

## Die neue Sonicare FlexCare+

Geben Sie Ihren Patienten die Motivation zur Zahnpflege in die Hand.



Zwei Bürstenkopfgrößen für eine komplette und gründliche Reinigung.

Motivieren Sie Ihre Patienten zu einer gesunden Zahnpflege – mit der FlexCare+. Die neue FlexCare+ gibt Ihren Patienten ein sauberes, erfrischendes Gefühl bei jedem Putzen. Und die Motivation, die sie brauchen, um außergewöhnliche Ergebnisse zu erzielen.

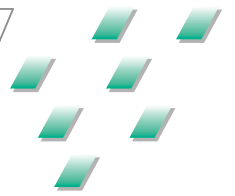
- Verbessert die Gesundheit des Zahnfleisches in nur 2 Wochen<sup>(1)</sup>
- Patienten putzen mit einer FlexCare+ in der Gum Care Einstellung volle 3 Minuten<sup>(2)</sup>
- Hilft, Zahnfleischbluten besser zu reduzieren als jede Handzahnbürste<sup>(1)</sup>
- Neue Gum Care Einstellung für zweiminütige Gesamtpflege, gefolgt von einer einminütigen sanften Reinigung für die Problemzonen am Zahnfleischrand

Mehr Informationen unter [www.sonicare.de](http://www.sonicare.de) oder unter 07249-952574.

**PHILIPS**  
**sonicare**  
the sonic toothbrush

**PHILIPS**  
sense and simplicity

(1) Holt J, Sturm D, Master A, Jenkins W, Schmitt P, Hefli A. Eine stichprobenartige, parallel-design Studie zum Vergleich der Wirkungen der Sonicare FlexCare und der Oral-B P40 Handzahnbürste auf Plaque und Zahnfleischentzündung. Comp Cont Dent Educ. 2007;28. (2) Milleman J, Putt M, Jenkins W, Jinling W, Strate J. data on file, 2009.



# Drei starke Argumente

für optimale Prävention und exklusive Wertschöpfung:  
**Tooth Mousse, MI Paste Plus  
und Dry Mouth Gel von GC.**



## **Optimale Prävention:**

Die revolutionären Zahnschutz-Cremes von GC stärken, schützen und pflegen Schmelz und Dentin. Natürliche Remineralisation durch bioverfügbares Kalzium und Phosphat.

**Tooth Mousse** – der Rundum-Schutz bei allgemeinem Risiko und für Kinder unter 6 Jahren.

**MI Paste Plus** – die noch effektivere Kariesprophylaxe **mit zusätzlichem Fluorid**, speziell für Patienten mit erhöhtem Risiko.

**Dry Mouth Gel** – schmeckt prima, ist ph-neutral und lindert die Beschwerden und Folgen von erworbener oder pathologischer Mundtrockenheit.

## **Exklusive Wertschöpfung:**

Tooth Mousse, MI Paste Plus und Dry Mouth Gel werden exklusiv über Zahnarztpraxen empfohlen!

CPP-ACP wurde von The School of Dental Science an der University of Melbourne Victoria/Australien entwickelt. RECALDENT™ ist ein eingetragenes Warenzeichen unter Lizenz der Fa. RECALDENT™ Pty. Ltd. RECALDENT™ CPP-ACP wird aus Milchprotein gewonnen. Es sollte nicht bei Patienten mit Milcheiweiß- und Hydroxybenzoesäure-Allergie angewendet werden.



Minimum  
Intervention



GC GERMANY GmbH  
Tel. +49.6172.99.59.60  
info@germany.gceurope.com  
www.germany.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH  
Tel. +43.3124.54020  
info@austria.gceurope.com  
www.austria.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH  
Swiss Office  
Tel. +41.52.366.46.46  
info@switzerland.gceurope.com  
www.switzerland.gceurope.com

# GC

Für weitere Informationen:  
Tel. 0 61 72/9 95 96-0  
Fax 0 61 72/9 95 96-66  
info@gcgermany.de  
www.gcgermany.de

# Prophylaxe

## in einem großen Zusammenhang

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die letzten Tage und Wochen waren, wie in den vergangenen Jahren, durch zahlreiche Pressemitteilungen und Veröffentlichungen zum Thema Mundgesundheit geprägt. Anlass war zum wiederholten Mal der Tag der Zahngesundheit, der jährlich am 25. September stattfindet, und der Monat der Mundgesundheit – ein Projekt von Colgate Palmolive mit fachlicher Unterstützung durch die Bundeszahnärztekammer – dieses Jahr im Oktober. Wenn auch mit unterschiedlichen Schwerpunkten versehen, geht es doch bei all diesen Aktivitäten darum, die breite Öffentlichkeit über die Möglichkeiten der zahnmedizinischen Prävention aufzuklären. Unter dem diesjährigen Motto: „Gesund beginnt im Mund – krank sein oftmals auch“, hat der Tag der Zahngesundheit auf die engen Zusammenhänge von Erkrankungen des Zahn-, Mund- und Kieferbereiches mit systemischen Erkrankungen des Körpers aufmerksam gemacht. Wissenschaftliche Forschungsergebnisse weisen zunehmend auf diese Zusammenhänge hin, auch wenn die genaue Ursache-Wirkungs-Beziehung noch einer genauen Abklärung bedarf. Somit steht die zahnmedizinische Prävention ebenso in einem großen Zusammenhang mit den präventiven Möglichkeiten zur Gesunderhaltung des gesamten Körpers. Unsere Aufgabe in den Praxen ist es nunmehr, die Patienten individuell – aufbauend auf dieser Erkenntnislage – zu motivieren, mit einer optimalen Mundhygiene zur Gesunderhaltung ihres gesamten Körpers beizutragen. Oftmals keine leichte Aufgabe, da das nö-

tige Wissen um diese Zusammenhänge fehlt. Darüber hinaus meiden sogar Patienten mit schweren systemischen Erkrankungen die zahnärztliche Betreuung, da diese vermeintlich sogar zu einer weiteren Belastung des Organismus führt. Gleichzeitig gilt es, unsere ärztlichen Kollegen hierüber zu informieren und eine Zusammenarbeit anzustreben. Eine Chance, die im Sinne der Prävention oftmals auch einfacher im direkten Kontakt zum Kollegen vor Ort genutzt werden kann. Dabei sollten wir uns selbstbewusst dieser Aufgabe stellen, denn die Erfolge der zahnmedizinischen Prävention sind beispielgebend für den gesamten medizinischen Bereich und auch international auf höchstem Niveau. Trotz dieser Erfolge gibt es noch zahlreiche präventive Potenziale, die es gemeinsam zu heben gilt. Dabei sind die demografischen Veränderungen in unserer Bevölkerung eine besondere Herausforderung – auch für die zahnmedizinische Versorgung. In erster Linie gilt es, jeden einzelnen unserer Patienten von der Notwendigkeit einer optimalen Mundhygiene zu überzeugen. Die individuelle Aufklärung kann beispielsweise durch die Informationsmaterialien ([www.bzaek.de/patienten/patienteninformationen.html](http://www.bzaek.de/patienten/patienteninformationen.html)) sowie die bundesweite Pressearbeit der Bundeszahnärztekammer unterstützt werden. Nutzen Sie diese Möglichkeiten, denn nichts kann das Vertrauen unserer Patienten in unsere Arbeit stärker stützen als die Sorge um den Erhalt seiner Gesundheit.

Dr. Dietmar Oesterreich  
Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer



Dr. Dietmar Oesterreich

Seit vielen Jahren, vielmehr seit Jahrzehnten wissen wir, dass die Parodontitis Einfluss auf den gesamten Organismus haben kann. Diese Frage wird nicht nur heftig diskutiert, sondern es wird auch mit viel Energie daran gearbeitet, zur Klärung beizutragen. Eine Vielzahl von Studien belegt, dass ein definitiver Zusammenhang zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen besteht – beziehungsweise – dass parodontale Erkrankungen sowohl Ursache als auch Symptom sein können.

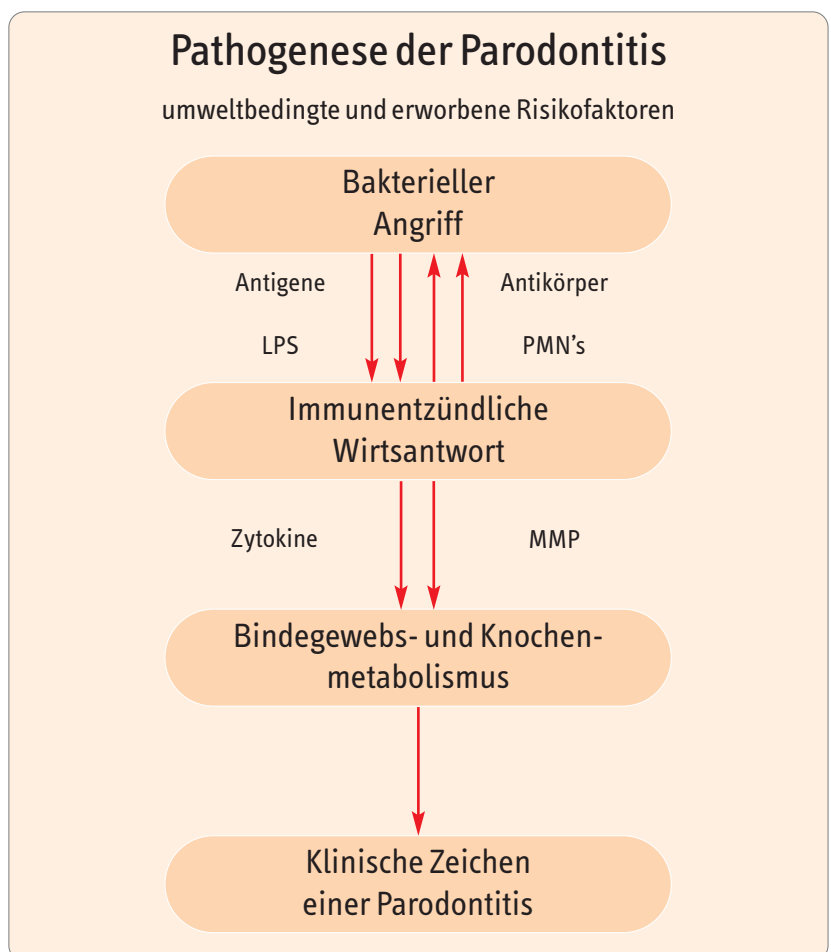
# Der Mund als Spiegel der Allgemeingesundheit

Autor: Meral Sivrikaya, DH

Im Fokus dieser Studien stehen unter anderem Krankheiten wie Diabetes mellitus, Lungenerkrankungen, Gastritis, kardiovaskuläre Erkrankungen und Osteoporose sowie die Suche nach gemeinsamen Risikofaktoren. Heute wird außerdem vermehrt versucht, anhand von Interventionsstudien einen pathogenetischen Zusammenhang zwischen oralen Erkrankungen bzw. Entzündungen und systemischen Erkrankungen des Körpers zu suchen und zu beweisen. Nun, zur Therapie von „Krankheiten außerhalb der Mundhöhle“ sind wir vermutlich nicht die richtigen Ansprechpartner, allerdings können wir mit der Zahnmedizin einen großen Beitrag dazu leisten, durch eine verbesserte Zahn- und Mundgesundheit auch zu mehr bzw. zu einer verbesserten Allgemeingesundheit zu gelangen.

## Entzündungsphasen einer Parodontitis

- Bakterieller Gewebsbefall und subgingivale Reizfaktoren
- Bildung zelltoxischer Substanzen
- Multiple Entzündungen mit Zelluntergang und Gewebsnekrosen
- Immunantwort des Parodonts bzw. immunpathologische Wirtsreaktion
- Beteiligung von Prostaglandinen und Zytokinen



Pathogenese der Parodontitis nach Page.



- Erhöhung der Fibroblastenfunktion
- Aktivierung der Makrophagen, Freisetzung von Kollagenasen (z. B. aMMP-8) und anderen lytischen Enzymen
- Aktivierung von Lymphozyten
- Stimulation der Knochenresorption.

Im Folgenden wollen wir uns Erkrankungen und Komplikationen näher anschauen, die in der Literatur den größten Raum einnehmen.

### Diabetes mellitus

Diabetes mellitus, im Volksmund „Zuckerkrankheit“ genannt, gehört zur heterogenen Gruppe von Stoffwechselstörungen. Ursache ist entweder Insulinmangel oder Insulinresistenz, ebenso kann es beides sein. Je nach Ursache gibt es verschiedene Diabetes-Typen, die allerdings auch Gemeinsamkeiten aufweisen. Bei schlecht eingestellten Diabetikern treten durch die Beeinflussung von Makrophagen und Endothelzellen verstärkt Entzündungsreaktionen auf (Deschner 2008). Diese gehen häufig mit verstärktem Gewebeerhalt und gleichzeitig verringerter Fähigkeit zur Reparatur von Geweben einher (Kiran 2005). Die Patientengruppe der Diabetiker weist zusätzlich eine schlechtere Immunabwehr und Wundheilung auf (Deschner 2008). All dies kann negative Effekte auf orale Entzündungen ausüben. Andererseits wird bei einer Parodontitis, neben anderen Entzündungsmediatoren, verstärkt der Tumor-Nekrose Faktor  $\alpha$  ausgeschüttet, was sowohl einen Einfluss auf den Glucose- als auch auf den Lipid-Metabolismus ausübt (Kiran 2005). So führt der chronische Entzündungszustand zu einer verringerten Empfindlichkeit von Insulinrezeptoren (Deschner 2008) und damit zu einer Verschlimmerung des Diabetes.

Diabetes mellitus kann also nicht nur die Progredienz einer Parodontitis begünstigen, sondern auch das Vorliegen einer parodontalen Entzündung kann zu Verschiebungen des Blutzuckerspiegels und somit zur Verschlechterung der Gesamtsituation führen (Deschner 2008). Dass eine Parodontaltherapie einen positiven Effekt auf den Blutzuckerspiegel haben kann, zeigte eine Pilot-Studie, bei welcher neben der mechanischen Wurzeloberflächenbearbeitung zweimal täglich mit einer antimikrobiell wirkenden Chlorhexidin-Lösung gespült und außerdem

ein Antibiotikum verabreicht wurde (Miller 1992). Allerdings sind die oben beschriebenen Zusammenhänge unter an Diabetes mellitus leidenden Patienten wenig bekannt, wie eine Emnid-Umfrage aus dem Jahr 2006 zeigt: Nur 36 % der befragten Diabetiker antworteten auf die Frage nach bekannten Begleiterkrankungen mit „Erkrankungen des Zahnhalteapparates“.

### Koronare Herzkrankheiten

Zu den koronaren Herzkrankheiten gehören u. a. Angina Pectoris, Myokardinfarkt und Sekundärherztod. Die Patienten leiden unter einer Verengung bzw. Blockierung der Koronararterien, derjenigen Gefäße, die das Herz mit Blut versorgen. Kardiovaskuläre Erkrankungen und ihre Folgen stellen in den Industrieländern die häufigste Todesursache dar (Sigusch 2006). Traditionell werden Risikofaktoren wie Übergewicht, Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte und Diabetes mellitus sowie Rauchen, Bewegungsmangel, Stress und familiäre Häufung für die Entstehung arteriosklerotischer Gefäßveränderungen und deren Folgeerkrankungen verantwortlich gemacht (Mutschler 2001).

In letzter Zeit geriet die mögliche Rolle von Infektionen und den damit verbundenen Entzündungsreaktionen bei der Ätiologie kardiovaskulärer Erkrankungen zunehmend ins Zentrum der medizinischen Forschung (Sigusch 2008). Als potenzielle Auslöser entzündungsbedingter Gefäßwandveränderungen werden Viren, Bakterien sowie im Blut zirkulierende Entzündungsmediatoren genannt und diskutiert. Dazu zählen:

- Die Präsenz parodontalpathogener Keime in arteriosklerotischen Plaques, die auch in der oralen Plaque vorkommen (Okuda 2004, Sigusch 2006)
- Die Fähigkeit von bestimmten Bakterien, in die Gefäßzellen einzudringen (Okuda 2004)
- Erhöhte Blutspiegel an Entzündungsmediatoren, wie u. a. proinflammatorische Zytokine (Sigusch 2006).

Grundsätzlich kann man sagen, dass sowohl die parodontalpathogenen Mikroorganismen selbst als auch die individuelle Immunreaktion zu der Entstehung einer arteriosklerotischen Erkrankung beitragen und damit das Entstehen einer koronaren Herzkrankheit begünstigen.

### Frühgeburten und Schwangerschaftsprobleme

Probleme während der Schwangerschaft und Frühgeburten werden meist durch ein komplexes Zusammenwirken verschiedener Faktoren hervorgerufen. Neben körperlichen und seelischen Problemen können auch Alkoholkonsum, Rauchen sowie der sozialökonomische Status den Verlauf einer Schwangerschaft negativ beeinflussen. Weniger bekannt ist aber, dass auch orale Erkrankungen eine Schwangerschaft beeinflussen können. So steigt bei Frauen mit Parodontitis das Frühgeburtenrisiko um das Siebenfache an (Sigusch 2006, Jeffcoat 2003). Als mögliche Ursache werden erhöhte Konzentrationen von Entzündungsmediatoren wie bestimmte Prosta-

ANZEIGE

**dentocare**  
Die ganze Welt der Prophylaxe

**Alles, was gesunde Zähne brauchen:**

**08102-7772888**

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH  
Rosenheimer Straße 4a  
85635 Höhenkirchen  
www.dentocare.de

glandine und Interleukine im Fruchtwasser von an Parodontitis erkrankten Frauen diskutiert, die dann über eine Immunreaktion zu Frühgeburten führen können (Dörtbudak 2004). Proinflammatorische Zytokine können dabei eine frühzeitige Wehentätigkeit auslösen (Pecanov-Schröder 2008). Bedeutung in der Mundhöhle:

- Erhöhte Gewebeporosität
- Veränderte Abwehrreaktionen auf Plaque-mikroorganismen (Gängler 2005)
- Verstärkt saurer Speichel, z.B. durch Morgenübelkeit bedingt
- Anstieg des Östrogen- und Progesteronspiegels.

### Häusliche Mundhygiene

Was können wir nun für unsere Patienten tun? Mit dieser Frage beschäftigen wir uns jeden Tag beim Zusammentreffen mit den oben genannten Patientengruppen. Grundsätzlich sollte unser Fokus in der Plaque- und Biofilmreduktion sowie in der Infektionskontrolle liegen. Neben der professionellen Tätigkeit der mechanischen Therapie sollte der Patient im Rahmen seiner häuslichen Mundhygiene mit den richtigen Hilfsmitteln versorgt werden – u. a. der richtigen Zahncreme. Welche Anforderungen sollte diese Zahncreme hinsichtlich der oben angesprochenen Patientengruppen erfüllen?

