

DENTALHYGIENE JOURNAL

_Special

*Individualprophylaxe – Erfolg mit dem richtigen Mundhygieneartikel
Profitieren auch die 55- bis 64-Jährigen von der systematischen,
bedarfsorientierten Prophylaxe in der Praxis?*

_Marktübersicht

Medizinische Mundspüllösungen

_Praxismanagement

*Die Haftung des Zahnarztes für unterlassene Individual-
prophylaxe*

_Anwenderbericht

Effiziente chemisch-mechanische Plaquekontrolle mit Proxyt

_Bericht

*Eine elektrische Zahnbürste – mehrere indikationsbezogene
Aufsteckbürsten*



Individualprophylaxe





Jürgen Isbaner

Schöne Zähne mit Konzept

Der Wunsch nach schönen, gepflegten und gesunden Zähnen ist heute in der Bevölkerung wesentlich ausgeprägter als noch vor einigen Jahren. Die Zahnmedizin ist inzwischen durch ein breites Therapiespektrum in der Lage, Zähne zu erhalten oder bei Verlust nahezu vollwertig zu ersetzen. Darüber hinaus gibt es eine Reihe mehr oder minder schonender Verfahren, um die individuelle dentale Situation des Patienten zu optimieren. Die Palette reicht von Zahnaufhellung über Veneers bis hin zur ästhetischen Kieferorthopädie.

Egal jedoch wie sicher und wissenschaftlich ausgereift eine Therapie auch ist, ohne die aktive Mitarbeit des Patienten wird die Erfolgsquote unter den objektiven Möglichkeiten bleiben. Aufgabe ist es daher, dem Patienten nicht nur die Notwendigkeit der individuellen Prophylaxe und Mundhygiene näher zu bringen, sondern das eigentliche Know-how zu vermitteln. Die Zeiten, in denen allein die Zahnbürste das Mittel der Wahl war, sind lange vorbei. Dem Patienten steht heute eine kaum noch überschaubare Flut von Mundpflege-Produkten zur Verfügung. Neben Zahnpasten und traditionellen Zahnbürsten sind es Mundwässer, Zahnseide, Interdentalbürsten, Zungenschaber, Mundduschen und elektrische Zahnbürsten. Aber Hand aufs Herz, wie viele Menschen sind wirklich in der Lage, diese Hilfsmittel effizient und wirkungsvoll einzusetzen? Und wird die elektrische Zahnbürste z. B. wirklich so genutzt, dass sie ihre Überlegenheit gegenüber der Handzahnbürste zur Geltung bringt

oder verleitet sie nicht zur Oberflächlichkeit und führt, weil es halt nur flott und bequem ist, zum gegenläufigen Ergebnis?

Fazit: Die Erziehung des Patienten zur Mundhygiene heißt auch, ihm einen praktikablen, den persönlichen Erfordernissen und Möglichkeiten entsprechenden Weg für Individualprophylaxe aufzuzeigen.

Für das Praxisteam heißt das, sich die fachlichen Grundlagen für diesen Know-how-Transfer zum Patienten anzueignen. Die vorliegende Ausgabe des Dentalhygiene Journals bietet die notwendigen Informationen für die Individualprophylaxe und die entsprechende professionelle Umsetzung. Für die Praxisteams, die sich darüber hinaus Fach- und Marketingwissen aneignen wollen, bietet der DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress, der am 28./29. November 2003 in Nürnberg bereits zum sechsten Mal stattfindet, umfassend Gelegenheit. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der vorliegenden Ausgabe des Journals und würden uns freuen, wenn wir auch Sie im November in Nürnberg begrüßen könnten.

Jürgen Isbaner
Oemus Media AG
Mitglied des Vorstandes

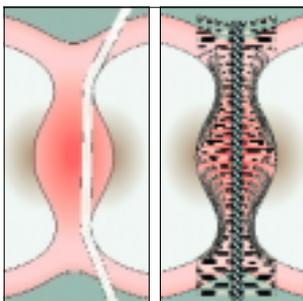
Inhalt

EDITORIAL

3 *Schöne Zähne mit Konzept*

SPECIAL

8 *Individualprophylaxe – Erfolg mit dem richtigen Mundhygieneartikel*
Ute Rabing



Individualprophylaxe – Erfolg mit dem richtigen Mundhygieneartikel

Seite 8

18 *Profitieren auch die 55- bis 64-Jährigen von der systematischen, bedarfsorientierten Prophylaxe in der Praxis?*
Dr. Klaus-Dieter Bastendorf

24 *Ein neues Produkt für die professionelle Zahnreinigung*
Priv.-Doz. Dr. Stefan Zimmer

MARKTÜBERSICHT

11 *Marktübersicht Medizinische Mundspüllösungen*



Marktübersicht Medizinische Mundspüllösungen

Seite 11

ANWENDERBERICHT

30 *Effiziente chemisch-mechanische Plaquekontrolle mit Proxyt*
Dr. Hrvoje Juric

PRAXISMANAGEMENT

32 *Die Haftung des Zahnarztes für unterlassene Individualprophylaxe*
Dr. Klaus-Dieter Bastendorf, Arnd Kögel

BERICHT

36 *Eine elektrische Zahnbürste – mehrere indikationsbezogene Aufsteckbürsten*
Thomas Hammann

INTERVIEW

40 *Zahnaufhellung ohne chemische Einwirkung*
Redaktion



Zahnaufhellung ohne chemische Einwirkung

Seite 40

FORTBILDUNG

48 *Mundhygiene – Ist das Thema einen Kongress wert?*

42 *Herstellerinformationen*

50 *Kongresse, Kurse, Symposien/Impressum*

Individualprophylaxe – Erfolg mit dem richtigen Mundhygieneartikel

Die Individualprophylaxe nimmt heute einen sehr großen Stellenwert in der Zahnarztpraxis ein. Nicht nur im Rahmen des IP-Programms für Kinder und Jugendliche, sondern auch bei der präventiven Betreuung der Erwachsenen spielt die Individualprophylaxe eine zentrale Rolle.

UTE RABING/DÖRVERDEN

Individualprophylaxe setzt sich aus zwei wichtigen Bausteinen zusammen. Zum einen die Maßnahmen, die in der Praxis von einer entsprechend ausgebildeten Mitarbeiterin durchgeführt werden. Der zweite wichtige Baustein für erfolgreiche Individualprophylaxe ist die Mundhygiene des Patienten. Mundhygieneartikel und deren Empfehlung stellen eine große Herausforderung an das gesamte Praxisteam. Aber kann bei einem durchschnittlichen Zahnseidenverbrauch von 4,2 m pro Kopf und Jahr von erfolgreicher Individualprophylaxe gesprochen werden?

Die Qual der Wahl

Stellen wir uns vor ein Mundhygieneregal in einem Supermarkt, werden wir schier erschlagen von Zahnbürsten, Zahncremes, Mundwässern etc. Es findet sich eine breite Palette an Zahnbürsten verschiedener Farben, Größen, Härtegraden und Designs. Zahncremes mit Weißeffekt, gegen Raucherablagerungen, mit Kräutern oder ohne. Nun steht der Verbraucher vor dem Regal und hat die Qual der Wahl. Nach welchen Kriterien wählt der Laie seine Mundhygieneartikel aus? In erster Linie muss die Farbe und das Design ansprechend sein und in das häusliche Bad passen. Ein zweiter wichtiger Entscheidungsfaktor ist die Werbung. Sind diese Faktoren, die uns zu mehr Erfolg in der Prophylaxe verhelfen? Hören Sie nicht auch immer wieder das Argument vonseiten des Patienten: „Aber ich putze meine Zähne doch. Sogar dreimal täglich!“ Die Effektivität der Mundhygiene macht jedoch den Erfolg aus. Dieses ist eine große Herausforderung an die Praxis.

Natürlich ist jeder im Bereich Prophylaxe involvierten Person klar, wie wichtig die Mundhygiene ist. Um dieses entsprechend glaubwürdig dem Patienten zu vermitteln, sollte jede Mitarbeiterin und jeder Behandler/jede Behandlerin sich als Vorbild für den Patienten sehen. Das wichtigste Gebot für erfolgreiche Individualprophylaxe aus dem Blickwinkel der Mundhygiene ist: „Alles, was ich von meinem Patienten erwarte, bin ich auch selber bereit zu tun.“ Nur wenn ich selber täglich mit Zahnseide fädle, kann ich dieses auch von meinem Patienten erwarten. Und dass eine tägliche Zahnzwischenraumpflege selbstverständlich sein sollte, ist an dieser Stelle sicherlich nicht mehr diskussionsbedürftig.

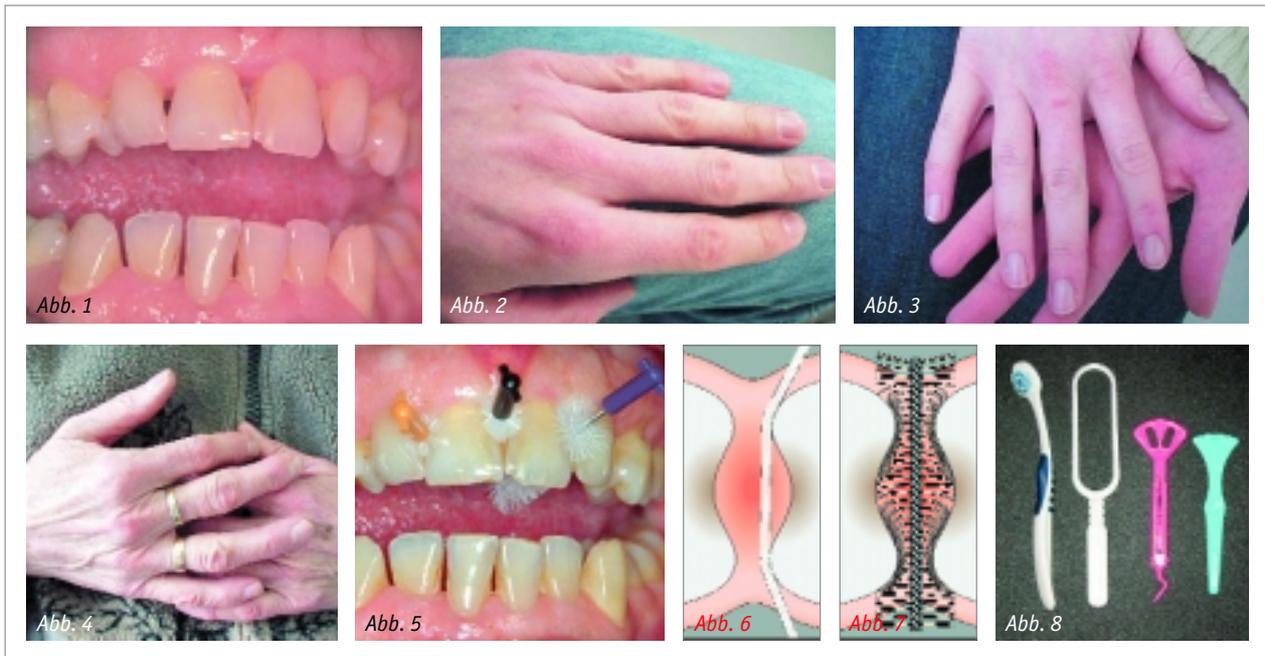
Auswahlkriterien

In vielen Zahnarztpraxen beschränkt sich die Auswahl bzw. Empfehlung von Mundhygieneartikeln auf ein Zahnbürstenmodell, eine Form der Interdentalbürste und eine Sorte Zahnseide. Dieses reicht in einer modernen, patientenorientierten und erfolgreichen Prophylaxepraxis nicht aus. Hier findet sich in der Regel ein Sortiment an verschiedenen Zahnbürsten, Interdentalbürsten, Zahnseiden und anderen Hilfsmitteln. Aber wenn nicht ein Modell für alle, nach welchen Kriterien sollte dann das richtige Hilfsmittel ausgewählt werden? Die Entscheidung für die richtige Zahnpflege sollte problemzonenorientiert stattfinden (Abb. 1). Verschiedene Faktoren spielen hierbei eine Rolle. Ein wichtiges Kriterium für die Entscheidungsfindung ist das Krankheitsbild bzw. die Situation in der Mundhöhle des Patienten. Es gilt zu erfassen, welche Problembereiche sich bei dem Patienten darstellen. Handelt es sich um einen parodontal erkrankten Patienten, einen zahngesunden Patienten mit Defiziten interdental, um einen Patienten mit Erosionen oder Abrasionen oder um einen Patienten mit multiplen Restaurationen. Ein weiteres entscheidendes Kriterium ist die bisherige Putzgewohnheit des Patienten und sein Mundhygienedefizit. Wie hat er bisher erfolgreich, oder auch weniger, die Plaque auf seinen Zähnen entfernt? In diesem Zusammenhang sollte auch kritisch die mögliche Leistungsfähigkeit des Patienten hinterfragt werden. Allein ein Blick auf die Hände des Patienten kann einen entscheidenden Hinweis auf Möglichkeiten und Grenzen im Umgang mit verschiedenen Mundhygieneartikeln geben (Abb. 2–4).

Als letzten Punkt gilt es, die Motivation und Compliance des Patienten zu nennen und zu berücksichtigen. Ist ein Patient sehr schlecht motivierbar, gilt es unter dem Aspekt der Schadensbegrenzung Materialien, auszuwählen, die möglichst einfach aber effektiv in der Anwendung sind. Mundhygienehilfsmittel lassen sich grundsätzlich in zwei Gruppen einteilen:

1. Mundhygieneprodukte zur Reinigung der Glattflächen (okklusale, bukkale, linguale).
2. Mundhygieneprodukte zur Reinigung der Interdenträume.

Allein diese Einteilung zeigt, dass ein Patient immer zwei Zahnpflegeprodukte benötigt, um seine Zähne optimal zu reinigen.



Die Zahnbürste

Eine Zahnbürste sollte so gestaltet sein, dass es dem Patienten möglichst einfach gelingt, alle Bereiche der Zahnflächen zu erreichen. Aus diesem Grund ist eine Zahnbürste mit einem kleinen bzw. kurzen Bürstenkopf (2,5 – 3 cm) die Zahnbürste der Wahl. Die Borsten sind zu einzelnen Büscheln und in drei bis vier Borstenreihen zusammengefasst, sog. multi-tufted Bürsten. Sind bei den meisten herkömmlichen Zahnbürsten plane Borstenfelder mit geraden Borsten zu finden, so weist die Zahnbürste der neueren Generation der Firma Gaba gerades Borstenfeld mit spitz zulaufenden Filamenten auf. Das Ziel dieser Zahnbürsten ist die optimale Reinigung der Glattflächen unter Berücksichtigung des Sulkus, ohne die Zahnhartsubstanz oder das Weichgewebe zu traumatisieren. Neben den normalen Zahnbürsten sollten Spezialzahnbürsten in den Empfehlungskatalog aufgenommen werden. Zu den wichtigsten Spezialzahnbürsten zählt die Monobüschelzahnbürste. Diese Zahnbürste bietet eine sehr gute Unterstützung bei der Reinigung von schwer erreichbaren Arealen. z. B. Weisheitszähne, die auf Grund anatomischer Gegebenheiten schwer zu pflegen sind, oder Furkationen, die mit der normalen Bürste nicht ausreichend gereinigt werden. Außerdem zählt die Monobüschelbürste bei der Pflege von Implantaten zu einem sehr wichtigen Utensil.

Im Rahmen der Zahnbürsten sind nicht nur manuelle Zahnbürsten, sondern auch elektrische Bürsten zu nennen. Die führenden Anbieter auf diesem Gebiet sind Braun/Oral B und Philips. Die elektrischen Zahnbürsten und Schallzahnbürsten finden einen immer größer werdenden Verbreitungsgrad. Viele Patienten kaufen sich elektrische Bürsten, um ihren Zähnen die größtmögliche Pflege zukommen zu lassen. Wie viele wissenschaftliche Untersuchungen gezeigt haben, sind die elektrischen Bürsten hervorragend in der Plaqueentfernung und somit

auch ein Hilfsmittel, was durchaus in den Empfehlungskatalog der Zahnarztpraxis aufgenommen werden sollte. Um nun souverän zu entscheiden, welches Bürstenmodell das richtige für den Patienten ist, gilt es kritisch alle Auswahlkriterien zu beleuchten und dann zu entscheiden, mit welchem Hilfsmittel der Patient am schonendsten, am effektivsten und am einfachsten seine Zähne reinigen kann.

Bei vielen Patienten wird geschrubbt, was das Zeug hält. Frei nach dem Motto „Viel hilft viel“. Deshalb ist eine Zahnbürstenempfehlung ohne dazugehörige Unterweisung in der Handhabung, verbunden mit praktischen Übungen, wenig Erfolg versprechend. Dieses gilt ebenso für die Umsetzung der Bass-Technik als auch für den Umgang mit einer elektrischen Zahnbürste oder einer Schallzahnbürste. Empfehlenswert ist es, nach ca. ein bis zwei Wochen einen Kontrolltermin zu vereinbaren, um den Erfolg des Patienten zu überprüfen und bei möglichen Problemen helfend eingreifen zu können. Es ist wie beim Autofahren: Jeder, der einen Führerschein besitzt, weiß, wie ein Auto auf vier Rädern grundsätzlich funktioniert und dass es fährt. Ein Fiat Cinquecento fährt jedoch anders als ein Porsche. Ähnlich ist es bei den Zahnbürsten. Jede Bürste reinigt die Zähne, aber jede Bürste braucht eine andere Handhabung, um alle Bereiche optimal zu reinigen.

Viele Patienten fragen nach der Zeitdauer des Zähneputzens. Es ist wichtig dem Patienten eine klare Vorgabe zu geben, wie lange er putzen soll. Hersteller von elektrischen Zahnbürsten und Schallzahnbürsten haben Timer in ihre Bürsten eingebaut, die Signale nach einer bestimmten Zeit geben. Bei der manuellen Zahnbürste hat sich bewährt, das Augenmerk nicht auf die Putzzeit zu legen, sondern eher eine Putzhäufigkeit zu benennen, d. h. ca. achtmal pro Streicheinheit auf einer Zahnfläche. Denn nicht die aufgewandete Zeit ist entscheidend für bestmögliche Mundhygiene, sondern die Putzeffektivität.

Interdentale Pflegehilfsmittel

Viele Patienten befinden sich in dem Irrglauben, die Zahnbürste reinigt auch zwischen den Zähnen. Der Approximalraum ist die Prädilektionsstelle für die Karies- und Parodontitiserstehung bei erwachsenen Patienten. Somit ist eine konsequente Empfehlung von Zahnzwischenraumpflegemitteln zwingend erforderlich. Auf Grund der möglichen Verletzungsgefahr ist hier eine sorgfältige Instruktion in der richtigen Handhabung dieser Hilfsmittel unumgänglich. Die Auswahl des richtigen Hilfsmittels richtet sich neben den anatomischen Verhältnissen des Interdentalraumes auch nach den manuellen Fähigkeiten und der Motivation des Patienten. Auch hier gilt: So einfach wie möglich, so effektiv wie nötig. In einigen Situationen kann eine Empfehlung von mehreren Hilfsmitteln notwendig sein. Man sollte sich jedoch grundsätzlich auf maximal zwei Hilfsmittel beschränken, da der Patient sonst schnell überfordert wird und die Motivation schwindet (Abb. 5). Die Zahnseide stellt das am häufigsten empfohlene Hilfsmittel dar. Es ist jedoch für einige Patienten schwierig in der Umsetzung, da es hier ein gewisses Maß an feinmotorischem Geschick bedarf. Gerade bei Männern, die in handwerklichen Berufen tätig sind, kann der Einsatz der Zahnseide schwierig sein. Eine Alternative ist in diesen Fällen die Empfehlung eines Zahnseidenhalters. Wird die gewachste Zahnseide dem Anfänger des „Fädels“ empfohlen, findet die ungewachste Zahnseide bei allen Fortgeschrittenen ihren Einsatzrahmen. Wichtig ist es, dem Patienten klar zu machen, dass nur eine regelmäßige Anwendung den gewünschten präventiven Erfolg hat. Mit regelmäßig ist nicht einmal in der Woche gemeint, sondern eine tägliche Anwendung ist ratsam. Ein weiterer Punkt ist die Art der Anwendung. Viele Patienten benutzen die Zahnseide, indem sie sie über den Kontaktpunkt in den Approximalraum „ploppen“ lassen und dann wieder entfernen. Dieses ist jedoch nur eine ineffektive Scheinterdentalraumpflege. Dem Patienten sollte gezeigt werden, wie die Zahnseide richtig um den Zahn gelegt wird, um den Belag gründlich zu entfernen. Unterstützend sollten die Zähne vorher mit Two-Tone Lösung eingefärbt werden, um die Reinigungswirkung der Zahnseide noch deutlicher darzustellen. Ferner ist es empfehlenswert, dem Patienten den Gebrauch der Zahnseide nicht nur im Frontzahnbereich zu demonstrieren, sondern in jedem Zahnzwischenraum. So kann die Behandlerin sofort mögliche Problemzonen identifizieren und entsprechend reagieren. Nichts ist motivationsstörender, als das der Patient beim häuslichen Gebrauch der Zahnseide auf Probleme stößt, indem die Zahnseide auffasert, reißt oder erst gar nicht in den Interdentalraum gelangt. Zahnseide hat ihren Einsatzrahmen in der Kariesprävention, bei kariesfreien Interdentalräumen oder bei konservierend versorgten Zähnen. Jedoch muss vor dem Einsatz der Zahnseide die Hygienefähigkeit der gefüllten Approximalflächen geprüft werden. Neben der Zahnseide ist die Interdentalbürste ein zweckvolles Hilfsmittel. Die Interdentalbürste findet spätestens dann ihren Einsatz, wenn es sich um einen parodontal erkrankten Patienten handelt. Hier ist die Interdentalbürste gerade im Seitenzahnbereich der Zahnseide überlegen. Die Interdentalbürstchen errei-

chen im Gegensatz zur Zahnseide bei approximal freiliegenden Zahnwurzeln den konkaven Bereich der Einziehung (Abb. 6 und 7 mit freundlicher Genehmigung der Curaden AG). Auch bei der Interdentalbürste ist eine eingehende Instruktion unentbehrlich. Wichtig ist die Auswahl der richtigen Größe der Interdentalbürste. Die Firmen Tepe (Hamburg) und Curaden AG (Stutensee) bieten eine Vielzahl von unterschiedlichen Bürstchengrößen an. Die ideale Bürste sollte unter leichter Spannung den Approximalraum ausfüllen. Der Kunststoff- oder auch Drahtkern der Bürste darf die Zahnhartsubstanz nicht traumatisieren. Die Spitze der Interdentalbürste sollte immer leicht koronal ausgerichtet sein. Nur so ist eine effektive und verletzungsfreie Interdentalreinigung gewährleistet.

