

DENTALHYGIENE JOURNAL



| Special

Medizinisch-psychosoziales Assessment des alternden Menschen | Die zahnärztliche Behandlung im Altenheim

| Fachbeitrag

Die Rolle der Antibiose in der Parodontaltherapie

| Anwenderbericht

Die seniorengerechte Praxis – barrierefreie Wege und viel Komfort | Bakterien als Betthupferl?

| Bericht

Durchbruch in der Desinfektion durch Nanotechnologie | Orale Gesundheit natürlich im Griff

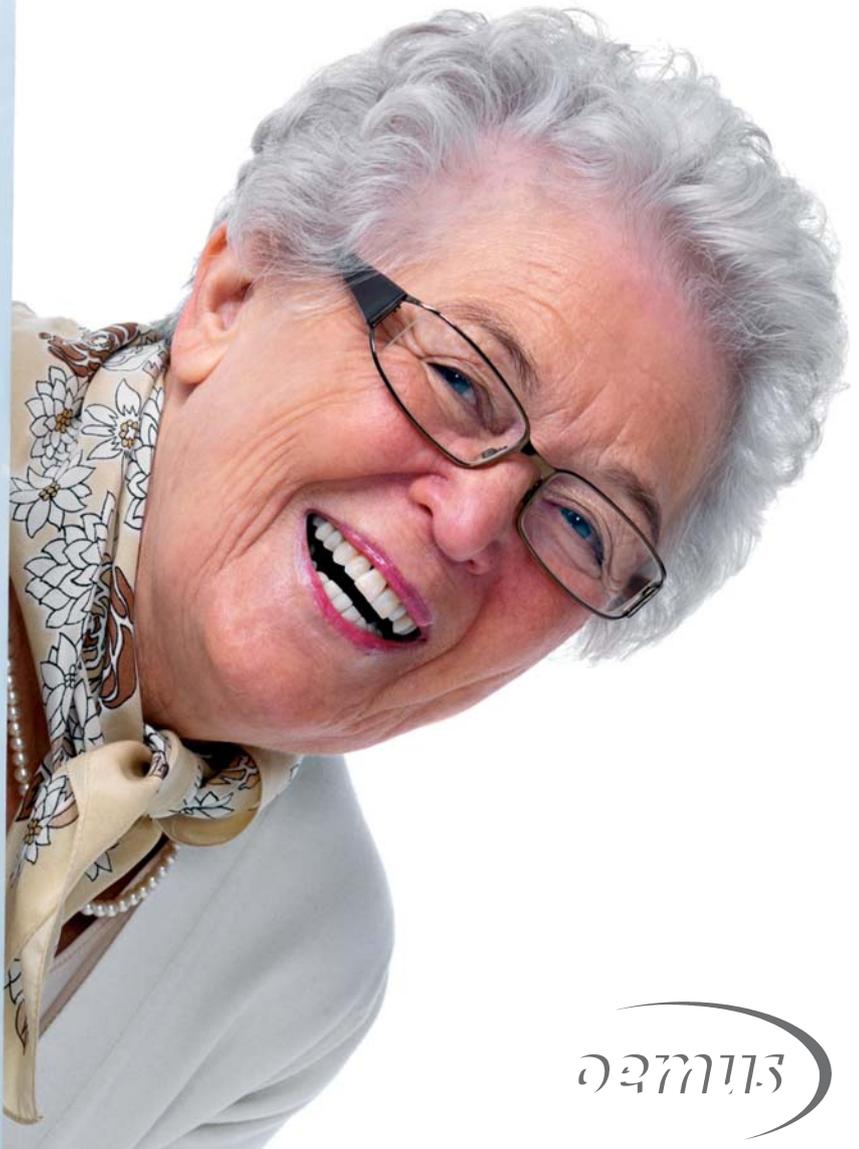
| Interview

Milchzähne können von der Schalltechnologie profitieren

| Fortbildung

Charmante Umgebung – professionelle Prophylaxe-Power

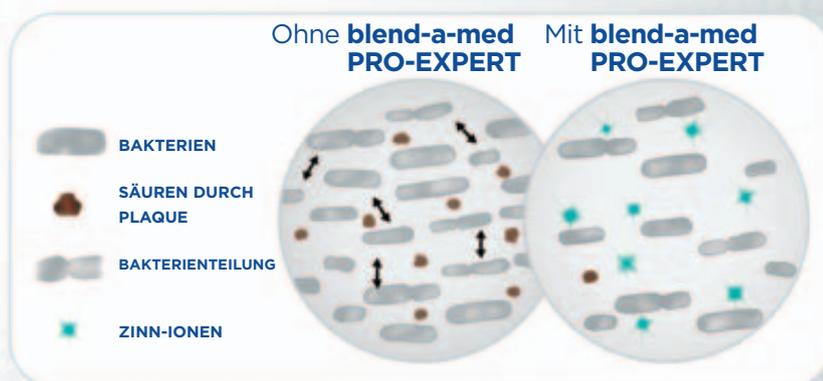
Zahnheilkunde 50+



NEU

WIR STELLEN VOR: PRO-EXPERT GEZIELTE ZAHNFLEISCHPFLEGE

mit bakteriostatischer Wirkung



EINE NEUE ART DIE ZAHNFLEISCHPFLEGE ZU BETRACHTEN

Hemmt die bakterielle Vermehrung und die Ausschüttung von Toxinen und schützt so vor Zahnfleischproblemen.

blend-a-med
PRO-EXPERT

P&G Oral Health

00323D

EDITORIAL



Die schärfste Waffe des Wählers

Die dienstälteste Ministerin und der dienstjüngste Minister haben vergleichsweise unterschiedliche Popularitätswerte, aber dennoch eines gemeinsam: Sie haben mit ihren Schlagzeilen den Wahlkampfauftakt torpediert. Die eine lässt sich ihren unversicherten Dienstwagen an den Urlaubsort bringen (und diesen dann klauen), während der andere Gesetzentwürfe outsourct. Beide Vorgänge haben nichts miteinander zu tun. Beide Vorgänge sind nicht einmalig. Beide Vorgänge sind – so hört man postwendend – durch die einschlägigen Vorschriften abgedeckt. Trotzdem schlagen beide Vorgänge hohe Wellen, und in beiden Fällen steht der Vorwurf der Steuerverschwendung im Raum. Der Unwille des Wählers ist im ersten Falle erklärbar: Eigentlich bräuchten Abgeordnete gar keinen Dienstwagen, denn sie dürfen kostenlos Bahn fahren und fliegen (und am Flughafen parken); wenn es wirklich mal schnell gehen muss, können sie auf die Fahrbereitschaft des Bundestages zurückgreifen. Dass die Abgeordneten sich ein Bahnticket nicht leisten können, ist übrigens nicht richtig: Seit 1995 wurden die Bezüge der Bundestagsabgeordneten in zehn Schritten um über 38 Prozent erhöht. Zusätzliche, monatlich ausgezahlte, steuerfreie Kostenpauschalen werden Jahr für Jahr automatisch mit der Inflationsrate erhöht. Wer von Ihnen denkt jetzt gerade an die GOZ, die seit über 20 Jahren keine wesentliche Änderung erfahren hat?

Auch im zweiten Fall kann man das Unverständnis der Wähler nachvollziehen: Im Bundestag sitzen derzeit 611 Abgeordnete. Deren Aufgaben sind die Gesetzgebung und die Kontrolle der Regierungsarbeit. Warum man sich bei der Zahl der Abgeordneten (und der zusätzlichen, nicht unerheblichen Zahl der Mitarbeiter in den Ministerien) externer Sachverständiger bedienen muss und Gesetzentwürfe outsourct, erschließt sich dem Wähler offenbar nur schwer. Wer von Ihnen denkt jetzt gerade an die zahnärztliche Approbationsordnung, die ebenfalls seit Jahrzehnten zur Novellierung ansteht?

Dies sind nur zwei aktuell diskutierte Beispiele, die den Wähler verunsichern mögen. Diese Beispiele sollten jedoch nicht dazu führen, sich einer Politikverdrossenheit hinzugeben. Horst Schlämmer und seine HSP würden laut einer „ernstgemeinten“ Umfrage auf 18 % der Wählerstimmen kommen; das lässt tief blicken. Auch wenn die Politik immer wieder Unverständnis hervorruft – der Wähler kann mit seiner Wahl ändern, was ihm nicht gefällt. Das Wahlrecht ist eine Errungenschaft, die lange erstritten werden musste. Wir sollten damit nicht fahrlässig umgehen. Am 27. September haben die Wähler wieder die Möglichkeit, ihre schärfste Waffe einzusetzen: Das Kreuz.

Die aktuelle Ausgabe des Dentalhygiene Journals widmet sich zahnmedizinischen Problemen bei älteren Patienten. Auch damit sollten wir nicht fahrlässig umgehen. „Zahnheilkunde 50+“ ist kein Trend; „Zahnheilkunde 50+“ ist bereits heute Realität, und die Betreuung älterer Patienten wird in den kommenden Jahren einen noch breiteren Raum einnehmen. Stellen Sie sich bereits heute dieser Herausforderung. Ihre Patienten erwarten es von Ihnen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Herzlichst, Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Andrej Kielbassa". The signature is fluid and cursive.

Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa

Schwere Verfärbung? Einfache Lösung!



Pasteless Prophy ist indiziert für die professionelle Zahnreinigung bei stark verfärbten Schmelzoberflächen. Pasteless Prophy sollte dabei als letzter Schritt nach der Politur mit einer Prophylaxepaste und nur lokal angewandt werden. Das Instrument gibt Fluorid ab und hinterlässt äußerst glatte Oberflächen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns einfach unter **00800 41 05 05 05** oder **www.kerrhawe.com**

INHALT

Editorial

- 3 **Die schärfste Waffe des Wählers**
Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa

Special

- 6 **Medizinisch-psychosoziales Assessment des alternden Menschen**
Prof. Dr. Christian E. Besimo
- 12 **Die zahnärztliche Behandlung im Altenheim**
Dr. Christian Eschrich
- 16 **AKABe BW – Gesund beginnt im Mund**
Dr. Elmar Ludwig

Fachbeitrag

- 20 **Die Rolle der Antibiose in der Parodontaltherapie**
Dr. Wolfgang Babin

Anwenderbericht

- 22 **Die seniorengerechte Praxis – barrierefreie Wege und viel Komfort**
Hinrich Romeike
- 24 **Bakterien als Betthupferl?**
Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Christiane Gleissner

Bericht

- 32 **Durchbruch in der Desinfektion durch Nanotechnologie**
Redaktion
- 34 **Orale Gesundheit natürlich im Griff**
Peter Krappitz
- 35 **Neues Gesicht im Kampf gegen Parodontitis**
Redaktion

Interview

- 40 **Milchzähne können von der Schalltechnologie profitieren**
Redaktion

Fortbildung

- 44 **Charmante Umgebung – professionelle Prophylaxe-Power**
Redaktion

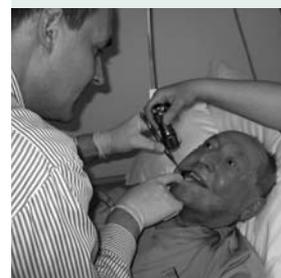
Gewinnspiel

- 47 **Halitosis – Wie spreche ich das Thema an?**
Redaktion

Herstellerinformationen

Nachrichten

Kongresse, Impressum



Lesen Sie die aktuelle Ausgabe des
Dentalhygiene Journals als E-Paper unter:

ZWP online

www.zwp-online.info

Medizinisch-psychosoziales Assessment des alternden Menschen

Das rechtzeitige Erkennen medizinischer und psychosozialer Defizite des alternden Menschen in der zahnärztlichen Praxis ist nicht nur für die erfolgreiche orale Diagnostik, Therapie und Langzeitbetreuung von grundlegender Bedeutung. Vielmehr fördert es zudem die dringend benötigte interdisziplinäre Vernetzung mit der Medizin und angrenzenden Fachgebieten.

Prof. Dr. Christian E. Besimo/Brunnen

■ Die aktuelle demografische Entwicklung wird weiter und verstärkt dazu führen, dass immer mehr ältere und vor allem betagte Menschen nicht nur allgemeinmedizinischer, sondern auch zahnmedizinischer Behandlung und Langzeitbetreuung bedürfen und diese auch in Anspruch nehmen werden. Heute konsultieren bereits rund 70 % der Schweizer Bevölkerung ihren Zahnarzt mindestens einmal pro Jahr zur Kontrolle der Mundgesundheit. Es ist aufgrund des wachsenden Anspruchs der Senioren auf ein gesundes und aktives Altern zu erwarten, dass diese in jüngeren Lebensjahren zur Selbstverständlichkeit gewordene Gewohnheit der regelmäßigen Nachsorge auch in höherem Alter so lange als möglich weiter gepflegt wird. Im Zusammenhang mit dieser Erkenntnis ist von Bedeutung, dass der Zahnarzt und sein Team, im Gegensatz zum Haus- oder Spezialarzt, in der Regel nicht nur das Privileg haben, ihre Patienten, unabhängig von Konsultationen infolge neu eingetretener Krankheits- oder Unfallsituationen, in etabliert regelmäßigen, individuell festgelegten Zeitabständen zu sehen, sondern zudem pro Kontroll- und Behandlungstermin über einen meist deutlich längeren Zeitraum und in einer besonderen Belastungssituation beobachten zu können. Infolgedessen wäre der Zahnarzt mit seinem Team bei entsprechender Schulung und Motivation in besonderem Maße in der Lage, unterstützend zur ärztlichen Betreuung einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Früherkennung von möglicherweise über die Zeit auftretenden Anzeichen alternerspezifischer medizinischer und psychosozialer Defizite zu leisten. Dieses multidimensionale Screening des alternden Menschen würde in erster Linie wesentlich dazu beitragen, zahnärztliche Fehldiagnosen sowie Unter-, Über- oder Fehlversorgungen infolge zu engfokussierter, monodisziplinärer Analyse der Patientensituation zu vermeiden. Andererseits würde es den Zahnarzt in die Lage versetzen, die von Defiziten betroffenen Patienten möglicherweise früher als bisher einer multidimensionalen Abklärung und multidirektionalen Intervention von Erkrankungen zuzuführen, sodass Einbußen physischer und psychischer Funktionen sowie langfristig Hospitalisierungen oder Heimeinweisungen eher vermieden bzw. hinausgezögert werden könnten.¹ In der Geriatrie konnte bereits gezeigt werden, dass ein mehrdimensionales medizinisches Assessment Gesundheit und Lebensqualität ohne Kostensteigerung zu verbessern vermag.² Aus diesem Grund darf durchaus erwartet werden, dass dieses präventive, auf den alternden Menschen ausgerichtete Konzept der zahnärztlichen Be-

teiligung am interdisziplinären medizinischen und psychosozialen Assessment ebenfalls ökonomisch wirksam sein wird. Diese Annahme wird durch den Sachverhalt gestützt, dass die für diese Zielsetzung zur Verfügung stehenden medizinischen Arbeitsinstrumente in Form von Checklisten sowie Screeninginstrumenten des geriatrischen Assessments durch das zahnärztliche Team einfach und ohne oder mit einem nur geringen zeitlichen Mehraufwand von wenigen Minuten im Rahmen der Anamnese, der Patientenbeobachtung und der zahnärztlichen Therapie systematisch eingesetzt werden können. Die im Kindesalter der Babyboomer wirksam initialisierte zahnärztliche Prävention hat zwar dazu geführt, dass immer mehr Menschen mit immer mehr eigenen Zähnen ein höheres Alter erreichen. Es ist bisher aber noch nicht gelungen, diese Zähne im Laufe des Lebens auch gesund zu erhalten. Der orale Gesundheitszustand älterer Menschen bleibt unverändert ungenügend und droht gegenwärtig eher schlechter zu werden. Dieser Sachverhalt und die intensive wissenschaftliche Diskussion über mögliche Zusammenhänge zwischen oralen und systemischen Erkrankungen, beispielsweise am Modell der Parodontitis, unterstreichen die dringende Notwendigkeit einer Verbesserung der mehrdimensionalen, interdisziplinär vernetzten Diagnostik, Therapie und präventiv ausgerichteten Langzeitbetreuung des alternden Menschen.³