- Effiziente Reinigung des Zahnes und Minimierung des Plaquevorkommens
- Niedriger Abrasionswert zur Schonung der Zahnschmelzsubstanz
- Therapeutische Wirksamkeit durch antibakterielle Inhaltsstoffe
- Reduktion der Entzündungsneigung
- Neutralisation eines ggf. niedrigen pH-Wertes. parodontax® Zahncreme eignet sich hier beispielsweise sehr gut und erfüllt die angesprochenen Anforderungen: In vielen unabhängigen Studien wurde bewiesen, dass parodontax® Zahncreme eine herausragende Wirksamkeit gegen die Ursachen von Gingivitis und Parodontitis aufweist. Durch einen hohen Anteil an Natriumbicarbonat entfernt sie nicht nur Beläge effizient (Yankell 1993) und schonend, sondern neutralisiert auch Säuren (Imfeld 1993). Durch den hohen Anteil von 70 % aktiven Inhaltsstoffen wie Mineralsalz, Ratanhia-, Kamillen- und Myrrhenextrakt, Echinacea-Presssaft sowie Salbei- und Pfefferminzöl wirkt sie zusätzlich antibakteriell (Yankell 1988) und entzündungshemmend (Yankell 1993; Ehlers 2007). So konnte in einer Pilotstudie mittels ei-

ner Vorher-Nachher-Messung der aMMP-8 Konzentration im Sulkus nachgewiesen werden, dass sich die Entzündungsreaktion durch die Verwendung von parodontax® Zahncreme und Mundwasser-Konzentrat signifikant reduzieren ließ (Ehlers 2007). Außerdem eignet sie sich, aufgrund des Fehlens von Natriumlaurylsulfat (SLS) – eines häufig in Zahncremes enthaltenen Tensids – auch zur Unterstützung einer Chlorhexidin-Therapie.

### Fazit

Mitwachsender Anzahl von Studien wird die Beweislage über Zusammenhänge zwischen Entzündungen in der Mundhöhle und Erkrankungen anderer Körpersysteme deutlicher. Es gibt keinen Zweifel mehr, dass chronische Entzündungen, wie eine Parodontitis, Einfluss auf den Gesamtorganismus haben und außerdem den Metabolismus belasten bzw. beeinflussen können. Allerdings lässt die derzeitige Studienlage noch keine definitive Aussage darüber zu, ob eine Parodontitis-Therapie oder -Prophylaxe das Risiko für Allgemeinerkrankungen tatsächlich senken kann oder ob der Zusammenhang nur aufgrund identischer Risikofaktoren besteht. Keinen Zweifel gibt es hinsichtlich der Bedeutung der bakteriellen Plaque und des Biofilms. Durch die Reduktion des Biofilms kann ein großer Beitrag zur Gesunderhaltung der Mundhöhle und der damit verbundenen Steigerung der Lebensqualität gewährleistet werden. ◀

### Literatur

1. Deschner J, Jepsen S. Diabetes mellitus in der Parodontologie. Zahnmedizin up2date 2008; 1: 13–28
2. Dörtbudak O, Eberhardt R, Ulm M, Perron GR. Parodontitis, a marker of risk in pregnancy for preterm birth. J Clin Periodontol 2005; 32: 45–52
3. Ehlers V, Willershausen B.: Reduktion gingivaler Entzündungsparameter durch Anwendung von parodontax Zahncreme und parodontax Mundwasser-Konzentrat; Studienbericht Poliklinik für Zahnerhaltungskunde, Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 2007
4. Gängler P, Hoffmann T, Willershausen B, Schwenzer N, Ehrenfeld M (Hrsg.). Zahn-Mund-Kiefer-Heilkunde. Konservierende Zahnheilkunde und Parodontologie. Thieme-Verlag Stuttgart 2005, 2. Auflage

5. Imfeld T. Einfluss der Lokalapplikation von parodontax® -Zahnpasten auf die pH-Werte im Zahnbelag am Menschen. Oralprophylaxe 1993; 15: 16–24
6. Jeffcoat MK, Hauth JC, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Hodgkins PM, Goldenberg RL. Periodontal disease and preterm birth: Results of a pilot intervention study. J Periodontol 2003; 74: 1214–1218
7. Kiran M, Arpak N, Ünsal E, Erdogan MF. The effect of improved periodontal health on metabolic control in type 2 diabetes mellitus. J Clin Periodontol 2005; 32: 266–272
8. Miller LS, Manwell MA, Newbold D, Redling ME, Rasheed A, Blodgett J, Kornman KS. The relationship between reduction in periodontal inflammation and diabetes control: A report of 9 cases. J Periodontol 1992; 63 (10): 843–848
9. Mutschler E, Geisslinger G, Kroemer HK, Schäfer-Korting M. Mutschler Arzneimittelwirkungen. Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart 2001, 8. Auflage
10. Okuda K, Kato T, Ishihara K. Involvement of periodontopathic biofilm in vascular diseases. Oral Diseases 2004; 10: 5–12
11. Pecanov-Schröder A. Parodontitis und Allgemeingesundheit. Dental Magazin 2008; 3: 12–26
12. Sigusch BW, Sigusch HH. Parodontitis – ein Risikofaktor für Allgemeinerkrankungen? ZWR 2006; 115 (10): 436–440
13. Yankell SL, Dolan MM, Emling RC. Laboratory evaluations of an herbal sodium bicarbonate dentifrice. J Clin Dent 1988; 1 (Suppl. A): A6–A8
14. Yankell SL, Emling R, Perez B. Six-month evaluation of Parodontax dentifrice compared to a placebo dentifrice. J Clin Dent 1993; 4 (1): 26–30

## kontakt

VitaDenti –  
 Fachberatung für Zahnärzte  
 Meral Sivrikaya,  
 Tischendorfstr. 3  
 71636 Ludwigsburg  
 Tel.: 071 41/2 97 45 54  
 E-Mail:  
 meral.sivrikaya@vitadenti.de  
 www.vitadenti.de

## Varios 970 iPiezo Engine

### Multifunktions-Ultraschall Varios 970 mit LED

Die neue Technologie von NSK, iPiezo, gewährleistet eine stabile Leistungsabgabe durch automatische Anpassung an die optimale Vibrationsfrequenz in Abhängigkeit vom Belastungszustand. Die Leistung wird so fein geregelt, dass ein und dasselbe Handstück für Endodontie, Parodontologie und Zahnsteinentfernung verwendet werden kann. Eine breite Palette an Aufsätzen für jeden Anwendungsbereich steht zur Verfügung.



**LED**

*new*

Varios 970 Komplettsset bestehend aus

- Steuergerät
- Handstück
- Handstückkabel
- Fußschalter
- 3 Scaler-Aufsätze
- 2 Kühlmittelbehälter
- 3 Drehmomentschlüssel
- Steribox

**AKTIONSPREIS**  
Varios 970  
ohne Licht

~~2.150,- €\*~~  
**1.749,- €\***

**AKTIONSPREIS**  
Varios 970  
mit LED

~~2.450,- €\*~~  
**1.999,- €\***

## Prophy Mate neo

### Prophy Mate neo Pulverstrahler

Leichte, flexible Konstruktion. Das Prophy Mate Instrument ist um 360° drehbar. Die Handstückverbindung ist so konstruiert, dass sie auch bei starkem Luftdruck frei beweglich ist. Anschließbar an alle gängigen Turbinenkupplungen.



Prophy Mate neo  
**849,- €\***

Düsen mit 60° und 80°  
in dem Set enthalten



**FLASH pearl Flaschen**  
Reinigungspulver auf Kalzium-Basis,  
kraftvolle Reinigung, schmelz-  
schonend, neutraler Geschmack.  
4 x 300 g Flaschen

**77,- €\***

**Sparen  
Sie  
77,- €\***

### SPARPAKET

Beim Kauf eines  
Prophy Mate neo  
erhalten Sie  
4 x 300 g Flaschen  
FLASH pearl

**GRATIS**

Die zunehmende Lebenserwartung und die verbesserte Lebensqualität durch die moderne Medizin führen unweigerlich zu einer veränderten Patientenklientel in der zahnärztlichen Praxis. Neben der Zunahme des Anteils älterer Menschen ist zudem ein ständiger Anstieg von Multimorbiden und Risikopatienten zu verzeichnen. Da viele allgemeinmedizinische Erkrankungen auch eine Anpassung der zahnärztlichen Behandlung nötig machen, muss der Zahnarzt über die Krankheiten seiner Patienten informiert sein, um entsprechende Präventionsmaßnahmen einleiten zu können.

# Der infektionsgefährdete Patient – was der Zahnarzt wissen sollte

Autor: Dr. Dirk Ziebolz

## Orale Erkrankungen und Allgemeinerkrankungen

Karies und Parodontopathien, wie die Gingivitis und Parodontitis, gehören zu den weltweit am meisten verbreiteten Erkrankungen überhaupt. Über 95% der Bevölkerung in den zivilisierten Ländern der Erde sind davon betroffen.<sup>1,2</sup> Dabei gehen ab dem 35. Lebensjahr mehr Zähne durch entzündliche Erkrankungen des Zahnhalteapparates verloren als durch Karies und ihre Folgen. Während in den letzten Jahren ein deutlicher Rückgang der Karies infolge präventiver Interventionen zu verzeichnen war, ist die parodontale Erkrankungsrate weiterhin sehr hoch.<sup>1</sup> Ohne Therapie sind die entzündlichen Parodontalerkrankungen oftmals rasch fortschreitend und nehmen in ihrem Verlauf an Komplexität zu.

Als primäre Ursache gilt die mikrobielle Besiedelung der Mundhöhle. Für ihre Entstehung stellen der Biofilm (Plaque/Zahnbeläge) und die darin vorhandenen parodontopathogenen Bakterien eine essenzielle Bedingung dar. Diese Bakterien besitzen verschiedene negative Eigenschaften, sogenannte Virulenzfaktoren; hierzu zählen zum Beispiel Enzyme wie Kollagenasen oder Hyaluronidasen, Stoffwechselprodukte wie Am-

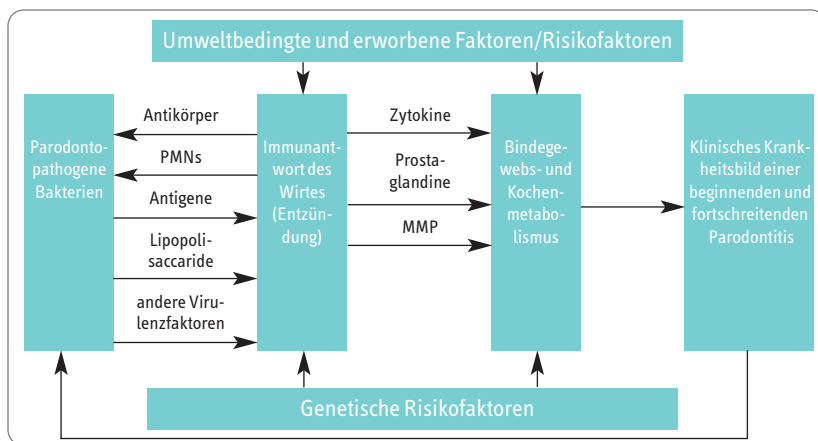


Abb. 1: Ätiologie und Pathogenese der Parodontitis (Page & Kornman 1997).

moniak, Endotoxine wie Lipopolysaccharide oder auch Exotoxine wie Leukotoxin.<sup>3-7</sup> Diese Virulenzfaktoren sind in der Lage, das Parodont irreversibel zu zerstören. Darüber hinaus ist die Ätiologie und Pathogenese jedoch multifaktoriell und wird durch ein komplexes Zusammenspiel angeborener, erworbener und verhaltensbedingter Faktoren, sogenannter Risikofaktoren, determiniert (Abb. 1).<sup>8</sup> Zudem zeigen viele systemische Erkrankungen orale Symptome, und ihre Therapie kann den Verlauf parodontaler Erkrankungen ebenfalls beeinflussen.

Auf der anderen Seite stellt die Mundhöhle eine Eintrittspforte für Mikroorganismen in den Blutkreislauf und somit in den gesamten Körper dar. Entzündungen im Bereich der Mundhöhle können daher Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit haben. Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass ein Zusammenhang zwischen der Parodontitis und diversen Allgemeinerkrankungen besteht, wie Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall, Schwangerschaftskomplikationen, Gastritis und Atemwegsinfektionen (Abb. 2). Somit zählt die Parodontitis zu einem Risikofaktor für



# Sonicare For Kids von Philips fördert die Compliance bei Kindern – für sehr gute Ergebnisse beim Zähneputzen

Zahnärzte, Praxisteams und Eltern haben ein gemeinsames Ziel: Kinder sollen effektive Putzgewohnheiten entwickeln, die eine Basis für ihre Mundgesundheit bilden.

Häufig besteht eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Zahnärzte treffen auf Kinder mit ausgedehnter Karies – auch weil diese nicht gelernt haben, ihren Zahnbelag wirksam zu beseitigen. Eltern dagegen haben große Schwierigkeiten, ihren Kindern Zähneputzen richtig beizubringen – weil sie oftmals selbst nicht wissen, wie es geht.

Sonicare For Kids löst diesen Konflikt. So nutzt Sonicare For Kids das Know-how der weltweit von Zahnärzten meistempfohlenen Schallzahnbürstenmarke für Erwachsene und unterstützt Patienten im Kindesalter ab vier Jahren bei jedem Zähneputzen.

Sonicare For Kids vereint die patentierte Schalltechnologie von Sonicare mit kindgerechten Neuerungen in dieser einzigartigen Zahnbürste, die nachweislich für eine gründliche und dennoch sanfte Reinigung sorgt.



Sonicare For Kids zeichnet sich durch innovative Produktfeatures aus, wie z.B.:

- Eine KidTimer-Funktion, die bei Kindern die empfohlene 2-minütige Dauer des Zähneputzens fördert, indem diese im Verlauf von 90 Tagen fortschreitend erhöht wird.
- Besondere KidPacer-Musiköne, die signalisieren, zum nächsten Putzbereich im Mund zu wechseln bzw. das Zähneputzen zu beenden.
- Ein ergonomischer Griff, der ideal in der Kinderhand liegt und zwei rutschfeste Zonen besitzt. So kann sich das Kind zunächst mit Unterstützung durch einen Erwachsenen und später ohne fremde Hilfe die Zähne putzen.
- Zwei kinderfreundliche Putzeinstellungen, die eine sanfte, altersgerechte Reinigung gewährleisten.
- Zudem ist Sonicare For Kids mit zwei unterschiedlichen Bürstenkopfgrößen ausgestattet, die speziell für die behutsame Reinigung der Zähne in verschiedenen Entwicklungsstufen konzipiert wurden.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.sonicare.com/dp](http://www.sonicare.com/dp) oder rufen Sie uns an unter der Nummer 07249 952574.

1. Pelka M, DeLaurenti M, Master A, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:s1

2. Milleman J, Putt M, Olson M, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:s1

3. Sonicare in-home survey of U.S. dental professionals with children ages 4-10

## Klinische Tests beweisen: Sonicare For Kids entfernt mehr Plaque als eine Hand- zahnbürste für Kinder.<sup>1,2</sup>

Tatsächlich hat Sonicare For Kids in klinischen Tests bewiesen, dass sie bis zu 75 Prozent mehr Plaque an schwer zugänglichen Stellen entfernt als eine Kinderhandzahnbürste, und sie hat sich für Kinder im Alter von vier bis zehn Jahren als sicher und sanft bewährt.<sup>1,2</sup> Daher verwundert es nicht, dass 91 Prozent der befragten Eltern, die selbst Zahnärzte sind, Sonicare For Kids für ihre eigenen Kinder bevorzugen.<sup>3</sup>



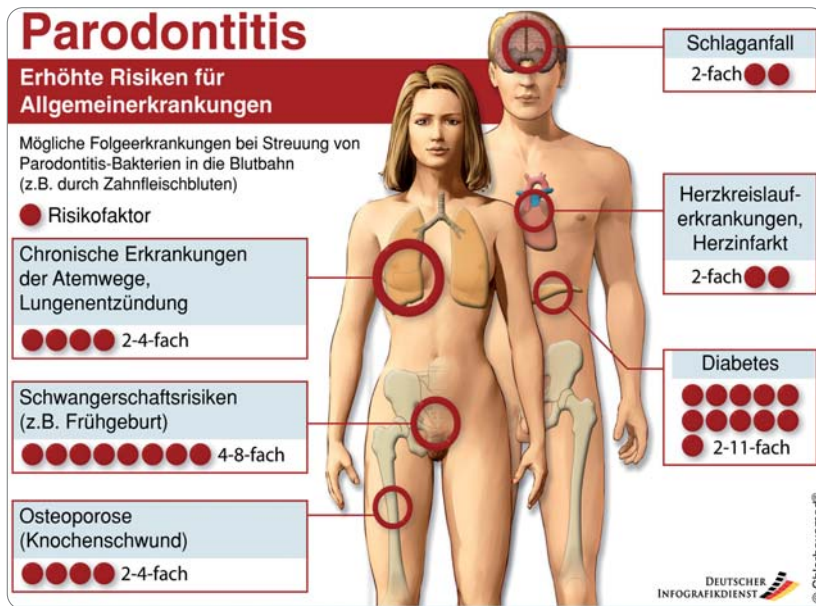


Abb. 2: Zusammenhang und Risikoabschätzung zwischen Parodontitis und verschiedenen Allgemeinerkrankungen.

diese Erkrankungen.<sup>9-16</sup> Bislang konnte jedoch noch nicht ausreichend bzw. eindeutig geklärt werden, ob das gemeinsame Auftreten parodontaler und allgemeiner Erkrankungen kausal oder koinzidenziell sind. Allerdings mehren sich die Hinweise, dass die Parodontitis als verursachender oder zumindest modulierender Faktor für verschiedene Krankheiten infrage kommt. Dies kann durch Verschlucken, Aspiration und durch eine Bakteriämie erklärt werden. Der Bakteriämie wird dabei eine besondere Bedeutung beigemessen.

### Der Risikopatient in der zahnärztlichen Praxis

Zu den Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis zählen Patienten mit einer herabgesetzten Immunabwehr, mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen, Blutgerinnungsstörungen und Allergien.<sup>17</sup> Insbesondere sind Personen mit vorgeschädigtem Endokard oder Klappenersatz und somit bestehendem Endokarditisrisiko, schlecht bzw. unzureichend eingestellte Diabetiker, Organtransplantierte, Endoprothesenträger und Rheumatiker als potenzielle Risikopatienten einzustufen. Bei diesen Patienten ist das Auftreten einer Komplikation während der zahnärztlichen Behandlung im Vergleich zu gesunden Patienten erhöht. Hinzu kommt, dass in der zahnärztlichen Praxis ein immer größeres Auf-

kommen einer immer älter werdenden Patientenklintel zu verzeichnen ist. Mit zunehmendem Alter wächst die Prävalenz gleichzeitig nebeneinander bestehender inaktiver Leiden und aktiver Krankheiten (Polymorbidität/Multimorbidität). Es kann sich dabei sowohl um kausalunabhängige Begleiterkrankungen als auch um kausalabhängige Kombinationserkrankungen handeln.<sup>18</sup> Durch die Zunahme der Lebenserwartung steigt somit auch die Anzahl der Risikopatienten.