Grundsätzlich gilt sowohl für die Zahnseide als auch für die Interdentalbürste der Einsatz dieser Hilfsmittel vor dem Gebrauch der Zahnbürste mit Zahnpasta. Die in der Zahnpasta enthaltenen Wirkstoffe können so optimal auf der Zahnoberfläche wirken. Ferner ist es psychologisch für den Patienten zweckmäßiger, das etwas schwierigere Verfahren der Interdentalpflege an den Anfang der Pflegemaßnahmen zu stellen, da die Motivation im Laufe der Mundhygieneaktivität abnimmt. Außerdem sollte der Patient ausdrücklich auf den Verzicht von Zahnpasta bei dem Einsatz der Interdentalbürste hingewiesen werden. Auf Grund der feinen Schleifkörper in der Zahnpasta kann es interdental zu starken Putzdefekten kommen.

Das etwas andere Hilfsmittel – Der Zungenreiniger

Zungenreiniger ist ein antiquarisches Mundhygienehilfsmittel. Afrikanische, arabische und indische Völker haben die Zunge schon in der Antike gereinigt. In der zivilisierten Welt ist der Verbreitungsgrad noch nicht sehr hoch. Dabei beugt die Zungenreinigung, neben der Zahnzwischenraumreinigung, Mundgeruch vor. Ferner pressen sich auf die raue Oberfläche der Zunge viele Nahrungsreste ein, die eine gute Versorgungsquelle für die Bakterien in der Mundhöhle darstellen. Diese sollten einmal am Tag gründlich entfernt werden. Gerade bei Hoch-Risikogruppen ist der Einsatz des Zungenreinigers empfehlenswert. Auch wird die Zungenreinigung im Rahmen der Full-mouth-desinfection als wichtiger Bestandteil der Mundhygiene betrachtet. Zungenreiniger gibt es in verschiedenen Formen und Ausführungen (Abb. 8). Der Prophylaxeversand Dent-O-Care hat eine große Auswahl an verschiedenen Zungenreinigern.

Seien Sie fortschrittlich! Probieren Sie aus, was andere Völker seit Jahrhunderten machen. Sie werden erstaunt sein über das Ergebnis.

Korrespondenzadresse:

Ute Rabing

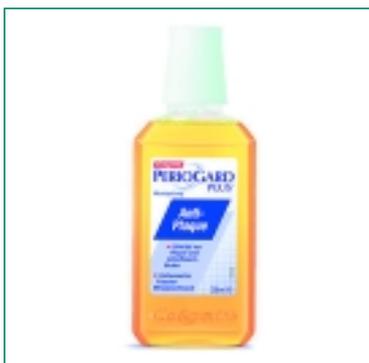
Schachtweg 9, 27313 Dörverden

Tel.: 01 73/2 43 97 46, Fax: 0 42 31/93 25 85

E-Mail: ute.rabing@t-online.de

Medizinische Mundspüllösungen

COLGATE



COLGATE



1 Hersteller	Colgate Palmolive GmbH	Colgate Palmolive GmbH
2 Vertrieb	Colgate Palmolive GmbH	Colgate Palmolive GmbH
3 Produktname	PerioGard Plus Mundspülung	Colgate Total Plax Mundspülung
4 Inhaltsstoffe	Aqua, Sorbitol, Alkohol, Propylene Glycol, Glycerin, PEG-40 Sorbitan Diisostearate, Aroma, Sodium Benzoate, Cetylpyridinium Chloride, Sodium Saccharin, CI 15985	Aqua, Sorbitol, Alkohol, Glycerin, Aroma, Menthol, Disodium Phosphate, PVM/MA Copolymer, Sodium Fluoride, Sodium Hydroxide, Sodium Lauryl Sulfate, Sodium Methyl Cocoyl Taurate, Sodium Saccharin, Triclosan, CI 47005
5 besondere Wirkstoffe	0,05% Cetylperidiumchlorid mit antibakterieller Wirkung	Triclosan/Copolymer mit antibakterieller Wirkung Natriumfluorid zum Kariesschutz
6 Anwendungsbereich Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe Stomatitisbehandlung Gingivitisbehandlung Schutz vor Zahnhalshypersensibilität Hemmung der Plaquebildung antiseptische Vorbehandl. Oralchirurgie	– Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – Gingivitisbehandlung – Hemmung der Plaquebildung –	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe – – – – – –
7 Zur Langzeitanwendung geeignet?	ja	ja
8 Beschränkung der zeitlichen Anwendung	nein	nein
9 Verfärbungspotenzial	nein	nein
10 Prozent-Anteil Alkohol	5,6 Vol.-%	5,6 Vol.-%
11 Geschmacksrichtung	Minze	Minze
12 wissenschaftliche Studien	vorhanden	vorhanden
13 Inhalt in ml	300 ml	500 ml
14 unverbindliche Preisempfehlung	3,30–4,20 € (je nach Depot)	2,45–3,25 € (je nach Depot)

	DR. SCHELLER	DR. SCHELLER	GABA
			
1	Dr. Scheller Cosmetics AG	Dr. Scheller Cosmetics AG	GABA GmbH
2	Dr. Scheller durodont GmbH	Dr. Scheller durodont GmbH	GABA GmbH
3	durodont-Denta-Clin, Raucher-Spezial-Zahnpflege	durodont-5 medical, Mundspülung sensitiv	elmex KARIESSCHUTZ Zahnpflege
4	Aqua, Sorbitol, Alkohol, Pentapotassium Triphosphate, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Stearyl Trihydroxyethyl Propylenediamine, Dihydrofluoride, Panthenol, Tocopheryl, Nicotinate, Sodium Fluoride, Triclosan Propylene Glycol, Potassium Acesulfame, Aroma, Citric Acid, CI 42090	Aqua, Alkohol, Sorbitol, Xylitol, Potassium Citrate, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Panthenol, Echinacea Purpurea, Sodium Fluoride, Stearyl, Trihydroxyethyl, Propylenediamine, Dihydrofluoride, Potassium Acesulfame, Triclosan, Aroma, Citric Acid, CI 42051, CI 47005	Aqua, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Olafur, Aroma, Polyaminopropyl Biguanide, Potassium Acesulfame, Sodium Fluoride, Hydrochloric Acid
5	enthält Bis-(hydroxyethyl)-aminopropyl-N-hydroxyethyl-oktadecylamin-dihydrofluorid und Natriumfluorid (500 ppm Fluorid)	enthält Natriumfluorid, Bis-(hydroxyethyl)-aminopropyl-N-hydroxyethyl-oktadecylamin-dihydrofluorid (250 ppm Fluorid)	Aminfluorid Olafur, Natriumfluorid Fluoridgehalt 250 ppm
6	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe - - - Hemmung der Plaquebildung -	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe - - Gingivitisprophylaxe Schutz vor Zahnhalshypersensibilität Hemmung der Plaquebildung -	Kariesprophylaxe - - - - - - -
7	ja	ja	ja
8	nein	nein	nein
9	nein	nein	nein
10	5 Vol.-%	10 Vol.-%	alkoholfrei
11	Minze	mild frisch	Minze
12	nicht vorhanden	vorhanden	vorhanden
13	100 ml und 400 ml	100 ml und 400 ml	100 ml und 400 ml
14	100 ml: 1,60 €; 400 ml: 5,70 €	100 ml: 1,53 €; 400 ml: 5,62 €	100 ml: 1,35 €; 400 ml: 5,00 €

	GABA	GABA	GLAXOSMITHKLIN
			
1	GABA GmbH	GABA GmbH	GlaxoSmithKline Healthcare GmbH & Co. KG
2	GABA GmbH	GABA GmbH	GlaxoSmithKline Healthcare GmbH & Co. KG
3	elmex SENSITIVE Zahnpflege	meridol Mundspül-Lösung	Chlorhexamed Lösung 0,06% + F
4	Aqua, Propylene Glycol, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Olaflur, Aroma, PVP/Dimethylaminoethylmethacrylate Polycarbamoyl Polyglycol Ester, Saccharin, Hydroxyethylcellulose, Potassium Fluoride, Potassium Hydroxyde, Menthol, Polyaminopropyl Biguanide	Aqua, Xylitol, PVP, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Olaflur, Aroma, Stannous Fluoride, Sodium Saccharin, CI 42051	Chlorhexidindigluconat, Natriumfluorid
5	Aminfluorid Olaflur, Kaliumfluorid, PVP/Dimethylaminoethylmethacrylate Polycarbamoyl Polyglycol Ester, Fluoridgehalt 250 ppm	Aminfluorid Olaflur, Zinn-(II)-fluorid, Fluoridgehalt 250 ppm	Natriumfluorid (250 ppm F), Chlorhexidindigluconat (0,06%)
6	Kariesprophylaxe - - - Schutz vor Zahnhalshypersensibilität - -	- Parodontitisprophylaxe - Stomatitisbehandlung Gingivitisbehandlung - Hemmung der Plaquebildung -	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe - - - - - -
7	ja	ja	ja
8	nein	nein	nein
9	nein	ja	ja
10	alkoholfrei	alkoholfrei	7 Vol.-%
11	Minze	Minze	Minze
12	vorhanden	vorhanden	vorhanden
13	100 ml und 400 ml	100 ml und 400 ml	250 ml
14	100 ml: 1,55 €; 400 ml: 5,55 €	100 ml: 1,69 €; 400 ml: 5,90 €	4,49 €

	ONE DROP ONLY	ONE DROP ONLY	ORAL-B
			
1	One Drop Only chem.-pharm. Vertriebs GmbH	One Drop Only chem.-pharm. Vertriebs GmbH	Oral-B
2	One Drop Only chem.-pharm. Vertriebs GmbH	One Drop Only chem.-pharm. Vertriebs GmbH	Oral-B
3	Nur 1 Tropfen CHLORHEXIDIN	Nur 1 Tropfen natürliches Mundpflege Konzentrat	Oral-B Sensitive Mundspülung
4	100 g Lösung enthalten 0,1 g Chlorhexidindigluconat; sonstige Bestandteile sind Polysorbat 20, natürlicher Aromastoff, Natriumcyclamat, Saccharin-Natrium, Weinsäure und gereinigtes Wasser	Ingredients (INCI): Alkohol, Aqua, Mentha piperita, Methol, Eugenia caryophyllus, Styrax tonkinensis, Salvia lavandulaefolia, Thymol, Thymus vulgaris, Aroma, Potassium hydroxide	Aqua, Sorbitol, Potassium Nitrate, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Aroma, Sodium Benzoate, Potassium Sorbate, Sodium Fluoride, Phosphoric Acid, CI 47005, CI 42051
5	Chlorhexidindigluconat	die eingesetzten ätherischen Öle (Pfefferminz-, Nelken-, Salbei-, Thymian- und Teebaumöl) sowie Thymol haben antibakterielle bzw. antiseptische Eigenschaften	Natriumfluorid (0,05 %), Kaliumnitrat (1,75 %)
6	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe Stomatitisbehandlung Gingivitisbehandlung – Hemmung der Plaquebildung –	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – Gingivitisbehandlung – – –	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – – Schutz vor Zahnhalshypersensibilität – –
7	ja	ja	ja
8	ja	nein	nein
9	ja*	nein	nein
10	alkoholfrei	73 Vol.-%	alkoholfrei
11	Apfel	Minze und Nelke	Minze
12	vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden
13	250 ml	10, 30, 50 ml	500 ml
14	5,85 €	10 ml: 2,30 €; 30 ml: 4,64 €; 50 ml: 6,95 €	5,29 €

*vorhanden; schnell zu entfernen

	ORAL-B	PFIZER	PFIZER
			
1	Oral-B	Pfizer Consumer Healthcare GmbH	Pfizer Consumer Healthcare GmbH
2	Oral-B	Pfizer Consumer Healthcare GmbH	Pfizer Consumer Healthcare GmbH
3	Oral-B Chlorhexidin-Spülung	Listerine Original	Listerine CoolMint
4	Aqua, Alkohol, Glycerin, Chlorhexidine Digluconate, PEG-40 Sorbitan Diisostearate, Aroma, Sodium Saccharin, CI 42051	Aqua, Alkohol, Eukalyptol, Thymol, Menthol, Methylsalicylate, Poloxamer 407, Benzoic acid, Sodium benzoate, Caramel	Aqua, Alkohol, Sorbitol, Eukalyptol, Thymol, Menthol, Methylsalicylate, Poloxamer 407, Benzoic acid, Sodium saccharin, Sodium benzoate, Aroma, CL 42053
5	0,12 % Chlorhexidindigluconat, 12 Vol.-% Alkohol	Thymol, Menthol, Eukalyptol, Methylsalicylat (ätherische Öle)	Thymol, Menthol, Eukalyptol, Methylsalicylat (ätherische Öle)
6	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – – Hemmung der Plaquebildung – –	– Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – – Hemmung der Plaquebildung –	– Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – – Hemmung der Plaquebildung –
7	ja	ja	ja
8	nein	nein	nein
9	ja*	nein	nein
10	12 Vol.-%	26,9 Vol.-%	21,6 Vol.-%
11	angenehm frisch	Minze	Minze
12	vorhanden	vorhanden	vorhanden
13	300 ml	250 ml, 500 ml	250 ml, 500 ml
14	5,29 €	250 ml: 3,20 €; 500 ml: 5,05 €	250 ml: 3,20 €; 500 ml: 5,05 €

*vereinzelt können nicht dauerhafte, schnell zu entfernende Verfärbungen der Zähne auftreten

	PFIZER	PFIZER	PHARMA WERNIGER.
			
1	Pfizer Consumer Healthcare GmbH	Pfizer Consumer Healthcare GmbH	Pharma Wernigerode GmbH
2	Pfizer Consumer Healthcare GmbH	Pfizer Consumer Healthcare GmbH	nur Apotheken
3	Listerine Zahn- und Zahnfleischschutz	Listerine Zahnsteinschutz	Parotal F5® med (Arzneimittel)
4	Aqua, Alkohol, Sorbitol, Eukalyptol, Thymol, Menthol, Methylsalicylate, Natrium fluoride, Propyl alcohol, Poloxamer 407, Benzoic acid, Natrium saccharin, Natrium benzoate, Aroma, CI 42053, CI 47005	Aqua, Alkohol, Sorbitol, Eukalyptol, Thymol, Menthol, Methylsalicylate, Zinc chloride, Poloxamer 407, Benzoic acid, Natrium saccharin, Natrium benzoate, Aroma, CI 42090	10 g Lös. enthalten – arzneilich wirks. Bestand.: - Phenyl (2-hydroxybenzoat) 0,050g; Eugenol 0,025g; Thymol 0,036 g; Salbeiöl 0,050 g; Minzöl 0,050 g, Nelkenöl 0,025 g; sonst. Bestand.: Ethanol 96 %, Natriumfluorid, Macrogolglycerolricinoleat, Kaliumdihydrogenphosphat, Salzsäure 36 %, gerein. Wasser
5	Natriumfluorid und Thymol, Menthol, Eukalyptol, Methylsalicylat (ätherische Öle)	Zinkchlorid und Thymol, Menthol, Eukalyptol, Methylsalicylat (ätherische Öle)	Phenyl (2-hydroxybenzoat), Eugenol, Thymol, Salbei-, Minz-, Nelkenöl, auf einer Na-fluoridhaltigen Grundlage
6	Kariesprophylaxe Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – – – Hemmung der Plaquebildung –	– Parodontitisprophylaxe Halitosisprophylaxe – – – Hemmung der Plaquebildung –	traditionell angewendet zur Unterstützung der Schleimhaut im Mund- und Rachenraum; diese Ausgabe beruht ausschließlich auf Überlieferung und langjähriger Erfahrung
7	ja	ja	ja
8	nein	nein	nein
9	nein	nein	nein
10	21,6 Vol.-%	21,6 Vol.-%	65 Vol.-%
11	Minze	Minze	Minze
12	vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden
13	250 ml, 500 ml	250 ml, 500 ml	20 ml/100 ml (Konzentrat)
14	250 ml: 3,20 €; 500 ml: 5,05 €	250 ml: 3,20 €; 500 ml: 5,05 €	20 ml: 3,95 €; 100 ml: 11,50 €

	SCHÜLKE & MAYR	SCHÜLKE & MAYR	VOCO
			
1	Schülke & Mayr GmbH	Schülke & Mayr GmbH	VOCO GmbH
2	Dentalhandel	Bezug über Apotheke	VOCO GmbH
3	Esemdent® Mundfrische	Octenisept farblos	VOCO Profluorid M
4	Aqua, PEG-60 Hydrogenated Castor Oil, Flavoring Agents, Phenoxyethanol, Saccharin, Alexidine, C.I. 47005, C.I. 42051	(3-Cocofettsäureamidopropyl)-dimethylammoniumacetat, Glycerol 85 %, Natrium-D-gluconat, Natriumchlorid, gereinigtes Wasser, Natriumhydroxid	Aqua, Glycerin, Xylitol, Poloxamer 407, Natrium Fluoride, Mentha Piperita, Potassium Sorbate, Natrium Phosphate, Citric Acid, CI 19140, CI 42051
5	Alexidine, Phenoxyethanol	Octenidindihydrochlorid, Phenoxyethanol	Natriumfluorid, Xylit
6	– Parodontitisprophylaxe – Stomatitisbehandlung Gingivitisbehandlung – Hemmung der Plaquebildung –	– – – – – Hemmung der Plaquebildung antiseptische Vorbehandlung Oralchirurgie	Kariesprophylaxe – – – – – –
7	ja	nein	ja
8	nein	je nach Diagnose durch den Zahnarzt	nein
9	nein	nein	nein
10	alkoholfrei	alkoholfrei	alkoholfrei
11	medizinisch frisch	bitter	Minze
12	vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden
13	250 ml mit Dosierpumpe	250 ml	250 ml
14	9,80 € zzgl. MwSt.	7,98 € zzgl. MwSt.	6,20 €

Profitieren auch die 55- bis 64-Jährigen von der systematischen, bedarfsorientierten Prophylaxe in der Praxis?

Mit dem „Millennium“ ist der Zeitpunkt gekommen, das Erreichen der von WHO und F.D.I. formulierten Ziele für die Mundgesundheit bis zum Jahr 2000 zu überprüfen. Dank der in Deutschland inzwischen unumkehrbaren Neuorientierung der Zahnheilkunde hin zur Prophylaxe erwiesen sich viele der damals aufgestellten Forderungen bereits vor Jahren als erreichbar.

DR. KLAUS-DIETER BASTENDORF/EISLINGEN

Entsprechende Erfolge zeigten sich in bestimmten Regionen mit entsprechendem gruppenprophylaktischen Profil und in Zahnarztpraxen, die sich frühzeitig der Individualprophylaxe verschrieben hatten. Nachdem in früheren Jahren die Zahngesundheit der Kinder und Jugendlichen im Vordergrund stand, sollte in Anbetracht der Bevölkerungsentwicklung der Behandlungsbedarf bei älteren und alten Menschen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit rücken. Die demographische Struktur der Bevölkerung hat sich in den letzten Jahrzehnten substanziell verändert. In vielen Ländern Europas hat der Geburtenrückgang auf der einen und die verlängerte Lebenserwartung auf der anderen Seite das „Nullwachstum“ der Populationen eingeleitet. Deutschland hat heute 82 Millionen Einwohner. Davon sind rund 22 % jünger als 20 Jahre und 21 % 60 Jahre oder älter. Nach Prognosen des Statistischen Bundesamtes¹⁶ werden diese Anteile in rund 10 Jahren etwa 18 % bzw. 25% betragen, 2040 werden die Jüngeren nur noch 15 %, die Älteren aber ca. 37 % der Bevölkerung ausmachen. Die Veränderung dieser Relationen lässt die Herausforderungen deutlich werden, vor denen nicht nur das System der sozialen Alterssicherung, sondern auch das Gesundheitssystem in den nächsten Jahren stehen wird.¹² In der Praxis des Autors wurde nach erfolgreicher Umsetzung der WHO-Präventionsziele bei Kindern und Jugendlichen ein neues Praxiskonzept erarbeitet, das die vordem unsystematische Erwachsenenprophylaxe durch eine be-

darfsorientierte Individualprophylaxe mit entsprechender Entscheidungsfindung ersetzt hat und nach verschiedenen Weiterentwicklungen inzwischen bereits im zehnten Jahr erfolgreich praktiziert wird (Abb. 1). Das Konzept wurde bereits mehrfach im Einzelnen beschrieben²⁻⁷ und durch die Verleihung des Corsodyl-Forschungspreises 1998 gewürdigt.