Multidisziplinäre Erfassung der Alternsprozesse

Die möglichen Wechselwirkungen zwischen oralen und systemischen Erkrankungen sowie die mit zunehmendem Alter steigende Wahrscheinlichkeit des Auftretens chronischer Leiden und Mehrfacherkrankungen machen deutlich, dass monodisziplinäre Diagnose- und Therapiekonzepte die Anforderungen an eine langfristig erfolgreiche zahnärztliche und auch medizinische Betreuung älterer Menschen nicht zu erfüllen vermögen. Die Behandlung und Langzeitbetreuung des alternden Menschen erfordern vielmehr eine frühzeitige multidisziplinäre Erfassung der Alternsprozesse. Leider wird die Alterszahnmedizin vielfach und fälschlicherweise immer noch als ein Spezialgebiet verstanden, das hauptsächlich den institutionalisierten Betagten betrifft. Dabei wird übersehen, dass Institutionalisierung die Folge von früher aufgetretenen Defiziten und pathologischen Veränderungen ist, die Entstehung bzw. Verlauf oraler Erkrankungen begünstigen oder

umgekehrt durch letztere gefördert werden können. Die frühzeitige Diagnose und die konsequente, interdisziplinär vernetzte Therapie dieser Krankheiten sind somit für die Langzeitprognose der betroffenen Patienten von entscheidender Bedeutung. Der Zahnarzt ist infolgedessen eine der am laufenden medizinischen Assessment des alternden Menschen integral zu beteiligende Fachperson.⁴

Gerade der Zahnarzt als Organspezialist sieht sich aber beim alternden Patienten immer wieder vor Aufgaben gestellt, die jenseits der Grenzen seines Fachgebietes liegen und infolgedessen weiter gefasste allgemeinmedizinische, psychosoziale und sozioökonomische Abklärungen erfordern. Die genaue Kenntnis und korrekte Interpretation der gesundheitlichen Situation, der verordneten medizinischen Therapien und Medikamente sowie der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Patienten sind für die Planung und Realisierung einer den individuellen Bedürfnissen des alternden Menschen entsprechenden, interdisziplinär vernetzten Behandlung und Langzeitbetreuung von grundlegender Bedeutung.

Mehrdimensionale interdisziplinäre Diagnostik

Somit erhalten ärztliches Gespräch und Anamnese eine zentrale Bedeutung für die ganzheitliche Erfassung nicht nur der medizinischen Vorgeschichte, sondern auch der übrigen, die individuelle Lebenssituation bestimmenden

Faktoren. Zur Sicherstellung einer möglichst vollständigen Information durch den Patienten bzw. betreuende Personen ist im Rahmen der Diagnostik ein mehrfaches Vertiefen der Anamnese und im Rahmen der Langzeitbetreuung eine regelmäßige Überprüfung der Kenntnislage notwendig, um rechtzeitig bestehende oder neu auftretende Defizite erkennen zu können. Neben ärztlichem Gespräch und Anamnese fällt der gleichzeitig ablaufenden, gezielten Patientenbeobachtung (Screening) durch das entsprechend geschulte zahnärztliche Team (Zahnarzt, Dentalhygienikerin, Prophylaxeassistentin, Dentalassistentin und Sekretärin) eine nicht zu unterschätzende diagnostische Rolle zu, indem Auffälligkeiten oder Veränderungen im Erscheinungsbild oder im Verhalten Hinweise auf gesundheitliche Defizite geben können (Abb. 1). Insbesondere alternde Menschen mit chronischen Leiden oder Mehrfacherkrankungen erfordern in Diagnostik und Therapie die Berücksichtigung zahlreicher Zusammenhänge und Wechselwirkungen, die nur durch eine enge interdisziplinäre Vernetzung und Zusammenarbeit gewährleistet werden kann. Eine möglichst umfassende Datenerhebung und -analyse ist eine wichtige Voraussetzung, um das individuelle diagnostische und therapeutische Optimum eines jeden Patienten richtig einschätzen bzw. objektiv tatsächlich notwendige und somit sinnvolle von subjektiv (von Patient, sozialem Umfeld oder auch Zahnarzt) erwünschten Maßnahmen mit möglicherweise fraglichem Nutzen unterscheiden zu können. Diese ganzheitliche Erfassung des

ANZEIGE

Beste Reinigung bei geringster Abrasion.*



Wissenschaftlich bewiesen:

Das Putzprinzip der Pearls & Dents Pflegeperlen bietet die gründlichste Reinigung bei gleichzeitig geringsten Abrasionswerten. Effektiv aber sehr schonend werden Beläge und Verfärbungen auch an schwer zugänglichen Stellen entfernt, ohne Zahnschmelz, Dentin, Füllungen und Versiegelungen zu schädigen. Zusätzlich sorgen ein Aminfluorid/NaF-System und entzündungshemmende Wirkstoffe wie Kamillenextrakte, Bisabolol und Panthenol für eine tägliche optimale Karies- und Parodontitis-Phylaxe. RDA: 45

Pearls & Dents – besonders zu empfehlen

- für gesundheitsbewusste Zähneputzer
- bei Fissurenversiegelungen und Kunststofffüllungen, Kronen und Implantaten
- gegen Verfärbungen und Beläge durch Rauchen, Kaffee-, Tee- und Rotwein
- für Träger von Zahnsparungen



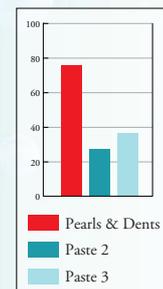
Geringste Abrasion*



Die maximale Einzelrautiefe (Rmax) ist eine Aussage über erzeugte „Kratzspuren“ einer Zahncreme. Pearls & Dents schneidet von allen getesteten Zahncremes am besten ab.

Beste Reinigung**

Bereits nach 60 Sekunden schafft Pearls & Dents rund 75% saubere Stellen auch in schwer zugänglichen Bereichen und erzielt somit die besten Werte aller untersuchten Zahnpasten.**



* Ch. Sander, F. M. Sander, H. C. Wiethoff, F. G. Sander, „Abrasionsvergleich von Zahnpasten für Kinder und Erwachsene“, ZM 07/2005;

** F. G. Sander, „Entwicklung und Erprobung einer völlig neuen Zahnpaste mit besonderen Reinigungseigenschaften“, ZM 22/1997



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG · D-70746 Leinfelden-Echt.

Patienten hilft vorschnelle Diagnosen zu vermeiden, zugunsten von noch weiter zu prüfenden Verdachts- oder Differenzialdiagnosen und zu einer realistischeren Einschätzung der allgemeinen und spezifisch zahnärztlichen Prognose. Gerade bei alternden Menschen, mit im Vergleich zum jugendlichen Bevölkerungsanteil nach wie vor unverändert schlechterem oralen Gesundheitszustand und infolgedessen deutlich höherem Therapiebedarf, besteht eine große Gefahr von Über-, Unter- oder Fehlversorgungen. Der Nutzen invasiver Therapiemaßnahmen wird auf Kosten der Prävention, d. h. der langfristigen Gesunderhaltung der noch vorhandenen oralen Strukturen gerne überschätzt.⁵

Die Strukturierung der zahlreichen Daten aus der mehrdimensionalen zahnärztlichen Anamnese- und Befunderhebung führt zu einer differenzierten ganzheitlichen Diagnosestellung. Bestehen Hinweise auf eine allgemeine Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes, so muss die zahnärztliche Diagnostik durch medizinische Untersuchungen und deren Diagnosen ergänzt werden. Die Ergebnisse werden durch die involvierten Fachspezialisten diskutiert und, wo notwendig, interdisziplinäre Therapiekonzepte erarbeitet. Dabei sollte auch die Frage geklärt werden, ob und wann der vorgeschädigte Organismus durch welche invasiven zahnärztlichen Maßnahmen ent- oder belastet werden darf, um dem Patienten einen bestmöglichen Nutzen aus der zahnärztlichen Therapie zu gewährleisten und nicht eine weitere Verschlechterung des Allgemeinzustandes zu verursachen (Abb. 2). Schließlich kann das mehrdimensionale Assessment auch Hinweise zur besseren Einschätzung der Resilienz, Plastizität und möglicher Bewältigungsstrategien des Patienten liefern, die zur Förderung der Compliance und Mitarbeit während zahnärztlicher und interdisziplinärer Therapiemaßnahmen sowie bei der Langzeitbetreuung genutzt werden können (Tab. 1).⁶

- Der Begriff *Resilienz* beschreibt die Fähigkeit des Menschen, nach Eintreten von Anforderungen und Verlusten das frühere psychische Anpassungs- und Funktionsniveau wiederherzustellen. Diese kann im zahnärztlichen Kontext beispielsweise bei der Verarbeitung von größeren Eingriffen (multipler Zahnverlust) oder vorübergehender bzw. bleibender Funktionseinbuße (Kauleistung) eine Rolle spielen.
- Die *Plastizität* erlaubt bei entsprechender lebenslanger Förderung und Nutzung eine individuell unterschiedlich ausgeprägte Steigerung der körperlichen

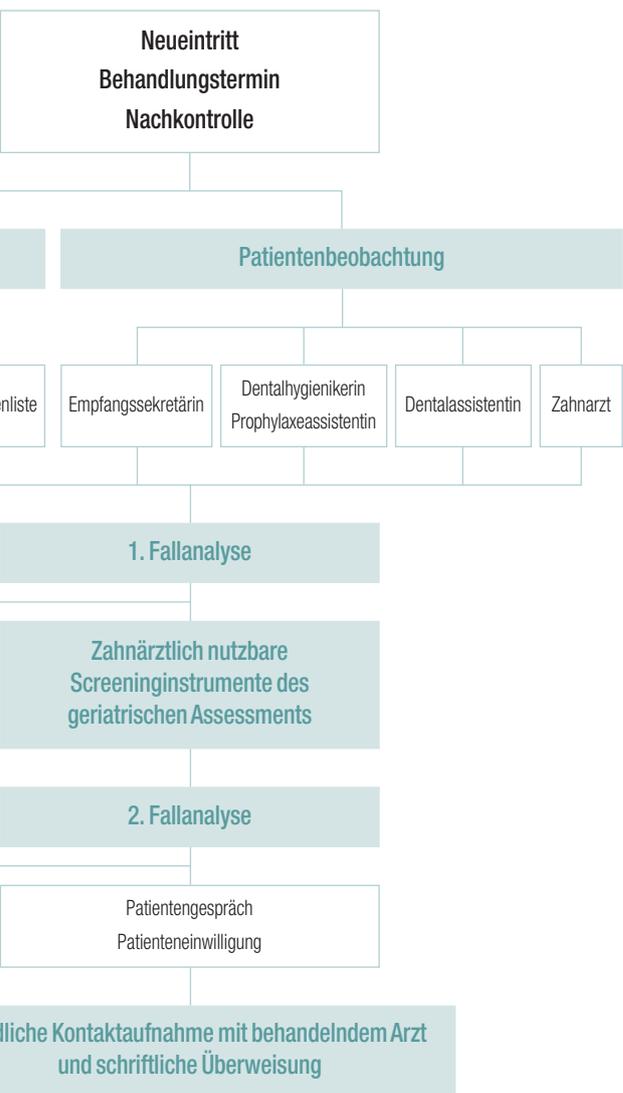


Abb. 1: Mehrdimensionales medizinisches und psychosoziales Screening alternder Patienten in der zahnärztlichen Praxis.

und geistigen Leistungsfähigkeit durch Training. Sie ist notwendig, um auch im höheren Alter an eine Veränderung oraler Funktionen z. B. durch zahnärztliche Eingriffe adaptieren und neuen Zahnersatz inkorporieren zu können. Im Weiteren können zur Verbesserung der oralen Prävention durch gezieltes Üben bereits vorhandene Mundhygieneleistungen verbessert oder, bei gegebener Plastizität, auch neue eingeführt werden.

Resilienz	Fähigkeit zur Wiederherstellung des früheren psychischen Anpassungs- und Funktionsniveaus
Plastizität	lebenslange Steigerungsfähigkeit der körperlichen und geistigen Leistung
Bewältigungsstile	assimilative (kurative) Handlungen zur Reduktion der Problembelastung
	akkommodative (palliative) Setzen neuer Standards der Selbstbewertung
Selektive Optimierung und Kompensation SOK	Selektion
	Optimierung
	Kompensation

Tab. 1: Zahnärztlich relevante Bewältigungsstrategien im Alter.



American Dental

AKTUELLES UND SPEZIELLES AUS DER ZAHNHEILKUNDE

31% mehr Fluorid durch ACP

Einziges Prophy-Paste mit ACP

Enamel Pro® bildet ACP (Amorphes Calciumphosphat), wenn es mit Zähnen und Speichel des Patienten in Kontakt kommt. Dabei wird das ACP sofort in die Zahnschmelzoberfläche inkorporiert und bleibt dort auch nach dem Spülen.

ACP-Formel – 31% mehr Fluorid

Studien beweisen, dass auf dem Zahnschmelz verfügbares ACP eine schädigende Abtragung verhindern kann, indem es die Remineralisierung der Zahnstruktur fördert. Enamel Pro® enthält denselben Fluoridanteil (1,23%) wie andere Pasten. Jedoch gibt die spezielle ACP-Technologie 31% mehr Fluorid in den Zahnschmelz ab.



Glänzende Zahnschmelzoberfläche

Ebenso füllt ACP Risse in der Zahnschmelzoberfläche und liefert einen intensiven polierten Glanz für weißere und strahlendere Zähne.