Das bedeutet für den praktizierenden Zahnarzt, dass er über die allgemeinmedizinischen Erkrankungen seines Patienten informiert sein und ein fundiertes Wissen über die Zusammenhänge zwischen „Innerer“ Medizin und Zahnmedizin besitzen muss. Dadurch kann die Behandlung individuell und entsprechend der Notwendigkeit modifiziert sowie mögliche auftretende Komplikationen im Vorfeld abgeschätzt werden.

Die Beurteilung des Gesundheitszustandes ist der erste Schritt bei der Behandlung von Risikopatienten. Daher ist die Grundvoraussetzung eine ausführliche Anamnese vor jeder zahnärztlichen Behandlung.<sup>19</sup> Die Anamnese ist die wichtigste und effektivste Maßnahme zur Identifizierung von Risikoparametern und ermöglicht eine Abschätzung des Behandlungsrisikos; sie sollte in einem Zahnarzt-Patienten-Gespräch erfolgen und zudem schriftlich dokumentiert werden. Des Weiteren kann ein sogenannter Risikopass (Herz-, Diabetes-,

Transplantations-, Endoprothesenpass) Informationen zur vorliegenden Grunderkrankung und Medikation geben (Abb. 3). Häufig enthalten diese Pässe auch Hinweise auf spezifische Risiken der Erkrankung sowie die Notwendigkeit einer Antibiotikaphylaxe. Bei schwerwiegenden Erkrankungen, stetiger Medikamenteneinnahme und bei Patienten, für die eine zahnärztliche Behandlung ein Risiko darstellt oder darstellen könnte, sollte zudem stets eine Rücksprache mit dem behandelnden Arzt bzw. Spezialisten (Internisten) erfolgen.<sup>17</sup>

Die Abschätzung des individuellen Risikos ist umso schwieriger, je mehr Erkrankungen ein Patient aufweist und je mehr Medikamente er zu sich nimmt. Erst nach Gewinnung vollständiger Informationen über den Gesundheitszustand eines Patienten kann das Behandlungsrisiko abgewogen und mit einer eventuell modifizierten Behandlung begonnen werden.

### Das Bakteriämierisiko

Als Eingangspforte des Respirations- und Verdauungstraktes stellt die Mundhöhle mit ihren physiologischer Weise vorhandenen über 700 verschiedenen Bakterienspezies eine der wichtigsten Infektionsquellen des Körpers dar.<sup>20</sup> Neben dem Verschlucken und der Aspiration spielen vor allem der Blutweg und die damit verbundene Bakteriämie eine zentrale Rolle für den Infektionsweg. Unter Bakteriämie versteht man die zeitweilige Anwesenheit von Bakterien im Blut nach dem Eindringen in die Blutbahn. Je nach Anzahl und Virulenz der Erreger und nach Abwehrlage des Wirtes kann dieses Eindringen für den Organismus folgenlos bleiben oder Konsequenzen nach sich ziehen.<sup>21</sup> Bereits kleine Verletzungen der Epitheldecke, z.B. durch Verletzungen der Gingiva bzw. der Mukosa, können Bakteriämien auslösen.<sup>22</sup> Somit können bereits einfache Mundhygienemaßnahmen, wie z. B. Zähneputzen oder zahnärztliche Eingriffe zu einer Bakteriämie führen, da die Bakterien durch den Epitheldefekt in die Blutbahn einwandern und sich im Blutkreislauf verbreiten können. Zudem besteht bei nicht behandelten entzündlichen Parodontopathien aufgrund der massiven subgingivalen Bakterienansammlung ein erhöhtes Bakteriämierisiko.

Als Schwachstelle im dento-alveolären Bereich bietet das Saumepithel eine Eintrittspforte für die Bakterien der Mundhöhle ent-

lang der Zahnwurzel. Das Saumepithel markiert den Übergang von der Gingiva zur Zahnhartsubstanz. Dies ist die einzige Stelle im menschlichen Körper, an der unter physiologischen Bedingungen die Integrität des Epithels durchbrochen ist und das Eindringen von Mikroorganismen aus der Mundhöhle in das Körperinnere erlaubt. Bei Verlust des epithelialen Attachments und parodontaler Taschenbildung gelangen Bakterien in die Blutbahn und können eine „stetige“ Bakteriämie auslösen.<sup>22,23</sup> Verschiedene Unter-



Abb. 3: Verschiedene Patientenpässe (Transplantations-, Herz-, Endoprothesen- und Diabetes-Gesundheitspass).

suchungen zeigten, dass eine Parodontitis mit einem erhöhten Aufkommen von Entzündungsmediatoren im peripherem Blut, wie zum Beispiel CRP, Leukozytenzahl und TNF- $\alpha$ , verbunden sein kann.<sup>24-26</sup> Durch eine systematische Parodontaltherapie und damit verbundenen Beseitigung bzw. Reduktion der parodontalen Entzündung kann die Anwesenheit dieser Mediatoren systemisch beeinflusst und minimiert sowie das Bakteriämierisiko herabgesetzt werden.<sup>25,26</sup>

Der durch zahnärztliche Intervention bedingten Bakteriämie wird aufgrund der geringen Bakterienmenge und kurzen Dauer eine eher untergeordnete Rolle im Vergleich zu anderen entzündlichen Erkrankungen, die eine Bakteriämie auslösen können, eingeräumt. In der Literatur sind zahnärztliche Eingriffe sowie Mundhygienemaßnahmen im Zusammenhang mit dem Auftreten einer Bakteriämie beschrieben worden (Tab. 1). Schon das Kauen von Speisen oder Kaugummi kann zu einer Bakteriämie führen, aber auch jede mechanische Plaqueentfernung, z. B. das Zähneputzen und die Zahnzwischenraumreinigung mit Zahnseide bzw. Interdentalraumbürsten sowie die professionelle Zahnreinigung.<sup>27</sup> Neben Zahnextraktionen führen auch parodontaldiagnostische und -therapeutische Maßnahmen, endontische und kieferorthopädische Behandlung zu kurzzeitiger Bakteriämie (Tab. 1). In Abhängigkeit vom jeweiligen zahnärztlichen Eingriff kann ein niedriges oder hohes Bakteriämierisiko abgeschätzt werden (Tab. 2).

Die Häufigkeit des Auftretens einer Bakteriämie hängt dabei vom Entzündungsgrad

der Gingiva ab. Bei generalisierten Entzündungen und Parodontalerkrankungen sowie unzureichenden Mundhygieneverhältnissen ist die durch zahnärztliche Maßnahmen bedingte Bakteriämie stärker und länger andauernd als bei gesunden Parodontalverhältnissen und guter Mundhygiene. Darüber hinaus zeigen Patienten mit mittelschwerer und schwerer Parodontitis einen erhöhten Spiegel des C-reaktiven Proteins (CRP); auch in Blutkulturen lassen sich vermehrt parodontopathogene Bakterien wie z. B. *Porphyromonas gingivalis* nachweisen.<sup>28,29</sup> Die Zusammensetzung der gesunden Mundflora unterscheidet sich von der Mundflora des an Parodontitis oder Karies erkrankten Patienten dadurch, dass Streptokokken besonders zahlreich auftreten.<sup>20</sup> Somit ist es nicht verwunderlich, dass bei Bakteriämien häufig orale Streptokokken, auch als Viridans-Streptokokken bezeichnet, nachgewiesen werden

können. Andere häufigen Bakteriämien beteiligte Erreger sind *Enterokokken* und *Staphylococcus aureus*, seltener auch Erreger der HACEK-Gruppe (*Haemophilus aphrophilus*, *H. paraphrophilus*, *H. influenzae*, *H. parainfluenzae*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* und *Klingella kingae*) und Pilze.<sup>30</sup> Daher wird heutzutage dem Mundgesundheitszustand bzw. der Mundhygiene und der Prävention von oralen Erkrankungen eine größere Bedeutung hinsichtlich des Einflusses auf die Allgemeingesundheit beigemessen als der Bakteriämie durch zahnärztliche Eingriffe.

### Vorsorgemaßnahmen

Bakteriämien sind bei gesunden Personen in der Regel unproblematisch. Allerdings sind Bakteriämien bei Patienten mit veränderter Immunantwort, reduzierter Infektionsabwehr und unter medikamentöser Immunsuppression als potenzielle Ursache für pathologische Prozesse bis hin zu lebensbedrohlichen Zuständen anzusehen.<sup>31</sup> Daher sind Patienten mit vorgeschädigtem Endokard oder Klappenersatz (Endokarditisrisiko), schlecht bzw. unzureichend eingestellte Diabetiker, Organtransplantierte, Endoprothe-

Maßnahme	Prävalenz einer Bakteriämie
Extraktionen: Einzelzahn Multiple Extraktion	51% 68%–100%
Parodontalchirurgie: Lappen-OP Gingivektomie	36%–88% 83%
Scaling und Kürettage	8%–80%
Parodontale Prophylaxe	0%–40%
Endodontie: bis zum Apex über den Apex hinaus	0%–31% 0%–54%
Zähneputzen	0%–26%
Benutzen von Zahnseide	20%–58%
Benutzen von Zahnstochern	20%–40%
Kaugummi kauen	17%–51%

Tab. 1: Prävalenz von Bakteriämien, ausgelöst durch verschiedene zahnärztliche und alltägliche Maßnahmen.

senträger und Rheumatiker als potenzielle Risikopatienten einzustufen.

Über die Notwendigkeit einer antibiotischen Prophylaxe bei diesen Patienten wird vielfach diskutiert. Entsprechend den Richtlinien und/oder Empfehlungen der zuständigen Fachgesellschaften ist bei ihnen vor zahnmedizinischen Eingriffen eine antibiotische Absicherung vorzunehmen. Einheitliche Richtlinien sind jedoch nicht immer vorhanden und wenn, dann sind sie den Verantwortlichen häufig nicht immer bekannt.<sup>32</sup> Lediglich die American-Heart-Association (AHA) und daran angelehnt die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) haben einheitliche Richtlinien zur Antibiotikagabe hinsichtlich der Endokarditisprophylaxe bei zahnärztlichen Eingriffen festgelegt (Tab. 3).<sup>22,33</sup> Für die anderen Gruppen von Risikopatienten gibt es bisher keine konkreten Richtlinien. Es finden sich in der Literatur lediglich Empfehlungen zur entsprechenden Prophylaxe. Dabei wird in den meisten Fällen auf die oben genannten AHA-Richtlinien verwiesen. So ist bei zahnärztlichen Eingriffen stets eine Antibiotikaprophylaxe (nach AHA-Richtlinien) bei folgenden Gruppen von Risikopatienten zu empfehlen:

- bei Patienten mit Endokarditisrisiko (Tab. 3)
- bei länger bestehendem Diabetes mellitus und instabiler Blutzuckereinstellung<sup>34</sup>
- bei Organtransplantierten (Zustand nach Tx lebenslang (Achtung: 1–3 Monate nach Tx Kontraindikation für zahnärztliche Therapie; 4–6 Monate nach Tx nur zahnärztliche Notfallbehandlungen).<sup>35–37</sup>

Bei zahnärztlichen Eingriffen mit erhöhtem Bakteriämierisiko (siehe Tabelle 2) ist eine Antibiotikaprophylaxe (nach AHA-Richtlinien) notwendig:

- bei Endoprothesenträgern lediglich bis zwei Jahre nach Insertion und bei bestehendem Hochrisiko<sup>38–41</sup>
- bei Rheumatikern mit medikamentöser Immunsuppression.<sup>42</sup>

Im Zweifelsfall sind im klinischen Alltag zunehmend Absprachen zwischen Zahnarzt und behandelndem Hausarzt oder Spezialisten von Nöten, um das individuelle Risiko des betreffenden Patienten vor einer zahnärztlichen Behandlung sowie ggf. eine möglicherweise erforderliche antibiotische Abdeckung abzustimmen. Einheitliche Richtlinien für die einzelnen Risikogruppen würden je-

niedriges Bakteriämierisiko	hohes Bakteriämierisiko
Restaurative Zahnmedizin Lokalanästhesie Endodontie bis zum Apex Legen von Kofferdam Legen von Matrize/Keile Fäden ziehen Einsetzen herausnehmbarer kieferorthopädischer Apparaturen Röntgenaufnahmen Fluoridierungsmaßnahmen	Zahnextraktion Parodontalbehandlung (Sondieren, SRP, Chirurgie) Implantation Reimplantation avulsierter Zähne Endodontie über den Apex hinaus Einsetzen festsitzender kieferorthopädischer Apparaturen intraligamentäre Anästhesie Professionelle Zahnreinigung

Tab. 2: Risikoabschätzung verschiedener zahnärztlicher Interventionen.

Indikation	Antibiose
Herzklappenprothesen Zustand nach bakterieller Endokarditis kongenitale-zyanotische Vitien Empfänger von Herztransplantaten	<b>One shot-Antibiose:</b> Amoxicillin 2 g oral, 1 h vor Eingriff bei besonderen Fällen: 6 h danach 1 g Bei Penicillin-Unverträglichkeit: Clindamycin 600 mg 1 h vorher bei besonderen Fällen: 6 h danach 300 mg

Tab. 3: Empfehlung der AHA und DGK zur Endokarditisprophylaxe bei zahnärztlichen Eingriffen.

doch ein wissenschaftlich fundiertes Arbeiten erleichtern und für den Behandler zu guter Letzt auch eine rechtliche Absicherung bedeuten.<sup>43</sup>

Auf jeden Fall sollte bei Risikopatienten vermehrt auf die Prävention oraler Erkrankungen geachtet werden; dadurch kann das Bakteriämierisiko am effektivsten reduziert werden.<sup>22</sup> Zudem kann das Bakteriämierisiko reduziert werden, wenn man den Patienten vor jeder zahnärztlichen Behandlung mit einer Mundspülung spülen lässt. Als besonders effektiv hat sich dabei Chlorhexidin-Diglukonat (0,12–0,2%ige Lösung) aufgrund seines guten bakteriostatischen und bakteriziden Wirkspektrums sowie seiner guten Substantivität bewährt; dadurch kann kurzzeitig eine Reduktion der mikrobiellen Besiedelung der Mundhöhle um 85%–95% erzielt werden.<sup>44,45</sup>

### Zusammenfassung

Der Einfluss einer durch zahnärztliche Tätigkeit ausgelösten Bakteriämie ist nach heutigem Kenntnisstand aus klinischer Sicht unbedeutend. Eine größere Bedeutung haben der orale Gesundheitszustand und entsprechende Präventionsmaßnahmen. In Bezug auf Bakteriämien ergibt sich, dass gerade bei Patienten mit einem erhöhten Bakteriämierisiko auf Vermeidung/Reduktion oraler Entzündungen zu achten ist. Bei ihnen besteht besonders die Notwendigkeit einer konsequen-

ten Individualprophylaxe mit Anleitung zu einer optimalen Mundhygiene; dadurch wird die mikrobielle Plaque möglichst gering gehalten und das Bakteriämierisiko minimiert. Weiterhin ist bei zahnärztlichen Eingriffen mit erhöhtem Bakteriämierisiko eine Antibiotikaprophylaxe zu empfehlen. ◀

## kontakt



Dr. Dirk Ziebolz  
 Universitätsmedizin Göttingen /  
 Zentrum ZMK  
 Abt. Zahnerhaltung, Präventive  
 Zahnheilkunde und Parodontologie  
 Robert-Koch-Str. 40  
 37099 Göttingen  
 Tel.: 05 51/39 83 68  
 E-Mail: dirk.ziebolz@med.uni-goettingen





## Oldies but goodies.

### Lassen Sie Ihre Behandlungsgeräte von einem Fachmann Überholen!

- Überlassen Sie uns Ihren langjährigen „treuen Kameraden“ zur technischen und optischen Kur.
- Unser Know-how gilt allen Geräten aus deutscher Produktion, aber auch anderen solide gefertigten Marken.
- Ob Behandlungsplatz, Röntgen- oder auch sonstige Groß- und Kleingeräte – sie lassen sich durch Profi-Restaurierung werterhaltend renovieren.
- Die Geräte werden in Ihrer Praxis demontiert, restauriert und kurze Zeit später wieder montiert.

**dental bauer GmbH & Co. KG**  
Gebraucht Geräte Zentrum  
Hans-Joachim Ulbrich  
Hubertusstraße 3-5  
D-30853 Langenhagen  
Tel. +49/(0)511/538998-0  
e-Mail hannover@dentalbauer.de

## Eine starke Gruppe

**Fax +49/(0)511/538998-22**

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, oder senden Sie uns ein Fax mit den technischen Daten Ihres Gerätes, wir rufen zurück.

Geräte-Hersteller

Geräte-Typ / Baujahr

Praxis / Labor

Ansprechpartner

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Telefon

e-Mail

Datum, Unterschrift

[www.dentalbauer.de](http://www.dentalbauer.de)

Die Zahnheilkunde ist nicht auf dem Stand von 1988 stehen geblieben. Gerade im Bereich der Prophylaxe- und PAR-Diagnostik hat es erhebliche Fortschritte gegeben. Es stellt sich die Frage, wie diese Leistungen zu berechnen sind. Mit diesem Beitrag gehen wir auf einzelne diagnostische Verfahren ein und geben Hinweise zur Berechnung.

# Diagnostik in der Prophylaxe und Parodontologie

Autor: Christine Baumeister

## DMF-T(dmft-)Index

Die Individualprophylaxe bei gesetzlich versicherten Kindern und Jugendlichen (6 bis 18 Jahre) beginnt mit der Erstellung des Mundhygienestatus (IP1), danach folgt die Motivationsphase (IP2). Individualprophylaxe bei den gesetzlich versicherten Kindern und Jugendlichen soll sich vor allem denen widmen, die ein hohes Kariesrisiko aufweisen. Um das Kariesrisiko zu definieren, wurde die aus der epidemiologischen Forschung entwickelte Definition von Risikogruppen des Deutschen Ausschusses für Jugendzahnpflege (DAJ) eingeführt. Danach kann ein hohes Kariesrisiko anhand des Karies-Indexes DMF-T/DMF-S festgestellt werden.

Karies-Index DMF-T/DMF-S		
Bleibende Zähne	Milchzähne	
D	d	decayed = kariös
M	m	missing = fehlend wegen Karies
F	f	filled = gefüllt wegen Karies
T	t	teeth = Zähne
S	s	surfaces = Zahnflächen

Bei Kindern und Jugendlichen, die ein hohes Kariesrisiko aufweisen, kann – um bei diesen Patienten die Entstehung weiterer Zahn-

Zahn	Geb.-Nr.	Leistung	Faktor	Betrag
	101	Karies-Risiko-Bestimmung, analog gemäß § 6 Abs. 2 GOZ; entsprechend Kontrolle des Übungserfolgs	xx	xx

**Tabelle 1**

erkrankungen zu vermeiden – bis zur Vollen- dung des 18. Lebensjahres die Fluoridierung je Kalenderhalbjahr zweimal abgerechnet werden (GKV).