Gemäß dem Motto „Prophylaxe ein Leben lang“⁸ werden folgende Prophylaxegruppen unterschieden:

- Schwangerschaftsprophylaxe einschl. Kleinkindversorgung bis 2 1/2 Jahre
- Kleinkindprophylaxe vom 2 1/2.–6. Lebensjahr
- Kinderprophylaxe vom 6.–12. Lebensjahr
- Jugendlichenprophylaxe vom 12.–19. Lebensjahr
- Erwachsenenprophylaxe
 - Kariespatienten
 - PA-Patienten
- Gerontologische Prophylaxe.

Die kürzlich von schweizer Zahnärzten entworfenen Qualitätsstandards zur Präventivzahnmedizin¹⁵ umfassen als wesentliche Aufgaben des Zahnarztes die Diagnose, das Erfassen des Krankheitsrisikos, das Festlegen des individuellen Präventionskonzepts und die Erfolgskontrolle. Das als Standard A bezeichnete Referenzniveau des Qualitätsleitfadens entspricht hierbei dem in der Praxis des Autors seit Jahren verwirklichten Prophylaxekonzept. Wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse lassen Rückschlüsse auf den Bedarf an und die Wirksamkeit von Präventivmaßnahmen zu. Daher ist die wissenschaftliche Begleitforschung im Sinne einer fortlaufenden Qualitätskontrolle von Anfang an integraler Bestandteil des Praxiskonzepts.³⁻⁵ Dies gilt auch für die mittleren und höheren Altersgruppen.⁶⁻⁷ Insbesondere die 55- bis 65-jährigen Patienten an der Grenze stellen eine in der zahnmedizinischen Epidemiologie bisher wenig beachtete Gruppe dar. Sie ist in der neuen DMS-III-Studie¹¹ berücksichtigt.

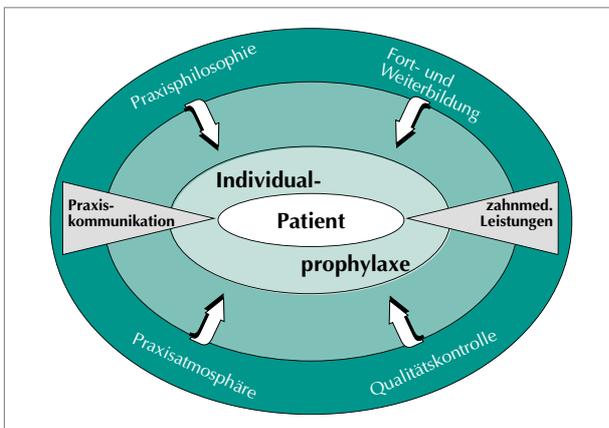


Abb. 1: Praxiskonzept.

Material und Methode

An dieser Stelle wird daher über die Ergebnisse einer Praxiserhebung bei $n = 170$ Patienten im Alter zwischen 55 und 65 Jahren (Durchschnittsalter 59 ± 3 Jahre) berichtet.

Es handelt sich dabei um alle Patienten dieser Altersgruppe, die im Zeitraum vom 1.4.1999 bis 31.9.1999 zur kurativen oder präventiven Therapie in die Praxis kamen. Bis auf drei Patienten nahmen sämtliche Patienten am Prophylaxeprogramm der Praxis teil.

Ergebnisse

Die Patienten waren durchschnittlich seit $12,8 \pm 5,8$ Jahren in der Praxis in Behandlung, im längsten Falle bereits über 20 Jahre. Jeweils etwa ein Drittel der Patienten be-

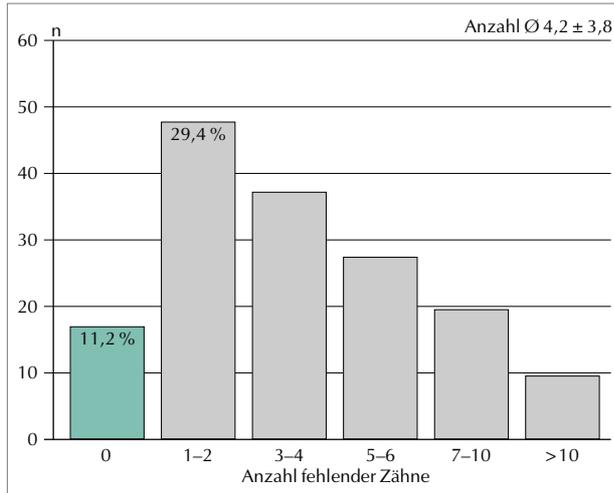


Abb. 2: Anzahl fehlender Zähne.

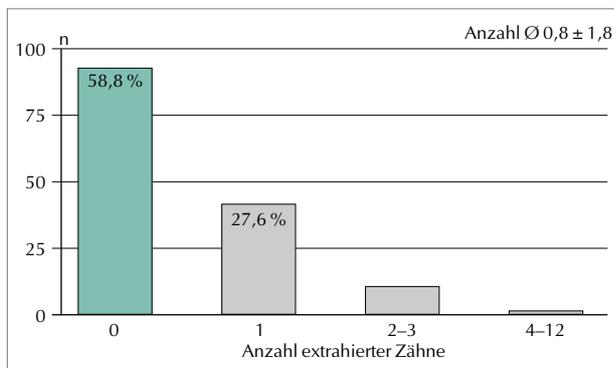


Abb. 3: Anzahl in der Praxis extrahierter Zähne.

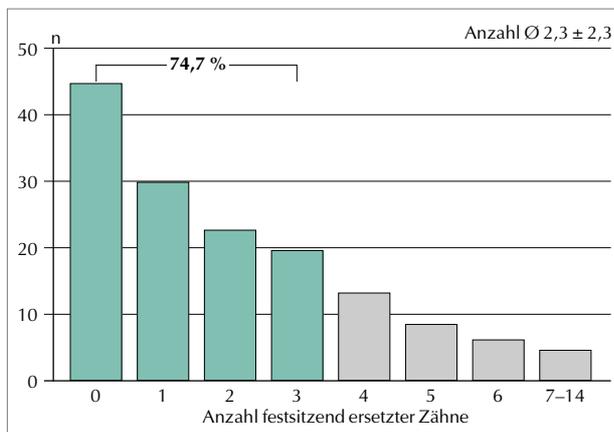


Abb. 4: Anzahl feststehend ersetzter Zähne.

saßen einen Hauptschulabschluss (31,2 %), Realschulabschluss (36,1 %) oder Abitur (31,9 %). Die Patienten waren zu ca. einem Drittel privat versichert (34,1 %) oder Mitglieder der gesetzlichen Krankenkassen (RVO-Kassen 24,7 %, VdAK 41,2 %).

Bei den untersuchten Patienten ergab sich ein Mittelwert des DMF-T von 19,7 mit Minimum 7 und Maximum 28. Im Durchschnitt lagen die Werte der Indexkomponenten bei $D=0,11$, $M=4,21$ und $F=15,37$. Über 92 % der Patienten hatten keine D-Zähne, die Mehrzahl hatte zwischen 12 und 19 gefüllte Zähne (70 %). Bei immerhin 11 % der Patienten waren noch sämtliche natürlichen Zähne vorhanden (Abb. 2), 50 % hatten zwischen einem und vier fehlenden Zähnen. Kein Patient war zahnlos. Der Mittelwert fehlender Zähne betrug $4,2 \pm 3,8$. Bei 41 % der Patienten mussten Zähne extrahiert werden (Mittelwert $0,8 \pm 1,8$), bei der Mehrzahl (27,6 %) jedoch nur ein Zahn (Abb. 3).

46,5 % der Patienten hatten keinen oder höchstens einen, 28,2 % zwei oder drei feststehend ersetzte Zähne (Mittelwert $2,3 \pm 2,3$ Zähne) (Abb.4). Nur 10 % der Patienten hatten abnehmbar ersetzte Zähne. Gesetzlich versicherte Patienten hatten im Vergleich zu Privatpatienten weniger F- (14,9 vs. 16,2), hingegen mehr M-Zähne (4,6 vs. 3,4) und abnehmbar ersetzte Zähne (1,2 vs. 0,4). Diese Unterschiede waren tendenziell signifikant ($p < .06$). Keine Unterschiede im DMF-T ergaben sich im Hinblick auf die Teilnahme an der Prophylaxe; bei einer Teilnehmerquote von 98 % war dies auch nicht anders zu erwarten. Die Patienten wurden individualprophylaktisch entsprechend dem ermittelten individuellen Erkrankungsrisiko zwischen Minimum einmal und Maximum sechsmal pro Jahr behandelt.

Zusammenhänge mit dem Schulabschluss ergaben sich, dass Patienten mit Hauptschulabschluss jeweils signifikant mehr fehlende Zähne ($5,4 \pm 4,3$) als solche mit Realschulabschluss ($4,1 \pm 4,1$) bzw. Abitur ($3,4 \pm 2,7$) und mehr abnehmbar ersetzte Zähne ($1,7 \pm 4,1$) als Abiturienten ($0,3 \pm 1,7$) aufwiesen (Abb. 5 und 6).

Diskussion

Im Jahr 2000 hat sich der Gedanke der präventiven Zahnheilkunde in Deutschland durchgesetzt und findet angesichts ihrer medizinischen Erfolge (und betriebswirtschaftlichen Rentabilität) auch als Praxiskonzept immer mehr Anhänger. Die Stärkung der oralhygienischen Selbstverantwortung unserer Patienten unter Führung der Praxis im Zusammenspiel mit dem Erbringen professioneller Prophylaxedienstleistungen hat sich trotz (oder gerade auch wegen) der erratischen Gesundheitspolitik als der erfolgversprechende Weg der Zukunft für Patienten und Zahnärzteschaft gleichermaßen erwiesen. Die regelmäßigen Erhebungen in der Praxis des Autors haben den langfristigen Erfolg einer individualisierten Prophylaxe auch bei Erwachsenen belegen können. Die Anzahl fehlender natürlicher Zähne (M-T) als epidemiologischer Leitindikator des Mundgesundheitszustandes älterer Erwachsener unterschritt bei den bisher untersuchten Altersgruppen jeweils deutlich die in Referenzstichproben erhobenen

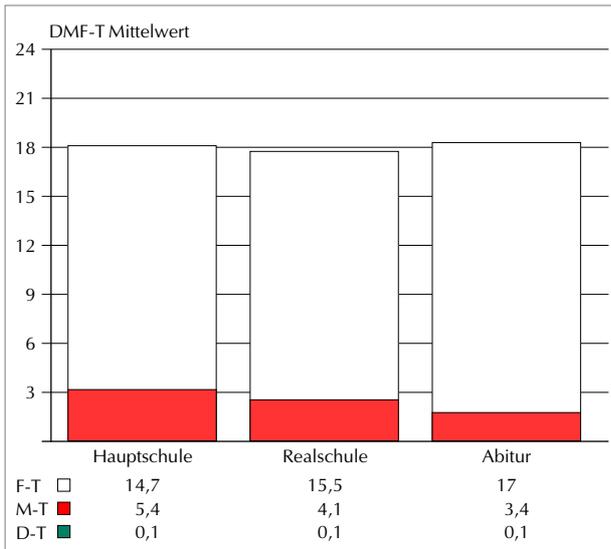


Abb. 5: DMF-T-Wert in Abhängigkeit von der Schulbildung.

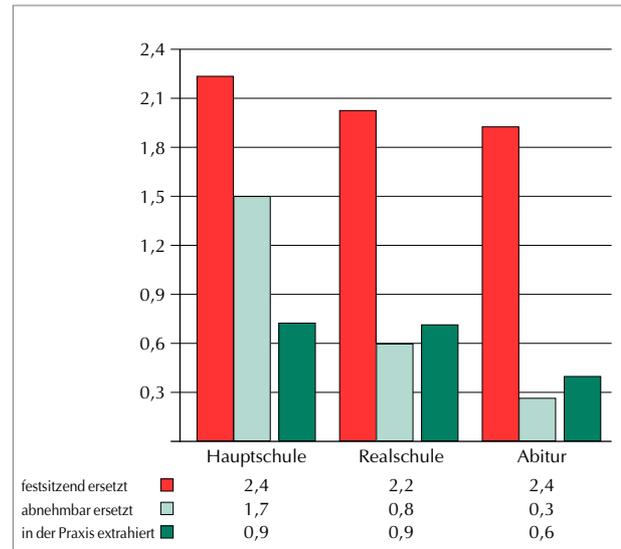


Abb. 6: Ersetzte und extrahierte Zähne in Abhängigkeit von der Schulbildung.

Werte. Die Praxisergebnisse im Querschnitt zeigt Abbildung 6.

Die vorliegende Untersuchung an 55- bis 64-Jährigen befasst sich mit einer Patientengruppe, die sich oral-epidemiologisch durch ein Häufigkeitsmaximum an Zahnextraktionen auszeichnet.⁹ Die untersuchte Population weist mit durchschnittlich 4,2 fehlenden Zähnen, einem Anteil Vollbezahnter von 11 % und einer totalen Zahnlosigkeit von 0 % nach einer mittleren Praxisbindung von 13 Jahren ein respektables Ergebnis der Präventionsbemühungen aus. Obwohl sich im Querschnittsvergleich zu den 45- bis 54-Jährigen der Anteil der Patienten mit vollständiger natürlicher Bezahnung etwa halbierte, erhöhte sich die mittlere Anzahl fehlender Zähne in der nunmehr untersuchten 10-Jahres-Alterskohorte nur um 1,4 gegenüber der Gruppe der 45- bis 54-Jährigen (Abb. 6).

Wie die Gegenüberstellung mit fremden Vergleichsstichproben zeigt (Tab. 1), liegt die Anzahl fehlender Zähne unter unseren 55- bis 64-jährigen Patienten deutlich unter denen in der Gesamtbevölkerung und sogar nur geringfügig über dem in der neuesten bevölkerungsrepräsentativen Mundgesundheitsstudie von 1997 (DMSIII) für die Gruppe der 35- bis 44-Jährigen ermittelten Wert von 3,9.¹¹

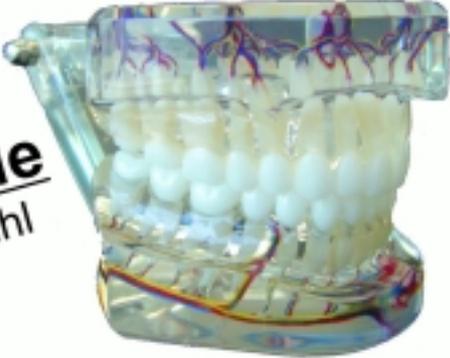
Totale Zahnlosigkeit lag bei keinem unserer Patienten vor und damit noch unter dem in der DMS-I-Repräsentativstudie bei 45- bis 54-Jährigen festgestellten Anteil von 2,4 %.¹³ Nach der multinationalen gerostomatologischen Studie von 1994 ergab sich bei der direkt vergleichbaren Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen in den neuen Bundesländern sogar ein Anteil von 21 %, in Italien und Österreich von 6–11 %.¹² Das Niveau der erzielten Ergebnisse manifestiert sich auch dann, wenn zum Vergleich

ANZEIGE

Prophylaxe ist unsere Spezialität

DENT CARE[®]
präsentiert:

Zahnmodelle
in großer Auswahl



**Modelle von div Herstellern,
u.a. Morita, OSS etc:**

- Kariesentwicklungsmodelle
- Parodontose-Stadien
- Parodontitis-Demonstration
- KFO Modelle
- Wachstumsmodelle
- pathologische Modelle
- Zahnputzmodelle
- und viele weitere Demomodelle

Fordern Sie unsere Preisliste an !

Dent-o-care Prophylaxeservice * Postfach 1116 * 85635 Höhenkirchen b. München
Tel. 08102 - 4112 Fax: 08102 - 6523

Studie	Altersgruppe	Region	Jahr	Anzahl fehlender Zähne (M-T)
DSM III (11)	35–44	D ^r	1997	3,8
DSM I (13)	45–54	D/ABL ^r	1989	7,3
Hahn (10)	50–60	Freiburg		4,3
Künzel (12)	55–64	D/NBL ^r	1994	> 20
Bastendorf	55–64	Eislingen	1999	4,2
Norderyd (14)	60	Schweden	1993	> 6,3
DSM III (11)	65–74	D ^r	1997	17,6

Tab. 1: Anzahl fehlender Zähne im Vergleich (D = Deutschland, ABL = alte Bundesländer, NBL = neue Bundesländer, ^r = bevölkerungsrepräsentativ).

ebenfalls positiv selektive Studienpopulationen herangezogen werden, etwa die Untersuchung im schwedischen Bezirk Jönköping¹⁴ oder die Probanden einer neuen Freiburger Studie. HAHN und Mitarbeiter¹⁰ untersuchten und befragten im Rahmen einer Längsschnittstudie ein Probandengut im Alter von 50 bis 60 Jahren im Hinblick auf die Zahngesundheit, das individualprophylaktische Leistungen regelmäßig in Anspruch nahm. Von diesen Personen (zum Vergleich: Praxisergebnisse) besaßen 15 % (11 %) noch sämtliche Zähne und 82 % (87 %) hatten mehr als 20 Zähne. Der DMFT-Wert betrug 18,7 (19,7), der MT-Wert 4,3 (4,2).

Die Auswirkungen des Praxiskonzeptes, das dadurch charakterisiert ist, dass es keine Kontrollgruppe gibt, da es das Bestreben ist, möglichst alle Patienten in die Individualprophylaxe einzubinden, werden auch an operativen Parametern erkennbar. So musste bei Patienten einer Altersgruppe, die üblicherweise hohe Extraktionsraten aufweist, d.h. unter Berücksichtigung der Praxisbindung im Alter zwischen 43 und 65 Jahren, im Mittel nur ein Zahn pro Patient in der Praxis extrahiert werden. Entsprechend wies fast die Hälfte der Patienten keinen oder höchstens einen festsetzend ersetzten Zahn auf, der Durchschnittswert lag bei 2,3. Nur 10 % der Patienten hatten abnehmbar ersetzte Zähne. Ist das Ziel „Prävention statt Prothetik“ nicht zu erreichen, etwa bei neuen Patienten mit bereits deutlich reduziertem Zahnbestand, so sollte der erforderliche Zahnersatz eine im Hinblick auf die weitere Prävention geeig-

nete Gestaltung aufweisen. Die Patienten müssen entsprechend instruiert werden. Diese Forderung wurde anlässlich des 8. Deutschen Kongresses für Präventive Zahnheilkunde in Stuttgart 1999 eindrucksvoll unterstrichen.

Schlussfolgerungen

Ein systematisches, am Risiko orientiertes und individualisiertes Präventionskonzept in der Praxis zeigt, dass Zahngesundheit auch im höheren Lebensalter zu erreichen ist. Dies zeigen der DMF-T-Wert als auch der M-T-Wert.

Zusammenfassung

Das Praxiskonzept des Autors beinhaltet eine systematische, bedarfsorientierte Individualprophylaxe mit entsprechender Entscheidungsfindung sowie eine kontinuierliche wissenschaftliche Begleitforschung zur Qualitätskontrolle. Im zehnten Jahr seiner erfolgreichen Anwendung wurde eine Praxiserhebung bei 170 Patienten im Alter zwischen 55 und 65 Jahren durchgeführt. Es ergab sich ein Mittelwert des DMF-T von (x) 19,7 (D=0,11, M=4,21, F=15,37). Bei 11% der Patienten waren noch sämtliche natürlichen Zähne vorhanden, ein Totalverlust lag bei keinem vor. Bei 41% der Patienten mussten Zähne extrahiert werden (x = 0,8 Zähne), 46,5 % hatten keinen oder höchstens einen festsetzend ersetzten Zahn (x = 2,3 Zähne). Gesetzlich versicherte Patienten und Patienten niedrigerem Schulabschluss wiesen mehr fehlende und abnehmbar ersetzte Zähne auf, als privat versicherte Patienten und Patienten mit höherer Schulbildung. Ein Vergleich der vorliegenden Arbeit mit bevölkerungsrepräsentativen Studien zeigt die Effektivität der durchgeführten Individualprophylaxe.

Die Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

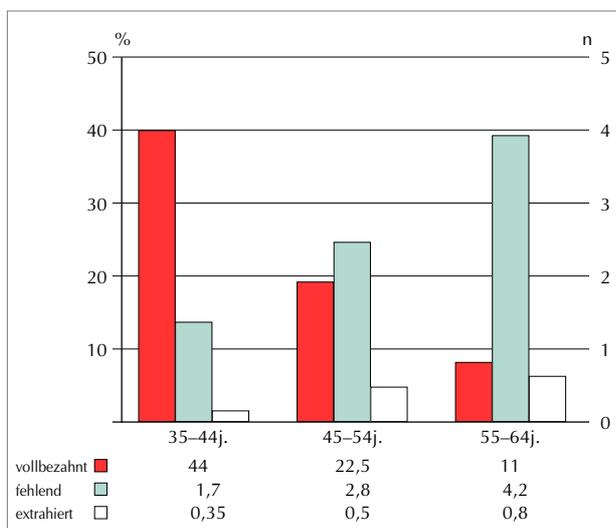


Abb. 7: Anteil Vollbezogener (%) und mittlere Anzahl fehlender (M) sowie in der Praxis extrahierter Zähne bei erwachsenen Patienten.