Die Vorteile im Überblick

- ACP (Amorphes Calciumphosphat) fördert die Remineralisierung des Zahnschmelzes
- Enamel Pro® liefert 31% mehr Fluorid

- ACP verhindert den Verlust von Zahnschmelz
- Intensiver, polierter Glanz
- Angenehm für Patienten: reinigt schnell, weniger Spritzer, einfach zu spülen, glatte Beschaffenheit
- Glutenfrei und erhältlich in mehreren Körnungen (fein, mittel, grob) mit folgenden Geschmacksrichtungen: Erdbeere, Minze, Kaugummi. In Minze (Körnung grob) auch ohne Fluorid erhältlich
- Packungseinheit: 200 Einwegbecher à 2 g

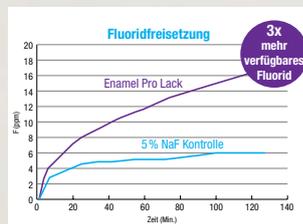
Mehr Fluorid und höhere Fluoridaufnahme

Wirksame Kariesprophylaxe

Enamel Pro® Varnish ist der einzige Fluoridlack zur ACP-Abgabe. Im Vergleich zu herkömmlichen Fluoridlacken liefert Enamel Pro® Lack 3 mal mehr Fluorid an alle Zahnflächen und bietet eine erhöhte Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.

Mehr verfügbares Fluorid

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



Höhere Fluoridaufnahme

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



Die Vorteile im Überblick

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

Sauger und Spiegel in einem

Selbstreinigender Mundspiegel

Endlich freie Sicht bei der Arbeit mit Geräten, die der Kühlung bedürfen – die Lösung bringt der neue Rotationsspiegel Rotomir.

Die Spiegeloberfläche des Rotationsspiegel wird durch die Wirkung des angeschlossenen Spiegelsaugers mit einer Ge-

schwindigkeit von rund 12.000 U/Min. gedreht – die Folge: verunreinigtes Kühlwasser, Speichel, Zement- oder Dentin-späne sowie andere Partikel werden durch die Zentrifugalkraft vom Spiegel geschleudert, worauf der im Spiegelrand integrierte Saug-



ger diese unmittelbar entfernt. Damit wird doppelt gute Sicht gewährleistet: Der Spiegel ist jederzeit sauber und die Zahl der Instrumente im Mund wird reduziert, da Sauger und Spiegel zu einem einzigen Instrument verschmolzen sind. Darüber hinaus wirkt sich die An-

wendung schonend auf das Handgelenk aus und Zunge, Wange und Lippe des Patienten werden bequem abgehalten. Angenehm ist auch der niedrige Schallpegel und die Tatsache, dass der Rotationsspiegel an alle handelsüblichen Absaug-einrichtungen angeschlossen werden kann. Selbstverständlich können alle Teile leicht gereinigt und im Autoklaven sterilisiert werden.



HERAUSGEBER

AMERICAN
Dental Systems

Telefon 08106/300-300
www.ADSsystems.de

- *Bewältigungsstrategien* ermöglichen die subjektive Anpassung an negative Ereignisse, wie z. B. Verluste oder Traumata, und somit ein Weiterleben in relativem Wohlbefinden. Dabei können *assimilative (kurative) Bewältigungsstile* zur Anwendung kommen, die Handlungen zur Reduktion der Problembelastung beinhalten, oder *akkomodative (palliative) Bewältigungsstile*, die durch Setzen neuer Standards in der Selbstbewertung, durch Abwertung nicht (mehr) erreichbarer Ziele oder durch eine positive Umdeutung von anfänglich bedrohlichen Informationen geprägt sind. Eine assimilative Bewältigung im zahnärztlichen Kontext wäre z. B. die Zerkleinerung (Fleisch) oder Aufweichung (Brot) von Nahrungsmitteln bei Kauproblemen. Eine akkomodative Bewältigung wäre eine positive Umdeutung des Verlustes der eigenen Zähne und deren Ersatz durch eine Prothese als Ende einer langen, möglicherweise durch Schmerzen belasteten Leidenszeit.
- Im zahnärztlichen Alltag können auch *Bewältigungsstrategien nach dem Modell der selektiven Optimierung und Kompensation* SOK hilfreich sein. Durch Selektion werden Ziele, Erwartungen, Standards oder Regeln den sich verändernden Lebensbedingungen angepasst (z. B. Strategien der oralen Prävention, Mundhygienemaßnahmen). Die *Optimierung* ermöglicht die Stärkung und Nutzung vorhandener Ressourcen und Hilfsmittel (z. B. bereits ausgeübte Mundhygienemaßnahmen) durch Training. Unter *Kompensation* versteht man das Suchen bzw. Erlernen neuer Bewältigungswege, indem neue Fertigkeiten entwickelt und trainiert werden. Zahnärztliche Beispiele hierfür wären der Ersatz nicht mehr beherrschbarer durch einfachere Hygienemaßnahmen oder das Neuerlernen des Kauvorgangs mit einer Prothese nach Verlust der eigenen Zähne.

Die aus dem mehrdimensionalen und interdisziplinären Assessment resultierenden zahnärztlichen und medizinischen Befunde sowie Diagnosen werden dem Patienten und allenfalls in dessen Betreuung involvierten Personen durch die jeweils relevanten Fachpersonen erläutert. Die Notwendigkeit therapeutischer Maßnahmen wird diskutiert und die zur Verfügung stehenden Behandlungsmöglichkeiten und begleitenden Bewältigungsstrategien mit ihren Risiken, Vor- und Nachteilen aufgezeigt. Die Befundbesprechung dient nicht nur der Aufklärung des Patienten und betreuender Personen, sondern soll diesen zudem die Entscheidungsgrundlagen für die Wahl zwischen möglichen Therapieformen liefern.

Fazit für die Praxis

- Die mehrdimensionale Erfassung des alternden Menschen bedarf einer multidisziplinären Diagnostik und Therapie, die nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Medizin und Zahnmedizin erreicht werden kann.
- Der Zahnarzt ist auch als Organspezialist gefordert, über sein spezifisches Fachgebiet hinaus das zur interdisziplinären Vernetzung notwendige medizinische Wissen sich anzueignen und einzusetzen.

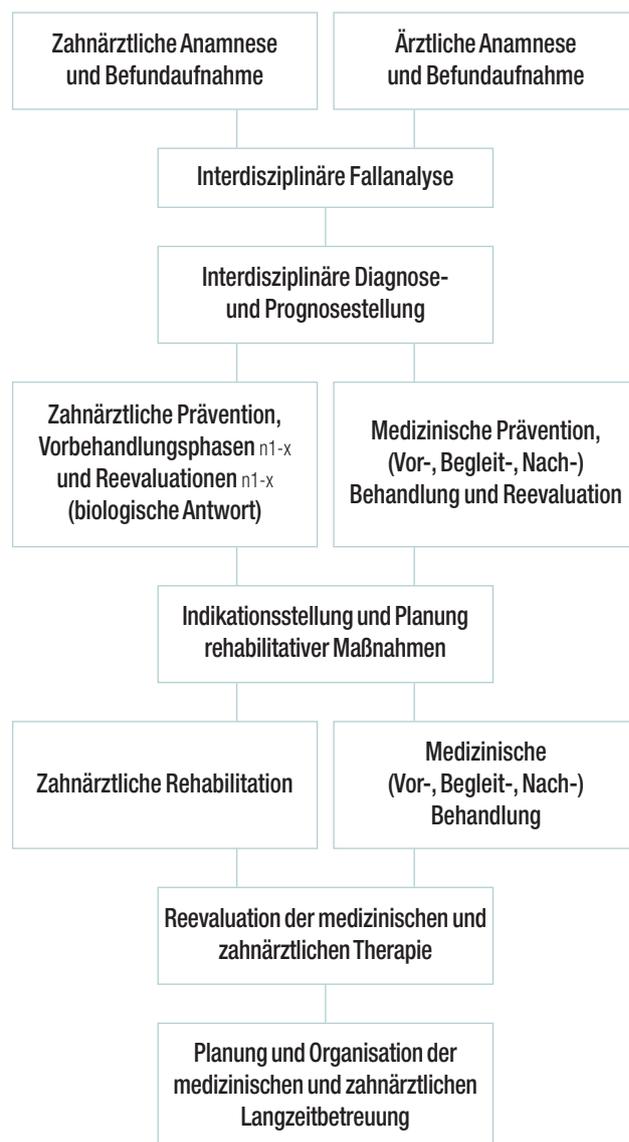


Abb. 2: Mehrdimensionales medizinisches und psychosoziales Screening alternder Patienten in der zahnärztlichen Praxis.

- Interventionen der verschiedenen Fachrichtungen sind in einem mehrphasigen Therapiekonzept aufeinander abzustimmen und die biologische Antwort auf die einzelnen Behandlungsschritte zu kontrollieren, um eine möglichst hohe Behandlungssicherheit und Erfolgsaussicht zu gewährleisten. Dabei sollte stets daran gedacht werden, dass aus zahnärztlicher Sicht mit zunehmendem Alter der Patienten oft die Prävention und somit die Erhaltung der noch vorhandenen oralen Strukturen wichtiger und nutzbringender sind als aufwendige und entsprechend risikoreiche invasive Maßnahmen. ■

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

■ KONTAKT

Prof. Dr. Christian E. Besimo

Leitender Arzt Orale Medizin und Stellv. Chefarzt
Aeskulap-Klinik, 6440 Brunnen, Schweiz
E-Mail: christian.besimo@aeskulap.com

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 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.^{1,2}

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.^{1,2} Daher verwundert es nicht, dass 91 Prozent der befragten Eltern, die selbst Zahnärzte sind, Sonicare For Kids für ihre eigenen Kinder bevorzugen.³



Die zahnärztliche Behandlung im Altenheim

Gut versorgt trotz Immobilität

Als mündiger Patient ist man gewohnt, seine Arztbesuche selbst zu organisieren. Ist man jedoch Bewohner eines Altenheimes und nicht mehr mobil, so ist man auf Besuche der jeweiligen Ärzte angewiesen. Die Organisation einer entsprechenden Behandlung konnte kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Dr. Christian Eschrich/München

■ Üblicherweise sind Zahnärzte keine häufigen Hausbesucher, da sie grundsätzlich auf ihre gewohnte Maschinerie in ihrer Praxis angewiesen sind. Dennoch benötigen auch immobile Heimbewohner von Zeit zu Zeit eine Zahnbehandlung, insbesondere auch, weil die Anzahl der natürlichen Zähne im Gebiss älterer Menschen zunimmt. Dieser Bedarf ist auch der Politik nicht verborgen geblieben. In jüngerer Vergangenheit hat die Kommunalpolitik in München die Notwendigkeit einer Verbesserung der zahnärztlichen Altenheimversorgung erkannt. Zwei Stadtratsanträge der CSU und SPD vom Anfang des Jahres 2005 beauftragten die Stadtverwaltung Münchens, in Zusammenarbeit mit dem Zahn-

ärztlichen Bezirksverband München Stadt und Land ZBV und der Zahnklinik des Klinikums der Universität München Lösungen für eine adäquate Versorgung von Heimbewohnern zu finden.

Zahnärztliche Körperschaften wie z.B. die Bayerische Landeszahnärztekammer BLZK und der ZBV München befassen sich ohnehin schon seit geraumer Zeit mit Konzepten zur Verbesserung der Heimversorgung. Dies findet in enger Zusammenarbeit auf lokaler Ebene mit kommunalen Verwaltungsstellen statt. In München existiert für diese Aufgabe ein besonderes Beratungsgremium des Stadtrates in Gesund-

heitsfragen: der Gesundheitsbeirat. Zentrales Thema der Arbeit des Gesundheitsbeirats ist die medizinische Versorgung von Menschen in Alten- und Pflegeheimen. Der Nutzen einer engen Zusammenarbeit mit diesem Gremium durch Entsendung eines Vertreters liegt klar auf der Hand. Projekte können direkt mit anderen Akteuren der Münchener Gesundheitswirtschaft abgestimmt werden. Ebenso können Initiativen einzelner Gruppen befruchtend für andere wirken.

Auf Anregung des Geschäftsführers des Gesundheitsbeirates Klaus Hehl wurde bereits im Jahre 2001 ein Pilotprojekt von mir als Vertreter des ZBV im Gesundheitsbeirat initiiert. Dr. Cora Streit, zu diesem Zeitpunkt an der Poliklinik für Prothetik der Universität München tätig, führte eine Mundgesundheitsstudie am Altenheim St. Josef am Luise-Kiesselbach-Platz in Sendling durch. Es sollte gezeigt werden, dass mit einfachen Mitteln der oralen Hygiene die Mundgesundheit der pflegebedürftigen Bewohner entscheidend verbessert werden kann. Die gewonnenen Erkenntnisse sollten in Schulungen der Pflegedienstmitarbeiter einfließen. Sponsoren der Studie waren der Altenheimträger Münchenstift gGmbH, das Referat für Gesundheit und Umwelt RGU München und der ZBV München. Leider wurde die Studie nach der Erhebungsphase aus Geldmangel unterbrochen, die bis dato erreichten Ergebnisse im Zahnärztlichen Anzeiger des ZBV München veröffentlicht.

Nahezu zeitgleich mit dem Auftrag der Münchener Kommunalpolitik in 2005 wurde das im Referat für Gerostomatologie der BLZK entworfene bzw. aktualisierte Konzept der Patenzahnärzte zur flächendeckenden zahnmedizinischen Betreuung der bayerischen Altenheime gestartet. Interessierte niedergelassene Zahnärzte werden Altenheimen als Ansprechpartner und Erstbehandler zugeteilt, um direkt vor Ort die zahnärztliche Behandlung zu organisieren. Die konkrete organisatorische Umsetzung des Konzepts wurde von der BLZK an die Bezirksverbände delegiert. Der ZBV München ist daraufhin mit einer Projektinitiative vorangegangen. Nach Aufrufen des damaligen ZBV-Vorstandes wurde erreicht, dass für sämtliche 72 Heime in Stadt und Landkreis München ein Patenzahnarzt benannt werden konnte. Der Pate hat die Aufgabe, eigenverantwortlich mit dem ausgesuchten Heim Kontakt aufzunehmen und die Behandlungsmodalitäten in Absprache mit der Heimleitung festzulegen. Hochrangige Ver-

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



Sommerspecial 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.

Varios 970 Komplettsset, bestehend aus

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

new



**Varios 970
mit LED
1.999,- €*
~~2.450,- €~~**

**Sparen
Sie
451,- €***

**Sparen
Sie
401,- €***

**Varios 970
ohne Licht
1.749,- €*
~~2.150,- €~~**

*Unverb. Preisempfehlung zzgl. MwSt.





Abb. 1 bis 3: Zahnärztliche Altenbetreuung, die funktioniert – ein Beispiel aus München.

treter der Stadtverwaltung der Landeshauptstadt unterstützten die Initiative durch Anwesenheit bei der Heimverteilung und durch die Zusage, „widerspenstige“ Heimleitungen von der Unterstützung des Patenzahnarztes und des Konzeptes zu überzeugen.