In der privaten Gebührenordnung findet sich der DMF-T-Index nicht. Er wurde nach 1988 entwickelt und ist im Arbeitsentwurf zur GOZ 2009 als selbstständige Leistung enthalten. Diese Tatsachen sprechen dafür, dass – solange die GOZ '88 noch gilt, der DMF-T-Index analog berechnet werden kann. Die Kariesrisiko-Bestimmung (DMF-T-Index) ist im vorliegenden Referentenentwurf zur GOZ mit (vorläufig) 80 Punkten bewertet. Als eine nach Art, Kosten und Zeitaufwand vergleichbare Leistung kommt die GOZ-Nr. 101 (100 Punkte) in Betracht (Tab. 1).

## Parodontaler Screening-Index (PSI)

In den Niederlanden und in der Schweiz ist der parodontale Screening-Index (PSI) schon seit Jahren obligatorischer Bestandteil der zahnärztlichen Untersuchung. In Deutschland gehört er erst seit der zum 1.1.2004 in Kraft getretenen BEMA-Neurelationierung zu den Untersuchungsmöglichkeiten des Vertragszahnarztes. Der PSI bietet

sich als eine einfache Methode an, selbst bei der normalen Untersuchung schnell einen Überblick über die parodontale Situation des Patienten zu bekommen. Hierbei wird das gesamte Gebiss mithilfe einer speziellen Parodontalsonde untersucht. Im Bereich von 3,5 bis 5,5 mm Sondierungstiefe trägt die Sonde eine deutliche schwarze Markierung.

Die Erhebung des Index: Das Gebiss wird in Sextanten eingeteilt und Zahn für Zahn (auch Implantate) mit der WHO-Sonde untersucht. Die Sonde wird distal am Sulkus des letzten Zahnes eingebracht und um den gesamten Zahn geführt. Bewertet werden sechs Stellen des Zahnes. Bei Kindern beschränkt sich die Befundung auf die Zähne 16, 11, 26, 36, 31 und 46. Die Befunde sind in Codes von 0 bis 4 zusammengefasst. Pro Sextant wird der höchste Messwert notiert. Ist der Sextant zahnlos, trägt man ein X ein.

Der PSI ist als vertragszahnärztliche Leistung nach der BEMA-Nr. 04 einmal in zwei Jahren abrechenbar. Er ist ein Indikator für die Notwendigkeit einer vertragszahnärztlichen Parodontaltherapie, denn die Richtlinien zur PAR-Therapie lauten: „Eine behandlungsbedürftige Parodontopathie liegt vor, wenn ein Parodontaler Screening-Index

Zahn	Geb.-Nr.	Leistung	Faktor	Betrag
	400	Parodontaler Screening-Index, analog gemäß § 6 Abs. 2 GOZ; entsprechend Erstellen eines Parodontalstatus	XX	XX

Tabelle 2

(PSI)-Wert von Code 3 oder 4 (Anlage) erhoben wird ...“

Soll der PSI bei privat versicherten Patienten erhoben werden, stellt sich die Abrechnung nach GOZ etwas schwieriger dar. Den PSI sucht man im Gebührenteil vergeblich. Allein schon durch die Aufnahme des PSI in den BEMA ist jedoch dokumentiert, dass es sich um eine notwendige Maßnahme handelt. Für Leistungen, die erst nach Inkrafttreten der GOZ 1988 aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Praxisreife gelangt sind, gelten die Bestimmungen des § 6 Abs. 2 GOZ: „Selbstständige zahnärztliche Leistungen, die erst nach Inkrafttreten dieser Gebührenordnung aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse entwickelt werden, können entsprechend einer nach Art, Kosten- und Zeit-

aufwand gleichwertigen Leistung des Gebührenverzeichnisses für zahnärztliche Leistungen berechnet werden.“ Man wird bei analog zu berechnender Leistung kaum eine nach allen drei Kriterien gleichwertige Leistung finden. Priorität hat hierbei zunächst die Artverwandtschaft einer Leistung, denn höherer oder geringerer Zeit- und Kostenaufwand kann dann über den Steigerungsfaktor bemessen werden. Als mögliche Analogleistung empfehlen die Zahnärztekammern die Pos. 100 GOZ (Mundhygienestatus) oder die Pos. 400 GOZ (Tab. 2).

Soll der PSI bei gesetzlich Versicherten häufiger erhoben werden, muss mit dem Patienten eine private Vereinbarung gem. § 4 Abs. 5 BMV-Z bzw. § 7 Abs. 7 EKV-Z geschlossen werden.

## Mikroskopische Untersuchung

Diese relativ einfache und schnelle Methode zur Sichtbarmachung von Bakterien in der frischen Plaque ist in der Zahnheilkunde therapeutisch bedeutungslos, jedoch kann über die Sichtbarmachung der Keime, z. B. über ein Mikroskop, eine Motivation des Patienten erreicht werden. Für die Berechnung der Leistung kommt die Nr. Ä298 je Plaqueentnahme zum Ansatz.

## Speicheldiagnostik – Biochemischer Karies-Risiko-Test

Direkt am Stuhl erfolgt die Probenentnahme mit einem Milchsäure-Indikatorstäbchen. Hier wird die Stoffwechselaktivität Karies verursachender Bakterien gemessen. Dieser Schnelltest ist ein hervorragendes Instrument zur Motivation des Patienten zur Prophylaxe, denn er erhält unverzüglich eine Information über sein individuelles Kariesrisiko (Tab. 3).

ANZEIGE

# DENTALHYGIENE JOURNAL



## Probeabo

1 Ausgabe kostenlos!

### Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich das **DENTALHYGIENE JOURNAL** im Jahresabonnement zum Preis von 35,00 €/Jahr beziehen.

Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name Vorname: Straße: PLZ/Ort: Telefon/Fax: E-Mail: Unterschrift 

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift 

Erscheinungsweise: 4 x jährlich  
 Abopreis: 35,00 €  
 Einzelheftpreis: 10,00 €

Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

\*Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

ZWP-Spezial 10/09

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-2 90



Geb.-Nr.	Art der Leistung	Faktor	Betrag
Ä298	Entnahme und ggf. Aufbereitung von Abstrichmaterial zur mikrobiologischen Untersuchung – ggf. einschließlich Fixierung	1,0–3,5	5,36 €
Ä3714*	Milchsäure-Indikator entsprechend Wasserstoffionen-konzentration	1,0–1,3	2,67 €
Rechnungsbetrag			8,03 €

Tabelle 3

\* Mit der Gebühr sind die Kosten für das Teststäbchen abgegolten.

Geb.-Nr.	Art der Leistung	Faktor	Betrag
Ä298	Entnahme und ggf. Aufbereitung von Abstrichmaterial zur mikrobiologischen Untersuchung – ggf. einschließlich Fixierung	1,0–3,5	
A4538	Bestimmung der Anzahl von Streptokokkus mutans entsprechend Untersuchung zum Nachweis von Bakterien durch Anzucht oder Weiterzucht auf Selektiv- oder Anreicherungsmedien, aerob	1,0–1,3	
A4531	Bestimmung der Anzahl von Laktobazillen entsprechend Untersuchung zum Nachweis von Bakterien durch einfache Anzucht oder Weiterzucht bei besonderer Temperatur, je Nährmedium	1,0–1,3	
Materialkosten (Testset)			
Rechnungsbetrag			

Tabelle 4

### Speicheltestung auf Laktobazillen oder Streptokokkus mutans

In der Plaque siedeln sich verschiedene Streptokokkenarten an. Dabei ist Streptococcus mutans herausragend. Sie produzieren aus Kohlehydraten (Zucker) Säuren, die den Zahnschmelz angreifen. Laktobazillen vermitteln ein Bild von den Ernährungsgewohnheiten des Patienten. Auch diese Untersuchungen sind in der gegenwärtigen GOZ nicht beschrieben.

Die Bundeszahnärztekammer empfiehlt die Berechnung in Tabelle 4.

### PAR-Diagnostik

Zu den traditionellen Verfahren der PAR-Diagnostik gehören:

- Messung der Tiefe von Zahnfleischtaschen mit speziellen Sonden (GOZ-Nr. 400/ BEMA-Nr. 4),
- Messung der Blutung (z. B. Papillenblutungsindex) (Leistungsbestandteil der GOZ-Nr. 100/in der BEMA-Nr. 4 enthalten)
- röntgenologische Bestimmung der Höhe des Alveolarknochens (Ä5004 oder Ä5000 je Projektion für den Röntgen-Status/Ä935d oder Ä925d).

Diese Leistungen werden sowohl von der GKV als auch von privaten Kostenerstattern in der Regel problemlos bezahlt.

### DNS-Sondentest

Die Berechnung eines DNS-Sondentests für die mikrobiologische Diagnostik von Markern der Parodontitis ist weder in der GOZ noch GOÄ geregelt. Der Zahnarzt kann für die Entnahme des Untersuchungsmaterials die GOÄ-Nr. 298 je verbrauchter Papierspitze (bzw. je Probenentnahme) berechnen. Die Kosten für die Papierspitzen sind nicht zusätzlich berechenbar. Allerdings wird die Auswertung des Tests regelmäßig in einem Speziallabor durchgeführt. Dieses wird eine Rechnung für seine Leistung an die Praxis stellen. Hier ist § 4 Abs. 5 GOZ zu beachten: „Sollen Leistungen durch Dritte erbracht werden, die diese dem Zahlungspflichtigen unmittelbar berechnen, so hat der Zahnarzt ihn darüber zu unterrichten“ (§ 4 Abs. 5 GOZ).

### Parodontitis-Risiko-Test (PRT)

Der PRT ist ein DNS-Analysetest zur Bestimmung des Parodontitisrisikos mithilfe einer Speichelprobe. Beim PRT-Test

handelt es sich um ein neues Verfahren, Patienten mit erhöhtem Parodontitis-Risiko anhand eines Gens zu identifizieren. Bei diesem Testverfahren wird eine Speichelprobe in einem speziellen Messbecher gesammelt, ein spezielles Filterpapier mit Speichel durchtränkt. Diese Speichelprobe muss dann 3–24 Stunden bei Zimmertemperatur trocknen. Anschließend wird das Filterpapier an ein Speziallabor zur Auswertung gesandt. Die Speichelentnahme kann nach GOÄ-Nr. 298 berechnet werden. Dazu kommen die Kosten für den Versand der Probe. Für die Auswertung erstellt das Labor eine gesonderte Rechnung.

### Elektronische Sonden

Sie messen in der Regel auf der Basis einer druckkalibrierten Sondierung. Die Befunde werden elektronisch auf ein Gerät übertragen und liefern die gemessenen Taschentiefen und grafische Resultate, die dann für den Patienten leicht verständlich sind. Die Sondierung der Taschentiefen ist in der GOZ beschrieben. Auch wenn hier nicht konventionell, sondern mit elektronischen Sonden gemessen wird, scheidet eine Analogberechnung nach § 6 Abs. 2 GOZ aus. Bei der Bemessung der Gebühr Nr. 400 GOZ können die besonderen Umstände bei der Ausführung der Leistung im Steigerungsfaktor entsprechend berücksichtigt werden. ◀

## kontakt

Christine Baumeister  
Beratung Training Konzepte  
Heitken 20  
45721 Haltern am See  
Tel.: 0 23 64/6 85 41  
Fax: 0 23 64/60 68 30  
www.ch-baumeister.de



Im Präventivbereich bieten sich viele Möglichkeiten, effektives Praxismarketing zu betreiben. Gerade in einer Zeit, in der die Prothetik rückläufig ist, geht der Trend immer mehr zur „Prophylaxepaxis“.



# Effektives Marketing in der Prophylaxepaxis

Autor: Simone Möbus

Eine Prophylaxepaxis hat einen vorteilhaften Ruf: Der Zahnarzt der Zukunft bietet dem Patienten z.B. die Möglichkeit, durch Information und Intensivklärung über das Kariesgeschehen die „gesunden Zähne ein Leben lang“ zu erhalten. Das Berufsbild des Zahnarztes verändert sich kontinuierlich hin zum „Zahngesundheitsberater“. Die Vorteile dieser langfristigen Veränderungen sind eine Fülle von innovativen Behandlungsmöglichkeiten mit sehr zahnschonenden Maßnahmen im Prophylaxebereich.

## Praxisinterne Werbung einsetzen

In einer Praxiszeitung kann Prophylaxe in vielen Varianten erwähnt werden: Ob in individuell ausgearbeiteten Musterformblättern, in Fallbeispielen oder mit „Vorher-Nachher-Bildern“ – das Patienteninteresse für die Prophylaxe wird gefördert. Viele Patienten reagieren sehr positiv auf ein Schild oder eine Tafel im Wartezimmer: „Wir bieten Ihnen bei uns ein Karies-Stopp-Programm an.“

## Patientenbindung durch Recall

Des Weiteren sichert ein gut funktionierendes Recall-System einen dauerhaften Erfolg im Präventivbereich – und das ist Grundlage einer termingerechten Langzeitbetreuung. Die einmal erlangten positiven Ergebnisse der Prophylaxebehandlung werden durch eine gute Kontrolle auf jeden Fall stabil gehalten.

## Verkauf von Mundpflegemitteln

Mit der perfekten fachlichen Beratung und den nötigen Instruktionen nimmt jeder Pa-

tient das auf ihn zugeschnittene Angebot von Mundpflegeartikel gern an. Zahnärzte, die in ihrer Einzelpraxis Mundhygienehilfsmittel verkaufen, müssen allerdings darauf achten, dass sie die damit im Zusammenhang stehenden Einnahmen und Ausgaben getrennt von den sonstigen Betriebskosten aufzeichnen. Der Mundhygieneartikelverkauf stellt zwar eine gewerbesteuerpflichtige Tätigkeit dar, allerdings wird Gewerbesteuer in der Regel nicht anfallen, weil ein Freibetrag berücksichtigt werden kann.

## Der richtige Rahmen

Um Prophylaxe werbewirksam präsentieren zu können, bieten sich diverse Schaukästen im Eingangsbereich/Anmeldung oder auch im Wartezimmer an. Dadurch wird die Aufmerksamkeit der Patienten für dieses Thema geweckt und es ergibt sich leichter ein Einstiegsgespräch zur Prophylaxe. Auch die Behandlungsatmosphäre sollte möglichst angenehm für den Patienten gestaltet werden. Unnötige Hektik und störende Unterbrechungen schaden dem Prophylaxeablauf bzw. der Prophylaxebehandlung.

## Patientengruppen gezielt ansprechen

Um alle Marketingmöglichkeiten auszuschöpfen, können Patientengruppen gezielt angesprochen werden: Prophylaxeberatung für Schwangere; Präventivbetreuung der Kleinkinder; Beratung von Implantatpatienten etc. Beachten Sie jedoch, dass diese Gruppenprophylaxe nicht berechnungsfähig ist.

## Einbindung der Mitarbeiterinnen

Ohne den Einsatz zahnmedizinischen Fachpersonals sind präventive Leistungen auf breiter Basis in der Praxis nicht zu erbringen. Das Berufsbild der zahnmedizinischen Mitarbeiterinnen hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Viel mehr Beratungs- oder Vermittlungstätigkeit fallen in ihren Wirkungskreis. Darum muss gerade in der Prophylaxe die Beratung und auch das Marketing dafür ausreichend erlernt werden.

## Sinnvolle Terminplanung

Das werbewirksamste Argument für den Patienten beim Zahnarztbesuch – außer der Schmerzfreiheit – sind kurze Wartezeiten. Darum ist es unumgänglich, eine Terminplanung speziell für Prophylaxe sinnvoll einzurichten, denn Prophylaxe soll wirtschaftlich keinen Ballast, sondern eine aus Kassenzwängen ausgeklammerte Bereicherung für die Praxis bedeuten. ◀

## kontakt

ZA Zahnärztliche  
Abrechnungsgesellschaft AG  
Simone Möbus  
Werftstraße 21  
40549 Düsseldorf  
Tel.: 02 11/5 69 33 73  
Fax: 02 11/5 69 33 65  
E-Mail: smoebus@zaag.de

Wenn man nur so könnte, wie man wollte ... Viele haben die folgende Situation sicher schon einmal selbst durchlebt: Nach der Vorsorgeuntersuchung oder auch nach der Prophylaxe wird man vom Zahnarzt des Vertrauens freundlich aufgefordert, doch öfter einmal auch die Zahnzwischenräume zu reinigen. Kein Problem, denkt man, steigt vom Stuhl und fährt nach Hause. Der gute Vorsatz mit der Zahnseide allerdings ist entweder bis dahin schon längst wieder vergessen oder aber nach drei Alibi-Versuchen wieder eingestellt.



## Mundhygiene beginnt im Kopf

Autor: Dr. Benjamin Schüz

Hier beginnt Mundhygiene für Psychologen interessant zu werden. Was ist eigentlich ein Vorsatz? Die Psychologie geht davon aus, dass verschiedene Informationen und ihre individuellen Interpretationen dafür verantwortlich sind, wie stark ein Vorsatz ausgeprägt ist. Für die Mundhygiene bedeutet das, dass je besser ein Mensch über Mundhygiene informiert ist, desto größer auch die Chancen, dass sich ein Vorsatz bildet und vielleicht entsprechend gehandelt wird. Allerdings interpretiert nicht jede Person jede Information gleich. Während zum Beispiel der Satz „Regelmäßiges Verwenden von Zahnseide beugt Karies zwischen den Zähnen vor“ auf den ersten Blick recht verständlich aussieht, lassen sich daran sehr gut unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten

aufzeigen. Beispielsweise kann „regelmäßig“ für verschiedene Personen alles zwischen einmal jährlich oder zwischen einmal stündlich heißen. Oder „beugt Karies vor“ kann so unterschiedliche Wirkungen von Zahnseide wie „nie mehr Karies“ oder aber „vielleicht ein bisschen weniger Karies“ beschreiben.

Diese unterschiedlichen Interpretationen der Aussagen führen dann dazu, dass verschiedene Personen verschieden stark davon überzeugt sind, dass eine bestimmte Handlung wie Zahnseide benutzen eine bestimmte Konsequenz, nämlich Kariesvorbeugung nach sich zieht. Das zeigt, dass Informationen am besten systematisch aufbereitet werden sollten, um von möglichst vielen Menschen möglichst gleich verstanden zu werden. Für die Information

über Verhaltensweisen zur Vorbeugung von Krankheiten wurde vorgeschlagen, insgesamt fünf Dimensionen von Informationen zu berücksichtigen: Interpretation von Symptomen, Zuschreibung von Ursachen, zeitliche Auswirkung (akut oder chronisch), Konsequenzen der Krankheit und Kontrollierbarkeit der Erkrankung (z.B. durch Vorsorge oder Behandlung). In einer Studie mit Parodontitispatienten konnte eine französische Forschergruppe zeigen, dass Informationen, die anhand dieser Dimensionen aufbereitet wurden, tatsächlich zu besserer Mundhygiene führten (Philipot, Lenoir, Hoore und Bercy, 2005). Die richtige Aufbereitung und Vermittlung von Information kann also Motivation für gesundheitlich wichtige Verhaltensweisen fördern.