Korrespondenzadresse:

Dr. Klaus-Dieter Bastendorf

Gairenstr. 6, 73054 Eislingen

Tel.: 0 71 61/81 55 00, Fax: 0 71 61/8 73 19

E-Mail: Dres.BastendorfSchmid@t-online.de

Ein neues Produkt für die professionelle Zahnreinigung

Der Pasteless Prophy Cup

Die professionelle Zahnreinigung spielt in der Individualprophylaxe eine wichtige Rolle. Dabei werden üblicherweise rotierende Prophylaxekelche in Verbindung mit fluoridhaltigen Pasten eingesetzt. Diese Systeme dienen neben der Plaqueentfernung auch der Beseitigung von Verfärbungen.

PRIV.-DOZ. DR. STEFAN ZIMMER/BERLIN

Weil dabei sowohl am Schmelz als auch an gegebenenfalls freiliegendem Dentin ein Abtrag der obersten fluoridreichen Schicht stattfindet, ist es außerdem von Bedeutung, dass ein „Aufladen“ der Zahnoberflächen mit Fluorid erfolgt. Zur Hemmung der erneuten Plaquebesiedelung muss darüber hinaus eine möglichst glatte Oberfläche zurückbleiben. Obwohl sich Prophylaxekelche in Verbindung mit fluoridhaltigen Prophylaxepasten als Standard durchgesetzt haben, sind sie mit gewissen Problemen behaftet. Die Zahnreinigung muss zur Aufnahme neuer Paste häufig unterbrochen werden. Außerdem verhindert das bei der Arbeit entstehende Speichel-Pasten-Gemisch die Kontrolle des Behandlungsfortschritts. Häufiges Spülen und ggf. die Wiederaufnahme der Prozedur bei noch verbliebenen Verfärbungen und Plaqueresten sind also nötig. Zur Behebung dieser Problematik hat die Firma KerrHawe (Bioggio/Schweiz) einen Prophylaxekelch entwickelt, in den Abrasivkörper und Fluorid inkorporiert sind (Abb. 1). Dieser Kelch kann also grundsätzlich ohne gleichzeitige Verwendung einer Prophylaxepaste die gleichen Aufgaben erfüllen wie eine Kombination Prophylaxekelch/fluoridhaltige Prophylaxepaste. Nachfolgend werden die Eigenschaften des neuen Pasteless Prophy Cups anhand wissenschaftlicher Studien dargestellt.



Abb. 1: Der Pasteless Prophy Cup wird ohne Paste eingesetzt.

Reinigungspotenzial

Das Reinigungspotenzial des Pasteless Prophy Cups wurde ohne Prophylaxepaste (nur mit Wasser) mit demjenigen eines konventionellen Gummikelches (ProCup hard, Bioggio/Schweiz) in Verbindung mit Hawe Cleanic

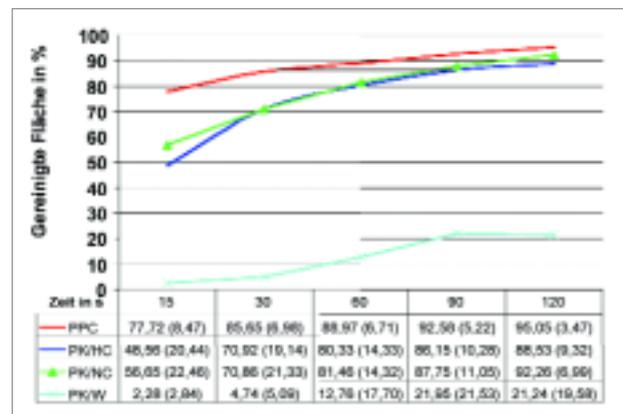


Abb. 2: Reinigungspotenzial in % gereinigte Schmelzoberfläche in Abhängigkeit von der Bearbeitungszeit PPC = Pasteless Prophy Cup, PK/HC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Hawe Cleanic, PK/NC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Nupro Coarse, PK/W = Prophylaxekelch in Verbindung mit Wasser. Der horizontale Balken zeigt an, dass nach 30 s Bearbeitungszeit mit dem PPC bereits der gleiche Reinigungseffekt erzielt wird wie mit den beiden Kelch/Paste-Kombinationen.

(KerrHawe, Bioggio/Schweiz), Nupro Coarse (Dentsply, Konstanz/Deutschland) oder Wasser in vitro verglichen (ZIMMER et al. 2002a). Das Vorgehen erfolgte in Anlehnung an das von LUTZ et al. sowie Imfeld beschriebene Verfahren (LUTZ et al. 1993, IMFELD 2001). Dabei wurden menschliche Schmelzproben zur Erzeugung von Oberflächenverfärbungen drei Tage lang in Coca Cola bei 37°C eingelegt. Die verfärbten Proben wurden 120 Sekunden lang mit den oben beschriebenen Materialien behandelt. Nach 15, 30, 60, 90 und 120 Sekunden Behandlung erfolgte die Ermittlung der von Verfärbung befreiten Zahnflächen in Prozent der gesamten behandelten Flächen (Re-Werte).

Die Ergebnisse sind in Abbildung 2 dargestellt. Nach 15 und 30 Sekunden Bearbeitungszeit war die Reinigungsleistung mit dem Pasteless Prophy Cup signifikant besser ($p < 0,01$) als mit Hawe Cleanic und Nupro Coarse. Der Reinigungsgrad, der mit dem Pasteless Prophy Cup bereits nach 30 Sekunden Bearbeitungszeit erreicht wurde, wurde mit den beiden anderen Produkten erst nach 90 Sekunden erreicht. Diese Überlegenheit dürfte im Rahmen einer Prophylaxesitzung beim Reinigen eines Gebisses mit starken Verfärbungen durchaus zu einem relevanten

Zeitgewinn führen. Die Kombination Prophylaxekelch/Wasser war zu allen Zeitpunkten signifikant schlechter ($p < 0,001$) als die drei Vergleichsprodukte.

Schmelzrauigkeit

Neben dem Reinigungspotenzial ist auch die resultierende Oberflächenrauigkeit von Bedeutung. Die Rauigkeit des Schmelzes korreliert nämlich mit dem Ausmaß der bakteriellen Wiederbesiedelung (QUIRYNEN et al. 1990). Das heißt: Je rauer, desto schneller und stärker die Wiederbesiedelung mit Plaque. Daher wurde neben dem Reinigungspotenzial der erwähnten Materialien auch die resultierende Schmelzrauigkeit ermittelt (ZIMMER et al. 2002a). Das Maß für die Oberflächenrauigkeit ist der Ra-Wert, der die mittlere Abweichung der Rauigkeitsamplitude von der Mittellinie des Oberflächenprofils in μm angibt. Aus den Messergebnissen vor und nach Bearbeitung mit den Testprodukten wurde eine Differenz

lichst geringer Abrasivität besitzen. In Analogie zu den Zahnpasten (ISO 1995, HEFFERREN 1976) werden RDA- und REA-Werte für die Abrasivität von Polierpasten angegeben (RDA=Radioactive Dentin Abrasion, REA=Radioactive Enamel [=Schmelz] Abrasion). Allerdings sind die für Prophylaxepasten angegebenen RDA- und REA-Werte mit denen von Zahnpasten nicht vergleichbar. Das liegt einmal daran, dass die jeweiligen Messverfahren unterschiedlich sind. Der zweite Grund ist, dass verschiedene Referenzpasten verwendet werden. RDA und REA sind ja relative Werte, die sich auf einen Standard beziehen. Bei Zahnpasten ist Kalziumpyrophosphat der Standard, bei Prophylaxepasten der sehr viel abrasivere Bimsstein. Wenn eine Zahnpaste auf Dentin genauso abrasiv ist wie die Referenzpaste, dann wird ihr Wert mit 100 angegeben, bei Prophylaxepasten ist der entsprechende Wert 1.000. Auf Schmelz wird für beide Pasten in der entsprechenden Situation ein Wert von 10 angegeben. Insgesamt gesehen kann man also die RDA- und REA-Werte von Prophylaxepasten für den Vergleich mit

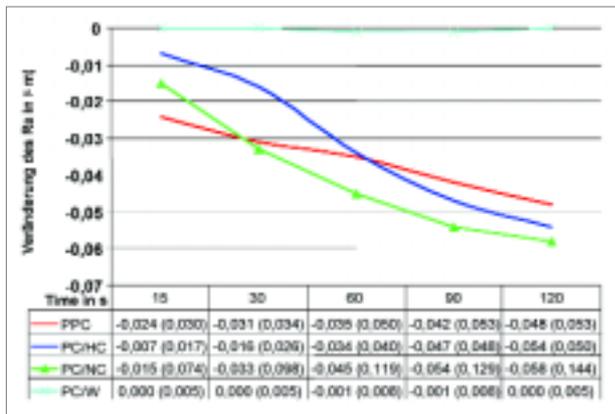


Abb. 3: Veränderung der Oberflächenrauigkeit der Schmelzproben in Abhängigkeit von der Bearbeitungszeit. Negative Werte bedeuten eine Abnahme der Oberflächenrauigkeit PPC = Pasteless Prophy Cup, PK/HC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Hawe Cleanic, PK/NC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Nupro Coarse, PK/W = Prophylaxekelch in Verbindung mit Wasser.

berechnet. Abbildung 3 zeigt die Abnahme der Oberflächenrauigkeit der Schmelzproben nach Bearbeitung mit dem Pasteless Prophy Cup im Vergleich zu den anderen Produktkombinationen. Außer der Kombination Prophylaxekelch/Wasser erzeugten alle Kombinationen einen Glättungseffekt. Da die Schmelzoberflächen bereits vor Beginn des Tests sehr glatt poliert worden waren, fielen die weiteren Glättungen betragsmäßig gering aus. Deshalb konnten auch keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen festgestellt werden. Insgesamt kann man aber feststellen, dass alle getesteten Systeme nicht zu einer Aufrauung der Oberfläche geführt hatten.

Abrasivität

Jedes System, das zur Zahnreinigung eingesetzt wird, sollte eine möglichst hohe Reinigungsleistung bei mög-

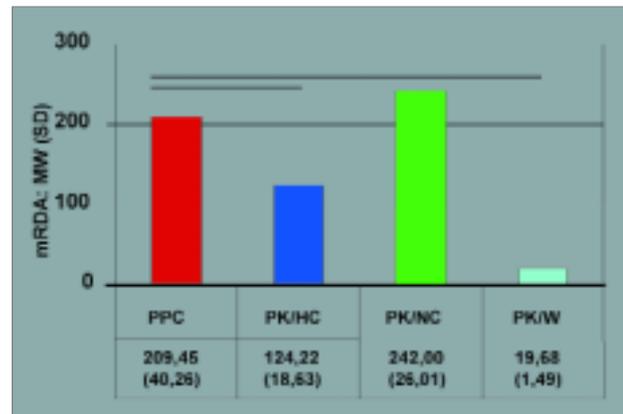


Abb. 4: Mittelwert und Standardabweichung des RDA (=Abrasivität auf Dentin). Da der angegebene RDA-Wert nicht dem nach ISO für Zahnpasten definierten entspricht, wird er hier als mRDA (modifizierter RDA) bezeichnet. PPC = Pasteless Prophy Cup, PK/HC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Hawe Cleanic, PK/NC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Nupro Coarse, PK/W = Prophylaxekelch in Verbindung mit Wasser.

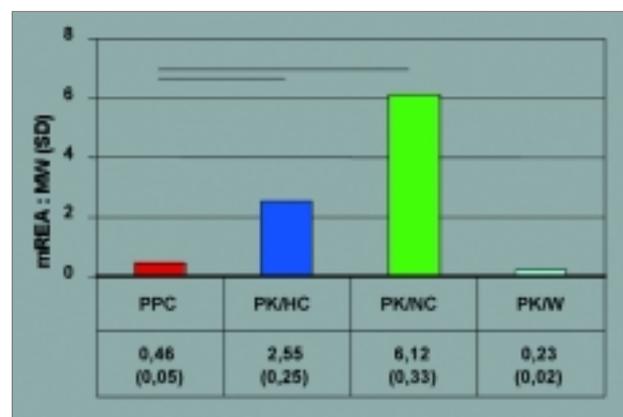


Abb. 5: Mittelwert und Standardabweichung des REA (=Abrasivität auf Schmelz). Da der angegebene REA-Wert nicht dem nach ISO für Zahnpasten definierten entspricht, wird er hier als mREA (modifizierter REA) bezeichnet. PPC = Pasteless Prophy Cup, PK/HC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Hawe Cleanic, PK/NC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Nupro Coarse, PK/W = Prophylaxekelch in Verbindung mit Wasser.

anderen Prophylaxepasten verwenden, aber nicht für den Vergleich mit Zahnpasten. Umgekehrt gilt das natürlich genau so.

Als Vergleiche für die Bestimmung der Abrasivität des Pasteless Prophy Cups dienen wiederum Prophylaxekelche in Verbindung mit Hawe Cleanic, Nupro Coarse oder Wasser. Die Abbildungen 4 und 5 zeigen die Ergebnisse dieser Untersuchung. Die Abrasivität des Pasteless Prophy Cups auf Dentin war statistisch signifikant höher ($p < 0,05$) als die der Kombination Prophylaxekelch/Hawe Cleanic und Prophylaxekelch/Wasser (Abb. 4). Zur Kombination Prophylaxekelch/Nupro Coarse bestand kein signifikanter Unterschied. Auf Schmelz war der Pasteless Prophy Cup statistisch signifikant weniger abrasiv ($p < 0,05$) als eine Kombination Kelch/Prophylaxepaste. Zur Kombination Prophylaxekelch/Wasser bestand hingegen kein signifikanter Unterschied. Die Kombination Prophylaxekelch/Hawe Cleanic war signifikant weniger abrasiv ($p < 0,05$) als die Kombination Prophylaxekelch/Nupro Coarse (Abb. 5).

Fluorideinlagerung

Die Silikon-Matrix des Pasteless Prophy Cups enthält 20.000 ppm Natriumfluorid (NaF), entsprechend 9.048 ppm F⁻. Hinter dem neuen Produkt steht die Idee, dass beim Bearbeiten der Schmelzoberfläche ein Teil des

Silikons abradert und dadurch Fluorid freigesetzt wird. Es wurde daher untersucht, inwieweit es zur Einlagerung von Fluorid im Zahnschmelz kommt (ZIMMER et al. 2002b). Dabei ist zweierlei von Interesse:

1. Der feste Einbau von Fluorid in die Kristallstruktur des Schmelzes, womit das bereits genannte Ziel der Kompensation von durch den Abrasionsvorgang verloren gegangenem Fluorid erzielt werden soll (RIPA 1990).
2. Das Kalziumfluorid, das sich als so genanntes labiles Fluoridreservoir an der Schmelzoberfläche niederschlägt.

Dieses spielt eine entscheidende Rolle bei der Remineralisation und damit bei der Kariesprophylaxe (TEN CATE 1997). Aus diesem Grunde wurde zunächst das labil an der Zahnoberfläche angelagerte Fluorid bestimmt, das infolge der Analyseverfahren auch KOH-lösliches Fluorid genannt wird. Anschließend wurde in der obersten Schmelzschicht (30 µm) das fest gebundene Fluorid bestimmt. Die Untersuchung wurde an aus Rinderzähnen gewonnenen Schmelzproben durchgeführt. Der Pasteless Prophy Cup wurde mit Hawe Cleanic, einer positiven (Elmex gelée, GABA, Lörrach) und einer negativen Kontrolle (unbehandelte Schmelzprobe) verglichen. Elmex gelée wurde als nach ISO hergestelltes Gemisch (ISO 1995) mit einer Zahnbürste zehn Sekunden lang eingebürstet und anschließend für zwei Minuten auf der Zahnoberfläche belassen. Die Bearbeitung mit dem Pasteless Prophy Cup bzw. der Kelch/Hawe Cleanic

ANZEIGE

AUS GUTEM GRUND DIE EXPERTIN IHRER PATIENTEN.

Jeden Tag sind Sie mit fachkundigem Rat und professioneller Behandlung für Ihre Patienten da. Und für Sie als DH ist es Teil Ihrer Arbeit in der Mundhygiene einen Unterschied zu bewirken.

Ihrem Engagement gehört unsere ganze Anerkennung und wir unterstützen Sie mit unseren Produkten und Dienstleistungen darin, Ihr Ziel zu erreichen.

Mit Colgate Total®, der einzigen Zahnpaste mit nachgewiesenem Effekt bei Parodontitis

Mit Fluoridlack zur Kariesprävention

Mit Metronidazolgel, einem Lokalanthibiotikum zur Behandlung von Taschen

Mit Informationen über PZR und den Monat der Mundgesundheit zur Patientenaufklärung

Mit dem Oral Care Report, unserem Einsatz für kontinuierliche Fortbildung

Mit Unterstützung der Aus- und Fortbildung zur DH

Sie werden respektiert –
so wie Ihre Empfehlungen

Colgate

UNSERE ANERKENNUNG
FÜR IHRE KOMPETENZ

www.colgate.de



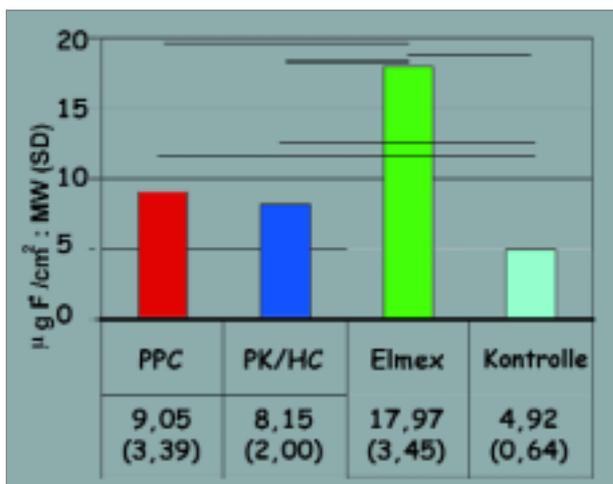


Abb. 6: KOH-lösliches Fluorid, dargestellt sind die Mittelwerte und Standardabweichungen in $\mu\text{g}/\text{cm}^2$. PPC = Pasteless Prophy Cup, PK/HC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Hawe Cleanic, Elmex = Elmex gelée, Kontrolle = unbehandelte Schmelzprobe.

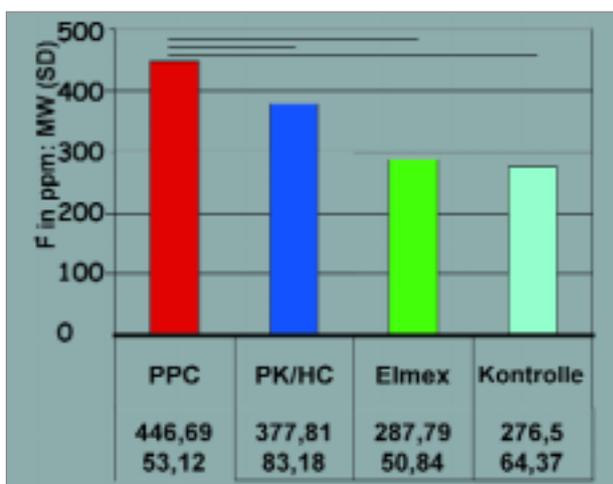


Abb. 7: Festgebundenes Fluorid in der obersten 30 μm dicken Schmelzschicht, dargestellt sind die Mittelwerte und Standardabweichungen in ppm. PPC = Pasteless Prophy Cup, PK/HC = Prophylaxekelch in Verbindung mit Hawe Cleanic, Elmex = Elmex gelée, Kontrolle = unbehandelte Schmelzprobe.

Kombination dauerte ebenfalls je zehn Sekunden. Die Ergebnisse sind in den Abbildungen 6 und 7 dargestellt. Das KOH-lösliche Fluorid erreichte die höchsten Werte in der Elmex-gelée-Gruppe. Hawe Cleanic und der Pasteless Prophy Cup zeigten ähnliche Werte, beide statistisch signifikant höher ($p < 0,05$) als die negative Kontrollgruppe (Abb. 6). Die Konzentration fest gebundenen Fluorids in der oberflächlichen Schmelzschicht war nach Anwendung des Pasteless Prophy Cups am höchsten und zeigte einen statistisch signifikanten Unterschied ($p < 0,05$) zu der anderen Gruppen (Abb. 7).

Klinische Anwendung

Der Pasteless Prophy Cup zeigt ein sehr gutes Reinigungspotenzial auf Schmelz und hat dabei einen glättenden Effekt sowie eine geringe Abrasivität. Außerdem sorgt er für eine Fluoridversorgung der bearbeiteten

Schmelzoberfläche, die der üblichen Pastenanwendung entspricht. Er kann daher als effizientes Produkt für die Reinigung von Schmelzoberflächen angesehen werden. Es sind jedoch ein paar Besonderheiten in der Anwendung zu beachten. Das Produkt ist wesentlich fester als ein konventioneller Prophylaxekelch. Dadurch ist die Adaptation an der Zahnoberfläche etwas schlechter, was im zervikalen Bereich bei der Reinigung des gingivalen Sulkus eine Rolle spielen könnte. Da der Pasteless Prophy Cup als Einmalartikel konzipiert ist, ist es grundsätzlich unproblematisch, dass es sich etwas schneller als ein konventionelles Produkt abradiert. Allerdings wird er bei zunehmender Abnutzung noch etwas steifer, was die Adaptation an der Zahnoberfläche weiter einschränkt. Deshalb ist der Pasteless Prophy Cup auch nicht unbedingt als Ersatz für bestehende Systeme anzusehen, sondern er kann vielmehr das bestehende Produktspektrum ergänzen.