Zu einer Reevaluation der Situation wurden alle Paten und Heimleitungen eingeladen, um Erfahrungen auszutauschen und Verbesserungen in der Umsetzung zu besprechen. Die Resonanz war aufseiten der Paten gut, leider waren die Heimleitungen nicht ganz so zahlreich vertreten. Dennoch konnte bis dahin eine positive Bilanz gezogen werden. Der ZBV dient weiterhin als Anlaufstelle bei Problemen und ist bestrebt, die Situation laufend zu verbessern. So soll in regelmäßigen Wiederholungen weitere Treffen der Patenzahnärzte und Heimleitungen stattfinden. Der Fortschritt der Initiative wurde in den Sitzungen des Gesundheitsbeirates der Stadt München mit großem Interesse verfolgt und diskutiert. Klaus Hehl, der Geschäftsführer des Gesundheitsbeirates, unterstützt die Initiativen seit Langem in vielfacher Hinsicht. Auf sein Betreiben hin wurde die Arbeitsgruppe Zahngesundheit im Gesundheitsbeirat gegründet, die mit einem Vertreter des ZBV, der Zahnklinik der Universität München KUM, des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen in Bayern MDK, des Sozial- und des Gesundheitsreferates der Stadt München und der AOK Bayern besetzt ist. Die Mitglieder Prof. Dr. Christoph Benz und Dr. Cornelius Haffner vom KUM haben ihre umfassende wissenschaftliche Arbeit an der Universität auf dem Gebiet der Zahnversorgung bei Alten- und Behinderten mit den Initiativen des ZBV und der BLZK kombiniert. Ergebnis ist das „Duale Konzept“, bei dem Vorsorge und Versorgung in den Heimen sichergestellt werden.

Das Duale Konzept besteht aus zwei Modulen, die Prävention und Versorgung beinhalten. Das Modul Vorsorge stellt die regelmäßige Mundpflege im Heim durch die Pflegekräfte sicher. Ergänzt wird dies durch mobile Prophylaxeteams, die in Abständen professionelle Zahnreinigungen im Heim durchführen. Das Modul Versorgung beinhaltet die dezentrale Behandlung durch die Patenzahnärzte. Die Prävention wird durch eine münchenweite, wiederkehrende Schulung der Pflegekräfte in Mundhygiene und durch mobile professionelle Prophylaxeteams ermöglicht. Die allgemeine Versorgung in den Heimen übernehmen die zugeteilten Pa-

tenzahnärzte. Bei schwierigen, im Heim nicht lösbaren Fällen steht ein spezialisiertes Kompetenzzentrum im Krankenhaus Harlaching zur Behandlung bzw. stationären Versorgung bereit. Mittlerweile fördert die AOK Bayern ein umfassendes Präventionsprojekt zusammen mit Teamwerk e.V., das Dr. Haffner leitet. Alle AOK-versicherten Bewohner der Münchener Altenheime sind aufgefordert, sich einzuschreiben, um dreimal jährlich eine professionelle Zahnreinigung im Heim zu erhalten. Die Kosten trägt die AOK, die sich neben einer Steigerung der Lebensqualität der Bewohner auch eine Einsparung an teuren Transporten in Zahnarztpraxen oder Zahnklinik erhofft. Das Projekt wird wissenschaftlich von der Universität München nach medizinischer und ökonomischer Wirksamkeit untersucht.

Die Initiative der BLZK bzw. die konkrete Umsetzung des ZBV und des KUM München fand weite Beachtung in der Presse und in der Pflegeszene. So konnten Prof. Benz, Dr. Haffner und ich auf Einladung von Klaus Füssek, einem bekannten Pflegeexperten aus München, bereits mehrfach über das Duale Konzept und das Patenzahnarztkonzept bei dessen Pflegestammtisch berichten. Hier sind regelmäßig hochrangige Vertreter der maßgeblichen bayerischen Staatsministerien, Presseleute und Patientenvertreter anwesend. Ebenso Beachtung fand die Initiative beim „Runden Tisch“ des Bundesministeriums Gesundheit und Soziales, bei dem Frau Rahnama, Leiterin der Beschwerdestelle „Probleme in der Altenpflege“, die Details beim Oberbürgermeister vortrug.

Es zeigt sich, dass insbesondere in München für die zahnärztliche Versorgung in Alten- und Pflegeheimen Initiativen und Konzepte vorliegen. Die Umsetzung ist erfolgt und wird laufend verbessert. Als vorläufiger Höhepunkt der Initiative ist im zweiten Quartal 2010 ein Münchener Tag der Zahngesundheit im Altenheim geplant, zu dem die Stadtverwaltung München in den historischen Rathaussaal einladen wird. ■

■ KONTAKT

Dr. med. dent. Christian Eschrich

Ehrwalder Str. 2

81377 München

E-Mail: dr.eschrich@zahnaerzte-walter-eschrich.de



Schenken Sie ein
strahlendes Lächeln.



Das ist immer einen Applaus wert: reinigen, polieren oder fluoridieren – professionelle Zahnreinigung ist die wirksamste Methode um Ihren Patienten ein strahlendes Lächeln zu verpassen und Retentionsstellen für Plaque präventiv zu beseitigen.

Mit Proxeo bietet W&H eine kompakte und einfach zu handhabende Lösung, die es Ihnen noch leichter machen wird, Ihre Kunden zufrieden zu stellen.

Jetzt bei Ihrem Dentaldepot oder
W&H Deutschland, ☎ 08682/8967-0 oder unter wh.com



proxeo

AKABe BW – Gesund beginnt im Mund

Zahn- und Mundgesundheit in der Pflege

Ältere Menschen haben immer mehr eigene Zähne. Die Ergebnisse der letzten Deutschen Mundgesundheitsstudie¹ aus dem Jahr 2005 belegen: Die Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen hat im Vergleich zur Erhebung im Jahr 1997 durchschnittlich drei Zähne (14,2 auf 17,6) mehr im Mund.

Dr. Elmar Ludwig/Ulm

■ Gleichzeitig mit der Zunahme der noch bestehenden Zähne ist die Zahl der behandlungsbedürftigen Parodontitiden (Zahnbetterkrankungen) um 23,7% auf jetzt 87,8% gestiegen, des Weiteren nahm die Inzidenz der Wurzelkaries um fast 30% auf 45% zu.

Daneben ist eine schlechte Mundgesundheit zum Beispiel für Pneumonien als ein ursächlicher Faktor nicht mehr zu leugnen. Parodontitispatienten weisen ein über fünffach erhöhtes Risiko für eine Pneumonie auf.² In Pflegeeinrichtungen stellt die sogenannte „nursing-home-associated pneumonia“ (NHAP) innerhalb dieser Population den häufigsten Grund für eine Krankenhauseinweisung dar. Sie zählt mit 13–48% aller Infektionen zu den zweithäufigsten Infektionserkrankungen und mit 8,8–28% zu den häufigsten Todesursachen.¹² Gastritis und Endokarditis weisen ebenfalls eine evidente Korrelation zu parodontalen Erkrankungen auf,⁸ und auch die wechselseitige Beeinflussung von Parodontitis und kardio- bzw. zerebrovaskulären Störungen (Herzinfarkt⁷, Schlaganfall⁷) sowie Diabetes^{3,17} ist inzwischen gut belegt. In den Jahren 1999 bis 2005 nahm die Zahl der pflegebedürftigen Menschen um ca. 5% auf 2,13 Mio. zu und auch in Pflegeeinrichtungen ist die Zahl der pflegebedürftigen Menschen angestiegen.⁴ Vier von fünf pflegebedürftigen Menschen sind dabei 65 Jahre und älter.

Bei pflegebedürftigen Menschen führen eingeschränkt mögliche Hygienemaßnahmen aufgrund von Multimorbidität, häufigem Konsum kariogener Speisen⁹ und nicht zuletzt auch der Vielzahl an Medikamenten, die den Speichelfluss reduzieren, zu einem unbefriedigenden Mundhygienestatus.¹⁵ Dies schlägt sich in Befundeneineraktuellen Untersuchung in Frankfurt am Main mit 131 Pflegebedürftigen in drei

Pflegeeinrichtungen nieder. Zwei Drittel aller Studienteilnehmer waren hilfebedürftig in der Mundpflege. Bei der Basisuntersuchung war die Plaquebesiedelung eigener Zähne sehr hoch. Nur 26% wiesen eine saubere Zunge auf, und die Prothesenpflege war unzureichend. Bei 43,5% der untersuchten Menschen bestand eine zahnärztliche Behandlungsnotwendigkeit, und 43% aller befundeten Zähne waren kariös bzw. zerstört.¹¹ Eine Verlaufsbeobachtung in fünf Senioreneinrichtungen im Raum Heidelberg stellt bereits innerhalb von 14 Monaten eine signifikante Verschlechterung des Mundgesundheitszustandes hinsichtlich der parodontalen Parameter sowie im internationalen Vergleich den Verlust sehr vieler Zähne⁵ fest. Zudem nehmen die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt mit zunehmendem Alter ab.¹⁶ Eine weitere Studie ebenfalls in fünf Heidelberger Senioreneinrichtungen ergab, dass der letzte Zahnarztbesuch im Mittel über drei Jahre zurücklag.¹⁰ Für Baden-Württemberg belegt eine Umfrage des Öffentlichen Gesundheitsdienstes im Rhein-Neckar-Kreis¹⁴ die Diskrepanzen bezüglich der Pflege im Bereich der Mundgesundheit. Auch diese Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die Mundhygiene aktuell noch eine untergeordnete Rolle spielt, die zahnärztliche Versorgung der Bewohner unzureichend ist und das Personal sein Fachwissen überschätzt. In Berlin gaben 93,1% einer Stichprobe von insgesamt 320 befragten Mitarbeitern aus 54 stationären sowie 49 ambulanten Pflegeeinrichtungen an, während der Anstellung in der Einrichtung nicht in mund-, zahn- und prothesenhygienischen Pflegemethoden fortgebildet worden zu sein.¹⁸ Dabei belegt die Studie aus Frankfurt am Main, dass eine nachhaltige Verbesse-

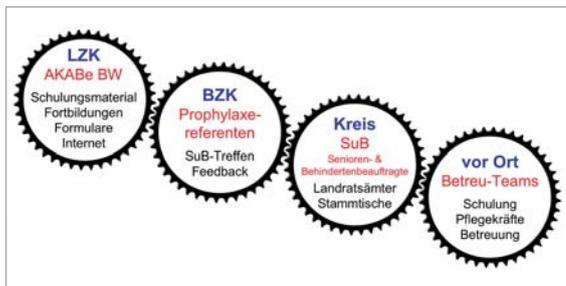


Abb. 1: AKABe BW – das Konzept der Landes Zahnärztekammer in Baden-Württemberg zur kompetenten Betreuung pflegebedürftiger Menschen im Bereich Zahn-, Mund- und Zahnersatzpflege. – **Abb. 2:** Zahnärztliche Betreuung pflegebedürftiger Menschen ist in Deutschland noch keine Selbstverständlichkeit. – **Abb. 3:** AKABe BW – Das Konzept ist eng verzahnt und nutzt dabei bereits bestehende Strukturen.



Abb. 4: Im Internet gibt der Praxisführer Auskunft, wo pflegebedürftige Menschen zahnärztlich behandelt werden können. – Abb. 5a und b: Schulungen auch mit praktischen Übungen stoßen bei Pflegekräften auf sehr großes Interesse.

Die Mundgesundheitsförderung, die durch konsequente Schulungen der Pflegekräfte und durch kompetente zahnärztliche Betreuung vor Ort. So konnten Beläge und Zahnfleischentzündungen nach vier, acht und zwölf Monaten stetig verbessert werden. 82 % der Studienteilnehmer wiesen eine saubere Zunge auf; 26 % waren es bei der Basisuntersuchung, und nur noch 10 % der Prothesen waren zum Zeitpunkt der letzten Stichprobe völlig belegt (55,6 % bei der Basisuntersuchung).¹¹

Im Landkreis Heilbronn konnte gezeigt werden, dass zahnärztliche Prophylaxemaßnahmen und Mundhygiene-Instruktionen für die betroffenen Senioren selbst (Pflegestufe 0 und 1) die klinischen Mund- und Prothesenhygiene-Indizes signifikant verbessern.⁶ Zwar gibt es einige Kolleginnen und Kollegen, die zum

Teil schon langjährig in Pflegeeinrichtungen engagiert tätig sind,¹³ meist allerdings beschränken sich die Aktivitäten auf zahnärztliche Notfallbehandlungen und nicht auf Vorsorgeuntersuchungen sowie nachhaltige Schulungen des Pflegepersonals. Zudem ist für eine breite Versorgung das Engagement möglichst aller Zahnärztinnen und Zahnärzte anzustreben. In Baden-Württemberg entwickelt deshalb der Arbeitskreis Alterszahnheilkunde und Behindertenbehandlung der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg (AKABe BW) zur Steigerung der Lebensqualität pflegebedürftiger Menschen ein schlüssiges zahnärztliches Betreuungskonzept für den Bereich der Zahn-, Mund- und Zahnersatzpflege. Dieses Projekt soll auf den folgenden Seiten dargestellt werden.

ANZEIGE

face
international magazine of professional esthetics
3 2009
Fachbeitrag
Rejuvenation des äußeren Erscheinungsbildes im Senium – Face- und Bodylift
Spezial
Körperbild und Selbstwertgefühl von Patienten mit Gesichtsbereinigung
Lifestyle
Der tropische Norden und der touristische Osten des fünften Kontinents
oemus

Eine Ausgabe kostenlos!
Sichern Sie sich jetzt Ihr Probeabo!

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 **face** 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).

*Preis zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

Vorname

Name

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

DHI 3/09



Zielsetzung und Zielgruppe

Zielgrößen sind die Reduzierung von Schmerzen im Mundbereich sowie die Prophylaxe von Allgemeinerkrankungen. Zielgruppen des Konzeptes sind Pflegekräfte sowie pflegebedürftige Menschen, die keinen Hauszahnarzt haben. Die Teilnahme an dem Projekt ist freiwillig, und das Recht auf freie Arztwahl bleibt unangetastet. Zunächst konzentriert sich das Projekt auf stationäre Einrichtungen für pflegebedürftige Menschen. Später ist die Einbeziehung geriatrischer Krankenhäuser, mobiler Pflegedienste und pflegender Angehöriger zu Hause geplant.

Maßnahmen

- Entwicklung von Schulungsmaterialien für die Zahn-, Mund- und Zahnersatzpflege
- Schulung der Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie der zahnärztlichen Mitarbeiterinnen
- Schulung des Pflegepersonals vor Ort und in der Ausbildung
- Aufbau einer Infrastruktur zur kompetenten zahnärztlichen Betreuung Pflegebedürftiger

Die regelmäßige, praktisch orientierte Schulung der Pflegekräfte bereits auch in der Ausbildung ist für den mittelfristigen und langfristigen Erfolg der zahnärztlichen Betreuung eine wichtige Voraussetzung.

Infrastruktur

Der dezentrale Aufbau des Projektes nutzt vorhandene Verwaltungsstrukturen (Abb. 3). Alle Einheiten sind eng miteinander verzahnt. Auf diese Weise ist guter Informationsaustausch gewährleistet, und im Sinne eines Qualitätsmanagements können so Fehlentwicklungen früh erkannt und schnell korrigiert werden.