## Gute Vorsätze reichen nicht

Allerdings führen Motivation und gute Vorsätze nicht notwendigerweise wirklich zu Verhaltensänderungen. Das weiß man nicht nur von missglückten Neujahrsvorsätzen, sondern auch aus verschiedenen psychologischen Studien. Ein Forscherteam aus Sheffield in Großbritannien konnte beispielsweise in einer Übersichtsarbeit zeigen, dass ungefähr die Hälfte (47%) aller Personen mit guten Vorsätzen für gesundheitlich wichtige Verhaltensweisen (z.B. Ernährungsumstellungen, Vorsorgeuntersuchungen oder auch die Benutzung von Kondomen) daran scheiterten, diese Vorsätze auch in die Tat umzusetzen (Sheeran, 2002). Ähnlich sah es auch in einer Studie zur Benutzung von Zahnseide aus (Schüz, Sniehotta, Wiedemann und Seemann, 2006): Hier wurden die Teilnehmer gefragt, wie stark ihre Vorsätze für das tägliche Benutzen von Zahnseide ausgeprägt waren. Dieses Vorsatz-Maß hing interessanterweise überhaupt nicht damit zusammen, ob die Teilnehmer auch tatsächlich täglich zur Zahnseide griffen. Solche Befunde deuten darauf hin, dass gute Vorsätze alleine möglicherweise nicht ausreichen, um gesundheitliche Verhaltensweisen zu ändern.

## Psychologische Einflüsse

Hier kommen andere psychologische Einflüsse ins Spiel, die sich mit der Umsetzung von Vorsätzen im Verhalten beschäftigen. Diese Einflüsse unterscheiden sich zwangsläufig von den Faktoren, die für Motivation verantwortlich sind – schließlich wissen motivierte Personen bereits über die Vorteile von Mundhygiene Bescheid, kennen viel-

leicht schon die konkreten Techniken wie die BASS-Technik und sind davon überzeugt, dass Mundhygiene für sie wichtig ist. Was kann sie also noch daran hindern, dauerhaft Verhalten zu ändern? Der Psychologe Heinz Heckhausen (Heckhausen, 1980) zeigte schon vor vielen Jahren auf, dass Probleme bei der Verhaltensänderung hauptsächlich in drei Feldern auftreten: Probleme beim Anfangen, Probleme mit plötzlich auftretenden Hindernissen und Probleme beim Durchhalten über längere Zeit. Das Ändern von Verhaltensweisen wie Mundhygiene ist umso schwieriger, wenn starke Gewohnheiten dagegen stehen. Routinen müssen aufgebaut werden, und das ist nicht einfach. Selbst wenn Verhalten geändert wird, kann immer noch etwas dazwischen kommen und die neue Routine stören und so verhindern, dass die Veränderung länger anhält. In den letzten Jahren wurden verschiedene psychologische Faktoren untersucht, die diese Probleme überwinden könnten. So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass ganz konkrete und strukturierte Pläne zur Verhaltensänderung (nach einem Wann-Wo-Wie-Schema) dabei helfen können, regelmäßig Zahnseide zu verwenden (Schüz, Sniehotta, Wiedemann und Seemann, 2006; Schüz, Wiedemann, Mallach und Scholz, 2008; Sniehotta, Soares und Dombrowski, 2007). Aber auch Techniken wie Verhaltensbeobachtung, die sich schon in der Verhaltenstherapie als äußerst wirksam erwiesen haben, können im Bereich der Mundhygiene eingesetzt werden: Ganz einfache Mittel wie Kalender, auf denen man die Tage markiert, an denen z. B. Zahnseide verwendet wurde, können nachhaltige Verhaltensänderung wirksam unterstützen (Schüz, Sniehotta und Schwarzer, 2007).

Mundhygiene beginnt also tatsächlich im Kopf – sowohl die Entwicklung und der Aufbau guter Vorsätze als auch die konkrete Umsetzung dieser Vorsätze. Ein informierter und motivierter Putzmuffel macht nicht automatisch das, was am besten wäre. Er hat drei Hindernisse zu überwinden: Anfangen, Probleme mit plötzlich auftretenden Hindernissen und Probleme beim Durchhalten über längere Zeit. Konkrete und strukturierte Pläne und Verknüpfungen von neuen Verhaltensweisen wie Interdentalreinigung mit routinierten Verhaltensweisen wie regelmäßiges Zähneputzen können allerdings helfen, die inneren Hürden zu überwinden. ◀

Eine Literaturliste kann in der Redaktion unter E-Mail: [zwp-redaktion@oemus-media.de](mailto:zwp-redaktion@oemus-media.de) angefordert werden.



## kontakt

Dr. Benjamin Schüz  
Deutsches Zentrum für  
Altersfragen Berlin  
Manfred-von-Richthofen-Straße 2  
12101 Berlin

ANZEIGE



„Der Wissensvorsprung  
für unsere Praxis!“

## Berufsbegleitendes Studium Implantologie



Mit dem akkreditierten  
universitären IMC Konzept

- ▶ **Universitär.**  
Postgraduierter Masterstudiengang des Universitätsverbundes Berlin, Budapest, Düsseldorf, Essen, Leipzig, Münster, Szeged
- ▶ **Interaktiv.**  
Reduzierte Anwesenheit durch interaktive Online-Lehre und interaktives Wissensmanagement via Internet
- ▶ **Praktisch.**  
Umfangreiche Ausbildung in anatomischen Übungen, klinischen Blockpraktika und fachspezifischen Seminaren.

### IMC MASTER-PROGRAM

- reduzierte Anwesenheit durch Online-Lehre
- intensive chirurgisch/praktische Ausbildung

### IMC FORTBILDUNG

- strukturierte kontinuierliche Online-Fortbildungen, Präsenzveranstaltungen in Kursen u. Seminaren

### IMC WIKI

- Wissensdatenbank von der Klinik gepflegt und für Ihre Praxis immer abrufbar.

IMC-International Medical College  
Gartenstraße 21  
48147 Münster  
Tel: +49 (0)251 210 86 39  
[imc@med-college.de](mailto:imc@med-college.de)

[www.med-college.de](http://www.med-college.de)

In der eigenen Zahnarztpraxis unternehmerisch tätig zu sein ist in Zeiten der Wirtschaftskrise dringend erforderlich. Dabei lohnt manchmal auch der Blick auf vorhandene Maßnahmen – wie den Prophylaxeshop. Ein gut organisierter Prophylaxeshop hat das Potenzial, den Umsatz langfristig anzukurbeln. Auch für Praxen ohne Shop kann diese Maßnahme eine sinnvolle Alternative sein, die nicht nur Umsatzgewinn, sondern – gut in das Behandlungskonzept integriert – auch für Imagesteigerung sorgt.

### Was im Prophylaxe-Shop nicht fehlen darf

Je nach Praxisschwerpunkt sollten sich auch die angebotenen Produkte im Praxishop unterscheiden. Was für Implantologen wichtig ist, nützt dem Kinderzahnheilkundler unter Umständen weitaus weniger. Nachfolgend eine kleine Auflistung:

Schwerpunkt	Produkte
Implantologie, Prodontologie, Endodontologie	Zahnbürsten, Zahnseide, Interdentalbürsten, Zahncreme, Zahnhölzer, Einbüschelzahnbürsten
Prothetische Versorgung	Zahnbürsten, Zahnseide, Interdentalbürsten, Zahncreme, Zahnhölzer, Einbüschelzahnbürsten, Prothesenbürsten
Kinderzahnheilkunde	Kinderzahnbürsten, Lernzahnbürsten, Zahncreme für Kinder, Zahnseide für Kinder, Milchzahndosen, zuckerfreie Süßigkeiten
Prophylaxe	Breites Sortiment, bestehend aus Zahnbürsten, Zahnseide, Interdentalbürsten, Zahncreme, Zahnhölzer, Einbüschelzahnbürsten, Mundspray, Zungenreiniger
Kieferorthopädie	Spezialzahnseide für KFO-Apparaturen, Interdentalbürsten, Einbüschelzahnbürsten, Zahnbürsten, Zahncreme
Ästhetische Zahnmedizin	Zahnaufhellende Cremes mit niedrigen Abrasionsfaktor, Zahnbürsten, Interdentalbürsten, Zahnseide, Zungenreiniger

# Wenige Quadratmeter für mehr Umsatz

Autor: Dr. Jens Thomsen

Wer sich als zahnmedizinischer Dienstleister sieht, weiß, dass Patientenorientierung weit mehr ist als kompetent während der Behandlung zu beraten. Ganzheitliche Ansätze in der Patientenversorgung und -beratung spielen bei einer guten Patientenbetreuung eine wichtige Rolle. Zudem gewinnen prophylaktische Maßnahmen in der Zahnarztpraxis seit Jahren an Bedeutung – bei Zahnärzten und Patienten. Häufig geht es

Eine Checkliste für die ZFA zum Thema „10 Tipps im Umgang mit dem Praxishop“ finden Sie unter [www.oral-prevent.de](http://www.oral-prevent.de)

aus zahnärztlicher Sicht darum, Patienten für eine bessere häusliche Mundhygiene zu sensibilisieren. Kaum ein Zahnarzt kann heute ohne Prophylaxeschulungen seine Patienten dauerhaft von seiner Kompetenz überzeugen. Beispielsweise bei einer Implantatver-

sorgung: Wer hier nicht auf die Gefahren schlechter Mundhygiene verweist, sodass eventuell Schaden am Implantat durch Periimplantitis entsteht, kommt schnell in Rechtfertigungszwang seiner eigenen Behandlung. Wer den Dienstleistungsgedanken weiterführt, gelangt schnell zu dem Schluss, dass zum Behandlungsspektrum passende Produkte das Portfolio sinnvoll ergänzen. Ein Prophylaxeshop dient also nicht nur der Stei-



gerung von Gewinn, sondern bietet außerdem die Möglichkeit, mit der sinnvollen Ergänzung des Behandlungskonzepts durch Mundhygieneprodukte an Image zu gewinnen – vor allem dann, wenn Patientenberatung und Sortimentswahl effektiv ineinander greifen. Dabei lassen sich einerseits bestehende Patienten an die Praxis binden, andererseits aber auch neue gewinnen. Patienten tragen das positive Image und Konzept der Praxis nach wie vor nach außen und mobilisieren neue Patienten – auch in wirtschaftlich schweren Zeiten.

### Mitarbeiter auf den Praxishop einstimmen

Bei der Umstrukturierung oder Einführung von Prophylaxeshops sollte die Schulung der Mitarbeiter in Verkaufsstrategien an erster Stelle stehen. Schließlich sind es die Zahnarzhelferinnen und Dentalhygienikerinnen, die oft intensiven Kontakt zum Patienten haben und so leicht ins Gespräch kommen. Die Zahnarztpraxis als Dienstleister – Angestellte, die diesen Grundsatz nicht nur bei Beratung, sondern auch verantwortungsbewusst in puncto Praxishop umsetzen, tragen maßgeblich zum Erfolg des Praxishops bei. Dazu sollten sie von Anfang an aktiv an der Neugestaltung des Shops mitwirken. So kann sich der Zahnarzt beispielsweise zuerst ein Bild davon machen, wie seine Angestellten dem „Projekt Praxishop“ gegenüberstehen. Wer zudem Ideen seiner Mitarbeiter einfließen lässt, fördert damit deren Identifikation mit dem Praxishop und schafft eine gute Basis, damit Mitarbeiter künftig den Shop bei Patienten mehr in den Fokus rücken. Und: Da ZFAs oftmals intensiver mit Patienten ins Gespräch kommen, liefern sie wertvolle Hinweise und tragen durch Ideen zum Gelingen des Shops bei. Dieser Prozess sollte auch nach der Implementierung des Shops weiterlaufen, da Anregungen von Patienten so aufgegriffen und umgesetzt werden können. Dies erfordert eigenverantwortliche Mitarbeiter, die sich auch künftig aktiv in die Sortimentauswahl und Beratung einbringen. Kompetent beraten und auf Fragen gezielt eingehen können jedoch nur Mitarbeiter, die sich mit den Produkten umfassend auskennen. Hier muss Zeit zur Verfügung gestellt werden, damit sich Mitarbeiter damit auseinandersetzen können. Hersteller geben meist gern Aus-



Die Wirkung von Interdentalbürsten lässt sich am besten im Rahmen der professionellen Zahnreinigung demonstrieren.

kunft oder bieten im Internet umfassende Informationen. Kommunikationsschulungen stellen eine weitere Möglichkeit dar, den Abverkauf der Produkte zu steigern. Diese Zahlen lassen sich auch generell im Berufsalltag aus, denn aktives Auf-den-Patienten-Zugehen mit kompetentem Rat führt zur Zufriedenheit bei diesen. Beim Praxishop ist ebenfalls Aktion gefragt, um interessierte Patienten mit dem Angebot Fragen zu beantworten, Produkte vorzustellen und auf den Shop hinzuweisen – natürlich ohne Produkte anzupreisen.

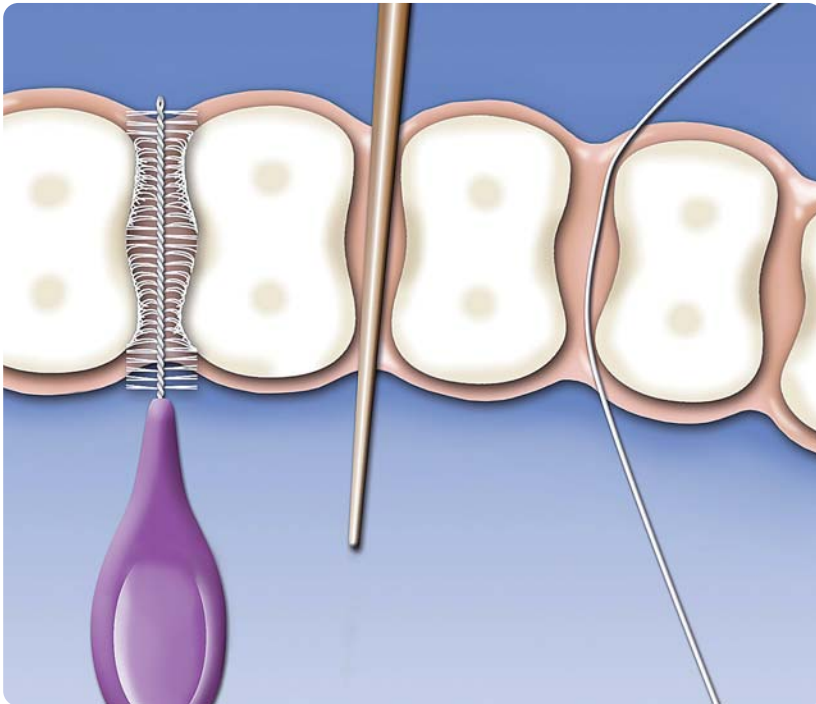
### Patientengespräch als Chance

Es gibt kaum eine bessere Chance mit Patienten ins Gespräch zu kommen als bei der Hygieneschulung oder PZR. Besonders hier sind zuvorkommende Beratung und der Rat kompetenter Mitarbeiter gefragt. Werden hier spezielle Produkte aus dem Praxishop sinnvoll in die Hygieneberatung integriert, wird dem Patienten klar, dass fundierte Prophylaxe auch besondere Hilfsmittel erfordert. Der Dialog während der Dentalhygieneberatung ist ein ideales Umfeld, um von Patienten Putzgewohnheiten zu erfragen und dazu passende Produkte zu demonstrieren. Ein Blick in die Patientenakte ermöglicht der Prophylaxehelferin oder Dentalhygienikerin eine angepasste Beratung je nach Vorerkrankungen und individuellem Gesundheitszustand. Zudem kann sie neben der Produktvorführung den Patienten selbst probieren lassen, wie zum Beispiel Interdentalbürsten oder Zahnseide zu handhaben sind. Ermittelt sie zudem gleich die richtige Größe der Interdentalbürsten, so wird der Patient den Kauf einer Interdentalbürste als fachlichen Rat wahrnehmen und diesen auch umsetzen. Grafiken und Informationsmaterial ergänzen die Beratung zur Notwendigkeit fundierter Zahnpflege sinnvoll. Eine weitere Möglichkeit ergibt sich schon vor der PZR. Der Patient, der sich im

Vorfeld die Zähne geputzt hat, wird glauben, seine Zähne seien sauber. Um künftig zur Interdentalpflege zu motivieren, bietet sich an dieser Stelle ein Riechtest an: Der Patient soll sich die Zahnzwischenräume mit Interdentalbürsten säubern und anschließend daran riechen. Durch diesen simplen Test werden Patienten zur richtigen Interdentalpflege motiviert und ihr Interesse an Produkten zur Zahnpflege entscheidend erhöht. Der Hinweis auf passende Produkte im Shop, verbunden mit dem Angebot zur Beratung, ist dezent und oftmals Erfolg versprechend. Weitere Anknüpfungspunkte ergeben sich auch bei der Behandlung mit Kindern. Nach erfolgreicher Unterweisung kleiner Patienten und deren Eltern in die kindgerechte Putztechnik bietet es sich an, auf geeignete Kinderzahnbürsten und Zahnpflegeprodukte aus dem Shop zu verweisen. So wird Eltern klar, dass sich mit empfohlenen Produkten der zahnärztliche Rat zu Hause am besten umsetzen lässt. Aber auch die Verknüpfung von Arztgespräch mit den Produkten aus dem Prophylaxeshop kann sinnvoll sein. Ergibt sich aus der Behandlung heraus ein sinnvoller Verweis auf die häusliche Zahnprophylaxe, erfährt der Patient die angebotenen Produkte als fachliche Empfehlung, der er dann auch nachgehen wird. Dem Pa-



Zahnbürsten gehören prinzipiell in jeden gut sortierten Prophylaxeshop.



Zeichnungen verdeutlichen dem Patienten die Wichtigkeit richtiger Zahn- und Interdentalpflege.

tienten sollte verdeutlicht werden, dass die Behandlung nur dann zu einem dauerhaft guten Ergebnis führt, wenn er selbst zu Hause seinen Beitrag leistet. Praxen mit KFO-Schwerpunkt können beispielsweise beim Einsetzen einer Spange auf den Nutzen von Spezialzahnseide oder Einbüschelzahnbürsten hinweisen. Praxen mit ästhetischem Schwerpunkt können nach einem Bleaching auf Zahncreme zur Vermeidung von Verfärbungen mit niedrigem Abrasionsfaktor hinweisen.