Eine Möglichkeit der effizienten Anwendung besteht z.B. darin, zunächst eine professionelle Zahnreinigung mit einer konventionellen Paste/Kelch-Kombination vorzunehmen. Nach einmaligem Absprühen und Kontrolle des Reinigungserfolges können alle verbliebenen Plaque-reste und Verfärbungen dann mit dem Pasteless Prophy Cup effizient bearbeitet werden.

Literatur

- Zimmer S, Barthel CR, Schemehorn BR, Imfeld T. A new fluoride-releasing rubber cup for professional oral hygiene. *J Clin Dent* 2002a; 13:253–257.
- Lutz F, Sener B, Imfeld T, Barbakow F, Schupbach P. Comparison of the efficacy of prophylaxis pastes with conventional abrasives or a new self-adjusting abrasive. *Quintessence Int* 1993; 24:193–201.
- Imfeld T. Comparison of the mechanical effects of a toothbrush and standard abrasive on human and bovine dentine in vitro. *J Clin Dent* 2001; 12:92–96.
- Quiryren M, Marechal M, Busscher HJ, Weerkamp AH, Darius PL, Steenberghe D. The influence of surface free energy and surface roughness on early plaque formation. An in vivo study in man. *J Clin Periodontol* 1990; 17:138–144.
- ISO: International Organization for Standardization. Dentistry-toothpaste-requirements, test methods and marking. International Standard 1995; Reference number: ISO 11609:1995(E):1–10.
- Hefferren JJ. A Laboratory Method for Assessment of Dentifrice Abrasivity. *J Dent Res* 1976; 55:563–573.
- Zimmer S, Barthel CR, Koehler C, Roulet J-F. Fluoride retention in enamel after application of fluoride containing rubber cups. *Am J Dent* 2002; 15:11–14.
- Ripa LW. An evaluation of the use of professional (operator-applied) topical fluorides. *J Dent Res* 1990; 69 Spec No:786–796; discussion 820–823.
- Cate ten JM. Review on fluoride, with special emphasis on calcium fluoride mechanisms in caries prevention. *Eur J Oral Sci* 1997; 105:461–465.

Korrespondenzadresse:

OA Priv.-Doz. Dr. med. dent. Stefan Zimmer
 Universitätsklinikum Charité
 Zentrum für Zahnmedizin
 Abt. f. Zahnerhaltung u. Präventivzahnmedizin
 Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
 Tel.: 0 30/4 50 56 26 71
 Fax: 0 30/4 50 56 29 26
 E-Mail: stefan.zimmer@charite.de

Effiziente chemisch-mechanische Plaquekontrolle mit Proxyt

Hochpolierte Oberflächen sind sowohl im Bereich der natürlichen Zahnhartsubstanz (speziell des Zahnschmelzes) als auch der im Vorfeld erstellten restaurativen Arbeiten die conditio sine qua non der modernen Zahnheilkunde. Das hat verschiedene Gründe.

DR. HRVOJE JURIC/ZAGREB

Die Tendenz geht heute dahin, Restaurationsmaterialien zu entwickeln, die ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die natürliche Zahnhartsubstanz. Insbesondere was die Oberflächenbeschaffenheit betrifft. Gleichzeitig werden verbesserte ästhetische und funktionelle Eigenschaften erzielt, die sich auf die Lebensdauer der Restauration positiv auswirken. Dieser Trend basiert auf der Prämisse, dass sich Plaque auf glatten Oberflächen schwerer bzw. langsamer bildet (Abb. 1).¹ Dieser Schutzmechanismus basiert auf folgender Grundlage: Hochpolierte Zahnoberflächen ermöglichen eine relativ schnelle Pelikel-Bildung (innerhalb von 30 Minuten). Das bedeutet aktiven Schutz, da Oberflächenunebenheiten in einem gewissen Grade ausgeglichen werden können. Auf unpolierten Flächen ist dieser Prozess um bis zu zwei Stunden verzögert. D.h. durch die Politur ist eine effiziente Kontrolle der Plaquebildung möglich, was die allgemeine Gesundheit der Zahnhartsubstanz und des Weichgewebes positiv beeinflusst. Aus diesem Grund spielen Prophylaxepasten wie Proxyt von Ivoclar Vivadent eine entscheidende Rolle in der Verhütung von Karies und Parodontalerkrankungen.

Die Proxyt Produktelinie (Abb. 2 und 3) bietet drei Abrasionsstufen und ist daher für praktisch alle Indikationen in der täglichen klinischen Praxis geeignet. Die grobe Paste (RDA-Wert 83) ist besonders bei Verfärbungen und Plaque angezeigt, d.h. für großflächige Zahnreinigung sowie zur initialen Politur nach Zahnsteinentfernung und nach orthodontischen Behandlungen. Die Proxyt-Paste mit mittlerem Abrasionswert (RDA-Wert 36) kann in nahezu allen Einsatzgebieten verwendet werden, da sie sowohl harte als auch weiche Zahnbeläge wirksam entfernt. Die feine Proxyt-Paste (RDA-Wert 7) ist besonders geeignet für die schonende Reinigung und Politur hochwertiger Restaurationen mit Kompositen, Keramiken und Verbundwerkstoffen und stellt einen hohen Glanz und eine glatte Oberfläche sicher. Proxyt erlaubt eine effiziente Plaquekontrolle und hat daher einen direkten Einfluss auf die Entstehung von Zahnkaries. Dies wurde in der Vergangenheit vermutlich zu wenig hervorgehoben. Jeder Zahnarzt muss sich in der täglichen Praxis der Herausforderung stellen, Karies möglichst effizient vorzubeugen. Professionelle Zahnreinigung mit Prophylaxepasten wie Proxyt hat gleichzeitig eine karieshemmende Wirkung. Die Wirksamkeit von Proxyt in der Bekämpfung der mikrobiellen Flora mit kariogener Wirkung im Speichel² wurde in wissenschaftlichen In-vivo-Studien belegt. Proxyt bekämpft Karies auf drei verschiedenen Ebenen: Es enthält einerseits zwei aktive Inhaltsstoffe, erstens die organische Fluoridverbindung

Cetylaminhydrofluorid (Gesamtfluoridgehalt 0,05 %) und zweitens Xylitol, die beide den chemotherapeutischen Effekt der Prophylaxepaste ergeben. Die dritte Ebene andererseits, deren Bedeutung für die Kariesprävention ebenfalls nicht unterschätzt werden sollte, ist die Abrasionswirkung. In dieser Studie wurde die Paste mit mittlerem Abrasionswert verwendet (RDA-Wert 36) (Abb. 4 und 5).

Die hemmende Wirkung von glatten Zahnoberflächen auf das Plaquewachstum ist bereits im Einleitungsteil diskutiert worden und muss daher nicht weiter ausgeführt werden.¹ Es ist wichtig zu betonen, dass die Verwendung einer Prophylaxepaste das Mundmilieu insgesamt verbessert. Durch eine professionelle Zahnreinigung mit rotierenden Bürsten und Paste werden praktisch alle Ablagerungen entfernt (sowohl Plaque als auch Zahnstein). Dies ist besonders wichtig für die Prävention von Karies und Parodontalerkrankungen.⁵ Neben diesem „Sofort“-Effekt, der auf einer guten Plaqueentfernung basiert, ist besonders die Wirkung der organischen Fluoridverbindung im Laufe der Behandlung von Bedeutung.^{6,7,8} Durch das Anheben des Fluoridgehaltes im Mund, oder genauer gesagt durch das Füllen des Reservoirs im Speichel, in der Plaque und auf der Zahnoberfläche (und insbesondere in den Zahnzwischenräumen), wird die Remineralisation von initialen Kariesdefekten unterstützt. Fluoridionen können in Schmelzrisse (die zum Beispiel während einer restaurativen Behandlung entstanden sind) eindringen und diese sozusagen „reparieren“. Bakterien siedeln sich bevorzugt auf einer Zwischenschicht, die sich auf der Zahnoberfläche bildet, an. Fluorid ist in der Lage die Bildung dieser Schicht negativ zu beeinflussen. Dadurch kann das Plaquewachstum auf diesem Weg verlangsamt werden und ein effizienter Ionenaustausch zwischen der Zahnhartsubstanz und der Umgebung (z.B. Speichel) stattfinden. Dies wiederum fördert die Remineralisation der Zahnhartsubstanz.⁹ Die Bildung schützender Kalzium-Fluorid-(Ca-F)Bindungen (welche 10x resistenter gegenüber der Demineralisation durch Säuren sind als die entsprechenden Kalzium-Hydroxyl-(Ca-OH)Bindungen), ist wahrscheinlich der wichtigste Effekt von oberflächlich appliziertem Fluorid. In diesem Fall wird dies mittels der Prophylaxepaste auf den Zahn aufgebracht (Abb. 6). Obwohl es schwierig zu bestimmen ist, welchen Beitrag das von Proxyt freigesetzte Fluorid zur Reduktion von Plaquebildung leistet, sind die bisherigen In-vivo-Ergebnisse sehr ermutigend.²

Eine Reduktion der Anzahl der Streptococcus mutans und Lactobazillen – sie sind die Hauptverursacher von Karies –



Abb. 1: Plaqueswachstum auf unterschiedlich polierten Oberflächen. – Abb. 2 und 3: Das Proxyt Sortiment.

Abb. 4 und 5: Klinische Anwendung von Proxyt mit Polierbürste unter Verwendung eines Handstücks mit niedriger Umdrehungszahl. – Abb. 6: Die Wirkung von oberflächlich appliziertem organischem Fluorid.

wurde mit Hilfe der Prophylaxepaste in mehreren Studien bewiesen. Bei sehr hohen durchschnittlichen Anfangskeimzahlen, d.h. einem Streptococcus mutans Spiegel von $2,5 \times 10^5$ sowie 10^5 Kolonien Lactobacillus (CFU/ml Speichel) waren die Keimzahlen 30 Minuten nach Verwendung der Paste auf einen Wert von durchschnittlich 1,22 bei Streptococcus mutans und auf etwas über 10^3 Kolonien Lactobacillus gesunken. Diese Werte stellen bereits ein sicheres mikrobielles Milieu hinsichtlich Kariesbildung dar.¹⁰ Die hemmende Wirkung von Xylitol auf die Plaquebildung und den Plaquemetabolismus und damit auch auf den kariesbildenden Prozess, ist ebenfalls wiederholt gezeigt worden. Die Hemmung der Plaquebildung sowie die Veränderung des Metabolismus der Bakterien durch diese Substanz sind heute unumstritten, was die Bedeutung von Xylitol zur Kariesprevention nochmals bestätigt.^{11,12,13} Die klinischen Resultate laufender Studien tragen zu einer noch effizienteren Anwendung dieses Süßstoffes bei. Wie und wo sich Xylitol ablagert, und wie es besonders effizient seine Wirkung entfaltet, wenn es mittels einer Prophylaxepaste appliziert wird, sind Fragen, die noch geklärt werden müssen. Die Reduktion der Keimzahlen, die nachgewiesenermaßen durch den klinischen Einsatz von Prophylaxepasten erzielt wird, sowie andere positive Effekte der Kariesprevention sind mit ziemlicher Sicherheit auf Xylitol zurückzuführen. Es ist daher empfehlenswert, xylitolhaltige Prophylaxepasten zu verwenden, da mit ihnen eine qualitativ hoch stehende, sehr effiziente, verlässliche Kariesprophylaxe erzielt werden kann. Der langsame Wiederanstieg der kariesbestimmenden Variablen (Streptococcus mutans- und Laktobazillen-Zahl) unmittelbar nach ihrer Absenkung erfordert die Einhaltung eines bestimmten Vorgehens bei der Verwendung dieser Substanzen. In den klinischen Untersuchungen wurde ein relativ konstantes Ansteigen der Keimzahlen zwei Monate nach Beginn der Therapie beobachtet. Daher glauben wir, dass nach ungefähr drei Monaten die Keimzahlen (S. mutans

und Lactobacillus) sowie andere beteiligte Variablen und damit das Kariesrisiko wieder signifikant ansteigen. Wir beziehen uns hier besonders auf den Mundhygieneindex. Diese Tatsache rechtfertigt eine professionelle Zahnreinigung in dreimonatigen Abständen. Dies fällt normalerweise mit den routinemäßigen Kontrolluntersuchungen, speziell bei Kindern, zusammen. Es muss betont werden, dass aus verschiedenen Gründen Kontrollen in kürzeren Intervallen indiziert sein können. Besonders bei Risikopatienten ist dies angezeigt, bis ein ausgewogenes Mundmilieu erreicht und das Kariesrisiko wirksam gesenkt ist. Proxyt Prophylaxepasten für die professionelle Zahnreinigung können für eine Vielzahl von Indikationen verwendet werden. Sie bieten eine hohe Wirksamkeit in der Anwendung sowie eine einfache und präzise Applikation und erzielen ausgezeichnete Reinigungs- und Politurergebnisse. Zusätzlich zu diesen Vorteilen werden eine effiziente Hemmung des Plaqueswachstums und ein karies-protektiver Effekt erreicht, was einen sehr wichtigen Teil der Therapie darstellt. Auf Grund ihrer Vielseitigkeit finden die Pasten sowohl in der Praxis von allgemeinen als auch spezialisierten Zahnärzten Anwendung.

Die Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

Korrespondenzadresse:
 Department of Pediatric Dentistry
 Dr. Hrvoje Juric
 School of Dental Medicine, University of Zagreb
 Gundulićeva 5, 10000 Zagreb, Croatia
 Tel.: ++385 1 4802 102, Fax: ++385 1 4802 159
 E-Mail: hrvoje.juric1@zg.hinet.hr

Die Haftung des Zahnarztes für unterlassene Individualprophylaxe

Fast jeder Zahnarzt sieht die Individualprophylaxe als wichtige und notwendige Behandlung zum Wohle des Patienten an. Laut einer bereits 1998 veröffentlichten Untersuchung sind 92,3 % der Zahnärzte der Auffassung, ohne Prophylaxe sei Zahnheilkunde nicht mehr vertretbar.¹ Der folgende Beitrag befasst sich mit einer juristischen Bewertung der Individualprophylaxe. Ihm liegt eine Veröffentlichung zu Grunde, in der die Haftung des Zahnarztes für unterlassene Individualprophylaxe grundlegend untersucht wurde.²

DR. KLAUS-DIETER BASTENDORF/EISLINGEN
ARND KÖGEL/PORTA-WESTFALICA

Normgebung zur Individualprophylaxe

Gesetze und untergesetzliche Normen, die den Zahnarzt unmittelbar zur Individualprophylaxe verpflichten, gibt es nach Auffassung des Verfassers nicht. Weder die Berufsordnungen, noch das Zahnheilkundengesetz oder das SGB V verpflichten den Zahnarzt unmittelbar zu Maßnahmen der Individualprophylaxe gegenüber seinen Patienten.

Individualprophylaxe als standardgemäßes Verhalten

Der Zahnarzt ist jedoch auf Grund der Zugehörigkeit der Individualprophylaxe zum medizinischen Standard zu ihrer Durchführung verpflichtet.

1. Der „medizinische Standard“ als Maßstab für die Pflichten des Arztes

Die Tätigkeit eines Mediziners wird in der Rechtsprechung zur Arzthaftung üblicherweise daran gemessen, ob sie zur Zeit der Behandlung diesem Standard entsprach. Der Zahnarzt muss den Patienten gemäß dem „medizinischen Standard“ untersuchen und behandeln.³ Medizinischer Standard wird üblicherweise definiert durch die Elemente wissenschaftliche Erkenntnis, ärztliche Erfahrung und professionelle Akzeptanz.⁴ Der Arzt muss diejenigen Maßnahmen ergreifen, die von einem gewissenhaften und aufmerksamen Arzt aus berufsfachlicher Sicht seines Fachbereiches vorausgesetzt werden.⁵

2. Zahnmedizinischer Maßstab

Aus zahnmedizinischer Sicht sind die vorgenannten Voraussetzungen des medizinischen Standards bei der Individualprophylaxe erfüllt. Die Ursachen von Karies und Parodontose sind weitgehend erforscht.⁶ Auf Grund der Ätiologie von Karies und Parodontose ist klar, dass eine Prävention von Anfang an die besten Voraussetzungen für eine lebenslange Mundgesundheit bietet.⁷ Der Individualprophylaxe kommt seit geraumer Zeit eine zentrale Rolle in der Zahnmedizin zu. Sie ist ständiger Gegenstand von Veröffentlichungen in Fachzeitschriften. Gemäß der oben erwähnten Untersuchung sind 92,3 % der Zahnärzte der An-

sicht, ohne Individualprophylaxe sei Zahnmedizin kaum noch vertretbar.⁸

3. Juristische Wertung

Die Frage der Haftung des Zahnarztes für unterlassene Individualprophylaxe war nach den Untersuchungen des Verfassers bisher nicht oder kaum Gegenstand spezieller Überlegungen in der juristischen Literatur oder in der Rechtsprechung. Allgemein lässt sich jedoch aus Rechtsprechung und Literatur eine Pflicht des Mediziners zur Prävention von Erkrankungen ableiten.

Grundsätzlich ist der Arzt zur Prävention von Krankheiten verpflichtet. Aus juristischer Sicht wird dieses zum einen deutlich an allgemein gehaltenen Aussagen, wonach eine dem medizinischen Standard nicht entsprechende Prävention behandlungsfehlerhaft ist,⁹ sowie an Urteilen, in denen eine Haftung auf Grund mangelnder Prophylaxe angenommen wurde (z.B. bei unterlassener Thrombose-¹⁰ bzw. Dekubitusprophylaxe¹¹). Des Weiteren gibt es Rechtsprechung zur Haftung von Zahnärzten, die vor Extraktionen nicht hinreichend versucht haben, Zähne zu erhalten¹² bzw. die bei prothetischen Behandlungen Gestaltungen wählten, die das Entstehen von Karies und Parodontose begünstigten (nicht zwingend indizierte Vollverblockung¹³, abstehende Kronenränder¹⁴).

Rechtsprechung und Literatur enthalten so recht eindeutige Hinweise auf eine Pflicht des Zahnmediziners zur Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen, die die Entwicklung einer Pflicht des Zahnarztes zu den Maßnahmen der Individualprophylaxe zulassen. Die eher beratenden Tätigkeiten der Individualprophylaxe, also die Beratung des Patienten über die häusliche Mundhygiene, die Ernährungsberatung und die Beratung für die häusliche Fluoridierung sind Unterfälle der sog. therapeutischen Beratung, die der Arzt dem Patienten auf Grund des Behandlungsvertrages schuldet.¹⁵

Im Zuge dieser therapeutischen Beratung ist der Mediziner verpflichtet, seinen Patienten im Hinblick auf dessen künftiges Erhalten aufzuklären, ihn also zu unterrichten und zu unterweisen und alles in seinen Kräften Stehende zu tun, um ihn vor Schaden zu bewahren.¹⁶ Er hat die mitwirkende Vorsorge des Patienten zu fördern¹⁷ und muss insbesondere auch über die Notwendigkeit einer nur vorbeugenden

Maßnahme aufklären.¹⁸ All dieses sind Dinge, um die es bei den beratenden Tätigkeiten der Individualprophylaxe ebenso geht. Diese Pflicht zur Beratung besteht bei der Individualprophylaxe als Unterfall der therapeutischen Beratung insbesondere auch bei der grundsätzlichen Beratung des Patienten über die Maßnahmen der Individualprophylaxe, in der versucht werden soll, den Patienten überhaupt für das Prophylaxeprogramm des Zahnarztes zu gewinnen.

4. Einwand der Selbstverantwortlichkeit

Ein möglicher Einwand, dass der Patient für seine Mundgesundheit selbst verantwortlich sei, steht der Annahme einer Pflicht des Zahnarztes zur Individualprophylaxe nicht entgegen. Ein derartiger Einwand der Selbstverantwortlichkeit des Patienten auf Grund allgemein vorauszusetzender Kenntnis bzgl. der richtigen Maßnahmen für die Verhinderung von Karies und Parodontose greift nicht. Ein weit überwiegender Teil der Bevölkerung ist hinsichtlich der richtig durchzuführenden Mundhygiene, der zahngesunden Ernährung und der häuslichen Fluoridierung ungenügend informiert.¹⁹ Allgemeine Grundkenntnis, aus der sich herleiten ließe, dass es für den Zahnmediziner keinen Anlass zum Tätigwerden gibt, gibt es somit nicht.

5. Einwand der mangelnden Kostenübernahme

Der Pflicht des Zahnarztes steht die oftmals mangelnde Übernahme der Kosten für die Individualprophylaxe durch die Krankenversicherungen ebensowenig entgegen. Da die Individualprophylaxe zum anerkannten Fachwissen in der Zahnmedizin gehört, darf der Zahnarzt dem Patienten diese Maßnahmen allein auf Grund der mangelnden Kostenübernahme nicht vorenthalten. Er hat dann den Patienten darauf hinzuweisen, dass er diese Maßnahmen eventuell selbst bezahlen muss.