Landesebene

Der Arbeitskreis Alterszahnheilkunde und Behindertenbehandlung der Landeszahnärztekammer Baden-

Württemberg koordiniert die Erarbeitung von Schulungsmaterialien sowie aller nötigen Unterlagen für die Kommunikation mit Trägern, Pflegekräften sowie Betroffenen und Angehörigen (Flyer, Formulare). Eine Pilotgruppe in Ulm und Alb-Donau entwickelt und erprobt neue Schulungsmaterialien. Eine Pflegedienstleitung und eine Zahnärztin des Fachdienstes Gesundheit im Landratsamt Alb-Donau unterstützen die Gruppe bei ihrer Arbeit. In der Behindertenbehandlung ist Dr. Guido Elsässer (Kernen-Stetten) mit seiner langjährigen praktischen Erfahrung für den Arbeitskreis sehr aktiv.

Das Zahnmedizinische Fortbildungszentrum in Stuttgart hat auf Anregung des Arbeitskreises das Curriculum „Geriatrische Zahnheilkunde“ für die Kolleginnen und Kollegen in der zahnärztlichen Praxis erarbeitet; die ersten zwei Kursserien wurden bereits erfolgreich abgeschlossen. Ein dritter Kurs beginnt im Herbst 2009. Entsprechende Angebote für die zahnmedizinischen Mitarbeiterinnen sind in Planung.

Zudem wurden Schulungsmaterialien für die Pflegeausbildung (drei Module à acht Stunden) zur Vermittlung der Grundlagen, vor allem aber zur Bewältigung der praktischen Herausforderungen vor Ort erarbeitet. Zunächst ist hier die Kooperation mit den privaten Pflegegeschulen in Baden-Württemberg geplant.

Im Internet steht bereits seit 2004 der „Praxisführer“ zur Verfügung, in dem aktuell 1.822 von 6.795 niedergelassenen Zahnärzten (02/2009) hier ihre Ausstattung und ihr Behandlungsspektrum im Bereich der Pflegezahnheilkunde vorstellen. Über die Eingabe der Postleitzahl ist es so für Betroffene und deren Angehörige möglich, einen kompetenten Zahnarzt zu finden (www.lzk-bw.de – Praxisführer). Die Internetplattform stellt daneben der Zahnärzteschaft alle wichtigen Informationen in einem geschützten Login-Bereich der Landeszahnärztekammer zur Verfügung. Zum Beispiel sind hier die Erläuterungen für die Schulungsmaterialien, aber auch die Unterlagen zur Kommunikation mit den Pflegeeinrichtungen sowie Teilnahmebescheinigungen abrufbar (Abb. 4).

Bezirksebene

Die Zahnärztekammern der Bezirke Freiburg im Breisgau, Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen beziehen die Schulungsmaterialien. Die Prophylaxereferenten der vier Bezirke ernennen für die Kreise die Senioren- und Behindertenbeauftragten und koordinieren seit 2007 regelmäßige Treffen zum Erfahrungsaustausch.

Kreisebene

Die Senioren- und Behindertenbeauftragten (SuB) der Kreis Zahnärzteschaften organisieren Treffen der Betreuerteams vor Ort, informieren über Projektentwicklungen und halten die Schulungsmaterialien für die Gruppen bereit. Sie suchen darüber hinaus die Kooperation mit den Gesundheitsfachdiensten bei den Landratsämtern, informieren die Heimaufsicht über das Projekt und stellen – wenn möglich – das Projekt im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen der Landratsämter den Pflegeeinrichtungen der Region vor.



Abb. 6: Informationsflyer für Pflegeeinrichtungen und pflegende Angehörige sowie die Betroffenen selbst kommunizieren die Zielsetzungen und Bestandteile des Projektes anschaulich.



Abb. 7a und b: Das entwickelte Demonstrationsmodell zeigt Konstruktionselemente von Prothesen und typische Pathologien (Pilz, Karies, Druckstelle sowie Prothesensprung, Verblendabplatzung). – **Abb. 8:** Die Montage im Phantomkopf schließlich erlaubt eine praxisnahe Schulung zum Ein- und Ausgliedern von Zahnersatz sowie die Inspektion der Mundhöhle.

Vor Ort

Auch vor Ort ist die Unterstützung der Betreu-Teams bei Erstgesprächen mit den Pflegeeinrichtungen durch die SuB möglich. Die Teams führen dann in den Einrichtungen Schulungen des Pflegepersonals durch. Bei entsprechender Mitarbeit der Einrichtung übernehmen sie auf Wunsch der Betroffenen bzw. der Angehörigen auch die Behandlung von Bewohnern ohne Hauszahnarzt (Abb. 5a und b).

Modulbausteine

Zur Kommunikation vor Ort stehen Flyer sowohl für die Pflegeeinrichtungen als auch für Betroffene und die Angehörigen pflegebedürftiger Menschen zur Verfügung. Hier werden die wesentlichen Leistungsmerkmale des Projektes verständlich erläutert (Abb. 6). Vorträge erlauben Schulungen zu verschiedenen Schwerpunkten. Inhaltlich werden die Bereiche Alterszahnheilkunde, Behindertenbehandlung, Schwerstpflegebedürftigkeit und geeignete Pflegemittel abgedeckt. Die Vorträge sind als PowerPoint-Vorträge oder bei Bedarf auch als Overheadfolien verfügbar. Eine Diashow erlaubt, interaktiv alle relevanten Pathologien im Bereich der Mundhöhle und Komplikationen bei Zahnersatz zu erarbeiten. Jeder Senioren- und Behindertenbeauftragte hält ebenfalls einen Pflegekoffer bereit. Hier werden die Zahn-, Mund- und Zahnersatz-Pflegemittel greifbar, und gerade für kleinere Schulungsgruppen kann so besonders gut interaktiv gearbeitet werden.

Gerade in der Pflege sind nicht statische Bilder, sondern die Darstellung von Prozessabläufen sehr wichtig. Wie gliedert man eine Prothese ein und aus? Wie wird eine Interdentalbürste benutzt? Wie reinigt man eine Prothese richtig? Hierfür wurde ein Pflegefilm entwickelt, der die wichtigen Prozesse anschaulich zeigt. Für die Pflege im Mundbereich ist der richtige Umgang mit Zahnersatz von großer Bedeutung. Um dies üben zu können, wurde ein Zahnersatz mit den typischen technischen Merkmalen heutiger herausnehmbarer Zahnersatzformen entwickelt. Das lebensechte Modell zeigt darüber hinaus typische Pathologien (Karies, Pilz, Druckstellen, Passungenauigkeiten) (Abb. 7a und b). Wirklich realistisch wird der Umgang mit Zahnersatz erst, wenn das Modell in einem Phantomkopf eingespannt wird. Hier kann man die Mundhöhleninspektion sowie das Ein- und Ausgliedern der Prothese auch unter

eingeschränkten Lichtverhältnissen und erschwerten Zugangsbedingungen lernen (Abb. 8).

Die Nachhaltigkeit der verschiedenen Schulungsmaßnahmen wird durch das „Handbuch der Mundhygiene“ – einem praktischen Nachschlagelkalender – unterstützt. Das Handbuch wird von der Bundeszahnärztekammer herausgegeben und über die Bezirkszahnärztekammern den SuB und Betreu-Teams zur Verfügung gestellt. Hat eine Einrichtung noch keinen Betreuungszahnarzt, so kann zunächst die Compliance der Einrichtung mit orientierenden Fragebögen sowohl zur Einrichtung insgesamt als auch zum Mundgesundheitsstatus der einzelnen Bewohner evaluiert werden. Dies sensibilisiert gleichzeitig die Pflegekräfte in der Anfangsphase. Flyer sowohl für die Pflegeeinrichtungen als auch für die pflegenden Angehörigen wurden entwickelt, um die Ziele und Bestandteile des Projektes vorzustellen. Zahnärztliche Aufnahmebögen und Notfallüberleitungsbögen sollen der Einrichtung und den Betreuungszahnärzten helfen, eine kompetente zahnärztliche Betreuung gegenüber den Angehörigen und auch gegenüber den Einrichtungen, die die Notfallversorgungen durchführen, zu vermitteln.

Fazit

Das Projekt Alterszahnheilkunde und Behindertenbehandlung zeigt, dass die Zahnärzteschaft in Baden-Württemberg sich der verändernden Herausforderungen durch den demografischen Wandel bewusst ist und versucht, Konzepte zu entwickeln, die nachhaltig nicht nur die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität bei Pflegebedürftigkeit aufrechterhalten bzw. verbessern können. ■

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

KONTAKT

Dr. Elmar Ludwig

Vorsitzender des Arbeitskreises Alterszahnheilkunde und Behindertenbehandlung der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg
E-Mail: elmar_ludwig@t-online.de

Die Rolle der Antibiose in der Parodontaltherapie

Moderner Parodontaltherapie sollte gezielte und systematische Prophylaxe vorangegangen sein. Die heute gültigen Verträge haben berücksichtigt, dass chirurgische Eingriffe in den allermeisten Fällen erst als Sekundärbehandlung nötig und sinnvoll sind. Deshalb ist ein Zeitraum von drei Monaten nach erfolgter geschlossener Behandlung sinnvoll, um im Zuge der Nachbehandlung eine sogenannte Therapieergänzung zu beantragen.

Dr. Wolfgang Babin/Berlin

■ Eine Möglichkeit zur Therapieergänzung kann eine offene Kürettage oder eine adäquate alternative Behandlung sein. Es könnten aber auch Maßnahmen sein, die eine komplizierte und aufwendige Behandlung wie Augmentate, Transplantate oder andere regenerative bzw. restaurative Verfahren erfordern. An dieser Stelle möchte ich betonen, dass solche ausgedehnten, komplizierten und kostenträchtigen Behandlungen nicht mehr unter die Therapieergänzung fallen können.

Wie eine Primärbehandlung aussehen kann, will ich an einem Beispiel aufzeigen. Die Eingangsuntersuchung kann uns wichtige Hinweise zu einer umfangreicheren Diagnostik aufzeigen. Wie vereinbart, ist die Behandlung nach den Krankenkassenverträgen erst ab einer Taschentiefe von > 3,5 mm berechnungsfähig. Dabei bleibt allerdings unberücksichtigt, ob echte oder sogenannte Pseudotaschen gemessen werden. Auch bei der den Kassenverträgen entsprechenden Diagnostik bleibt im Dunkeln, welche Keime die Taschen besiedeln und welche Therapiemaßnahmen daraus resultieren. Sollten Pseudotaschen vorhanden sein, so ist es sehr wahrscheinlich, dass ihre Tiefe mit der gesteigerten Intensität von häuslicher und professioneller Pflege abnimmt. In meiner Praxis werden demzufolge mehr Sitzungen für die PZR nötig als für die Parodontalbehandlung. Möglicherweise gehen dann auch die Taschentiefen unter die 3,5 mm zurück. Für mich als Gutachter ist ein geschwollenes Zahnfleisch nicht das Kriterium für eine sofortige Parodontalbehandlung. Es bleibt abzuwarten, wie die PZR den Zustand zum Besseren verändert, eventuell sogar eine Parodontalbehandlung erst einmal unnötig wird. Dennoch ist es von Interesse, eine Analyse der sogenannten Markerkeime durchzuführen. Dazu werden die Taschen mit sterilen Papierspitzen sondiert. Es ist empfehlenswert, die marginalen Regionen der zu messenden Zähne zu reinigen, bevor die Papierspitzen eingeführt werden.

Die Systematik der Sondierung sollte anhand eines OPMG durchgeführt werden. Das OPMG kann uns die tiefsten Taschen zeigen, wobei zu beachten ist, dass die Vergrößerung 1 : 1,3 beträgt. Bei einem voll bezahnten Gebiss sollte man aus den tiefsten Taschen eines



Abb. 1: Beispiel-OPG.

jeden Quadranten eine Probe entnehmen, die man zu einem Pool zusammenführt (demzufolge meistens vier Proben). Nur in Ausnahmefällen ist es nötig, eine teure Einzeluntersuchung durchzuführen. Das Labor braucht dann sechs bis acht Tage, um die Analyse durchzuführen. Man bekommt dann z.B. folgenden Befund:

Befund der durchgeführten Laboranalyse:

– <i>A. actinomycetemcom.</i>	+++
– <i>P. gingivalis</i>	+++
– <i>P. intermedia</i>	neg.
– <i>B. forsythus</i>	++
– <i>T. denticola</i>	++
– Material Poolprobe	

Dabei bedeutet

neg.	Keime nicht nachgewiesen
+	1.000–10.000 Keime (leicht erhöhte Keimzahl)
++	ca. 100.000 (erhöhte Keimzahl)
+++	mehr als 1 Mio. Keime (stark erhöhte Keimzahl)

Wir haben dann erst eine relativ sichere Möglichkeit, eine gezielte systemische Antibiose durchzuführen. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die Anaerobier mit Metronidazol oder Clindamycin anzugehen sind, während fakultative Aerobier/Anaerobier wie z.B. *Actinomyces actinomycetemcomitans* auf Metronidazol oder Clindamycin nicht ansprechen und bevorzugt mit Amoxicillin zu bekämpfen sind. Das bedeutet in diesem Falle, dass eine Antibiose nur sinnvoll ist, wenn sowohl

	Erreger	Sensitivität gegenüber			
		Clindamycin	Penicillin/Ampicillin (Amoxicillin)	Metronidazol	Ciprofloxacin
z.B. bei apikalem Abszess	<i>Staphylococcus aureus</i>	XXX	X	–	XXX
	Streptokokken	XXX	XXX	–	XXX
	Anaerobier:				
	<i>Bacteroides</i>	XXX	X	XXX	–
	<i>Fusobacterium</i>	XXX	X	XXX	–
	<i>Porphyromonas</i>	XXX	X	XXX	–
	<i>Prevotella</i>	XXX	X	XXX	–
	<i>Veillonella</i>	XXX	X	XXX	–
überwiegend bei Parodontitis	<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	–	XXX	–	X

Tab. 1: Häufigste Erreger von odontogenen Infektionen und ihre Sensitivitäten.

Clindamycin oder Metronidazol als auch Amoxicillin angewendet wird. Die Empfehlung für die Dosierung ist demzufolge:

– 2x täglich 500 mg Amoxicillin

– 2x täglich 600 mg Clindamycin

über den Zeitraum von acht Tagen. Diese Dosierung beschreibt einen modifizierten Winkelhoff-Cocktail.