### Das Sortiment auf den Praxis-schwerpunkt anpassen

Die Entscheidung, welche Produkte sich für den Shop am besten eignen, sollte der Zahnarzt mit Blick auf seinen individuellen Behandlungsschwerpunkt treffen, denn Produktauswahl und Therapiemethoden sollten ineinandergreifen. Ist die Praxis beispielsweise auf Implantologie spezialisiert, liegt es nahe, im Praxisshop Produkte wie Interdentalbürsten und Zahnseide zur Prävention von Periimplantitis anzubieten. Liegt der Schwerpunkt auf Kinderzahnheilkunde, sollte der Shop von Kinderlernzahnbürsten bis hin zu spezieller kindgerechter Zahnseide verschiedene passende Produkte beinhalten. So empfindet der Patient den Praxisshop als komfor-

tables Bonusangebot, zusätzlich zur kompetenten Beratung des Fachpersonals.

Die Präsentation des Prophylaxeshops ist ein kontinuierlicher Prozess. Wechselnde Dekoration und kontinuierliche Überprüfung des Sortiments machen den Shop auch bei wiederkehrenden Besuchen der Patienten interessant. Schaukästen, Aufsteller und Informationsmaterial bieten viele Hersteller an. Bei der Platzierung empfiehlt sich ein Standort, der gut sichtbar, frei zugänglich, aber trotzdem separat ist. Eine gute Platzierung im Eingangsbereich, je nach räumlichen Gegebenheiten auch im Wartebereich, erinnert Patienten beim Verlassen der Praxis an Produkte.

### Rechtliche Aspekte

Im Vorfeld sollten sich Zahnärzte umfassend über steuerrechtliche Rahmenbedingungen beim Praxisshop informieren. Fakt ist: Bietet der Zahnarzt Mundhygieneprodukte zum Verkauf in seiner Praxis an, gilt das als Gewerbe und muss entsprechend versteuert werden. Deshalb muss die Abrechnung der Produkte separat zu denen der Praxis erfolgen und auf getrennte Lagervorräte geachtet werden. Mitarbeiter müssen informiert werden, dass die Bestände nicht vermischt werden dürfen, auch dann nicht, wenn der Praxisvorrat einmal knapp wird. Ist das Gewerbe ordnungsgemäß ange-

meldet, steht dem Gewinn aus gewerblichen Einkünften durch den Praxisshop nichts mehr im Wege. In jedem Fall ist eine ausführliche Beratung durch den Steuerberater angebracht.

### Drei Erfolgsfaktoren für mehr Umsatz

Prophylaxeshops können ein wirksames Mittel sein, Image und Beratungsangebot der Praxis zu verbessern und damit Patienten zu binden und zu gewinnen. Wie bereits erläutert, kommt es ganz auf das Funktionieren von drei Erfolgsfaktoren an: dienstleistungsorientierte und motivierte Mitarbeiter, aktive Beratungen und eine geschickte Sortimentsauswahl. Ist das Sortiment dabei noch sinnvoll an die Behandlungsmethode angepasst und sind alle Mitarbeiter in Beratung und Verkaufsstrategie geschult, dann werden die Patienten das Angebot als Bereicherung des Praxisbesuchs empfinden und der Umsatz lässt sich so dauerhaft steigern. ◀

## autor



Dr. Jens Thomsen ist als Zahnmediziner und Mediziner auf die Bereiche Zahnprophylaxe und Parodontologie spezialisiert. Als Firmengründer von Oral Prevent entwickelt und vertreibt er seit 1990 Zahnpflegeprodukte, die zahnärztlichen Ansprüchen genügen.

## kontakt

Oral Prevent  
Mundhygiene Produkte  
Handelsgesellschaft mbH  
Bramfelder Str. 110A  
22305 Hamburg  
Tel.: 0 40/4 60 60 88  
E-Mail: info@oral-prevent.de  
www.oral-prevent.de

# Ihr Spezialist für Professionelle Implantatpflege



Es werden jedes Jahr mehr als 2 Millionen Implantate weltweit gesetzt.

Die Haltbarkeit von Implantaten ist von ihrer Pflege abhängig. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben lang halten.

Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können.

**NEU**

**Jetzt erhältlich!**

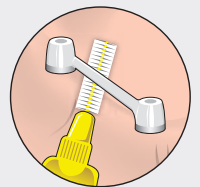
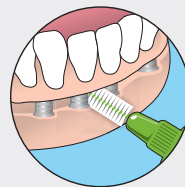
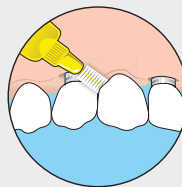


### **TePe Implant Care™**

Eine innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten.

### **TePe Interdentalbürsten**

Interdentalbürsten reinigen auch Implantatflächen effektiv, die die Zahnbürste nicht erreicht.



Erhältlich in zwei verschiedenen Borstenstärken und vielen verschiedenen Größen. TePe Interdentalbürsten sind alle mit Kunststoff ummantelt - für eine schonende Reinigung der Implantate.



Gerade in Zeiten zunehmender Infektionskrankheiten (Hepatitis, Herpes) ist ein hoher hygienischer Standard zur Vermeidung von Kreuzinfektionen von Patient zu Patient dringend erforderlich. Zahnärztliche Geräte müssen daher aufwendig gereinigt werden, da diese ein besonders hohes Infektionspotenzial bergen. Eine lediglich manuelle Aufbereitung reicht für eine optimale Hygiene daher nicht aus.

# Eine saubere Sache

Autoren: Dr. Anette Simonis, Lars Radimersky, Prof. Dr. Heike Martiny

Bei der Aufbereitung von Hand- und Winkelstücken steht man aufgrund ihres komplexen Aufbaus vor besonders hohen Schwierigkeiten. Die Außenreinigung kann noch manuell unter optischer Kontrolle er-

folgen, allerdings stellt das kein objektives Maß für Sauberkeit dar. Eine isolierte Außenreinigung ohne Innenreinigung ist jedoch unzureichend als Infektionsprophylaxe; die manuelle Aufbereitung der Spraywasser- und Luftkanäle ist wegen der engen Lumina der Luft- und Wasseransätze nicht möglich. Daher muss maschinell aufbereitet werden.

Beim Einsatz von Winkelstücken bzw. Turbinen in der Mundhöhle kommt es konstruktionsbedingt zu einem Reflux, das heißt, nach dem Stoppen des Winkelstücks oder der Turbine werden minimale Mengen an Flüssigkeiten aus dem

Mund in das zahnärztliche Instrument eingesogen. Diesem Flüssigkeitsgemisch, unter anderem bestehend aus Speichel, Blut, Zahnbestandteilen und Mikroorganismen, kommt somit durchaus ein gewisses, nicht zu unterschätzendes Infektionspotenzial zu. Es ist also davon auszugehen, dass durch jede Benutzung eine Kontamination des gesamten Winkelstücks bzw. der Turbine, d.h. sämtlicher funktioneller Bestandteile wie Gerätekopf, Luft-/Wasser- und Sprayansätze sowie Getriebe-

teile, stattfindet. Demnach ist die maschinelle Aufbereitung von Winkelstücken und Turbinen nach jedem Patienten erforderlich, was auch vom Deutschen Arbeitskreis für Hygiene in der Zahnmedizin (DAHZ) in seinen Hygienerichtlinien gefordert wird. Daraus folgt, dass ein alleiniges Durchspülen nach Gebrauch mit Kühlwasser unzureichend ist.

## Umfangreiche Test-Reinigung

In einer Promotionsarbeit der Technischen Hygiene in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Restaurative Zahnmedizin, beide in der Charité – Universitätsmedizin Berlin, wurde das DAC UNIVERSAL Gerät der Firma Sirona, Bensheim, untersucht. Zuerst wurden die Luft- und Wasserkanäle mit einer Testanschmutzung kontaminiert. Da es keine allgemein akzeptierte Testanschmutzung gibt und in den einzelnen Ländern eine Vielzahl von Anschmutzungen praktiziert wird, musste für die Untersuchung eine der Realität entsprechende Testanschmutzung gefunden werden. Der Einfachheit halber und zur praxisgetreuen Gestaltung der Testanschmutzung wurde auf eine Mischung aus Eigenblut des Doktoranden mit Aqua dest. zurückgegriffen. Das Winkelstück wurde zerlegt und mit den mit der beschriebenen Testanschmutzung kontaminierten Luft- und Wasserkanälen nach einer Antrocknungszeit von einer Stunde wieder zusammengesetzt. Nun folgte die Aufbereitung im DAC UNIVERSAL Ge-





rät. Für den Proteinnachweis wurde die OPA-Methode gewählt, die einen quantitativen Nachweis von Restproteinen ermöglicht. Die Aufbereitung erfolgte mit dem gesamten Zyklus (Reinigung der Innenflächen kalt, Ölung, Reinigung der Außenflächen kalt, Reinigung der Außenflächen heiß bei 134 °C, „Back Flush“, d. h. gesättigter Wasserdampf wird in die Instrumente gepresst, Sterilisation, „Back Flush“, Trocknung durch Deckelöffnung), es wurde aber auf die vorgesehene Ölung verzichtet, um gegebenenfalls Interaktionen mit der Proteinbestimmung auszuschließen. Die aufbereiteten Winkelstücke wurden wieder zerlegt, die Luft- und Wasserkanäle wurden voneinander getrennt und das Lumen wurde mit einem Superfloss-Faden mechanisch gereinigt. Insgesamt wurden 36 Einzelkanäle angeschnitten und aufbereitet. Keiner der verwendeten Superfloss-Fäden hat eine optische Verschmutzung aufgewiesen. Ebenso konnte mit der OPA-Methode kein Proteinrest bestimmt wer-

den. Damit ist es möglich, durch maschinelle Verfahren eine adäquate Reinigungsleistung der Innenlumina von Winkelstücken zu erhalten. In dem untersuchten Gerät erfolgt nach der Reinigung eine Sterilisation bei 134 °C, sodass die Geräte entsprechend den Anforderungen für den nächsten Patienten bereitstehen. Für den Einsatz bei einem zahnärztlich-chirurgischen Eingriff ist jedoch eine Sterilisation einschließlich der Verpackung unabdingbar, sodass in diesem Fall erneut sterilisiert werden muss. Im Rahmen des Qualitätsmanagements müssen die Reinigung, die Desinfektion und ggf. die Sterilisation der Hand- und Winkelstücke mit einem validierten Verfahren dokumentiert werden.

#### Erleichterung des Praxisalltags

Mit dem DAC UNIVERSAL zeigt die Firma Sirona, dass sichere maschinelle Aufbereitungsverfahren für Instrumente durch-

aus möglich sind und den Praxisalltag erleichtern. Das Gerät erfüllt alle komplexen Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit, die bei der Aufbereitung von Hand- und Winkelstücken beachtet werden müssen. ◀

## kontakt

Charité –  
Universitätsmedizin Berlin  
Campus Benjamin Franklin  
Technische Hygiene  
Hindenburgdamm 27  
12203 Berlin  
Tel.: 0 30/84 45 36 14  
E-Mail: anette.simonis@charite.de

ANZEIGE

# schülke →

## octenidol® Zahnfleischschutz für jeden Tag

Die erste antibakterielle Mundspül-Lösung mit dem innovativen Wirkstoff Octenidin.  
Immer die richtige Lösung.

- Schützt effektiv vor Parodontitis und Gingivitis
- Antibakteriell
- Alkohol- und chlorhexidinfrei

Ohne  
Chlorhexidin



Qualität. Sicherheit. schülke.

Schülke & Mayr GmbH  
22840 Norderstedt | Deutschland | Tel. +49 40 521 00-666 | Fax +49 40 521 00-660 | www.schuelke.com

the plus of pure  
performance

Unter der Leitung von Priv.-Doz. Dr. Bernd Weber standen fünf Interdentalbürsten namhafter Hersteller im Mittelpunkt eines technisch aufwendigen Experiments vom Bonner Institut Life & Brain, das als führend in der kognitiven Hirnforschung gilt. Das Ziel war, die Wahrnehmung und Bewertung unterschiedlicher Zahnzwischenraumbürsten zu erforschen. Mit einem bildgebenden Verfahren, der sogenannten funktionalen Magnetresonanztomografie (fMRT), wurden die Hirnaktivitäten der Testpersonen zur Messung des subjektiven Gefallens aufgezeichnet.

# Hirnforschung zur Bewertung von Interdentalbürsten



Redaktion



Insgesamt wurden 30 Probanden – davon 14 Männer und 16 Frauen – im Alter von 19 bis 37 Jahren zu dieser neurophysiologischen Untersuchung eingeladen. Alle Testpersonen waren affin zum Thema Mundpflege, aber unerfahren im Umgang mit Zahnzwischenraumbürsten.

In der ersten Testphase des Experiments wurden das Thema und der Versuchsaufbau jedem Probanden einzeln erläutert. Danach bekam jede Testperson rund 15 Minuten Zeit, sich mit den fünf zu bewertenden Zahnzwischenraumbürsten zu beschäftigen. So wurden die verschiedenen Interdentalbürsten im direkten Vergleich angeschaut, angefasst und angewendet.

In der zweiten Testphase wurde den Probanden per Kernspintomograf quasi ins Gehirn geschaut, während ihnen je zehn Bilder der

fünf Interdentalbürsten in willkürlicher Reihenfolge gezeigt wurden. Bei jedem Bild – der insgesamt 50 Bilder – musste sich die Testperson entscheiden, ob sie die gezeigte Interdentalebürste nach den ersten Eindrücken gerne benutzen würde. Vier immer gleiche Antworten standen jeweils zur Verfügung: „Nein, gar nicht“; „Nicht so gerne“; „Gerne“; „Ja, sehr gerne“. Die Antworten wurden per Knopfdruck abgegeben. In dieser Phase der Entscheidungsfindung wurden parallel die Hirnaktivitäten aufgezeichnet. Dabei wurden die Reaktionszeit und die Stärke der Aktivierung in den entsprechenden Hirnregionen gemessen.

## Ergebnisse

Die rein quantitative Auswertung der Antworten zeigt, dass 80% der Testpersonen eindeutig die Flexi-Bürste bevorzugen. Bestätigt wird diese Beurteilung durch die gemessenen Parameter der Hirnaktivitäten. Flexi weist die kürzesten Reaktionszeiten auf, die Ausdruck einer starken Zustimmung sind. Flexi schafft eine signifikant stärkere und häufigere Aktivierung zentraler Hirnregionen, in denen die persönlichen Vorlieben definiert und im Gedächtnis gespeichert werden: Flexi gelingt zum einen die stärkste Aktivierung im „Beloh-

nungssystem“, dem sogenannten Ventralen Striatum. Das bedeutet, dass Flexi die größte Präferenz, das größte „Wollen“ auslöst. Zum anderen stimuliert Flexi auch den Hippocampus, also das Gedächtnis am stärksten. Das heißt, dass die Probanden sich schneller und länger an Flexi erinnern können, weil Flexi sich tiefer einprägt als die Vergleichsbürsten. Flexi vermittelt somit unmittelbar einen positiven Eindruck und löst ein Verlangen aus – das i-Tüpfelchen der Motivation. Diese innere Zustimmung ist es, die die Compliance zur Verwendung einer Interdentalebürste bei der häuslichen Mundhygiene verstärkt. Dieses Experiment im Rahmen der Hirnforschung bestätigt das Produktkonzept von Tandex, das auf umfassende Flexibilität zur Motivationssteigerung setzt. ◀

## kontakt

Tandex GmbH  
Helmut Nissen  
Graf-Zeppelin-Str. 20  
24941 Flensburg  
Tel.: 04 61/4 80 79 80  
E-Mail: germany@tandex.dk  
www.tandex.dk

2009  
inklusive  
Veneer Set

# Perfect Smile –

Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

mit Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Sponsoren:



## Veneers von konventionell bis No Prep – Step-by-Step. Ein praktischer Demonstrations- und Arbeitskurs an Modellen

Weiß und idealtypisch wünschen sich mehr und mehr Patienten ihre Zähne. Vorbei die Zeit, in der es State of the Art war, künstliche Zähne so „natürlich“ wie nur irgend möglich zu gestalten. Das, was Mitte der Neunzigerjahre noch als typisch amerikanisch galt, hat inzwischen auch in unseren Breiten Einzug gehalten – der Wunsch nach den strahlend weißen und idealtypisch geformten Zähnen. Neben den Patienten, die sich die Optik ihrer Zähne im Zuge ohnehin notwendiger restaurativer, prothetischer und/oder implantologischer Behandlungen verbessern lassen, kommen immer mehr auch jene, die sich wünschen, dass ihre „gesunden“ Zähne durch kieferorthopädische Maßnahmen, Bleaching, Veneers oder ästhetische Front- und Seitenzahnrestaurationen noch perfekter aussehen.

Und im Gegensatz zu früher will man auch, dass das in die Zähne investierte Geld im Ergebnis vom sozialen Umfeld wahrgenommen wird. Medial tagtäglich protegert, sind schöne Zähne heute längst zum Statussymbol geworden. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufriedenstellen zu können, bedarf es minimalinvasiver Verfahren und absoluter High-End-Zahnmedizin. Der nachstehend kombinierte Theorie- und Arbeitskurs vermittelt Ihnen alle wesentlichen Kenntnisse in der Veneertechnik und wird Sie in die Lage versetzen, den Wünschen Ihrer Patienten nach einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

### Kursbeschreibung

1. Teil: Demonstration aller Schritte von A bis Z am Beispiel eines Patientenfalles (Fotos)

- A Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views)
- B Perfect Smile Prinzipien
- C Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell)
- D Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone
- E Präparationsablauf (Arch Bow, Deep Cut, Mock-up, Präparationsformen)
- F Laser Contouring der Gingiva
- G Evaluierung der Präparation
- H Abdrucknahme
- I Provisorium
- J Einprobe
- K Zementieren
- L Endergebnisse
- M No Prep Veneers (Lumineers) als minimalinvasive Alternative

2. Teil: Praktischer Workshop, jeder Teilnehmer vollzieht am Modell den in Teil 1 vorgestellten Patientenfall nach

- A Herstellung der Silikonwäule für Präparation und Mock-up/Provisorium
- B Präparation von bis zu 10 Veneers (15 bis 25) am Modell
- C Evaluierung der Präparation
- D Laserübung am Schweinekiefer

### Termine 2009

24.10.09 Wiesbaden 09.00 – 15.00 Uhr • 07.11.09 Köln 09.00 – 15.00 Uhr  
14.11.09 Berlin 09.00 – 15.00 Uhr

### Termine 2010

26.02.10 Unna 13.00 – 19.00 Uhr • 13.03.10 Düsseldorf 09.00 – 15.00 Uhr  
19.03.10 Siegen 13.00 – 19.00 Uhr • 04.06.10 Warnemünde 13.00 – 19.00 Uhr  
18.06.10 Lindau 13.00 – 19.00 Uhr • 11.09.10 Leipzig 09.00 – 15.00 Uhr  
17.09.10 Konstanz 13.00 – 19.00 Uhr • 02.10.10 Berlin 09.00 – 15.00 Uhr

### Organisatorisches

Kursgebühr: 445,- € zzgl. MwSt. (In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten)

Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.