Haftung

Verletzt der Zahnarzt seine Pflicht zur Individualprophylaxe gegenüber seinem Patienten, muss er mit einer Haftung auf Schadensersatz und Schmerzensgeld rechnen. Erschwerend für den Zahnarzt kommt hinzu, dass das Unterlassen der Individualprophylaxe einen groben Behandlungsfehler darstellen dürfte, mit der Folge, dass hinsichtlich der im Haftungsprozess zu prüfenden Kausalität zwischen Behandlungsfehler und dem ihm nachfolgenden haftungsbegründenden Gesundheitsschaden die Beweislast beim Zahnarzt liegt.²⁰ Ein derartiger schwerer („grober“) Behandlungsfehler ist ein eindeutiger Verstoß gegen ärztliche Behandlungsregeln oder gesicherte medizinische Erkenntnisse, der nach den gesamten Umständen des Falles aus objektiver Sicht nicht mehr verständlich erscheint und einem Arzt schlechterdings nicht unterlaufen darf.²¹ Bei Berücksichtigung des mittlerweile wohl unbestrittenen Stellenwertes der Individualprophylaxe in der Zahnmedizin und des Wissensstandes zu Ätiologie und Pathogenese von Karies und Parodontose sind diese Anforderungen erfüllt. Handelt der Zahnarzt somit seiner Pflicht zur Durchführung der Maßnahmen der Individualprophylaxe zuwider, muss er mit haftungsrechtlichen Folgen rechnen. In-

wieweit tatsächlich eine Haftung in Betracht kommt, ist jedoch sehr von den Umständen des Einzelfalles abhängig.

Konsequenzen

Der Zahnarzt sollte zur Vermeidung einer Haftung zunächst einmal die Individualprophylaxe als Behandlungskonzept in seiner Praxis bereithalten, bei den Patienten die Indikation der Maßnahmen prüfen, ein Behandlungskonzept erstellen und die Individualprophylaxe dann gemäß den medizinischen Erkenntnissen durchführen. Die übliche Delegation der Maßnahmen der Individualprophylaxe auf ausgebildete Fachkräfte bleibt ihm im Maß des Zulässigen vorbehalten. Der Zahnarzt muss den jeweiligen Stand der zahnmedizinischen Wissenschaft zur Individualprophylaxe kennen und beachten. Dieser Stand ist ihm, wie sich an den zahlreichen Veröffentlichungen zum Thema zeigt, grundsätzlich auch zugänglich.

Der Zahnarzt muss insbesondere den Patienten im Rahmen des Möglichen zunächst überhaupt für die Individualprophylaxe zu gewinnen versuchen und ihn hinsichtlich der bestmöglichen Erhaltung seiner Mundgesundheit motivieren und beraten. Er muss – je nach den Verhältnissen des Einzelfalles – also ein individuelles Behandlungskonzept erstellen.

Grenze dieser Maßnahmen ist das Selbstbestimmungsrecht des Patienten. Der Arzt muss das Veto des Patienten selbst bei großer Unvernunft respektieren. Der Zahnarzt hat somit seine Motivations- bzw. Beratungsversuche dann einzustellen, wenn der Patient unmissverständlich zum Ausdruck bringt, dass er an einer Mitarbeit im Rahmen der Individualprophylaxe nicht interessiert sei. Den Patienten in dieser Situation immer wieder zu bereden, würde eine Missachtung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten darstellen. Dennoch sollte im Falle der Ablehnung durch den Patienten der Zahnarzt bzw. das entsprechende zahnmedizinische Fachpersonal versuchen, durch Erläuterung der Chancen und Möglichkeiten der Individualprophylaxe und der geringen Risiken den Patienten doch zur Teilnahme am Prophylaxeprogramm zu bewegen.

Soweit die Kosten von der gesetzlichen Krankenversicherung nicht übernommen werden, muss der Zahnarzt den Patienten auf die mangelnde Kostenübernahme hinweisen. Auf Grund der eindeutig in § 22 SGB V festgesetzten Kriterien ist für den Zahnarzt bei einem Kassenpatienten klar ersichtlich, bei welchem Patienten die Individualprophylaxe durch die Krankenkasse übernommen wird und bei welchen nicht. Demgemäß ist bei gesetzlich versicherten Patienten ein entsprechender Hinweis dem Zahnarzt auch zuzumutbar. Bei privatversicherten Patienten kann er nicht wissen, ob die Kosten von den Versicherungen übernommen werden, da dem Zahnarzt nicht zuzumuten ist, sich mit den individuellen Bedingungen jedes Versicherers auseinanderzusetzen. Hier dürfte der Zahnarzt verpflichtet sein, auf die Möglichkeit, dass die Kosten der Individualprophylaxe von einem privaten Versicherer übernommen werden, hinzuweisen. Insoweit muss der Patient angehalten werden, seinen Versicherungsschutz zu überprüfen.

Die vorgenannte Pflicht zur „wirtschaftlichen Aufklärung“

beginnt denknötwendig dann, bevor der Gebührentatbestand für individualprophylaktische Maßnahmen ausgelöst wird, die der Patient selbst zahlen muss und zwar sowohl für entsprechende diagnostische als auch therapeutische Maßnahmen. Die Erstberatung, also das Angebot von Individualprophylaxe mit entsprechender Information, erfolgt im Rahmen einer allgemeinen Beratung auf Grund einer allgemeinen Befunderhebung und ist entsprechend abrechenbar.²² Die Kosten für diese allgemeinen Beratungen werden in der Regel von den Krankenversicherungen übernommen, sodass diesbezüglich eine wirtschaftliche Aufklärungspflicht des Patienten ausscheiden dürfte. Zur Vermeidung von Haftungsrisiken sollte der Individualprophylaxe betreibende Zahnarzt das Durchführen der Maßnahmen entsprechend dokumentieren. Wenn ein Patient diese Maßnahmen ablehnt oder die erforderliche Mitarbeit vermissen lässt, sollte er insbesondere dokumentieren, dass er eingehend durch Beratung und Motivation versucht hat, die Ablehnung oder mangelnde Mitarbeit des Patienten zu beheben. Hierfür dürften insbesondere auch die Dokumentation der einschlägigen Indices hilfreich sein.

Literatur

1 Schneller/Micheelis/Mittermeier, Akzeptanz und Arbeitsstrategien zur Individualprophylaxe im Spiegel niedergelassener Zahnärzte in Deutschland, IDZ Info 1/1998, 1, 6.
 2 Kögel, Die Haftung des Zahnarztes für unterlassene Individualprophylaxe, Aachen 2002.
 3 Deutsch, Medizinrecht, 4. Auflage, Berlin 1998, Rz. 68; Brenner, Arzt und Recht, Stuttgart 1983, S. 151.
 4 Hart, Ärztliche Leitlinien – Definitionen, Funktionen, rechtliche Bewertungen, Medizinrecht 1998, S. 8, 10.

5 BGH NJW 1999, 1778, 1779; BGH NJW 1995, 776, 777.
 6 Bastendorf, Was kann ein präventives Praxiskonzept für Erwachsene leisten?, DS 7/1999, 52.
 7 Laurisch, Professionelle Prävention ist die Zukunft der Zahnheilkunde, ZM 4/1995, 42.
 8 Schneller/Micheelis/Mittermeier, Akzeptanz und Arbeitsstrategien zur Individualprophylaxe im Spiegel niedergelassener Zahnärzte in Deutschland, IDZ Info 1/1998, 1, 6.
 9 Hart, Grundlagen des Arzthaftungsrechts: Pflichtengefüge, Jura 2000, 64.
 10 OLG Oldenburg, AHRS 3110/116; OLG Düsseldorf, VersR 1995, 785L.
 11 BGH NJW 1988, 762, 763; BGH NJW 1986, 2365, 2366 OLG Oldenburg, ArztR 2000, 250.
 12 LG Dortmund – 17 O 39/86; OLG Oldenburg, VersR 1999, 1499, 1500; OLG Hamm VersR 2001, 1244.
 13 OLG Köln, VersR 1993, 1400; OLG Frankfurt, VersR 1996, 1150, 1151.
 14 OLG Frankfurt, VersR 1982, 502; OLG Stuttgart VersR 1999, 1017, 1018.
 15 Deutsch, (Fn. 3), Rz. 118.
 16 BGH MedR 1995, 25, 26.
 17 Laufs in: Laufs/Uhlenbruck, Handbuch des Arztrechts, 2. Auflage, München 1999, § 62 Rz. 12.
 18 Kern/Laufs, Die ärztliche Aufklärungspflicht, Berlin 1983, S. 58.
 19 s. Einwag in: Anderson u.a., Professionelle Prävention in der Zahnarztpraxis, München 1994, S. 77, 79 ff.
 20 BGH NJW 1967, 1508, 1509; BGH NJW 1995, 778, 779; BGH NJW 1989, 2332.
 21 BGH NJW 1988, 2949, 2950.
 22 s. Nr. 001 des Gebührenverzeichnisses für zahnärztliche Leistungen; Nr. 1 des Gebührenverzeichnisses für ärztliche Leistungen.

Korrespondenzadresse:

*Dr. Klaus-Dieter Bastendorf
 Gairenstr. 6, 73054 Eislingen
 Tel.: 0 71 61/81 55 00, Fax: 0 71 61/8 73 19
 E-Mail: Dres.BastendorfSchmid@t-online.de*

Eine elektrische Zahnbürste – mehrere indikationsbezogene Aufsteckbürsten

In Fachkreisen ist es heute allgemein akzeptiert, dass moderne elektrische Zahnbürsten eine sehr effiziente Mundhygiene ermöglichen. Entscheidend sind dabei aber nicht nur Putzsystem, Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit, sondern auch die Konzeption des Borstenfeldes.

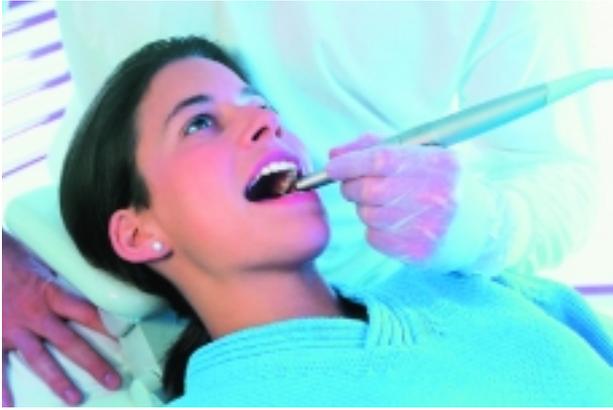
THOMAS HAMMANN/POHLHEIM

Braun Oral-B hat dabei im Gegensatz zu vielen anderen Herstellern verschiedene Bürstenköpfe entwickelt, die den unterschiedlichen klinischen Situationen gerecht werden. Dem Patienten bietet diese Auswahlmöglichkeit Hilfe und Motivation. Oral-B war bereits im Jahre 1950 in der Lage, einen Borstentyp herzustellen, der heute wegen seiner besonders effektiven und schonenden Wirkungsweise als Standard gilt: die weiche endgerundete Nylonborste. Weitere Meilensteine folgten im Lauf der Zeit – so hat beispielsweise das Unternehmen im Jahre 1993 die so genannten Indicator-Borsten eingeführt: Sie zeigen durch Verblässen ihrer blauen Färbung sowohl bei den Handzahnbürsten als auch bei den Aufsteckbürsten an, wann die alte ausgedient hat und eine neue fällig ist. Wie wichtig das ist, zeigt eine Studie, die belegt, dass ein neuer Bürs-

tenkopf für die elektrische Zahnbürste bis zu 30 Prozent mehr Plaque entfernt als einer, der bereits drei Monate im Gebrauch ist.¹ Die Wechselhäufigkeit von derzeit 1,6 Aufsteckbürsten pro Jahr liegt allerdings weit unter dem von Zahnärzten geforderten Minimum von vier Bürsten pro Jahr.

Bifilamente zur effektiven und schonenden Plaque-Entfernung

So genannte FlexiSoft-Borsten sind ein weiteres wichtiges Ausstattungselement einiger Aufsteckbürsten von Oral-B powered by Braun. Sie sind weich zur sanften Reinigung und dennoch robust genug, um nicht zu schnell zu ver-



schließen. Möglich wird dies durch die Bifilament-Technologie. Dabei handelt es sich um ein Filament, welches aus zwei in der Längsachse getrennten Materialien besteht. Diese Materialien dehnen sich im Wasser unterschiedlich aus und führen damit zu einer Durchbiegung des Filaments. Ein gebogenes Filament setzt senkrechter Belastung weniger Widerstand entgegen als ein gerades und wirkt somit „weicher“. So sorgen die FlexiSoft-Borsten für eine schonende und zugleich effektive Plaque-Entfernung. Durch das Biegen minimieren sie zudem das Risiko von Gewebstraumata und ermöglichen den längeren, randständig angeordneten, blauen Interdental-Tips, bis tief in die Approximalräume einzudringen. Die Wirksamkeit der FlexiSoft-Borsten ist nachgewiesen – es liegen Ergebnisse einer In-vitro-Studie unter Verwendung eines Roboter-Systems vor:² Danach entfernte der Bürstenkopf mit den Bifilament-Borsten beim einminütigen Putzen mehr künstliche Plaque als ein Bürstenkopf mit herkömmlichen Borsten. Neben innovativer Borstentechnologie vereinen die verschiedenen Aufsteckbürsten weitere Merkmale: Sie weisen beispielsweise das kompakte, runde Bürstenkopfdesign sowie eine 3-Grad-Neigung zur Längsachse für eine bessere Erreichbarkeit der Molaren auf – unabhängig davon, für welche Indikation sie speziell geeignet ist. Die Aufsteckbürsten der jeweils neuesten Generation von Oral-B powered by Braun sind im Übrigen kompatibel verwendbar für alle Vorgängermodelle von elektrischen Zahnbürsten bei Braun Oral-B.

Aufsteckbürsten für verschiedene Indikationen

Die Standard-Ausführung „FlexiSoft“ richtet sich dabei an den Normalpatienten. Sie ist mit den grünen Bifilament-Borsten für ein weiches und sanftes Putzgefühl und Interdental-Tips zur Reinigung der Approximalräume ausgestattet. Zur besonders sanften Pflege empfindlicher Zähne hingegen wurde die Aufsteckbürste „ExtraSoft“ entwickelt: Extra weiche Außenborsten sowie sanft federnde, gewellte FlexiSoft-Borsten in der Mitte des Bürstenkopfes kennzeichnen diese Ausführung. Die besonders tiefe Reinigung zwischen den Zähnen und speziell unter Brücken, Kronen und Implantaten stellt andere Anforderungen, die wiederum der „Interspace“-Bürstenkopf erfüllt: Mit seinen vier Borstenbüscheln, die in ihrer Mitte zusammenlaufen und so eine Spitze bilden, ermöglicht er eine gründliche Pla-



que-Entfernung in den Interdentalräumen. Bracketträger benötigen hingegen einen Bürstenkopf, der sich auch zur Reinigung unter den Bogendrähten eignet. Diesen Zweck erfüllt die „Ortho“-Aufsteckbürste mit Hilfe einer besonderen Anordnung des äußeren Borstenkranzes. Schon vor Jahren hat ein Vorgängermodell bei klinischen Studien des Leeds Dental Institutes sowie des University Dental Hospitals of Manchester deutliche Verbesserungen in Bezug auf Plaque-Entfernung und der Zahnfleischgesundheit aufgezeigt. Dabei bevorzugten rund 70 Prozent der Testpersonen diese Aufsteckbürste gegenüber einer manuellen orthodontalen Zahnbürste. Wieder andere Eigenschaften muss ein Bürstenkopf für Kinder aufweisen. So zeichnet sich die „Kids Power Toothbrush“ durch einen verkleinerten Bürstenkopf sowie verkürzte Borsten zur besseren Erreichbarkeit und Reinigung der Kinderzähne aus. Extra weiche, aufgefächerte Borsten sorgen für eine schonende Wirkungsweise, und eine erhöhte Borstenreihe ermöglicht die besonders effektive Reinigung der Kauflächen. Abgesehen von der technischen Ausstattung eines Bürstenkopfes spielt die Motivation der Kleinen zum regelmäßigen Zähneputzen eine entscheidende Rolle. Um diese zu fördern, hat Oral-B powered by Braun die Aufsteckbürsten für die elektrische Kinderzahnbürste zusätzlich mit Motiven aus Disney-Filmen versehen – von der bekannten Mickey Mouse bis zur Buzz Lightyear Figur für Jungs oder Märchenprinzessinnen aus anderen Disney-Klassikern für Mädchen. Ob jung oder alt, Bracketträger oder Patienten mit Implantaten: Die Braun Oral-B-Forschung hat für die unterschiedlichsten Anwender jeweils eine geeignete Aufsteckbürste entwickelt – schließlich hängt eine optimale Mundhygiene in wesentlichem Maße auch von der Wahl und der Wechselhäufigkeit des Bürstenkopfes ab. Eine Tatsache, die jedoch selbst in der Fachwelt noch immer allgemein unterbewertet zu sein scheint.

Die Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

Korrespondenzadresse:
 Thomas Hammann
 Lerchenstr. 27 A, 35415 Pohlheim
 E-Mail: thammann@t-online.de

Zahnaufhellung ohne chemische Einwirkung

REDAKTION



Stefanie Filarecki, ZMF: „Das Besondere an der Philips Sonicare Elite ist das sofort deutlich sichtbare Reinigungsergebnis. Das kann wirklich jeder Anwender fühlen und sehen.“

Sehr geehrte Frau Filarecki, welche Rolle spielt die Prophylaxe in der Praxis, in der Sie tätig sind?

Wir sind eine sehr moderne Praxis auf dem flachen Land in Wittmund, Ostfriesland. Prophylaxe ist bei uns die zentrale Dienstleistung, ca. 80 Prozent unserer Patienten sind in dem von mir betreuten Recallsystem registriert und nehmen an unserem Prophylaxeprogramm teil.

Aus welchen Modulen besteht Ihr Prophylaxeprogramm?

Wir unterteilen die Individualprophylaxe in drei Bereiche: Diagnostik/Kontrolle, Therapie/Behandlung und die Erhaltung, d.h. Beratung/Motivation zur häuslichen Mundhygiene.

Wie erfolgreich sind Sie in der Motivation Ihrer Patienten, und welche Hilfsmittel haben sich in Ihrer Praxis bewährt?

Ich glaube es gelingt mir eigentlich immer, meine Patienten zur Prophylaxe zu motivieren. Sie erleben, dass wir uns sehr viel Mühe geben und dass sie in den gesamten Prozess aktiv eingebunden sind. Sehr hilfreich ist die intraorale Kamera. Hier hat der Patient die Möglichkeit, schwierig zu erreichende und fast uneinsehbare Stellen zu betrachten. Eine leichte Gingivitis stellt auf Grund der Schmerzlosigkeit keine Bedeutung oder Problem dar, aber die Verdeutlichung auf dem Monitor ist immer der Motivationsauslöser. Im zweiten Schritt können meine Patienten den Erfolg meiner PZR als auch ihrer eigenen Mitarbeit kontrollieren. Hier gilt die alte Weisheit, dass ein Bild mehr als tausend Worte sagt!

Was ist für Sie das Besondere an der Philips Sonicare Elite, diesem Gerät mit patentierter Sonic-Technologie?

Das Besondere an der Philips Sonicare Elite ist das sofort deutlich sichtbare Reinigungsergebnis, das wirklich jeder Anwender erzielt und fühlen bzw. sehen kann. Patienten, die viel Tee oder Kaffee trinken und rauchen, wis-

sen es sehr zu schätzen, dass sie ohne chemische Einwirkung eine natürliche Zahnaufhellung erzielen. Zusätzlich muss natürlich weiterhin täglich mit Zahnseide und Interdentalbürstchen gereinigt werden.

Wo liegen die Vorteile für Ihre Patienten?

Die Vorteile sind eindeutig und nachvollziehbar: Weniger bis kein Zahnfleischbluten, das Parodontium ist gesund und bietet damit den Zähnen einen sicheren Halt. Viele meiner Recallpatienten haben Rezessionen, keilförmige Defekte und empfindliche Zahnhälse. Auch für diese Patienten halte ich die Philips Sonicare Elite für bestens geeignet, weil mit sanft schwingenden Bewegungen und ohne Druck gereinigt wird. Den Patienten fällt sofort das super glatte und saubere Gefühl nach dem Anwenden auf. Bei dieser neuen Generation der Zahnpflege werden sogar Verfärbungen entfernt.

Weniger Verfärbung ist ein wichtiges Argument für die Patienten – oder sogar mehr?

Weißere Zähne sind für den Patienten ein Top-Argument. Jeder denkt bei solchen Verfärbungen nur an Genussmittel wie Tee, Rotwein oder Zigaretten, aber auch andere Substanzen wie beispielsweise Chlorhexidin-Mundspüllösungen sind genauso hier zu nennen.

Gibt es spezielle Patientengruppen, denen Sie die Philips Sonicare Elite besonders empfehlen?

Ich empfehle sie allen meinen Patienten. Einen besonders großen Nutzen haben natürlich Implantatträger, KFO- und PAR-Patienten sowie Patienten mit motorischen Problemen und ältere Patienten. Weiterhin Patienten mit reduzierter Speichelfließrate (durch z.B. Medikamente, Bestrahlung, Mundatmer). Ich benutze sie natürlich auch selbst.

Seit wann verwenden Sie selbst die Philips Sonicare Elite?

Das erste Mal hörte ich im April 2001 von der Philips Sonicare. Unser Zahnarzt kannte dieses Produkt schon aus den USA und bestellte auf der damaligen IDS jeweils eine Sonicare für alle Praxismitarbeiter.

Welche Empfehlung haben Sie noch für Ihre Kolleginnen?