Die alleinige Gabe von Antibiotika führt nicht zum Therapieerfolg. Jedoch ist die Kombination von instrumentellem Debridement und gezielter Antibiose ein möglicher Weg, die Primärbehandlung im Sinne eines geschlossenen Vorgehens erfolgreich zu gestalten. In der oben stehenden Tabelle sind die Empfindlichkeiten der sogenannten Markerkeime auf die Antibiotika aufgeführt. Es ist demnach unsinnig, Amoxicillin zu verabreichen, wenn *A. actinomycetemcom.* nicht nachzuweisen war. Dem Patienten sollte auch klargemacht worden sein, dass er schließlich keine Drops verabreicht bekommt, sondern eben hochwirksame Medikamente mit den entsprechenden potenziellen Nebenwirkungen. Bei aller gebote-

nen Vorsicht, eine Antibiose zu empfehlen, ist die gezielte Anwendung das Mittel der Wahl, einem schwer belasteten parodontalen Gewebe die nötige Entlastung zu vermitteln, bis sich die körpereigene Abwehr wirksam zeigt und sich selber helfen kann. Denn eines muss klar sein: Parodontitis ist die adäquate Reaktion des Organismus, einen bakteriell bedingten Entzündungsherd zu beseitigen. Die Möglichkeit der Umkehr ist gegeben, wenn wir gezielt und damit effizient therapieren; denn nur ein zahnloser Mensch ist garantiert parodontitisfrei! ■

■ KONTAKT

Dr. Wolfgang Babin

Bayerischer Platz 11

10779 Berlin-Schöneberg

Tel.: 0 30/2 18 26 28

Fax: 0 30/2 13 32 06

E-Mail: drbabin@t-online.de

ANZEIGE

Ein Lächeln wirkt immer...

● Implantat-Pflege-Gel
durimplant

Zur Vorbeugung von Periimplantitis und Entzündungen rund um das Implantat.

www.durimplant.com



Die seniorenrechtliche Praxis – barrierefreie Wege und viel Komfort

Damit sich ältere Menschen in der Praxis wohlfühlen, sollten bei Organisation und Ausstattung einige Faktoren berücksichtigt werden. Verschiedene Komponenten helfen dabei, den Besuch beim Zahnarzt möglichst angenehm zu gestalten.

Hinrich Romeike/Rendsburg

■ Als Zahnarzt muss ich mich auf jeden Patienten neu einstellen: Neben der Anamnese gilt es innerhalb kurzer Zeit herauszufinden, wie ich meinen Gegenüber am besten erreiche – z. B. mit visuellen oder mit erklärenden Hilfsmitteln – und wie es um seine körperliche und geistige Verfassung bestellt ist. Diese Aufgabe ist besonders anspruchsvoll bei der Gruppe der älteren Patienten, die sowohl hinsichtlich der Zahngesundheit als auch des Allgemeinzustandes sehr heterogen ist. Vor der gleichen Herausforderung steht das gesamte Praxisteam.

Klar ist: Senioren brauchen in der Regel während ihres Aufenthalts in der Praxis eine individuelle Betreuung. Deshalb stellen wir sicher, dass ältere Menschen stets eine helfende Hand an ihrer Seite haben. Häufig bringen sie in die Praxis eine Begleitperson mit, sei es ein Angehöriger oder der Betreuer eines Pflegedienstes. Ist dies nicht der Fall, ist eine meiner Assistentinnen ständig in ihrer Nähe und begleitet sie so beispielsweise aus dem Wartezimmer zur Behandlung.

Die Frage der Seniorenfreundlichkeit einer Praxis beginnt jedoch schon früher: bei den Wegen, sowohl in die Praxis als auch innerhalb der Räumlichkeiten. Diese Wege sollten möglichst barrierefrei gestaltet und einfach zu passieren sein. Ein Beispiel: Der Weg in unsere Praxis führt über mehrere Stufen vor der Eingangstür, die jeder Besucher überwinden muss.

Für ältere Menschen mit eingeschränkter Mobilität kann das eine Hürde darstellen – ganz zu schweigen von Patienten, die im Rollstuhl sitzen. Wir haben diese Hürde beseitigt, indem wir rechts und links solide Geländer haben anbringen lassen und zusätzlich zwei Schienen, die es einem Rollstuhlfahrer ermöglichen, die Stufen zu überwinden.

Einfacher Einstieg auf Patientenstuhl

Bei uns werden Senioren grundsätzlich im Erdgeschoss unserer zweigeschossigen Praxis behandelt. Unsere beiden Behandlungszimmer auf dieser Etage sind die größten in der Praxis. Das kann bei der Behandlung von älteren Menschen aus zwei Gründen von Vorteil sein: Zum einen, wenn der Patient im Rollstuhl sitzt und Platz zum Rangieren benötigt, zum anderen, wenn er, wie schon erwähnt, eine Begleitung mitbringt. Diese kommt in der Regel mit zur Behandlung und braucht dort natürlich auch einen Platz. Bei der Behandlung selbst spielen Gestaltung und Ausstattung der Behandlungseinheit eine maßgebliche Rolle, wenn es darum geht, dass



Abb. 1: Die Behandlungseinheit TENERO bietet älteren Patienten einen bequemen Einstieg und eine stabile und komfortable Lagerung.

ältere Patienten sich wohlfühlen sollen. Hier ist wichtig, mögliche altersbedingte Beschwerden wie eingeschränkte Mobilität, körperliche Defizite und verringertes Auffassungsvermögen zu berücksichtigen. Am Anfang steht aber auch hier wieder das Thema barrierefreie und komfortable Wege: Senioren brauchen Platz und einen möglichst ebenen Zugang zum Patientenstuhl, um auch bei eingeschränkter Mobilität ohne viel Mühe die Behandlungsposition erreichen zu können.

Große Höhenverstellbarkeit hilfreich

Wir nutzen für die Mehrzahl der Behandlungen von älteren Patienten die Behandlungseinheit TENERO (Sirona), die in einem der beiden Zimmer im Erdgeschoss unserer Praxis steht (Abb. 1). Dank Verschiebebahn, über die sich das Arztelelement einfach zur Seite fahren lässt, und Hubmechanik ist der Patientenstuhl ohne Hindernisse erreichbar. Der große Spielraum bei der Höhenverstellbarkeit von 370 bis 820 Millimetern erleichtert den Einstieg zusätzlich (Abb. 2). Ein weiterer Vorteil ist seine intuitive Bedienung. Die Einheit mit ihren vielfältigen, schnell abrufbaren Programmen erleichtert es den Behandlern und Assistentinnen, sich voll und ganz auf den Patienten zu konzentrieren. Zudem bietet die Behandlungseinheit verschiedene Merkmale und Funktionen, die bei der Behandlung von Senioren hilfreich sind und im Folgenden zur Veranschaulichung genannt werden.

Komfortables Sitzen unterstützen

Bei der Lagerung älterer Patienten ist es wichtig, dass der Stuhl sie dabei unterstützt, in jeder Behandlungssituation stabil und komfortabel zu sitzen oder zu liegen. Dazu darf die Sitzfläche nicht zu schmal und alle Elemente des Stuhls sollten auf eine bequeme Positionierung ausge-

richtet sein. Der Einheit gelingt das durch eine breite und anatomisch geformte Liegefläche und weitere Innovationen, die dem Patientenkomfort dienen. Dazu zählt die Funktion OrthoMotion, die eine Gesamtkippung des Patientenstuhls bei gleichbleibendem Winkel zwischen Sitzfläche und Rückenlehne ermöglicht. Das entlastet die Wirbelsäule des Patienten und ist sehr hilfreich bei der Positionierung von Menschen mit eingeschränkter Mobilität. Einen wichtigen Beitrag zur sicheren und komfortablen Lagerung älterer Patienten leistet auch die neue motorische Kopfstütze der Einheit. Sie stellt sicher, dass der Kopf des Patienten bei jeder Bewegung des Stuhls fixiert ist. Dabei bietet sie mit ihrem neuen Kopfpolster einen hohen Liegekomfort. Bei der Behandlung von Menschen mit eingeschränkter Beweglichkeit ist es zudem hilfreich, wenn sich Elemente wie das Spülbecken und der Monitor zu den Patienten hin bewegen lassen bzw. in ihr Sichtfeld. Bei TENEO ist das über Schwenkarme optimal gelöst.

Fazit

Manchmal sind es aber auch einfache kleine Hilfsmittel, die eine Praxis seniorengerecht machen. Wir haben bei uns beispielsweise die Tür jedes Behandlungszimmers mit einem Sichtspalt ausgestattet (Abb. 3). Das soll ver-



Abb. 2: Die neue Stuhlbasis lässt Platz für den Einstieg und ermöglicht eine Höhenverstellbarkeit von 370 bis 820 Millimeter. – **Abb. 3:** Mit einem Sichtspalt in der Tür jedes Behandlungszimmers verhindern wir, dass Behandler und Assistenz mit dahinterstehenden Senioren zusammenstoßen.

hindern, dass Behandler oder Assistenten mit der Tür einen älteren Menschen verletzen, der möglicherweise gerade dahinter steht. Zusammenfassend lässt sich festhalten: Es bedarf des Zusammenspiels aus Organisation, Gestaltung und Ausstattung, damit eine Praxis seniorengerecht ist. Wesentliche Faktoren sind dabei barrierefreie Wege, individuelle Betreuung sowie eine stabile und komfortable Lagerung in jeder Behandlungssituation. ■

KONTAKT

Hinrich Romeike

Sophienstr. 9, 24768 Rendsburg

ANZEIGE

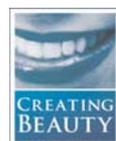


Perfect Smile –

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

inklusive
Veneer Set*

Bitte senden Sie mir für den Kurs Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik das Programm zu.

FAXANTWORT an 03 41/4 84 74-2 90

Firmenstempel

DHU 3/09

Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Veranstaltungsorten und Anmeldung finden Sie unter www.oemus-media.de

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

Bakterien als Betthupferl?

Probiotika in der präventiven Zahnheilkunde – eine Literaturübersicht

Probiotika sind bezüglich ihrer positiven Wirkung im Verdauungstrakt intensiv erforscht. Zahlreiche Studien belegen ihre Wirksamkeit in der Prävention und Therapie gastrointestinaler Erkrankungen. Auch aus anderen medizinischen Bereichen liegen positive Berichte vor. Erste klinische Studien aus der präventiven Zahnheilkunde zeigen vielversprechende Ergebnisse. Die vorliegende Übersicht fasst die derzeitige Datenlage zusammen.

Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Christiane Gleissner/Mainz

■ Mit der Geburt werden die externen und die internen Körperoberflächen des Menschen von Mikroorganismen besiedelt. Da Mikroorganismen Wasser zum Leben benötigen, gedeihen sie besser in feuchten Körperzonen. So leben auf der Hautfläche eines Menschen mit einer Oberfläche von ca. 2 m² nur wenige Bakterien (10⁴/mm²), während die Schleimhäute des Menschen mit einer Fläche von 400 m² dicht mit Bakterien besiedelt sind. Der gesamte Verdauungstrakt beherbergt 10-mal mehr Bakterienzellen, als der Mensch Körperzellen besitzt. Jede Oberfläche wird allerdings aufgrund ihrer Eigenschaften nur von einem Teil dieser Mikroorganismen besiedelt. Die Mundhöhle ist ein enorm komplexer Lebensraum, der mit den Zähnen, spezialisierten Schleimhäuten, Speichel und Sulkusflüssigkeit eine einzigartige Kombination von Oberflächen aufweist. Dies spiegelt sich in einer mit schätzungsweise 700 Arten großen Vielfalt der oralen Mikroflora wider (Paster et al. 2001). Die Konzentration der Mikroorganismen auf der Schleimhaut liegt zwischen 5 bis 25 auf Gaumen, Wange und 100 Bakterien pro Epithelzelle auf der Zunge. Bereits der Speichel enthält bis zu 10⁹ lebensfähige Bakterien pro ml, Plaque je nach Standort bis zu 10¹¹ pro Gramm Nassgewicht. Die generelle Zusammensetzung der oralen Mikroflora wurde intensiv erforscht und ist inzwischen gut charakterisiert. Die Zusammensetzung und die Proportionen der oralen Mikroflora bleiben, wenn sie sich einmal an einem Standort etabliert hat, über die Zeit hinweg relativ stabil. Man spricht dann von mikrobieller Homöostase.

Aus Versuchen mit gnotobiotischen Tieren weiß man, dass die natürliche Flora im Einklang mit den Abwehrsystemen ihres Wirtes lebt. Sie ist für ihn von Vorteil, da sie die Besiedlung durch Krankheitserreger verhindert und wesentlich zu der regelrechten Entwicklung seiner Physiologie, seiner Ernährung und seiner Abwehrsysteme beiträgt. Auch beim gesunden Menschen wirkt die natürliche mikrobielle Gemeinschaft der Schleimhautoberflächen als Wächter gegen pathogene Mikroorganismen, da die dünnen und verletzlichen Schleimhäute des Verdauungssystems, des Atemtrakts und des Urogenitaltrakts einige Haupteintrittspforten für Krankheitserreger aller Art sind. Die ortsständige Mikroflora verhindert auch in der Mundhöhle die An-

siedlung und Vermehrung pathogener Keime, weil sie besser um Nährstoffe und Anheftungsmechanismen konkurrieren, wachstumshemmende Substanzen (z.B. Bacteriocine) produzieren und so für andere Arten ungünstige Lebens- und Wachstumsbedingungen herstellen kann.

Heute ist unumstritten, dass die Entstehung oraler Erkrankungen wesentlich von den ökologischen Rahmenbedingungen abhängt. Dies hat zu einer Neubewertung der mikrobiellen Ätiologie kariöser Läsionen und parodontaler Erkrankungen geführt. Die ökologische Plaquehypothese (Marsh 1994) erklärt Karies als Störung der mikrobiellen Homöostase von Plaque durch eine Änderung in den örtlichen Umweltbedingungen (z.B. hohe Zuckerkonzentration, niedriger Plaque-pH-Wert). In ähnlicher Weise können Parodontalerkrankungen durch eine Veränderung der örtlichen Bedingungen als Folge der Entzündungsreaktion des Wirts gedeutet werden, die das Wachstum proteolytischer und anaerober, parodontalpathogener Keime begünstigt. Orientiert man sich an diesem Modell, so wird ersichtlich, dass die Krankheitsentstehung nicht nur durch die Elimination mutmaßlich pathogener Organismen verhindert werden kann, sondern auch durch die Stärkung protektiver und die Verminderung schädigender Faktoren aufseiten des Wirts.

Derzeit werden folgende Möglichkeiten in Erwägung gezogen, um die Zusammensetzung der Mikroflora direkt oder indirekt zu beeinflussen:

- die Ersatztherapie (pathogene Bakterienstämme werden durch nichtpathogene Stämme ersetzt) einschließlich des Einsatzes von Probiotika
- die gezielte Inhibition der Anheftung bestimmter Mikroorganismen
- die Oberflächenmodifikation dentaler Materialien oder des Pellikels
- die Förderung nützlicher Bakterien (z.B. durch Präbiotika) und
- die Elimination pathogener Mikroorganismen (z.B. durch Antibiotika).

Dass antagonistische Organismen genutzt werden können, um pathogene Organismen zu kontrollieren und so die Entstehung von Krankheiten zu verhindern, zeigten



We care for healthy smiles



Powerful prevention

Effizienter Schutz wo man ihn braucht!

Das TePe Interdental Gel mit Fluoriden – die neue Lösung, um Karies vorzubeugen. Speziell für die einfache Anwendung mit TePe Interdentalbürsten entwickelt. Effektive Reinigung, Kariesschutz und ein erfrischender Geschmack!