Tagungspauschale: 45,- € zzgl. MwSt. (Verpflegung und Tagungsgetränke)

### Veranstalter

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29 • 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 • Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
event@oemus-media.de • www.oemus.com

Hinweis: Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Anmeldeformular per Fax an  
03 41/4 84 74-2 90  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
**Holbeinstr. 29**  
**04229 Leipzig**

Für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik 2009/2010

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 24. Oktober 2009 Wiesbaden | <input type="checkbox"/> 07. November 2009 Köln      | <input type="checkbox"/> 14. November 2009 Berlin | <input type="checkbox"/> 26. Februar 2010 Unna |
| <input type="checkbox"/> 13. März 2010 Düsseldorf   | <input type="checkbox"/> 19. März 2010 Siegen        | <input type="checkbox"/> 04. Juni 2010 Warnemünde | <input type="checkbox"/> 18. Juni 2010 Lindau  |
| <input type="checkbox"/> 11. September 2010 Leipzig | <input type="checkbox"/> 17. September 2010 Konstanz | <input type="checkbox"/> 02. Oktober 2010 Berlin  |  |

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname  ja  nein  ja  nein  
DGKZ-Mitglied DGKZ-Mitglied

Praxisstempel

E-Mail: \_\_\_\_\_

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

Die neue Generation von Ultraschallscälern arbeitet mittlerweile um ein Vielfaches vibrationsärmer als ihre Vorgänger. Darüber hinaus bietet ihre Konstruktion ein Höchstmaß an Effizienz und „Easy Handling“, und zwar von der Behandlung bis hin zu Reinigung und Einsatzmöglichkeiten. Frank Whyte, Produktmanager bei Hu-Friedy, berichtet am Beispiel des schwingungsreduzierten Ultraschallscalers Symmetry IQ 4000 über die Entwicklung von Geräten, die wirklich beim Kunden ankommen. Aktuell hat das Unternehmen erfahrene Anwender nach ihren Erfahrungen mit dem Scaler befragt.

# Arbeit ohne Druck

Redaktion

Von der klassischen Gracey-Kürette bis zu den modernen Chu-Sonden: Viele Hu-Friedy-Produkte entstammen der direkten Zusammenarbeit mit Experten aus Forschung und Praxis. „Auch bei der Entwicklung des Symmetry IQ 4000 wollten wir sichergehen, dass wir unser Produkt genau auf die Kunden zuschneiden“, sagt Frank Whyte, Produktmanager für den Bereich Ultraschallscaling bei Hu-Friedy. Im Mittelpunkt standen die Punkte Effizienz und Komfortabilität. Sowohl Behandler als auch Patienten sollten von der schonenderen Behandlung profitieren. Whyte zur Besonderheit des Scalers: „Durch technische Modifikationen ist es gelungen, schon bei geringerer Last das gleiche Leistungsniveau wie zuvor zu erreichen. Die Schwingungen des Gerätes sind fast nicht mehr zu spüren.“

Hu-Friedy hat nun Zahnärzte und zahnmedizinische Prophylaxiedienstleister gezielt um Rückmeldungen zum Scaler gebeten. Unter den Befragten war auch die Kölnerin Simone Klug, selbstständige zahnmedizinische Fachassistentin und zahnmedizinische Verwaltungshelferin. Sie gibt eigene Kurse, ist in mehreren Praxen tä-



**Abb. 1:** Die zahnmedizinische Fachassistentin und zahnmedizinische Verwaltungshelferin Simone Klug ist Anwenderin des neuen Ultraschallscalers.

tig und arbeitet unter anderem eng mit Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann zusammen, einem renommierten Fachzahnarzt für Parodontologie und Hochschullehrer in Düsseldorf. Simone Klug hatte den Ultraschallscaler in verschiedenen Praxen getestet und schätzt die neue Komfortabilität bei der Arbeit.

## „Fast von selbst“

Als sehr wichtiges Detail für ihre Arbeit hebt sie den leichten, ergonomisch geformten Griff hervor, der sich sehr gut

führen ließe. „Ist die passende Spitze ausgewählt und im richtigen Anstellwinkel angesetzt, arbeitet das Gerät quasi selbstständig.“ Bei der Arbeit sei kein Druck notwendig – im Gegenteil: „Übt man Druck aus, arbeitet das Gerät nicht mehr effektiv.“ Der Behandler könne so die führenden Bewegungen noch leichter ausführen und seine Handmuskeln ermüden weniger.

Die Schwingungen spüre man tatsächlich fast überhaupt nicht mehr. Dazu trage auch das Handstück aus Silikon bei, erläutert Frank Whyte und ergänzt: „Einige Tester fragten anfangs sogar, ob das neue Gerät denn noch so viel leiste wie die Generation zuvor – einfach, weil

sie die gewohnten Vibrationen nicht mehr spürten. Bei der Arbeit wurde allerdings schnell klar, dass die Leistungsfähigkeit gleich geblieben war.“

## Effizient, schonend, hygienisch

„Da es von Hu-Friedy für den Scaler viele unterschiedliche Spitzen gibt, kann ich bei unterschiedlichen Anforderungen – supra-, sub- oder äquigingival – auch immer auf den richtigen Instrumentenaufsatz zurückgreifen“, beschreibt Simone Klug. Dadurch wird zum einen das Behandlungsergebnis besser, zum anderen sichert das Instrumentarium dem Patienten auch einen möglichst schmerzlosen und stressfreien Vorgang. „Bei Patienten mit besonders schmerzempfindlichen Zähnen verwende ich zudem eher einen kleinen als einen großen Speichelsauger und fülle handwarmes Wasser zum Spülen in den Flüssigkeitsbehälter“, so Simone Klug. Der Symmetry IQ 4000 verfügt über zwei unterschiedlich große Flüssigkeitsbehälter und ist somit unabhängig vom Wasseranschluss. Diese Flexibilität ist besonders dann sinnvoll, wenn Anwender wie Simone Klug an verschiedenen Orten arbeiten.

„Nützlich ist auch, dass die Periospitzen mit dem Guardian während der Behandlung zügig gewechselt werden können“, ergänzt sie. Der spezielle Aufsatz dient der sicheren und sterilen Aufbewahrung der Spitzen und fungiert gleich-





Abb. 2: Der Ultraschallscaler Symmetry IQ 4000.

zeitig als Drehmomentschlüssel. „Die Spitzen müssen beim Wechsel nicht mit der Hand berührt werden, das verhindert die Kontamination und erlaubt zügiges Arbeiten.“ Außerdem sinke die Gefahr, die Spitzen zu beschädigen oder gar abzubrech.

#### Materialwahl entscheidend

„Für optimale Behandlungsergebnisse und möglichst flüssig ablaufende Behandlung ist die genaue Auswahl der Basismaterialien ausschlaggebend“, erläutert Frank Whyte. Um die Leistungsfähigkeit und hohe Lebensdauer der Instrumente zu gewährleisten, müssen die verwendeten Materialien genau geprüft werden. Damit die Piezospitzen des Symmetry IQ 4000 die optimale Ultraschallübertragung über einen möglichst langen Lebenszyklus hinweg gewährleisten, hat Hu-Friedy einen besonders widerstandsfähigen und belastbaren Stahl entwickelt. Im Gegensatz zu verchromten oder ver-



Abb. 3: Die neuen Piezospitzen sind mit dem Multifunktions-Ultraschallscaler Symmetry IQ 4000 als auch mit anderen Geräten kompatibel.

nickelten Produkten halten die Spitzen auch der häufigen Reinigung im Dampfsterilisationsstand, ohne ihre Schärfe zu verlieren. Simone Klug meint: „Die höhere Lebensdauer der Instrumente ist natürlich ein wichtiger wirtschaftlicher Faktor.“

#### Arbeiten ohne Zusatzaufwände

„Effiziente Instrumentenlösungen nützen immer dem Behandler und dem Patienten“, betont Frank Whyte. Ein wichtiges Ziel bei der Konstruktion von Instrumenten und Geräten für den Dentalbereich sei also neben der Leistungsfähigkeit einfaches Handling. „Von unseren Kunden wissen wir, dass Zeiteffizienz ein zentrales Thema im Dentalbetrieb ist.“ Deshalb sind beispielsweise bei der intuitiv zu bedienenden Touch-Pad-Oberfläche des Symmetry IQ 4000 zahlreiche Modi bereits voreingestellt und eine Memoryfunktion erlaubt das schnelle Umstel-

len zwischen mehreren Behandlungen. Ebenfalls nützlich sind die Glasfaserbeleuchtung im Griff, die automatische Spülfunktion und die „Easy to clean“-Geräteoberfläche. Simone Klug bestätigt: „Die Desinfektion ist wegen der glatten Oberfläche sehr einfach; schwer zugängliche Nischen oder Fugen gibt es nicht.“ Außerdem hebt sie die übersichtliche Gebrauchsanweisung hervor. „Wer gut informiert ist, kann auch besser arbeiten“, meint Frank Whyte. Und so gehören zum umfassenden Scaling-Angebot von Hu-Friedy auch eine Reihe von Informationsveranstaltungen und Broschüren. „Um Dentisten und Praxispersonal im Bereich Scaling zu unterstützen, arbeiten wir permanent an neuen Ideen und innovativen Ansätzen.“ Gerade hat das Unternehmen neue Spitzen für den Symmetry IQ präsentiert, die auch mit anderen Scalern kompatibel sind. ◀

## kontakt

Hu-Friedy Mfg. Co., Inc.  
Zweigniederlassung Deutschland  
Udo Karl  
Marketing & Communication  
Europe  
Rudolf-Diesel-Straße 8  
69181 Leimen  
Tel.: 0 62 24/97 00-0  
Fax: 0 62 24/97 00-97  
E-Mail: info@hufriedy.eu

ANZEIGE

Unser Beitrag zu Ihrem Prophylaxe-Erfolg:

# Compliance ist, wenn's den Patienten Spaß macht

## Angenehm – FLEXI

Patienten fühlen den Unterschied.  
Weichheit und Flexibilität begeistern.  
Und geben ein „gutes Gefühl“.

## Duales System

Das Interdentalpflege-Gel mit dem doppelten Wirkprinzip:

- antibakterielle Reinigung
- Förderung der Remineralisierung

mit 0,2% Chlorhexidindigluconat und 0,2% Natriumfluorid

Qualität  
zu fairen  
Preisen



alkoholfrei

TANDEX GmbH Tel.: 0461 4807980  
24941 Flensburg Fax: 0461 4807981

**TANDEX**





# Symposium – Orofaziales Syndrom

Diagnostik und Therapie craniomandibulärer Dysfunktionen –  
mit Live-Demonstrationen am Patienten

7. November 2009 in Köln



Das Symposium zur Thematik der Craniomandibulären Dysfunktionen (CMD) und deren komplexen Auswirkungen wird auch in 2009 in Köln fortgesetzt. Craniomandibuläre Dysfunktionen (CMD) und deren Auswirkungen wie Kopf-, Kiefergelenk- und Nackenschmerzen bis hin zu Hörstörungen sind ein weitverbreitetes Krankheitsbild. Gerade das Zusammenspiel von Kopf- und Körperhaltung mit der Kieferhaltung, die den Biss und damit die Okklusion der Zähne beeinflusst, erfordert ein komplexes Herangehen in Diagnostik und Therapie. Das Wissen um diese ganzheitlichen Zusammenhänge ist gerade für den Zahnarzt von entscheidender Bedeutung, zeichnen sich doch Fehlfunktion im craniomandibulären System vor allem auch an den Zähnen ab. Im Symposium „Orofaziales Syndrom“ vermitteln Dr. Wolfgang Bartel und Rainer Schöttl anschaulich in Theorie und Praxis die Bedeutung der diagnostischen

und therapeutischen Verfahren in der täglichen Praxis. Neben den craniomandibulären Dysfunktionen und ihren Auswirkungen innerhalb des orofazialen Syndroms geht es dabei vor allem um die ganzkörperliche Diagnose und Tipps für die erfolgreiche Behandlung. Die diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen werden live am Patienten demonstriert.

Das Symposium „Orofaziales Syndrom“ wird seit fünf Jahren von der OEMUS MEDIA AG in Zusammenarbeit mit dem Zahnarzt Rainer Schöttl D.D.S. und dem Sportmediziner Dr. Wolfgang Bartel mit Erfolg veranstaltet. Mehr als 1.300 Zahnärzte haben inzwischen diese spannende Veranstaltung besucht. Auch im Jahr 2009 findet das Symposium seine Fortsetzung. Veranstaltungsort ist diesmal Köln am 7. November.

## PROGRAMM

- 09.30 – 09.45 Uhr Dr. Wolfgang Bartel/Halberstadt  
Die Bedeutung des orofazialen Syndroms
- 09.45 – 11.15 Uhr Rainer Schöttl D.D.S. (USA)/Erlangen  
Die Craniomandibulären Dysfunktionen (CMD) und deren Auswirkungen im orofazialen Syndrom aus zahnärztlicher Sicht
- 11.15 – 11.45 Uhr Kaffeepause
- 11.45 – 13.00 Uhr Dr. Wolfgang Bartel/Halberstadt  
Das orofaziale Syndrom aus manualtherapeutischer Sicht  
Gelenk – Blockierungen – Muskulatur
- 13.00 – 14.00 Uhr Mittagspause
- 14.00 – 15.15 Uhr Rainer Schöttl D.D.S. (USA)/Erlangen  
CMD erkennen und behandeln
- 15.15 – 15.45 Uhr Kaffeepause
- 15.45 – 17.00 Uhr Dr. Wolfgang Bartel/Halberstadt  
Demonstrationen von Untersuchungstechniken der HWS, Kiefergelenk, Becken
- 17.00 – 17.15 Uhr Diskussion, Ende

## ORGANISATORISCHES

- Veranstaltungsort**  
Hotel Pullman Cologne  
Helenenstr. 14, 50667 Köln, Tel.: 02 21/2 75-0, Fax: 02 21/2 75-13 01  
www.pullman-deutschland.de
- Kongressgebühren** Umfasst Kursgebühr, Imbiss und Tagungsgetränke  
Zahnarzt 150,- € zzgl. MwSt.  
Helferin/Assistent (mit Nachweis) 95,- € zzgl. MwSt.
- Veranstalter**  
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
event@oemus-media.de, www.oemus.com
- Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien**  
PRS Hotel Reservation, Tel.: 02 11/51 36 90-61  
Fax: 02 11/51 36 90-62, E-Mail: info@prime-con.de
- Fortbildungspunkte**  
Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und der DGZMK. **8 Fortbildungspunkte**
- Hinweis:** Nähere Informationen zum Programm und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf [www.oemus.com](http://www.oemus.com)



Anmeldeformular per Fax an  
**03 41/4 84 74-2 90**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
**Holbeinstraße 29**  
**04229 Leipzig**

Für das Symposium – Orofaziales Syndrom am 7. November 2009 in Köln melde ich folgende Personen verbindlich an:

Name/Vorname/Tätigkeit	Name/Vorname/Tätigkeit
Praxisstempel	Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.
	Datum/Unterschrift
	E-Mail:

### Presskeramik: Flexibles Allround-Talent

Die „All-in-One“-Presskeramik VITA PM 9 basiert auf der bewährten Feinstruktur-Verblendkeramik VITA VM 9 und ermöglicht die

Umsetzung eines breiten Indikationsspektrums. Seit Oktober 2009 ist das Produkt in drei unterschiedlichen Transluzenzstufen erhältlich. Dabei wird das Sortiment um die neuen HT (= high translucent)-Pellets erweitert. Gleichzeitig überzeugt die neue Presskeramik durch ein modular aufgebautes Sortimentskonzept und garantiert damit eine rationelle

Lagerhaltung. Als flexible Allroundkeramik eignet sich VITA PM 9 sowohl für das gerüstfreie Pressen von Inlays, Onlays, Veneers und Frontzahnkronen als auch das Überpressen von Gerüsten aus Zirkoniumdioxid. Während die O- (= opaque-) Presslinge vorrangig für die Überpresstechnik entwickelt wurden, empfehlen sich für die gerüstfreie Presstechnik neben den bewährten T- (= translucent-) Pellets die neuen hochtransluzenten HT-Pellets. Farblich ist VITA PM 9 auf das VITA SYSTEM 3D-MASTER abgestimmt. Die O- und T-Presslinge sind jeweils in zehn Farbvarianten, die neuen HT-Pellets in fünf Dentin- und fünf Schmelzfarbnuancen verfügbar. Die neue Presskeramik bietet mit ihren drei Transluzenzstufen beste Voraussetzungen für die Umsetzung ästhetischer Restaurationen. Zudem sorgen die exzellente Beschleif- und Polierbarkeit für einen einfachen Verarbeitungsprozess, wobei das Produkt dank Plaquesresistenz und Schmelzähnlichkeit über naturnahe Werkstoffeigenschaften verfügt.

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
Tel.: 0 77 61/56 22 22  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

### Neue Zahnpflegekaugummis zur Prophylaxemotivation

Der diesjährige Tag der Zahngesundheit stand unter dem Motto „Gesund beginnt im Mund – krank sein oftmals auch“, und wies damit auf die Auswirkungen von Munderkrankungen auf die Allgemeingesundheit hin. Dies bietet einen guten Anlass für die Zahnarztpraxis, um Patienten für eine optimierte Mundhygiene zu sensibilisieren. Das Prophylaxeangebot von Wrigley Oral Healthcare Programs wurde hierfür um zwei neue Zahnpflegeprodukte für Kinder und Erwachsene erweitert. Mit den neuen Fruchtgeschmacksvarianten Wrigley's Extra Mango Melone für Erwachsene und Wrigley's Extra Banane Erdbeere für kleine Patienten bieten sich somit schmackhafte Alternativen für die vorbeugend wirksame Zahnpflege zwischen durch an. Kauen von Zahnpflegekaugummi aktiviert den Speichelfluss, das wichtigste physiologische Schutzsystem im Mund. Das ist insbesondere nach kohlenhydrathaltigen Mahlzeiten wichtig, denn durch den stimulierten Speichel wird der pH-Wert im Mund rascher neutralisiert und die Remineralisation der Zähne gefördert. Klinische Studien zeigen, dass die Speichelfließrate durch das Kauen von zuckerfreiem Kaugummi bis um das Zehnfache gesteigert werden kann. Dies hilft – zusätzlich zum zweimal täglichen Zähneputzen – das Kariesrisiko um bis zu 40 Prozent zu reduzieren. Im Rahmen des für Arztpraxen exklusiven Angebotes können die neuen Zahnpflegekaugummis als ideale Motivationsinstrumente und leckere Give-Aways für die Patienten ab sofort bestellt werden.