Man sollte die Philips Sonicare Elite unbedingt selbst kennen lernen. Außerdem: Patienten erfahren von der Schallwellen-Technologie und fragen nach. Ein Praxisteam sollte auch deshalb informiert sein.

Sehr geehrte Frau Filarecki, wir danken Ihnen für dieses Gespräch und wünschen Ihnen noch viel Spaß und Erfolg in Ihrem Beruf.

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

*Mess-Sonde
mit zweifachem Nutzen*

Wie messen Sie am schnellsten die Taschentiefe beim Patienten? Oder haben Sie einmal versucht, Ihrem Patienten die auf seine individuellen Bedürfnisse zugeschnittene Pic-Brush-Interdentalbürste zu empfehlen? Möglicherweise haben Sie bislang mit den sechs verschiedenen Pic-Brush-Bürsten umständlich im Patientenmund hantieren müssen. Mit der Mess-Sonde Pic-Brush IP stellt Hager & Werken jetzt eine einfache Lösung für beide Situationen vor. Die Sonde lässt sich sowohl für die Messung der Taschentiefe als auch für die Größenbestimmung von Interdentalräumen einsetzen. Dabei zeichnet sie sich am Griffende durch eine mm-Skala sowie eine Farbskala aus. Letztere ist auf die Farbkodierung der Pic-Brush-Interdentalbürsten abgestimmt. Dadurch



wird die Auswahl der optimalen Pic-Brush-Bürste entscheidend vereinfacht, um eine schonende Reinigung von Interdentalräumen gewährleisten zu können. Die Sonde ist zerlegbar und somit leicht zu reinigen. Sie lässt sich bei 134 °C autoklavieren. Weitere Informationen zur Pic-Brush IP-Sonde enthält der aktuelle Neuheitenkatalog News 2003, der kostenlos bei Hager & Werken in Duisburg angefordert werden kann.

Erste Bilanz nach Geschäftsübernahme Meyer-Haake

Die Geschäftsführung des Hauses Hager & Werken spricht vier Monate nach der Übernahme von Meyer-Haake im März von einer weitgehend gelungenen Integration der Meyer-Haake-Produkte in das bestehende Sortiment. So steht der Katalog News 2003 seit der IDS im März zur Verfügung, der die „neue Produktpalette“ (wie z. B. hf Surg Hochfrequenzchirurgiegeräte, Reso-Pac Wundschutzpaste, Epiglu Gewebekleber, Cyano Veneer Füllungs- und Reparaturmaterial,



Frau Christine Meyer-Haake im Hause Hager & Werken anlässlich einer internen Produktschulung.

Apex-Finder Wurzelkanallängenmessgerät etc.) präsentiert. Darüber hinaus wird Christine Meyer-Haake auf den regionalen Fachmessen in diesem Herbst beratend tätig sein. Sie wird diese Produkte am Hager & Werken-Messestand demonstrieren und interessierten Zahnärzten mit Rat und Tat zur Seite stehen. Wer noch kein Exemplar der News in Händen hält, kann es einfach bei Hager & Werken in Duisburg anfordern.

*Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstr. 1, 47269 Duisburg
E-Mail: info@hagerwerken.de
Web: www.hagerwerken.de*

Mit Hightech in die Zahnfleischtasche

Über 500 verschiedene Bakterienarten konnten bisher in der menschlichen Mundhöhle nachgewiesen werden. Jedoch seien nur wenige, wie zum Beispiel Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis und Tannerella forsythensis, parodontalpatho-



gen. Dies erläuterte Privatdozent Dr. Michael Stelzel von der Philipps-Universität Marburg auf einem Pressegespräch der GABA International AG anlässlich der EuroPerio4 in Berlin. Ein spezifischer und gleichzeitig quantitativer Nachweis von sechs Markerkeimen der Parodontitis und Periimplantitis ist nun mit der neuen meridol Paro Diagnostik möglich, die erstmals in Berlin vorgestellt wurde. „Die auf neuester molekularbiologi-

scher Real-Time-PCR-Technologie basierende meridol Paro Diagnostik ist die modernste Methode zur Bestimmung von parodontalpathogenen Mikroorganismen“, so Stelzel. Allein in Deutschland litten 11,5 Millionen Patienten an Parodontitis, etwa zehn Prozent an einer besonders aggressiven Form. Ab 40 Jahren sei Parodontitis der häufigste Grund für Zahnverlust.

Neuartige meridol Zahnbürste überzeugt im Langzeittest

Die in ihrer Beschaffenheit völlig neuartige meridol Zahnbürste mit konisch geformten Filamenten und mikrofeinen Borstenenden verringert die gingivale Verletzungsgefahr beim Zähneputzen auch nach Einbeziehung weiterer Einflussfaktoren, wie zum Beispiel dem Alter, um das 3,8fache gegenüber einer herkömmlichen, aber dennoch hoch-



wertigen Standard-Zahnbürste mit zylindrischen endgerundeten Borsten. Dies zeigt eine erstmals über den Zeitraum von sechs Monaten durchgeführte klinische Studie von Privatdozent Dr. Christof Dörfer von der Universitätszahnklinik Heidelberg, die jetzt auf dem Parodontologie-Kongress EuroPerio4 in Berlin vorgestellt wurde. Die von der GABA entwickelte und in Europa einzigartige Zahnbürste entfernt Plaque darüber hinaus signifikant besser als die Referenzzahnbürste. Eine gründliche und zugleich schonende Plaqueentfernung bilden ideale Voraussetzungen für eine entzündungsfreie Gingiva.

*GABA GmbH
Berner Weg 7, 79539 Lörrach
E-Mail: info@gaba-dent.de
Web: www.gaba-dent.de*

Die informative Bakterienfibel für die ganze Familie

Mündige Patienten sind gefragt – denn ohne ihre Mithilfe bleiben die Bestrebungen der Zahnärzte, Versicherungen und Gesundheitsbehörden nach verbesserter Zahngesundheit in der Bevölke-

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

zung ein frommer Wunsch. Ivoclar Vivadent hat daher die Initiative ergriffen und eine neue, attraktive Broschüre gestaltet, die Hintergründe über Bakterien, Mundhygiene und Ernährung einleuchtend und verständlich darstellt. Unter dem Titel „Bakterien – der Feind in meinem Mund“ entstand in Zusammenarbeit mit der Poliklinik für Präventive Zahnheilkunde der Universität Jena ein Leitfaden mit praktischen Hinweisen für den täglichen Gebrauch.

Prävention beginnt im Kleinkindalter

Die Ernährung und Zahnreinigung in den ersten Lebensjahren entscheidet über die Zukunft gesunder Zähne. Leicht verständliche Grafiken und anschauliche Bilder geben den Eltern wichtige Hinweise über die Möglichkeiten, schon sehr früh Zähne zu schützen und schonend auch über heikle Phasen, zum Beispiel während der Zahnregulierung zu bringen. Die Broschüre stärkt das elterliche Bewusstsein für die Verantwortung, die sie für die dentale Gesundheit des Kindes tragen. Mit der ansprechenden und übersichtlichen Broschüre gibt Ivoclar Vivadent ihnen einen Leitfaden in die Hand, der sie mit dem nötigen Wissen aus fundierter Quelle versorgt. Damit die nächsten Generationen vom aktuellen Wissensstand der Zahnmedizin direkt profitieren.

Bakterienfibel erhältlich

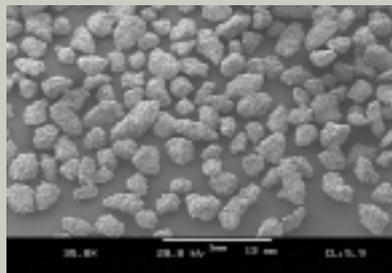
Engagierten Zahnärzten fehlt im Praxisalltag oft die Zeit für die so wichtige Aufklärungsarbeit mit dem Patienten. Ivoclar Vivadent stellt Ihnen mit dieser Broschüre nicht nur ein einfaches Tool zur Verfügung, das Sie in Ihrer Arbeit unterstützt. Die Broschüre ist gleichzeitig eine nicht zu unterschätzende Visitenkarte, die Sie, auf der Rückseite mit Ihrem persönlichen Praxisstempel gekennzeichnet, als Zahnarzt mit Weitblick ausweist – für Patienten sicher ein Grund, sich bei Fragen vertrauensvoll wieder an Ihre Praxis zu wenden. Die Broschüre in deutscher und englischer Sprache können Sie bei Ihrem Ivoclar Vivadent Ansprechpartner anfordern.

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2, FL-9494 Schaan
E-Mail: info@ivoclarvivadent.com
Web: www.ivoclarvivadent.com

Neu bei curasan: Cerasorb® PARO

Speziell für die Behandlung parodontaler Knochendefekte hat die curasan AG, Kleinostheim, eine neue Produktvariante ihres bewährten Knochenregenera-

tionsmaterials Cerasorb® entwickelt. Cerasorb® PARO ist ein polygon-gebrochenes, phasenreines β -Tricalciumphosphat mit einer Korngröße von 63–250 μm . Durch seine schotterartige Struktur verzahnen sich die Granulatkörner miteinander und bilden in instabilen Regionen ein stabiles Agglomerat. Ergebnisse aus dem zahnärztlichen Alltag deuten darauf hin, dass es bei der Verwendung herkömmlicher runder Granulatkörner in ein- und zwiwandigen Parodontaldefekten auf Grund der dort gegebenen Instabilität zu einer beschleunigten Resorption kommen kann. Die mechanische Instabilität gleicht ei-



Die rasterelektronenmikroskopische Aufnahme von Cerasorb® PARO zeigt die schotterartige Struktur des Materials.

ner fortwährenden Entzündungsreaktion, bei der durch Phagozytose das resorbierbare Granulat dann zu schnell abtransportiert wird und nach einiger Zeit nur noch Weichgewebe zu finden ist. Damit erfüllt das Material die angestrebte Platzhalterfunktion nicht in der gewünschten Weise. Das polygon-gebrochene Cerasorb® PARO hingegen gewährleistet durch sein Verzahnungsverhalten eine bessere Defektstabilität als rundes Granulat und ein deutlich verbessertes Handling für den Anwender. Durch eine gezielte Verringerung der Porosität auf $20 \pm \text{Vol.}\%$ bilden sich bei Cerasorb® PARO zudem Kapillarkräfte aus, wodurch die Granulatkörner von Blut und Körperflüssigkeit durchtränkt werden. Die reduzierte Porosität führt zu einer angestrebten verlängerten Resorptionszeit. Dabei wird das Einsprossen unerwünschten Weichgewebes in die Knochentaschen verhindert, bis der Knochen – parallel zur Resorption – nachgewachsen ist. Mit Cerasorb® PARO erzielt der Anwender eine indikationsgerechte Verlängerung der Platzhalterfunktion, verbunden mit einer optimierten Resorptionsgeschwindigkeit.

curasan AG
Lindigstr. 2–4
63801 Kleinostheim
E-Mail: cerasorb@curasan.de

ANZEIGE

smilecare
einfach schöne zähne

smilecare bietet Ihnen mit Fortbildungen und Produkten das Rüstzeug, um Ihren Patienten den Wunsch nach einem strahlenden Lächeln zu erfüllen.

Seminar "ästhetische Zahnmedizin"

Die optimale Fortbildung für Zahnärzte, die das enorme Potential der ästhetischen Zahnmedizin ausschöpfen möchten.

Termine: 13. Sept. 2003 (**Last Minute Rabatt!**) und 22. Nov. 2003, München
Preis: 450 Euro zzgl. Mwst.

Praxiskurs "Prophylaxe & Bleaching"

Hier können ZMF ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in den Bereichen Prophylaxe und Bleaching perfektionieren: sowohl in der Theorie, als auch in praktischen Übungen.

Termine: 13. Sept. 2003 (**Last Minute Rabatt!**) und 22. Nov. 2003, München
Preis: 250 Euro zzgl. Mwst.

smilecare office bleach

Das Bleichmittel für die Praxis. Wirkungsvoll und schonend in der Anwendung, konkurrenzlos im Preis.

Ein Set enthält individuell portionierbares Bleichmittel (office powder und office liquid) sowie smilecare easydam (lichthärtender Zahnfleischschutz).



149 €
zzgl. Mwst

pro Set zum Bleichen von 8 Patienten bzw. 16 Kiefern

Für mehr Informationen können Sie uns anrufen, oder den Coupon zurückfaxen bzw. schicken.

smilecare GmbH - Mariannenstr. 5
80538 München - Tel.: 089-21669428
Fax: 21669429 - www.smilecare.de

Bitte informieren Sie mich über
 das Seminar für Zahnärzte
 den Praxiskurs für Helferinnen
 das Bleichmittel "office bleach"

Name _____

Strasse _____

PLZ, ORT _____

Telefon/Telefax _____

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Web: www.curasan.de

Sprühdesinfektionen von Kaniedenta dermatologisch getestet

Hygienische Sicherheit sollte beim Einsatz von Desinfektionsmitteln an erster Stelle stehen. Allerdings ist auch die



Hautverträglichkeit von Sprühdesinfektionen im täglichen Einsatz ein wichtiger Faktor. Mehrere dermatologische Gutachten bestätigten jetzt, dass es bei der Anwendung der Kaniedenta Sprühdesinfektionen Kanizid und Kanizid Fresh AF nicht zu unerwünschten Hautreaktionen kommt. Die gebrauchsfertigen Lösungen haben sich im täglichen Praxiseinsatz zur sicheren und schnellen Desinfektion von Flächen und Inventar bewährt. Ihre volle Wirksamkeit gegen Viren, Bakterien und Pilze entfalten Kanizid und Kanizid Fresh AF bereits nach einer Minute Einwirkzeit. Schnell und

rückstandsfrei abtrocknend sorgt der Einsatz von Kanizid und Kanizid Fresh AF mit seiner material- und hautschonenden Formel für einen sicheren Praxisalltag. Es verbleibt eine dezent frische Duftnote. Die DGHM gelisteten Sprühdesinfektionen Kanizid und Kanizid Fresh AF sind darüber hinaus auch als Desinfektionstücher in einer praktischen Spenderdose erhältlich.

Kaniedenta GmbH & Co. KG
Dentalmedizinische Erzeugnisse
Zum Haberland 36
32051 Herford
E-Mail: info@kaniedenta.de
Web: www.kaniedenta.de

Neues Swivel-Kabel für Cavitron

Die Cavitron Ultraschall-Scaler blicken nun schon auf einen dreißigjährigen erfolgreichen Einsatz in der gründlichen, schonenden und zeitsparenden Entfernung dentaler Beläge zurück. In dieser Zeit konnte Dentsply DeTrey der maschinellen Parodontitis-Behandlung immer neue Impulse geben und die Therapie ständig weiter verbessern, verfeinern und komfortabler machen. Jetzt werden die Geräte noch anwenderfreundlicher: Die Cavitron-Marken SPS, Select SPS und 3000 sind nun mit einem praktischen Swivel-Kabel versehen, das sich nicht mehr verwickeln kann. Möglich macht dies ein neues Verbindungsteil zwischen Kabel und Handstück, das um 360° drehbar ist. Ein „Swivel-Kabel“ ist also ein Kabel mit drehbarem Verbindungsteil. So wie ein Bürostuhl („swivel chair“) mit nicht mehr starrem, sondern drehbarem Fuß das Arbeiten an Schreibtisch und Computertisch erleichtert, macht das Swivel-Kabel die Parodontitis-Behandlung mit Cavitron-Geräten bequemer. Die Schnur wickelt sich nicht mehr um die Hand des Behandlers, wenn er tiefe Zahnfleischtaschen von Biofilm und Konkrementen befreit und Furkationen instrumentiert. Aus dem starren Anschluss des Handstücks wurde so eine praktische bewegliche Verbindung. Gleichzeitig wird auf diese Weise der Stromleitende Draht im Inneren weniger bean-

sprucht und hält dem Verschleiß länger stand. Neue Scaler werden ab sofort mit dem durchdrehbaren Verbindungsteil ausgeliefert. Darüber hinaus können bereits im Einsatz befindliche Geräte mit Hilfe von „Upgrade-Kits“ umgerüstet werden. Die Packung enthält ein neues Handstück-Kabel, das drehbare Verbindungsteil sowie Gebrauchsanweisung und Aufbauanleitung. Das Kit für



das Gerät Cavitron Select SPS wird wie gewohnt über das Dentaldepot bezogen. Wer über die Modelle Cavitron SPS oder Cavitron 3000 verfügt, bestellt den Aufrüstsatz beim Dentsply Geräteservice, Telefon: 075 31/ 583-264. Daneben gibt es für Cavitron-Geräte, die zur Reparatur eingereicht werden, einen besonderen Service: Die Scaler werden kostenlos mit dem Upgrade ausgestattet.

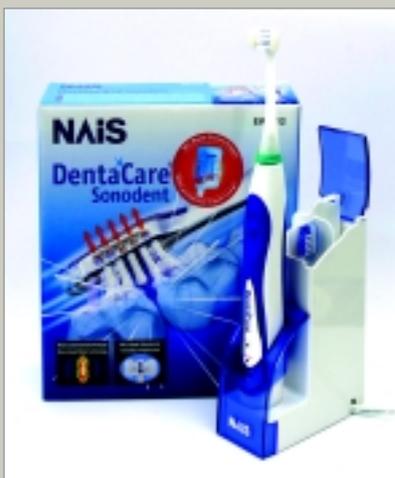
Dentsply DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
E-Mail: info@dentsply.de
Web: www.dentsply.de

Schallzahnbürste mit 3-D-Kopf

Dent-o-care, Prophylaxespezialist aus Höhenkirchen bei München stellt eine weitere Neuheit im Bereich schallaktiver Zahnbürsten vor. Basierend auf der modifizierten Bass-Putztechnik wurde eine wegweisende neue Schallbürste entwickelt. Die innovative DentaCare Sonodent reinigt die Zähne auf Schallbasis mit vollen 31.000 Schwingungen pro Minute. Das allein wäre nichts Neues, aber die Sonodent besticht besonders durch ihre zwei genialen Aufsteckbürsten. Als länglicher, kleiner Kopf konzipiert, bewegt sich eine Federkernbürste mit horizontalen Schwingungen in wählbaren Schritten von 1 bzw. 0,7 mm. Erst diese horizontale Putztechnik ermöglicht die aus zahnmedizinischer Sicht wichtige Reinigung der Zahnfleischtaschen, indem die Zahnbürste im 45° Winkel zwischen Zahn und Zahnfleisch angesetzt wird. Auf Grund der aufwändig eingelagerten Federn können sich die weichen abgerundeten Borsten optimal der Morphologie der Zähne anpassen. Hierdurch wird die



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



hartnäckige Plaque sehr schmelzscho-
nend und zugleich höchst effektiv ent-
fernt. Für Kinder, ältere und motorisch
weniger versierte Personen ist die mitge-
lieferte, wohldurchdachte 3-Kopf-Bür-
ste vorgesehen. Diese reinigt durch ihre
Bürstenanordnung die Innen-, Außen-
und Kauflächen der Zähne gleichzeitig.
Da die drei Teilbürstenköpfe automa-
tisch im richtigen Putzwinkel anliegen,
wird das tägliche Zähneputzen erheb-
lich vereinfacht. Extras wie Soft-Start-
Funktion, Zwei-Minuten-Timer, zwei
wählbare Stufen, ein besonders langle-
biger NiMH-Akku und preislich güns-
tige Ersatzbürsten können sich sehen
lassen. Nähere Informationen zur der-
zeit laufenden Sonderaktion erhalten
Sie unter Tel.: 0 81 02/41 12.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH,
Ahornstraße 2, 85635 Höhenkirchen

E-Mail: verkauf@dentocare.de
Web: www.dent-o-care.de

6. DZUT – Deutscher Zahnärzte Unternehmertag

Im einzigartigen Berliner Hotel „Grand
Hyatt“ am Potsdamer Platz wird am 31.
Oktober und 1. November 2003 der
6. DZUT Deutsche Zahnärzte Unterneh-
mertag stattfinden. Zum Thema Gesund-
heitspolitik werden prominente Referen-
ten wie Horst Seehofer, ehem. Bundesge-
sundheitsminister im Kabinett Kohl, und
der engste Berater von SPD Bundesge-
sundheitsministerin Ulla Schmidt, Prof.
Karl Lauterbach, erwartet.

Die exklusive Atmosphäre des „Grand
Hyatt“ am Potsdamer Platz erwartet die
Teilnehmer des 6. DZUT Deutschen
Zahnärzte Unternehmertages – und na-
türlich ein spannendes Programm in einer
von sozialen und gesellschaftlichen Um-
brüchen geprägten Zeit.

„Dental Wellness – Was Patienten wirk-
lich wollen“ diese Frage steht im Fokus
des diesjährigen Unternehmertages. Auf
welche Eckpfeiler in der Gesundheitspoli-
tik wird sich die rot-grüne Bundesregie-
rung festlegen und wie steht die Opposi-
tion zu diesen Vorschlägen? Kontrovers
und konstruktiv wird am Freitag referiert
und diskutiert. Horst Seehofer und Prof.
Karl Lauterbach treffen auf Kassenvertre-
ter und Zahnärzte beim abendlichen
„Talk im Hyatt“, moderiert von n-tv-Mo-
derator Klaus Bresser. Der Samstag steht
ganz im Zeichen strategischer Überle-
gungen und neuer Lösungsansätze. „Wie

beeinflusst die Veränderung von Bedürf-
nissen Märkte?“ – Antworten verspricht
Prof. Eckard Minx, Leiter eines internati-
onalen Forschungsbereiches der Daimler
Chrysler AG. Er weiß, wie aus Bedürf-
nissen Trends entstehen. Die Adaption dieser
Trends auf den Gesundheitsmarkt voll-
zieht in seinem Vortrag Deutschlandspro-
minentester Schönheitschirurg, Prof.