Entwickelt in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Kariologie, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Sweden.

- Frei von abrasiven Stoffen
- Frischer Mintgeschmack
- 1500 ppm Fluoride



Welchen Lebensmitteln werden Probiotika zugesetzt?

– Joghurt	– Frühstücksflocken	– Backwaren
– Brotaufstrich	– Eis	– Margarine
– Käse	– Fertiggerichte	– Salami
– Müsli	– Brot	
– Getränke	– Fruchtzubereitungen	

Tab. 1

Beobachtungen von Pasteur und Joubert bereits 1877. In der präventiven Zahnheilkunde ist der Einsatz probiotischer Keime allerdings ein noch neuer Denkansatz, der in der folgenden Übersicht näher dargestellt werden soll. Doch auch aus einem anderen Grund scheint es lohnenswert für das zahnärztliche Team, sich mit der Wirkung von Probiotika auf die Mundgesundheit zu beschäftigen: Der Konsum von probiotischen Lebensmitteln, vor allem Milchprodukten, die Streptokokken, Laktobazillen oder Bifidobakterien enthalten, zur Prävention und/oder Therapie von Magen-Darm-Erkrankungen ist in den letzten Jahren stark gestiegen. So liegt der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch von fermentierter Milch in Deutschland bei knapp 30 Liter, der von fermentiertem Joghurt bei etwa 17 Liter (Saxelin 2008). Das Wachstum dieses Marktes wird derzeit auf jährlich 7 bis 8 % geschätzt. Während der Nutzen einzelner Produkte für die Allgemeingesundheit wissenschaftlich belegt ist, ist ihr Effekt auf die Mundgesundheit bisher unklar, und die potenziellen Risiken ihres regelmäßigen Gebrauchs sind nur wenig untersucht.

Begriffsklärung und Geschichtliches

Der Begriff Probiotikum wurde 1965 von Lilly und Stillwell eingeführt. Die damals gültige Definition als eine „von Mikroorganismen produzierte Substanz, die das

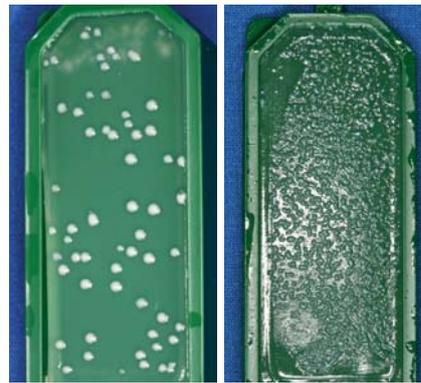


Abb. 1 und 2: Vereinzelter und dichter Bewuchs eines Speicheltests mit Laktobazillen.

Wachstum anderer Mikroorganismen fördert“ wurde im Laufe der Zeit mehrfach modifiziert. Nach einer Consensus-Definition der Weltgesundheitsorganisation, WHO, und der Food and Agriculture Organization der USA, FAO, bezeichnet der Begriff heute „lebende bzw. lebensfähige Mikroorganismen, die für den Wirt einen gesundheitlichen Nutzen haben, wenn sie in ausreichender Menge verabreicht werden“ (Joint FAO/WHO Working Group Report 2002). Im Gegensatz dazu sind Präbiotika definiert als durch körpereigene Enzyme nicht abbaubare Nahrungsbestandteile, die das Wachstum oder die Aktivität eines oder mehrerer im Darm bereits ansässiger Bakterien fördern und so die Gesundheit des Wirts verbessern (Gibson & Roberfroid 1995). Dies sind kurzkettige, unverdauliche Kohlenhydrate wie Inulin, Fructo-Oligosaccharide, Galacto-Oligosaccharide, Lactosucrose und Lactulose. Synergistisch wirkende Kombinationen aus Probiotika und Präbiotika bezeichnet man als Synbiotika (Andersson et al. 2001). Der Begriff Ersatztherapie oder Bakteriotherapie wird gelegentlich synonym mit Probiotika verwendet, verfolgt jedoch einen anderen methodischen Ansatz. Eine ausführliche Darstellung der Unterschiede zum Konzept der probiotischen Therapie würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, deshalb wird darauf verzichtet.

Damit ein Mikroorganismus tatsächlich als Probiotikum eingesetzt werden kann, sind nach der derzeit gängigen Definition die gesundheitliche Unbedenklichkeit, der Nachweis eines gesundheitlichen Nutzens, die unversehrte Passage des Magen-Darm-Traktes und die technologische Eignung Grundvoraussetzungen. Inzwischen sind für verschiedene im Darm natürlich vorkommende Milchsäurebakterienarten probiotische Effekte nachgewiesen worden. Zu ihnen gehören u.a. *Lactobacillus reuteri*, *L. rhamnosus*, *L. acidophilus*, *L. casei* und *Bifidobacterium lactis*. Probiotika sind als Zusatz in Lebensmitteln (Tab. 1), als Nahrungsergänzungsmittel oder in Form von Arzneimitteln kommerziell erhältlich (Tab. 2).

Probiotika in Lebensmitteln

Als probiotisch bezeichnete Lebensmittel enthalten Mikroorganismen, die im Dünndarm,

1. Lebensmittel	2. Nahrungsergänzungsmittel und Arzneimittel
<i>Lactobacillus acidophilus johnsonii/gasseri</i>	<i>Lactobacillus</i> und <i>Bifidobacterium</i> spp. (vgl. 1.)
<i>Lactobacillus casei</i>	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>
<i>Lactobacillus paracasei</i>	<i>Streptococcus thermophilus</i>
<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	<i>Lactococcus lactis</i>
<i>Lactobacillus plantarum</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>
<i>Lactobacillus reuteri</i>	<i>Enterococcus faecium</i>
<i>Bifidobacterium animalis/lactis</i>	<i>Bacillus subtilis</i> (Sporen)
<i>Bifidobacterium bifidum</i>	<i>Bacillus clausii</i> (Sporen)
<i>Bifidobacterium breve</i>	<i>Escherichia coli</i> Stamm Nissle 1917
<i>Bifidobacterium longum</i>	<i>Saccharomyces boulardii</i> und andere Hefen
<i>Bifidobacterium adolescentis</i>	

Tab. 2: Mikroorganismen in probiotischen Lebensmitteln, Nahrungsergänzungsmitteln und Arzneimitteln (adaptiert von Saxelin 2008).



Das unverwechselbare Dentaldepot!

Alles unter einem Dach: dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität und volle Leistung

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft



Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de

teilweise auch im Dickdarm, durch Verdrängung und die Produktion von antibakteriellen Substanzen einer Fehlbesiedlung mit nichtphysiologischen Darmbakterien entgegenwirken sollen. Dazu gehören auch Nahrungsergänzungsmittel in Form von Kapseln, Tabletten, Pulver, Suspensionen oder Kaugummis. Die populärste Darreichungsform ist die einer Trinkportion von 65 bis 125 ml mit der täglich notwendigen Dosis („daily-dose drink“), die 1994 durch die japanische Firma Yakult auf den europäischen Markt gebracht wurde und viele Nachahmer fand. Probiotische Mikroorganismen werden dem Milchprodukt entweder vor oder nach der Fermentierung zugesetzt. In der Regel enthalten die Trinkportionen traditionelle Starterkulturen zusammen mit mindestens einem probiotischen Bakterienstamm. Gelegentlich werden auch noch andere aktive Inhaltsstoffe wie Präbiotika, Pflanzensterole oder Antioxidantien zugegeben. Die postulierten gesundheitsfördernden Eigenschaften sind nur teilweise wissenschaftlich nachgewiesen; in vielen Bereichen besteht noch großer Forschungsbedarf. Streng genommen fehlt für viele Stämme, die in der Lebensmittelbranche eingesetzt werden, ein wissenschaftlich getesteter Wirkungsnachweis. Nur für einzelne Produkte gibt es derzeit Hinweise, dass die angegebenen Wirkungen erfüllt werden. Schwierigkeiten ergeben sich z.B. daraus, dass die Eigenschaften stammspezifisch sind und keinesfalls ungeprüft auf alle probiotischen Bakterienstämme übertragen werden können. Von einer Organisation der europäischen Lebensmittelindustrie (European Federation of Health Product Manufacturers) ist eine umfangreiche Liste aller derzeit von der Lebensmittelindustrie in EU-Ländern als Probiotika eingesetzten Mikroorga-



Abb. 3: Probiotisches Nahrungsergänzungsmittel zur Anwendung in der präventiven Zahnheilkunde.

nismen-Stämme zusammengestellt worden. Darin sind 74 probiotische Stämme, einzeln oder als Gemisch, aufgeführt, ergänzt durch kurze Angaben, für welche gesundheitlichen Belange, in welcher Konzentration die Probiotika verabreicht werden sollen, auf welche Weise sie getestet oder wie die Effekte beschrieben wurden und mit welchen gesundheitsbezogenen Aussagen die Produkte beworben werden. Die Angaben sind mit mehreren hundert Literaturverweisen belegt (www.ehpm.org/News.aspx?NewsID=44).

Probiotisch – Nahrungsergänzungs- oder Arzneimittel

Probiotische Lebensmittel sind nicht zur Behandlung von Krankheiten vorgesehen, sondern nur zur Ernäh-

Name/Hersteller	Mikroorganismus	Arzneiform	Anwendungsgebiet
InfectoDiarrstop LGG (Infectopharm)	<i>L. rhamnosus GG</i>	Pulver	Prävention und Therapie akuter Durchfallerkrankungen, Adjuvans bei chron. Akne
Lacteol (Axcan)	<i>L. fermentum</i> <i>L. delbrueckii</i>	Kapseln Pulver	Prävention und Therapie akuter Durchfallerkrankungen, Adjuvans bei chron. Akne
Mutaflor/Mutaflor mite (Ardeypharm)	<i>E. coli</i> Stamm Nissle 1917	Kapseln	Colitis ulcerosa in Remission, chron. Obstipation
Omniflora N (Novartis)	<i>L. gasseri</i> <i>B. longum</i>	Kapseln	Unterstützung der Darmfunktion, z.B. bei Durchfall, Darmträgheit
Paidoflor (Ardeypharm)	<i>L. acidophilus</i>	Kautabletten	Unterstützung der Darmfunktion, z.B. bei Durchfall, Darmträgheit
Rephalysin C (Repha)	<i>E. coli</i> DSM 16481	Tabletten	durch Dysbiose und Darmschleimhautschädigung hervorgerufene Krankheitsbilder, allergische Erkrankungen, Hauterkrankungen, Modulation des Immunsystems u.v.a.m.
Symbioflor 1, Symbioflor 2 (SymbioPharm)	<i>E. faecalis</i> <i>E. coli</i>	Tropfen	Regulierung der körpereigenen Abwehrkräfte (1+2), chron. rezidivierende Infekte der oberen Atemwege (1), gastrointestinale Störungen (1+2)
Hamadin N (Schwabe) Perenterol (UCB) Perocur (Hexal) Peromyces 250 (1 A Pharma) Santax S (Asche-Chiesi) Yomogi (Ardeypharm)	<i>Saccharomyces boulardii</i>	Kapseln	akute Diarrhoe, Adjuvans bei chronischer Akne

Tab. 3: Probiotische Arzneimittel (Auswahl).

zung. Auch Nahrungsergänzungsmittel sind Lebensmittel, die dazu bestimmt sind, die normale Ernährung durch zusätzliche Gaben von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen mit physiologischer Wirkung zu ergänzen. Beide unterliegen – anders als Arzneimittel – keiner Zulassungspflicht. Wenngleich auch bei probiotischen Lebensmitteln die Unbedenklichkeit und Sicherheit gewährleistet sein muss, ist ihre Wirksamkeit nicht immer Gegenstand wissenschaftlicher Studien. Bei probiotischen Arzneimitteln muss nicht nur die Sicherheit erwiesen sein, es ist auch ein Wirksamkeitsbeweis gefordert. Sie müssen gut verträglich, sicher in der Anwendung und in der Langzeittherapie erprobt sein und vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte zugelassen werden. Diese Präparate enthalten lebensfähige Bakterien in standardisierten hohen Konzentrationen.

Anwendungsgebiete	Kontraindikationen
mit starker Evidenz – akute Gastroenteritis – antibiotikaassoziierte Gastroenteritis	– Autoimmunerkrankungen (z.B. M. Bechterew) – Patienten mit geschwächtem Immunsystem – chronische Erkrankungen – schwere akute Pankreatitis
mit mittlerer Evidenz – atopische Dermatitis	
nach vielversprechenden ersten Studien – Atemwegsinfekte bei Kindern – Kariesprävention – Elimination nasaler pathogener Keime – chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	
mögliche zukünftige Anwendungsgebiete – rheumatoide Arthritis – Reizdarmsyndrom – Prävention onkologischer Erkrankungen – Diabetes mellitus – Prävention von Parodontalerkrankungen	

Tab. 4: Anwendungsgebiete und Kontraindikationen für Probiotika in der Medizin und Zahnmedizin (modifiziert nach Goldin & Gorbach 2008).

Probiotische Arzneimittel

Probiotische Arzneimittel können entweder aus einem einzigen Stamm einer Spezies oder aus Mischungen mehrerer Stämme oder Spezies bestehen. Nicht immer ist ihr genauer Wirkmechanismus bekannt. Mehrere mögliche Mechanismen werden diskutiert:

- Konkurrenz mit pathogenen Mikroorganismen um Anheftungsstellen und Nährstoffe
- Hemmung des Wachstums pathogener Mikroorganismen durch die Produktion bakterieller Hemmstoffe (Bacteriocine)
- Stimulation des Immunsystems der Schleimhäute (MALT), Produktion von sekretorischem Immunglobulin A, dadurch Stärkung der Abwehr des Wirts
- Immunmodulation (Reduzierung proinflammatorischer Zytokine, z.B. TNF-alpha).

Nicht alle Anwendungsmöglichkeiten sind nach wissenschaftlichen Kriterien gesichert. Für die Anwendung des *E. coli* Stammes Nissle 1917 liegen z.B. Studien zur Rezidivprophylaxe der Colitis ulcerosa, zur Behandlung von Durchfallerkrankungen bei Säuglingen, Kleinkindern und Kindern und zur Prävention antibiotikainduzierter Diarrhoe vor, die evidenzbasierten Kriterien genügen (Bischoff 2005). Eine Übersicht in Deutschland erhältlicher Präparate gibt Tabelle 3. Die Anwendungsgebiete, Zukunftsperspektiven und Kontraindikationen für probiotische Arzneimittel in der Medizin sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Generelle Anforderungen an probiotische Produkte

Probiotische Produkte haben die Auflage, lebensfähige Mikroorganismen zu enthalten, wobei der ver-

wendete probiotische Stamm phäno- und genotypisch bestimmt worden sein muss (Genus, Spezies, Stamm) und in einem internationalen Kulturregister deponiert wird. Auch sollten die Verbraucher über die notwendige Mindestkeimzahl und adäquate Lagerungsbedingungen informiert werden. Während für Arzneimittelprobiotika die deklarierte Keimzahl über einen festgelegten Zeitraum garantiert werden muss, stehen bei Lebensmitteln verbindliche Regeln zur Kennzeichnung und zum Nachweis des mutmaßlichen gesundheitlichen Nutzens für den Wirt derzeit jedoch noch aus.