Wrigley Oral Healthcare Programs  
Fax.: 0 89/33 03 64 03  
[www.wrigley-dental.de](http://www.wrigley-dental.de)



### In der Prophylaxe immer Up to date

Ob Fachzeitschrift für den Implantologen, Oralchirurgen oder Laseranwender, ob für die Dentalhygieniker/-in oder für den Endodontologen – die Journalreihe der Oemus Media AG bedient all diese Spezialgebiete der Zahnmedizin. So richtet sich das Dentalhygiene Journal gleichermaßen an präventionsorientierte und parodontologisch tätige Zahnärzte sowie Dentalhygienikerinnen und Praxisteams im deutschsprachigen Raum. Die Zeitschrift befindet



sich mittlerweile im 12. Jahrgang und hat sich als aufgabenstärkstes Fachmedium für Praktiker mit Prophylaxe- und Parodontologieschwerpunkten bereits bei ca. 5.000 regelmäßigen Lesern etabliert. Als erstes Medium und quartalsweise erscheinendes Forum fördert das Dentalhygiene Journal im Rahmen der zunehmenden Präventionsorientierung in der Zahnheilkunde die Entwicklung des Berufsstandes der Dentalhygieniker/-in in Deutsch-

land. Der spezialisierte Leser erhält durch anwenderorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Parodontologie und der Perioprophyllaxe.

Oemus Media AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)  
[www.zwp-online.info/epaper](http://www.zwp-online.info/epaper)



### Spezialist für professionelle Implantatpflege

Jedes Jahr werden mehr als 2 Millionen Implantate weltweit gesetzt. Unter den Patienten, die 9–14 Jahre Implantate tragen, leiden ca. 16 Prozent an fortgeschrittenen Infektionen und Knochen-schwund. Daher ist es wichtig auf die Qualität der Implantatpflege zu achten – sie ist ausschlaggebend für die Haltbarkeit – unabhängig davon, welches Implantat getragen wird. Das Implantat sollte jeden Tag gereinigt werden, besonders sorgfältig am Zahnfleischrand. Zum Zähneputzen sollte wie gewohnt eine weiche Zahnbürste in kleinen kreisenden Bewegungen benutzt werden. TePe bietet eine Vielzahl an Spezialbürsten, die den individuellen Bedürfnissen angepasst sind. Mit einer guten Mundhygiene und regelmäßigen zahnärztlichen Kontrollen können Zahnimplantate ein Leben lang halten. Es bedarf spezieller Pflege, um die rauen Implantatoberflächen und die schwer zugänglichen Bereiche reinigen zu können. TePe Interdentalbürsten reinigen auch Implantatflächen effektiv, die die Zahnbürste nicht erreicht. Das TePe Sortiment der Interdentalbürsten ist in zwei verschiedenen Borstenstärken und vielen verschiedenen Größen – passend für jeden Zwischenraum – erhältlich. Jetzt neu erhältlich ist die TePe Implant Care™. Die innovative Bürste mit einem einzigartigen Winkel erleichtert die schwere palatinale und linguale Reinigung bei Implantaten. Sie wurde speziell für die Reinigung von Implantaten entworfen. Weiche, abgerundete Borsten sorgen für eine schonende Reinigung – für die beste Implantatpflege.



TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH  
Tel.: 0 40/51 31 79 20  
[www.tepe.com](http://www.tepe.com)

### Zähne bequem reinigen

Der japanische Hersteller NSK hat sein bewährtes Zahnpolitur-system Prophy-Mate weiterentwickelt. Das neue Instrument Prophy-Mate neo ist nicht nur kompakt und einfach zu bedienen, sondern noch handlicher als sein Vorgänger. Neu sind zwei Düsen mit einer Abwinkelung von 60° und 80° für eine noch effizientere Reinigung. Das praktische und ästhetisch ansprechende Handstück garantiert eine sichere, rutschfeste und angenehme Anwendung für jede Handgröße auch bei längerem Arbeiten. Das Gerät ist um 360° drehbar, wodurch die Gelenke auch bei einem hohen Luftdruck frei beweglich bleiben. Zusätzlich minimiert der leichte Instrumentenkörper das Ermüdungsrisiko von Hand und Handgelenk beim Behandler. Der gleichzeitig aus zwei Düsen im Pulverbehälter geblasene Luftstrom schafft einen konstanten Pulverfluss zur Saugdüse in der Mitte des Behälters, wobei der dadurch ermöglichte gleichmäßige und kraftvolle Pulverausstoß bemerkenswerte Politur- und Reinigungseffekte erzielt. Ein weiterer Vorteil: Durch die runde Form des Behälters bleiben keine Pulverreste zurück. Die Wartungs- und Pflegemaßnahmen mit der mitgelieferten Reinigungsbürste und dem Reinigungsdraht gestalten sich einfach wie nie zuvor, da sich die vordere Düse leicht abnehmen lässt. Zusätzlich kann Prophy-Mate bei 135 °C autoklaviert werden, nachdem der Pulverdosenendeckel entfernt worden ist. In der Praxis überzeugt das Zahnpolitursystem durch seine universelle Anwendbarkeit, da es direkt an die gängigsten Kupplungsmarken angeschlossen werden kann.



NSK Europe GmbH  
Tel.: 0 61 96/7 76 06-0  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

**ZWP online**  
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

### Prophylaxeshop-Konzept übernommen

Die Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH, führender Spezialist für Prophylaxe- und Mundhygieneprodukte, hat mit Wirkung zum 1. Oktober das Konzept „empfohlen-geliefert“ von der whitecross GmbH übernommen. Das Konzept wurde vor etwa zwei Jahren für Zahnarztpraxen entwickelt, die den Aufwand eines eigenen Prophylaxeshops scheuen, aber sicherstellen möchten, dass ihre Patienten die von ihnen empfohlenen Produkte einfach beziehen können und somit auch zuverlässig verwenden. Die Pro-

dukte können entweder einfach über das Internet oder bei einigen ausgewählten Produkten auch über eine Bestellkarte bestellt werden. Mittels eines Empfehlercodes, den



der Patient von seiner Praxis bekommt, erhält dieser im Webshop zusätzlich einen Nachlass von 8 Prozent. Für die Praxis bedeutet dies primär einen Imagegewinn und eine intensivere Patientenbindung, darüber hinaus gibt es auch noch einen kleinen Bonus bei Einkäufen bei Dent-o-care. Der Patient fühlt sich qualifiziert beraten, mit den richtigen Produkten gut versorgt und spart außerdem noch Geld.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH  
Tel.: 0 81 02/7 77 28 41  
[www.empfohlen-geliefert.de](http://www.empfohlen-geliefert.de)



## Antriebseinheit für chirurgische Herausforderungen

Mit dem neuen Elcomed bietet W&H eine innovative Lösung im Bereich der Kiefer- und Gesichtschirurgie, der Implantologie und der Mikro- und Kleinknochenchirurgie. Die Antriebseinheit erreicht ein Drehmoment von bis zu 80 Ncm am rotierenden Instrument und der Motor zählt mit einer Leistung von 50.000 Umdrehungen pro Minute zu einem der leichtesten und kürzesten in seiner Klasse. Motor, Kabel und Motorablage sind thermodesinfizierbar und sterilisierbar bis 135 °C. Auf nur einer Be-

dienebene können alle nötigen Parameter einfach eingestellt werden. Bei der ersten Inbetriebnahme sind bereits sechs Programme für die häufigsten Arbeitsschritte gespeichert, welche jedoch individuell angepasst werden können. Dank einer Fußsteuerung kann problemlos zwischen den Programmen gewechselt und die Drehrichtung des Instruments sowie die Flüssigkeitszufuhr geregelt werden. Die maschinelle Gewindefunktion minimiert die Kompression auf den Knochen und ermöglicht dadurch eine



stressfreiere Einheilung des Implantats. Um eine lückenlose Dokumentation zu sichern, speichert Elcomed alle Behandlungsschritte auf einen USB-Stick, von diesem können die Daten weiterverarbeitet werden.

W&H  
Deutschland  
GmbH  
Tel.: 0 86 82/89 67-0  
[www.wh.com](http://www.wh.com)

**ZWP online**  
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

## Gel gegen Mundtrockenheit frei verkäuflich

Seit September ist Dry Mouth Gel von GC EUROPE auch in den Apotheken in Deutschland, Österreich und der Schweiz erhältlich. Möglich wird das durch eine Kooperation für den OTC-Bereich (Over-the-counter) mit dem Schweizer Unternehmen Curaden. Bisher war das Gel für Patienten nur in Zahnarztpraxen erhältlich, allerdings erfreute sich das Produkt bereits sechs Wochen nach der Markteinführung einer größer werdenden Nachfrage, die dank der Kooperation nun erfüllt werden kann. Der Vertrieb für die Zahnarztpraxen läuft weiterhin parallel über den Dentalfachhandel.



Die unverbindliche Preisempfehlung für den Endverbraucher beläuft sich auf 12,00 Euro (exkl. MwSt.) pro Tube. GC Dry Mouth Gel wurde speziell für die Benetzung der Mundschleimhaut bei Mundtrockenheit und zur Linderung der Symptome bei Hyposalivation entwickelt. Dank des neutralen pH-Wertes beugt das Gel somit einer Demineralisierung der Zahnhartsubstanz vor. Aufgrund dieser zusätzlichen Schutzwirkung auf Zähne und Zahnfleisch passt GC Dry Mouth Gel hervorragend in ein modernes Kariesrisikomanagement. Die Kooperation mit Curaden gewährleistet im OTC-Bereich eine weitere Option für den Patienten, das Produkt auch in Apotheken erwerben zu können. Ab sofort kann der Zahnarzt das Gel also entweder über seinen Prophylaxeshop anbieten oder den Patienten auf die Kaufmöglichkeit in der Apotheke hinweisen.

GC Germany  
Tel.: 0 61 72/99 59 60  
[www.germany.gceurope.com](http://www.germany.gceurope.com)

## Mit der PN auf den Punkt informiert

Die Parodontitis hat sich inzwischen zur Volkskrankheit entwickelt. Grund genug, dass die in Deutschland tätigen Parodontologen, Implantologen und Dentalhygieniker ihr Wissen um die häufigste Form der Erkrankung des Zahnbettes stets erweitern. Die PN Parodontologie Nachrichten bietet hierfür sechs mal jährlich die Möglichkeit. Im Vordergrund des Zeitungsformates, welches neben weiteren berufspolitischen Publikationen wie ZT Zahntechnik Zeitung und KN Kieferorthopädie Nachrichten bei der Oemus Media AG bereits im 6. Jahrgang erscheint, steht die permanente fachliche parodontologische Fortbildung. Nach dem Prinzip „Vom Spezialisten für den Spezialisten“ bereichern die PN Parodontologie Nachrichten die wissenschaftliche Fachberichterstattung in Form von Artikeln, Studien, Fallpräsentationen, Abstracts oder Anwenderberichten. Thematische Marktübersichten und Berichte aus der Industrie zu Produktinnovationen zeigen die Trends auf dem parodontologischen Markt. Unter der Rubrik „Praxismanagement“ werden dem Parodontologen Informationen und Konzepte zu Strategie, Marketing, Management, Betriebswirtschaft, Finanzierung, Personalführung, Kommunikation und Recht nähergebracht. In den Rubriken „Events“ und „Service“ finden sich u.a. Aus- und Fortbildungstermine und Kongressberichterstattungen, Jubiläen, Personalien oder Buchtipps.



Oemus Media AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)  
[www.pn-aktuell.de](http://www.pn-aktuell.de)

### ZWP online zum Mitnehmen

Am 1. September feierte das Fachportal [zwp-online.info](http://zwp-online.info) seinen ersten Geburtstag. Obwohl damit noch recht jung, zeigt sich das Portal in der täglichen Praxis schon sehr erwachsen, denn seit dem Start am 1. September 2008 hat es sich überdurchschnittlich entwickelt. Für sich sprechen dabei allein schon die Nutzerzahlen des Portals von gegenwärtig über 20.000 Usern pro Monat. Halten die derzeitigen Steigerungsraten an, wird bis zum Jahresende die Schallmauer von 25.000

Besuchern pro Monat durchbrochen werden. Seit Anfang des Jahres 2009 wird jeden Dienstag an über 18.000 Empfänger der ZWP online-Newsletter ins virtuelle Postfach zugestellt. Seit Anfang September gibt es ZWP online quasi auch zum Mitnehmen für unterwegs. Unter der Webadresse [m.zwp-online.info](http://m.zwp-online.info) kann mit internetfähigen Smartphones (wie zum Beispiel dem iPhone) eine spezielle Mobilversion des Fachportals aufgerufen werden. Bereits im ersten Monat nach dem Start wurde das Angebot von über 900 Usern genutzt. Mit diesem neuen Service ist es möglich, ZWP online jederzeit von jedem Ort nutzen zu können, um ständig über die aktuellsten News, Events und Produkte aus der Dentalbranche auf dem Laufenden zu sein.



Oemus Media AG  
 Holbeinstraße 29  
 04229 Leipzig  
 Tel.: 03 41/4 84 74-0  
 E-Mail: [kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)

### Zungenreinigung kein Reizthema mehr

Ein häufiger Grund für schlechten Atem und Halitose können Beläge auf der Zungenoberfläche sein. Wenn selbst regelmäßige und gründliche Zahnpflege nicht mehr hilft, ist es an der Zeit, einen Zungenreiniger zu probieren. Damit diese Erfahrung nicht zu einem Reizthema für den Gaumen wird, stellt der Prophylaxehersteller zantomed den extraflachen Zungenreiniger vor. Während eine Seite optimal zum Schaben der Zunge geeignet ist, säubert die zweite Seite durch kleine, starr angeordnete Borsten gründlich die Papillen an der Zungenoberfläche. Dabei ist der erstaunliche Effekt zu beobachten, wie sich selbst der Geschmackssinn nach einer gründlichen Zungenreinigung intensiviert. Unter der Maxime „perfekte Zahnpflege muss nicht teuer sein“ bietet zantomed ausgewählte Produkte im Direktvertrieb an. Das Unternehmen ist nach eigener Aussage so in der Lage, gehobene Qualität zu moderaten Preisen anzubieten.



zantomed GmbH  
 Tel.: 02 03/8 05 10-45  
[www.zantomed.de](http://www.zantomed.de)

**ZWP online**  
 Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

## IMPRESSUM

### Verlagsanschrift

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-1 90, [kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)

Ein Supplement von



<b>Chefredaktion</b>	Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)	Tel.: 03 41/4 84 74-3 21	<a href="mailto:isbaner@oemus-media.de">isbaner@oemus-media.de</a>
<b>Redaktion</b>	Carla Senf Christoph Dassing	Tel.: 03 41/4 84 74-1 21 Tel.: 03 41/4 84 74-1 30	<a href="mailto:c.senf@oemus-media.de">c.senf@oemus-media.de</a> <a href="mailto:c.dassing@oemus-media.de">c.dassing@oemus-media.de</a>
<b>Anzeigenleitung</b>	Stefan Thieme	Tel.: 03 41/4 84 74-2 24	<a href="mailto:s.thieme@oemus-media.de">s.thieme@oemus-media.de</a>
<b>Grafik/Satz</b>	Josephine Ritter	Tel.: 03 41/4 84 74-1 19	<a href="mailto:j.ritter@oemus-media.de">j.ritter@oemus-media.de</a>



# Smile Esthetics

Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik –  
von Bleaching bis Non-Prep-Veneers

mit Dr. Jens Voss



## Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs

Immer mehr Patienten wünschen sich weiße und idealtypische Zähne. Die Lösung: Veneers! Doch technisch anspruchsvolle Präparation und das komplizierte Einsetzen von 6 oder mehr Veneers in einer zeitaufwendigen Sitzung begründeten bisher viele Vorbehalte bezüglich der Anwendung von Veneers. Auf der anderen Seite konnten viele Patienten bisher nicht für Veneerlösungen gewonnen werden, da diese neben hohen Kosten vor der irreparablen Entfernung von gesunder Zahnschicht zurückschreckten.

Neuartige Non-Prep-Veneersysteme lösen diese beiden Hauptprobleme sowohl auf Behandler- als auch auf Patientenseite. Zudem bieten diese Systeme nicht nur Patienten eine bezahlbare Lösung, sondern steigern ebenfalls signifikant die Praxisrendite der Behandler. Insbesondere durch die einzigartige, zum Patent

angemeldete Tray-Technologie, können 6–10 Veneers einfach, sicher und zeitsparend in nur einer Stunde eingesetzt werden. Zudem macht das schmerzlose und minimalinvasive Non-Prep-Veneerverfahren in der Regel die Entfernung von gesunder Zahnschicht überflüssig. Entdecken Sie die Grundlagen der modernen minimalinvasiven Verfahren der orofazialen Ästhetik. Die Integration dieser Verfahren in Ihre Praxis ermöglicht Ihnen die Gewinnung von Selbstzahlerpatienten, welche an ästhetischen Lösungen im Bereich der High-End-Zahnmedizin ohne Schädigung der Zahnhartsubstanz interessiert sind. Unser kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs vermittelt Ihnen die wesentlichen Kenntnisse der minimalinvasiven orofazialen Ästhetik und versetzt Sie in die Lage, den Wünschen Ihrer Patienten nach einer schnellen, schmerzlosen und sicheren Behandlung sowie einem strahlenden Lächeln noch besser entsprechen zu können.

## Kursbeschreibung

### 1. Teil: Grundlagen minimalinvasiver Verfahren der orofazialen Ästhetik

- Smile Design Prinzipien/Grundlagen der Zahn- und Gesichtsästhetik
- Bleaching – konventionell vs. Plasma Light
- Veneers – konventionell vs. Non-Prep
- Grundlagen und Möglichkeiten der Tray-Dentistry
- Fallselektion anhand von einer Vielzahl von Patientenfällen

### 2. Teil: Praktischer Demonstrationskurs

- Video- und Livedemonstration Bleaching am Patienten
- Video- und Livedemonstration des Einsatzes von acht Non-Prep-Veneers mittels Tray-Dentistry innerhalb von 60 Min. am Patienten/Phantomkopf
- Ausführliche Diskussion von Patientenfällen anhand Modellen, Röntgenbild und Fotos des Patienten (pro Teilnehmer ein Fall, Daten bitte nach Möglichkeit vor dem Kurs digital einreichen)

## Termine 2009

06.11.09 Köln 09.00 – 12.30 Uhr\*

13.11.09 Berlin 09.00 – 12.30 Uhr\*

\*inkl. Pause

## Organisatorisches

Kursgebühr: 95,- € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale: 25,- € zzgl. MwSt. (umfasst Verpflegung)

## Veranstalter

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29 • 04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 • Fax: 03 41/4 84 74-2 90 • event@oemus-media.de

**Hinweis:** Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

Anmeldeformular per Fax an

03 41/4 84 74-2 90

oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**

**Holbeinstr. 29**

**04229 Leipzig**

ZWP spezial 10/09

Für den Kurs Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

06. November 2009 Köln

13. November 2009 Berlin

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname

Praxisstempel

E-Mail: \_\_\_\_\_

Name/Vorname

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift



# 1 + 1 = 3

## DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

### PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

### AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahn-ausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxepro-fis überzeugen sich am besten selbst.



Mehr Prophylaxe >  
[www.ems-swissquality.com](http://www.ems-swissquality.com)