Werner Mang, Ärztlicher Direktor der Bo-
denseeklinik. Im Anschluss wird Smile-
care Gründer Dr. Josef Schmideder die
Potenziale beleuchten, die sich aus dem
Streben der Patienten nach Schönheit und
Gesundheit für die Zahnmedizin ersch-
ließen. Wie diese Konzepte in der täg-
lichen Praxis erfolgreich umgesetzt, Mit-
arbeiter motiviert und Fehler vermieden
werden können, ist Gegenstand des Vor-
trages des niedergelassenen Zahnarztes
und Lufthansa-Piloten Dr. Bernhard Sa-
neke. Sammeln Sie neue Erkenntnisse –
entdecken Sie die „neue Mitte Berlins“
und genießen Sie den Charme der deut-
schen Hauptstadt.

Hinweis: Der 6. Deutsche Zahnärzte
Unternehmertag ist gleichzeitig Auftakt-
veranstaltung für die ab Oktober erschei-
nende neue Oemus Media Publikation
„Cosmetic Dentistry“ (s. Anzeige S. 51).

Kontakt:
Oemus Media AG

ANZEIGE

ICH DENK AN MICH
„PROPHYLAXE
FÜR IHR
PRAXISBUDGET“



S&M DENTAL HYGIENE CARE
HOCHLEISTUNGSMARKEN

SPRECHEN SIE JETZT
MIT IHREM FACHHÄNDLER!



Schülke & Mayr

Tel. 040 / 521 00-666 • Fax 040 / 521 00-660 • www.schuelke-mayr.com • mail@schuelke-mayr.com • 22840 Norderstedt

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Online Dental Dictionary

Eine wertvolle deutsch-englisch/englisch-deutsche Übersetzungshilfe stellt das Online-Dentalwörterbuch dar, das man im Internet unter www.Dental-Dictionary.com findet. Es wird von ausgewiesenen Dentalfachleuten geschrieben, laufend aktualisiert und erweitert sowie auf die Geläufigkeit der Begriffe hin überprüft. Einmalig ist die Interaktion mit dem Anwender: Findet dieser einen Begriff nicht, erhält er die Übersetzung an seine persönliche E-Mail-Adresse geschickt. Mit mehr als 10.000 Begriffen sind alle Bereiche der Zahnheilkunde und Zahntechnik abgedeckt. Der Internetauftritt wurde neu gefasst und modernisiert.

Wer einen englischen Fachtext vor sich hat und Begriffe wie „clasp axis“, „spillway“ oder „post and core“ ins Deutsche übersetzen möchte, stößt schnell an die Grenzen eines Print-Wörterbuches. Abhilfe schafft das Online-Dentalwörterbuch, das unter www.Dental-Dictionary.com abonniert werden kann. Es ist das einzige seiner Art im Internet. Wöchentlich wird der deutsch-englisch/englisch-deutsche Wortschatz auf den neuesten Stand gebracht. Er enthält neben dem üblichen Dentalfachvokabular schwerpunktmäßig genau solche Begriffe, die man in einem regulären Fachwörterbuch vergebens sucht. Die Autoren des Online-Dictionary sind Zahntechniker, Zahnärzte und andere Dentalfachleute – alle jeweils Muttersprachler. Sie recherchieren ständig Begriffe gerade auch aus neuen oder aufstrebenden Fachgebieten wie CAD/CAM, Vollkeramik oder Implantologie. Auch amerikanische und britische Unterschiede sind berücksichtigt. Das Besondere: Das Online-Wörterbuch ist

interaktiv. Sucht der Anwender einen noch nicht gelisteten Begriff, kümmern sich die Autoren umgehend darum und teilen ihn dem Anfragenden per E-Mail mit. Print-Wörterbücher spiegeln immer nur den aktuellen Stand zur Zeit der Herausgabe. Im Einzelfall kann es sogar vorkommen, dass die Übersetzung nicht fachmännisch ist. Mit mehr als 10.000 Fachbegriffen ist das gesamte Spektrum der Zahnmedizin und Zahntechnik erfasst –



von „Abformtechnik“ und „Ahornholzkeil“ bis „Zementabflussrinne“ und „Zirkonoxidkeramik“. Der Internetauftritt wurde soeben überarbeitet. Der Zugriff ist einfach, die Struktur anwenderfreundlich. Zusätzliche Serviceleistungen: Tippt man einen Suchbegriff ein – beispielsweise „Zange“ – erhält man zusammen mit der gewünschten Übersetzung („forceps“) auch eine Liste zugehöriger Begriffe, hier nicht nur „Flachzange – flat-beak pliers“ und „Gipszange – plaster nippers“, sondern auch „Bandbefestigungszange – band adapter“, „Kofferdamlochzange – rubber dam punch“ und Weiteres mehr. Zu etlichen Ausdrücken sind darüber hinaus Synonyme gelistet, um dem Anwender eine Stilauswahl zu ermöglichen. So findet sich unter „Bissnahme“ sowohl „bite registration“ als auch „bite taking“. Wo

eine Unterscheidung notwendig ist, wird der Anwendungsbereich mit aufgeführt: Für deutsch „Riegel“ sind daher bei den englischen Übersetzungen Erläuterungen angegeben wie „lock (prosthodontics)“ oder „bar (polish)“. Wer selbst einen Eindruck gewinnen will, holt sich unter www.Dental-Dictionary.com die Seite „Beispiele/Examples“ auf den Bildschirm. Eine lange deutsch-englische Wortliste gibt Kostproben des zusammengetragenen Spezialwissens. Das deutsch-englisch/englisch-deutsche Online-Wörterbuch ist weltweit nutzbar, zum Beispiel kann es so von Auslandsniederlassungen oder Kooperationspartnern desselben Unternehmens eingesetzt werden. Auf diese Weise ist sicher gestellt, dass in Broschüren, Gebrauchsanweisungen und anderen Publikationen stets dasselbe Fachvokabular erscheint. Dem dentalen Online-Wörterbuch ist auch ein Übersetzungsservice angegliedert – wer nicht nur englische oder deutsche Einzelbegriffe sucht, klickt den Link „Dental-Übersetzungen“ an. Dann kann eine komplette Textversion in der gewünschten Sprache geordert werden.

Übrigens: „clasp axis“ heißt auf deutsch „Klammereinschubrichtung“. Hinter „spillway“ verbirgt sich „Abzugskanal“ und „post and core“ wird mit „Stiftaufbau“ übersetzt.

Online Dental Dictionary
 Prof.-Schnarrenberger-Str. 16
 74722 Buchen
 E-Mail:
info@dental-dictionary.com
 Web:
www.Dental-Dictionary.com

Zähneputzen nach saurer Nahrung zerstört Gebiss

Direkt nach dem Genuss von sauren Getränken oder Lebensmitteln Zähne zu putzen, zerstört die Zähne. Nur eine halbe Stunde Wartezeit sorgt dafür, dass dieses Risiko wieder minimiert wird. Zu diesem Schluss sind die Wissenschaftler der Uni Göttingen <http://www.humanmedizin-goettingen.de> gekommen, die mit ihrer Arbeit über den Einfluss des Speichels auf die Veränderungen in der Mundhöhle einen mit 6.000 Euro dotierten Wissenschaftspreis vom Kaugummi-Hersteller Wrigley gewonnen haben. Der Preis ist auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) verliehen worden. „Nach dem Genuss saurer Nahrungsmittel führt das Zähneputzen zu einem drei bis fünffach gesteigerten Zahnhartsubstanzabtrag“, so Thomas Attin, Direktor Abteilung Zahnerhaltung, Präventive Zahnheilkunde und Parodontologie und Susan Siegel. Die beiden Forscher haben den Einfluss unterschiedlich langer, intraoraler Remineralisationsphasen auf den Bürst- abtrag von demineralisiertem Den-

tin untersucht. In der Studie trugen Freiwillige je sechs sterilisierte Proben aus Zahnmaterial für 21 Tage im Mund. Diese Zahnproben wurden in herausnehmbare Schienen eingepasst und zweimal täglich untersucht. Zum Abschluss des Ver-

wenn so genannte säurebedingte Erosionsschäden an den Zähnen bestehen. Solche Schäden werden je nach Studie insgesamt bei zehn bis 20 Prozent der untersuchten Personen beobachtet. Nach Angaben der Forscher leiden auch zu-

nehmend Kinder und Jugendliche an solchen Erosionen. In Studien konnte aber nachgewiesen werden, dass auf Grund verbesserter Vorbeugemaßnahmen die Zähne wesentlich länger im Mund verbleiben und nicht ausfallen. Der mit den Zahnerosionen verbundene Verlust an Zahnhartsubstanz stellt ein größeres zahnmedizinisches Problem dar. Für die Entstehung der Erosionen gibt es verschiedene Ursachen wie etwa Rückfluss von Magensäure oder häufiges Erbrechen bei Essstörungen, aber auch

der häufige Genuss saurer Lebensmittel oder Medikamente. Dazu zählen nach Angaben des Experten auch Getränke, die einen erheblichen Anteil an Fruchtsäuren aufweisen.

Quelle: Presstext austria



suches wurde der Substanzverlust an der Probenoberfläche mit einem Profilometer gemessen. „Dabei zeigte sich, dass der Abtrag geringer war, wenn die Teilnehmer mit dem Zähneputzen 30 bis 60 Minuten warteten“, erklärt Attin. Der Abtrag des Zahnschmelzes wird leichter,

Mundhygiene – Ist das Thema einen Kongress wert?

PRIV.-DOZ. DR. STEFAN ZIMMER/BERLIN



Als ich vor knapp 15 Jahren das Zahnmedizin-Studium beendet hatte und meine erste Stelle in der Praxis antrat, waren viele Zahnärzte noch der Meinung, Individualprophylaxe erschöpfe sich in der Empfehlung an den Patienten, sich zukünftig besser die Zähne zu putzen. Dabei war die Evidenz solcher Maßnahmen gering. Im Gegenteil: Im Jahre 1981 wurde in einer Übersichtsarbeit von BELLINI et al. (1981) dargelegt, dass ein Zusammenhang zwischen Mundhygiene und Karieshemmung nur für die Glattflächen und Frontzähne nachweisbar sei. Der Grund für diese Erkenntnis war, dass Zähneputzen nicht zu Plaquefreiheit führte und dass die noch verbleibende Plaque immer noch ausreichte, um kariogen zu wirken. Auch hatte eine Studie von AXELSSON und LINDHE gezeigt, dass die regelmäßige Motivierung und Instruktion zur häuslichen Mundhygiene bei Schulkindern nicht zu einer messbaren Karieshemmung geführt hatte (AXELSSON und LINDHE 1981b). Fast zeitgleich belegten die ersten Veröffentlichungen von AXELSSON und LINDHE die Effektivität regelmäßiger professioneller Zahnreinigungen (AXELSSON und LINDHE 1981a) und in der Folge wurde unter Individualprophylaxe fast nur noch „professionelle Zahnreinigung“ verstanden. Die Förderung der häuslichen Mundhygiene wurde zur Marginalie. Zu Unrecht.

Im Jahre 1996 hatte nämlich eine Studie von MATHIESEN

et al. gezeigt, dass das Zähneputzen durchaus einen nennenswerten Effekt auf die Kariesentwicklung ausübt (MATHIESEN et al. 1996). Was hatte zu dieser Entwicklung geführt? In der Übersichtsarbeit von BELLINI et al. waren in erster Linie Studien ausgewertet worden, die aus der Zeit vor der weiten Verbreitung fluoridhaltiger Zahnpasten stammten. Es wurde also allein der Effekt der mechanischen Plaqueentfernung bewertet, der zu einer messbaren Karieshemmung offenbar nicht ausreichte. In der Untersuchung von MATHIESEN et al. hatten die Probanden dem gegenüber fluoridhaltige Zahnpasten verwendet. Der simultane Vorgang von Plaquereduktion und Fluoridzufuhr hatte zu einem Synergieeffekt geführt, der eine messbare Karieshemmung zu Folge hatte. Häusliche Mundhygienemaßnahmen lohnten sich also doch. Ein wichtiges Manko in der häuslichen Mundhygiene besteht aber weiterhin: Die Plaqueentfernung ist häufig unzureichend. Das wiederum liegt einerseits an mangelnder Technik, vor allem aber an der meistens zu kurzen Zeit, die in das Zähneputzen investiert wird. HAWKINS et al. (1986) hatten nachgewiesen, dass die optimale Zahnputzdauer bei Verwendung einer konventionellen Handzahnbürste bei 5,1 Minuten lag, was keineswegs bedeutete, dass nach dieser Zeit die Zähne plaquefrei waren, sondern nur, dass weiteres Putzen nicht in einer nennenswerten weiteren Plaqueentfernung resultierte.

SAXER et al. fanden bei einer Schweizer Population eine durchschnittliche Zahnputzdauer von 80 Sekunden (SAXER et al. 1998) und auch bei der letzten bevölkerungsrepräsentativen Untersuchung des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) gaben 80 % der Deutschen an, keine gute Mundhygiene zu betreiben (MICHEELIS und SCHROEDER 1999). Als gute Mundhygiene wurde zweimal tägliches Putzen mit einer Dauer von jeweils mindestens zwei Minuten definiert, und zwar morgens nach dem Frühstück und abends vor dem Zubettgehen. Eine Möglichkeit, diese offensichtliche Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit zu beheben, liegt in der besseren Motivierung der Menschen. Es hat sich aber immer wieder gezeigt, wie schwierig das ist (WEINSTEIN et al. 1989; ZIMMER 2001). Wenn es aber schwierig ist, die Menschen zu „ändern“, ist es möglicherweise einfacher, die Gerätschaften zu verbessern, mit denen Mundhygiene betrieben wird. So ist es durchaus denkbar, eine ausreichende Plaqueentfernung auch in kürzerer Zeit zu ermöglichen. Entwicklungen in diese Richtung hat es in der jüngeren Vergangenheit in vielfältiger Weise gegeben. Denken wir nur an all die neuartigen Zahnbürsten, manuelle und elektrische.

Das Thema Mundhygiene gibt also doch mehr her als es auf den ersten Blick vielleicht erscheint. Es ist davon auszugehen, dass gerade dieser Teilbereich der Prophylaxe besonders gute Entwicklungsmöglichkeiten bietet und in Zukunft einen wichtigen Beitrag für die Prophylaxe von Karies und Parodontitis leisten kann. Die Nachfrage nach einer effektiven Mundhygiene dürfte schon allein durch die neueste Gesundheitsreform steigen, weil jeder Einzelne künftig mehr Eigenbeteiligung für seine zahnmedizinische Behandlung leisten muss und daher natürlicherweise die Frage stellen wird, wie er den oralen Krankheiten vorbeugen und damit Kosten senken kann. Es lohnt sich also, einen Kongress zu diesem Thema zu veranstalten.

Literatur

- 1 Axelsson P, Lindhe J: Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. J Clin Periodontol 1981a; 8:239–248.
- 2 Axelsson P, Lindhe J: Effect of oral hygiene instruction and professional toothcleaning on caries and gingivitis in schoolchildren. Community Dent Oral Epidemiol 1981b; 9:251–255.
- 3 Bellini HT, Arneberg P, Von der Fehr FR: Oral hygiene and caries. A review. Acta Odontol Scand 1981; 39:257–265.
- 4 Hawkins BF, Kohout FJ, Lainson PA, Heckert A: Duration of toothbrushing for effective plaque control. Quintessence Int 1986; 17:361–365.
- 5 Mathiesen AT, Ögaard B, Rølla G: Oral hygiene as a variable in dental caries experience in 14-year-olds exposed to fluoride. Caries Res 1996; 30:29–33.
- 6 Micheelis W, Schroeder E: Sozialwissenschaftliche Daten und Analysen der drei Alterskohorten; in I. d. D. Zahnärzte, (ed), Dritte deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III); Deutscher Ärzte Verlag, 1999, pp 433–455.
- 7 Saxer UP, Barbakow J, Yankell SL: New Studies on Estimated and Actual Toothbrushing Times and Dentifrice Use. J Clin Dent 1998; 9:49–51.
- 8 Weinstein P, Milgrom P, Melnick S, Beach B, Spadafora A: How effective is oral hygiene instruction? Results after 6 and 24 weeks. J Public Health Dent 1989; 49:32–38.
- 9 Zimmer S, Bizhang, M., Seemann, R., Barthel, C.R.: Einfluss von Prophylaxeprogrammen auf die Mundhygiene von Erwachsenen und Schulkindern. Gesundheitswesen 2001; 63:98–101.

Info/Anmeldung unter:

Oemus Media AG

Tel.: 03 41/4 84 74-3 09, Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. Stefan Zimmer

Zentrum für Zahnmedizin an der Charité Berlin

Abt. f. Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin

Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin

Tel.: 0 30/4 50 56 26 71

E-Mail: stefan.zimmer@charite.de

„Lebenslange Prophylaxe ersetzt lebenslange Behandlung“

Termine: 8.11.2003; 15.11.2003
Seminardauer: 9.00 Uhr bis ca. 17.00 Uhr (open end)
Seminargebühren: 450,- Euro pro Teilnehmer inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer, Pausensnacks und Mittagsimbiss Zielgruppen: Zahnärztinnen/Zahnärzte/Zahnarzt-helferinnen/Praxisteams

Seminarziele:
 1. Vermittlung der wissenschaftlichen Grundlagen der modernen Prophylaxe
 2. Theoretische Einführung in ein praxisrelevantes Prophylaxe-konzept (Marketingstrategie für die Prophylaxepaxis)

Seminargestaltung:
 Der Kurs gliedert sich in drei Schwerpunkte:
 1. Die theoretischen Grundlagen der Prävention (Vormittag)
 2. Das Training der professionellen Zahnreinigung (Learning by doing). Während des praktischen Teils des Kurses

werden 2–4 Teilnehmer von einer DH/ZMP oder einem Zahnarzt intensiv und individuell betreut (für Mitarbeiter, Nachmittag).

3. Integration der professionellen Prophylaxe in den Praxisalltag (Zielgruppen, Patientengewinn, Patientenbindung, Recall, Liquidation, Bestellbuchführung usw.) (für Praxisinhaber, Nachmittag)

Seminarunterlagen:
 Jeder Kursteilnehmer erhält ein Handbuch zur Umsetzung der „Prophylaxe- Philosophie“ in die eigene Praxis.

Kontakt/Information:

Dr. Klaus-Dieter Bastendorf/Dr. Schmid

Gairenstr. 6, 73054 Eislungen

Tel.: 0 71 61/81 55 00, Fax: 0 71 61/8 73 19

E-Mail: Dres.BastendorfSchmid@t-online.de

Kongresse, Kurse und Symposien

Datum	Ort	Veranstaltung	Thema	Info /Anmeldung
26./27. 09.	Frankfurt/Main	2. Jahrestagung der DGEEndo	Endodontie	03 41/4 84 74-3 09
02.–04. 10.	Bonn	Im Rahmen des 33. Internationalen Jahreskongress der DGZI Podium für die implantologische Assistenz	Implantologie	03 41/4 84 74-3 09
10./11. 10.	Nürnberg	5. PowerWeekend Endodontie	Endodontie	03 41/4 84 74-3 09
30. 10.	CH-Bern	Dentalhygieniker/-innen-Fortbildungskurs	Erosionen, Abrasionen und keilförmige Defekte, Diagnostik, Risikofaktoren, Prävention	0041/031 632 27 70
14./15. 11.	Düsseldorf	2. PowerWeekend Parodontologie	Parodontologie	03 41/4 84 74-3 09
21./22. 11.	Leipzig	6. PowerWeekend Zahnaufhellung	Zahnaufhellung	03 41/4 84 74-3 09
28./29. 11.	Nürnberg	6. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress	Dentalhygiene	03 41/4 84 74-3 09
05./06. 12.	Leipzig	6. PowerWeekend Endodontie	Endodontie	03 41/4 84 74-3 09

Dentalhygiene Journal

Zeitschrift für Parodontologie
und präventive Zahnheilkunde

Herstellung:
Andrea Udich
Tel. 03 41/4 84 74-1 15
W. Peter Hofmann
Tel. 03 41/4 84 74-1 14

Impressum

Verleger:
Torsten R. Oemus

Verlag:
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig
Tel. 03 41/4 84 74-0 · Fax 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig · BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501

Verlagsleitung:
Torsten R. Oemus · Tel. 03 41/4 84 74-0
Ingolf Döbbelcke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:
Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa
ZMK-Klinik, Uniklinikum Benjamin Franklin
Aßmannhauser Straße 4–6, 14197 Berlin
Tel.: 0 30/84 45 63 03, Fax: 0 30/84 45 62 04
E-Mail: andrej.kielbassa@medizin.fu-berlin.de

Redaktionsleitung:
Dr. Torsten Hartmann (verantw. i. S. d. P.)
Tel. 02 11/98 94-2 34

Redaktion:
Katja Kupfer · Tel. 03 41/4 84 74-3 25

Korrektorat:
Ingrid Motschmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 25
Bärbel Reinhardt-Köthnig · Tel. 03 41/4 84 74-1 25

Erscheinungsweise:

Das Dentalhygiene Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2003 mit 4 Ausgaben. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassername gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Es gelten die AGB, Gerichtsstand ist Leipzig.



