunda Life, ansonsten Dentinversiegler (Humanchemie) und ein Glasionomerzement (Fuji) zum Einsatz. Weiterhin wurden Tofflemire-Matrizen mit Milchmolarenbändern verwendet (Abb. 8 bis 11). Die Versiegelungen der Sechsjahresmolaren erfolgten mit Fissurit. Vor dem Einbringen von Versiegelungs- bzw. Füllungsmaterialien wurden die präparierten Zahnoberflächen mittels Heal-Ozone (KaVo) desinfiziert (Abb. 12). Ihre Angst vorm Zahnarzt hat die Patientin erfolgreich überwunden. Mit der Mutter wurde besprochen, dass nach Sanierung der Zähne die Teilnahme an unserem Prophylaxeprogramm von zentraler Bedeutung ist, um das Terrain für die in absehbarer Zeit durchbrechenden bleibenden Zähne zu bereiten.

Im Rahmen dieser Individualprophylaxe wurden von der ZMF oder der DH die Zähne regelmäßig, das heißt bei Hochrisikopatienten wie im vorgestellten Fall viertel-

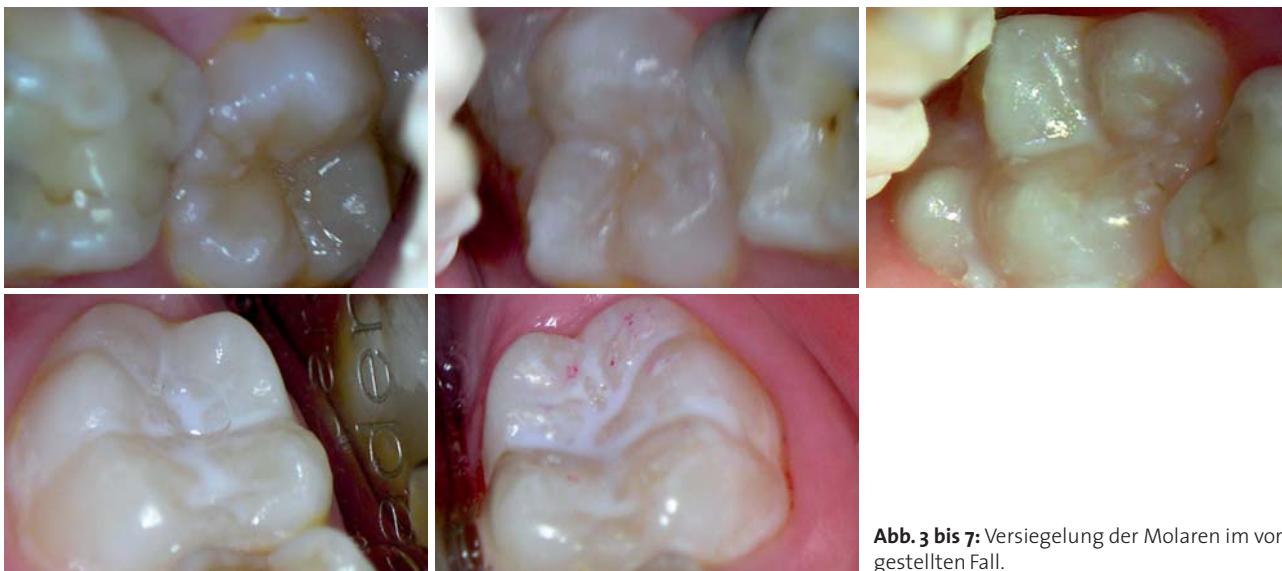


Abb. 3 bis 7: Versiegelung der Molaren im vorgestellten Fall.



Abb. 8 bis 11: Füllungstherapie an den entsprechenden Zähnen.



Abb. 12: Desinfektion der Zahnoberflächen mittels HealOzone.

jährlich professionell gereinigt und anschließend mit EC40 (Fa. Biodent) touchiert, um die Keimzahlen zu senken und das Milieu insgesamt zu ändern. Nach vier solcher „Antikarieskursionsitzungen“ im vierteljährlichen Abstand erfolgt ein Speicheltest, um die Zahl der *Streptococcus mutans*-Bakterien quantitativ zu bestimmen und entsprechend dem Ergebnis die weitere Behandlung festzulegen (Fortsetzung der EC-40 Therapie oder Übernahme der Patientin in die „normale“ Prophylaxe). Zu einem ganzheitlichen Prophylaxekonzept gehört auch die gruppenprophylaktische Betreuung von Kindergärten und Grundschulklassen. Hier kann die Prophylaxemitarbeiterin selbstständig Elternabende und Aktionen mit den Kindern zur Förderung eines zahngesunden Verhaltens anbieten. Unterstützende Materialien können über den DAJ abgerufen werden. Die Kombination von angewandter Individual- und Gruppenprophylaxe kann so deutlich dazu beitragen, die allgemeine Mundgesundheit bei Kleinkindern zu verbessern. ■

ZWP online

Eine Literaturliste steht ab sofort unter www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene zum Download bereit.

■ KONTAKT

Marija Krauß

Dentalhygienikerin
Nördliches Feld 17
29358 Eicklingen
E-Mail: mj.krauss@t-online.de

www.zwp-online.info

ZWP online

FINDEN STATT SUCHEN.

- 
- Täglich aktuelle News
 - Firmen- und Produktfinder
 - Wissenschaftliche Beiträge
 - Aus- und Weiterbildung
 - Eventkalender
 - Fachgesellschaften und Verbände
 - Zahnarzt- und Laborsuche
 - Praxismanagement
 - Mediacenter



www.zwp-online.at



Jetzt auch in Österreich und der Schweiz!

www.zwp-online.ch