Probiotische Arzneimittel und Nahrungsergänzungsmittel enthalten in den meisten Fällen gefriergetrocknete (lyophilisierte) Bakterienkulturen, die bei sachgerechter Lagerung ihre Lebens- und Vermehrungsfähigkeit erhalten, obwohl sie als gefriergetrocknete Konserve in diesem Zustand stoffwechselinaktiv sind. Zur Aufrechterhaltung einer vorgegebenen Lebendkeimzahl kann im Allgemeinen die Kühlschranklagerung über einen begrenzten Zeitraum empfohlen werden (Schulze et al. 2008). Wie lange therapeutisch zugeführte Keime im Darm überleben oder ob sie ihn gar kolonisieren, ist meist unbekannt. Generell wird angenommen, dass probiotische Stämme nur noch kurze Zeit nach dem Beenden der oralen Einnahme nachweisbar sind und nicht an ihrem Wirkort persistieren. *Lactobacillus rhamnosus* GG ist diesbezüglich am besten untersucht. Die tägliche Aufnahme dieses probiotischen Keims führt zu einer effizienten Kolonisierung des Darmes. In Mukosabiopsien konnte er bis zu einer Woche nach Absetzen der oralen Einnahme nachgewiesen werden (Alander et al. 1999). Ob sich probiotische Bakterien tatsächlich an Darmepithelzellen anheften, ist bis dato ungeklärt.

Therapiesicherheit

Die Sicherheit verschiedener probiotischer Stämme muss unterschiedlich bewertet werden. Während Milchsäurebakterien (Bifidobakterien, *S. thermophilus* und bestimmte *Lactobacillus*-Stämme) und Hefen als apathogen und daher unbedenklich eingestuft werden (Joint FAO/WHO Working Group Report 2002), kann dies nicht pauschal auf andere Mikroorganismen übertragen werden. Insbesondere für Probiotika aus solchen Spezies, die pathogene Varianten beinhalten, wie z.B. *Escherichia coli* oder *Enterococcus faecalis*, sind weitere Untersuchungen erforderlich, um ihre Sicherheit und Unbedenklichkeit zu belegen. Als schädliche Auswirkungen kommen in Betracht: eine Bakteriämie und Endokarditis durch probiotische Keime, eine Darmschädigung durch Toxine sowie die Übertragung von Antibiotikaresistenzen auf andere Keime der Darmflora (Snydman 2008, Temmerman et al. 2003). Desweiteren könnten Probiotika bei immunsupprimierten Patienten Infektionen hervorrufen und sollten daher bei dieser Patientengruppe nur unter strenger Indikation Anwendung finden. Bis heute wurden nur für wenige probiotisch genutzte Mikroorganismen umfassende In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen zur Sicherheit, zu den Wirkungen und Wirkmechanismen und zur Anwendung beim Menschen durchgeführt, die belegen, dass die Einnahme probiotischer Milchsäurebakterien für nicht schwer erkrankte Patienten als sicher zu betrachten ist. Zu den gut untersuchten Stämmen gehören beispielsweise *L. casei* Shirota (Yakult, Japan), *L. rhamnosus* GG ATCC 53103 (Valio, Finnland) und *L. reuteri* SD2112 (BioGaia, USA und Schweden; Schulze et al. 2008, Snydman 2008).

Probiotika in der präventiven Zahnheilkunde

Da auch Zahn- und Zahnbetterkrankungen als Folge einer gestörten mikrobiellen Homöostase angesehen werden können, liegt es nahe, das in der Gastroenterologie erfolgreiche Konzept der probiotischen Therapie auf orale Erkrankungen zu übertragen. Die bisher am häufigsten unter zahnmedizinischen Aspekten untersuchten Bakterienstämme sind *L. rhamnosus* GG und *L. reuteri* ATCC 55730 (Tab. 5). Es liegen In-vitro- und In-vivo-Studien zur Anwendung in der Kariesprävention, der Prophylaxe von Parodontalerkrankungen sowie der Prävention von *Candida albicans*-Infektionen vor, die im Folgenden kurz dargestellt werden sollen.

Probiotika und Kariesprävention

Erste Hinweise auf positive Effekte von probiotischen Milchprodukten auf den Karieszuwachs stammen aus Untersuchungen von Näse und Mitarbeitern in einem Kollektiv von 594 finnischen Klein- und Kindergartenkindern. Sie erhielten über einen Zeitraum von sieben Monaten an fünf Wochentagen Milch, angereichert

<i>Lactobacillus reuteri</i> (ATCC 55730 / ATCC PTA 5289)
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> GG und <i>Lactobacillus rhamnosus</i> LC 705
<i>Lactobacillus sporogens</i> , <i>L. bifidum</i> , <i>L. bulgaricus</i> , <i>L. thermophilus</i> , <i>L. acidophilus</i> , <i>L. casei</i> , <i>L. fermentum</i> , <i>L. lactis</i>
<i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Streptococcus salivarius</i>
<i>Weissella cibaria</i>
<i>Bifidobacterium</i> DN-173010

Tab. 5: In zahnmedizinischen Studien untersuchte probiotische Bakterienstämme (Teughels et al. 2008).

mit *L. rhamnosus* GG (LGG), oder Kontrollmilch ohne Bakterien. In der Testgruppe wurde eine Abnahme der *S. mutans*-Zahl im Speichel beobachtet sowie ein geringerer Karieszuwachs bei den Drei- bis Vierjährigen. Weitere Untersuchungen anderer Arbeitsgruppen mit LGG, Kombinationen verschiedener Laktobazillen oder *Lactobacillus reuteri* zeigten ähnliche positive Veränderungen der mikrobiologischen Speichelbefunde, teils auch bei Erwachsenen (eine ausführliche Literaturübersicht gibt Teughels et al. 2008). In-vitro- und tierexperimentelle Untersuchungen geben Aufschluss darüber, wie eine kontinuierliche Aufnahme von LGG oder *L. reuteri* zu einer Reduzierung von *S. mutans* führen kann. So produziert *L. reuteri* die gegen eine Vielzahl grampositiver und -negativer Bakterien sowie Hefen, Pilze und Protozoen wirksame, antimikrobielle Substanz Reuterin (Talarico & Dobrogosz 1989), und Reutericyclin (Gänzle et al. 2000). LGG kann die Adhäsion von *S. mutans* in vitro signifikant reduzieren (Haukioja et al. 2008).

Bei der Anwendung probiotischer Laktobazillen ist zu berücksichtigen, dass diesen eine bedeutende Rolle bei der Entstehung kariöser Läsionen zugeschrieben wird. Es ist denkbar, dass über die regelmäßige Anwendung von Probiotika säurebildende Laktobazillen in die Mundhöhle gelangen, sich möglicherweise sogar dort etablieren und bei einer entsprechenden Ernährung Schäden der Zahnhartsubstanz verursachen. Die Arbeitsgruppe um Fitzgerald konnte jedoch bereits 1980 zeigen, dass nur drei von insgesamt fünfzig Laktobazillenstämmen, die aus der Zahnplaque von Schulkindern isoliert wurden, im Tiermodell Karies induzierten. Eine spätere Arbeit der Autoren bewertete 17 von insgesamt 32 Stämmen als mäßig bis hoch kariogen, wenn Ratten entsprechend kariogen ernährt wurden (Fitzgerald et al. 1981). Für *L. reuteri* wurde gezeigt, dass dieser Keim sich eher an Schleimhäute als an harte Oberflächen anheftet (Hakioja et al. 2006). Insgesamt werden Laktobazillen eher mit Kariesprogression als mit der Initiation einer kariösen Läsion in Verbindung gebracht. Dennoch scheint es geboten, vor einer Dauernutzung probiotischer Produkte mit Laktobazillen, z.B. aufgrund von Magen-Darm-Erkrankungen, behandlungsbedürftige kariöse Läsionen zu sanieren, Ernährungsempfehlungen zu erteilen und den Patienten in ein regelmäßiges Kariesmonitoring einzubinden.

Inwieweit die Applikationsform des Probiotikums eine Rolle spielt, ist nur unzureichend geklärt. Derzeit vorliegende Daten lassen vermuten, dass der längere Verbleib in der Mundhöhle eher von dem verwendeten probiotischen Keim als von der Darreichungsform abhängt. So konnten Busscher und Mitarbeiter nach einem einwöchigen Verzehr von Joghurt mit *L. acidophilus*, *L. casei* und *B. bifidum* keine Bakterien in Plaqueproben nachweisen (1999). In einer anderen, ähnlich konzipierten Studie mit Joghurt, der *L. rhamnosus* GG enthielt, wurde LGG noch zwei Wochen nach Beendigung der Einnahme im Speichel gefunden (Meurman et al. 1994). Auch nach der Einnahme von diversen *Lactobacilli* spp. in Form von Flüssigkeit oder Kapseln wurden 45 Tage später noch erhöhte Laktobazillenzahlen im Speichel nachgewiesen (Montalto et al. 2004). Anhand bisher durchgeführter Studien ist anzunehmen, dass die probiotischen Laktobazillen nur temporär in der Mundhöhle vorkommen und innerhalb weniger Wochen nach der Einnahme wieder verschwinden. Dies bestätigen auch eigene, bisher nicht veröffentlichte Untersuchungen. Es sind in der Literatur jedoch immer wieder einzelne Fälle beschrieben worden, in denen von einer permanenten Kolonisation ausgegangen werden kann (Teughels et al. 2008). Dies betraf vor allem Personen, die bereits in ihrer Kindheit probiotische Keime über einen längeren Zeitraum erhalten hatten. Möglicherweise können Probiotika die noch unreife Mikroflora von Kindern eher in ihrer Zusammensetzung beeinflussen als die reife Klimaxflora von Erwachsenen.

Probiotika und Parodontalerkrankungen

Über die Wirkung probiotischer Produkte in der Parodontitistherapie liegen bisher nur wenige Studien vor. Dabei erscheint es als ein interessanter Therapieansatz, das Wachstum nützlicher Bakterien zu fördern, um die Vermehrung parodontalpathogener Keime zu verhindern. Hinzu kommt, dass aufgrund zunehmender Resistenzentwicklung eine antibiotische Therapie nur unter strenger Indikation in Betracht gezogen werden sollte. Hier könnten Probiotika eine sinnvolle Therapieergänzung darstellen, da sie nicht nur die Rekolonisation durch pathogene Mikroorganismen verzögern oder verhindern, sondern auch die Abwehrkräfte des Wirts, z.B. durch vermehrte IgA-Produktion, stärken könnten.

Die Inhibition parodontalpathogener Bakterien durch *Lactobacillus salivarius* T1 2711 und *Lactobacillus reuteri* und die Verbesserung klinischer Parameter unter *L. reuteri*-Applikation wurde von mehreren Arbeitsgruppen zunächst in vitro, dann auch in vivo nachgewiesen (Ishikawa et al. 2003, Teughels et al. 2008, Krasse et al. 2005). Eigene, bisher nicht publizierte Untersuchungen bestätigen eine Reduzierung von Plaque- und Blutungsindizes nach einer vierwöchigen Anwendung von Lutschtabletten mit *L. reuteri*. Auch ein positiver Effekt von *L. reuteri* auf die Blutung nach Sondierung, die

Sulkusflüssigkeits-Fließrate und die darin enthaltenen Entzündungsmediatoren Interleukin (IL) 1- β , TNF- α und IL-8 wurde kürzlich beschrieben (Tvetman et al. 2008). Dies gibt erste Hinweise auf mögliche Wirkungsmechanismen der Probiotika in der Parodontaltherapie. Insgesamt bleibt festzustellen, dass die Forschung auf diesem Gebiet erst am Anfang steht und weitere Studien notwendig sind, um die wirksamsten Probiotika für parodontal erkrankte Patienten zu ermitteln. Dieser Therapieansatz besitzt jedoch ein vielversprechendes Potenzial, das auszuloten lohnenswert erscheint.

Auch im Rahmen einer begleitenden systemischen Antibiose ist der Einsatz probiotischer Laktobazillen in Erwägung zu ziehen, da ihre Wirksamkeit bei der Prävention einer antibiotika-induzierten Diarrhoe, die bei den als Standardtherapie eingesetzten Präparaten häufig auftritt, als gesichert gilt (Sazawal et al. 2006).

Schlussfolgerungen

Die Anwendung probiotischer Produkte in der Medizin nimmt zu, nicht zuletzt aufgrund einer wachsenden Zahl von Studien, die ihre Wirkung für eine steigende Zahl von Indikationen belegen. Prävention und Therapie mit Probiotika ist ein sich rasch entwickelndes Gebiet in allen medizinischen Fachgebieten. Auch in der Zahnmedizin können probiotische Präparate zur Prävention und Therapie von Zahn- und Zahnbettterkrankungen gezielt eingesetzt werden. Die Resultate erster, vielversprechender Studien zeigen jedoch auch, dass weitere Untersuchungen mit evidenzbasierten Kriterien notwendig sind, um klare Richtlinien für ihren Einsatz zu definieren. Zwar sind bisher keine negativen Effekte einer solchen Anwendung auf die Mundgesundheit bekannt geworden, doch fehlen Langzeitstudien zum Effekt probiotischer Produkte auf die orale Mikroflora und auf die oralen Gewebe. Dies gilt vor allem für Situationen, wo eine dauerhafte Kolonisierung der Mundhöhle durch probiotische Keime möglich erscheint, z.B. bei Kindern oder bei Erwachsenen nach einer Therapie mit Antibiotika oder Immunsuppressiva. Da es utopisch anmutet, den Effekt jedes einzelnen der vielen probiotischen Bakterienstämme in Langzeitstudien zu erfassen, ist es für das zahnärztliche Team vor allem wichtig, solche Patienten zu identifizieren (z.B. durch eine entsprechende Frage im Anamnesebogen) und einem regelmäßigen Recall zuzuführen. ■

■ KONTAKT

Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Christiane Gleissner
 Poliklinik für Zahnerhaltungskunde
 Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität
 Augustusplatz 2
 55131 Mainz
 E-Mail: gleissner@uni-mainz.de

Durchbruch in der Desinfektion durch Nanotechnologie

Desinfektion und/oder die Verhinderung der Anlagerung von Bakterien, Viren, Sporen und Pilzen auf Böden, Tischen, Wänden, Gegenständen etc. ist ein ständiger, oftmals nicht zu gewinnender Kampf. Die Keimbesiedelung geht sehr schnell wieder vonstatten. Notwendig wäre also ein Stoff, der in der Lage ist, nicht nur all diese Keime gleichzeitig zu zerstören, sondern auch nachhaltig vor weiterer Keimbesiedelung zu bewahren. BACTERCLINE erfüllt genau all diese Wünsche.

Redaktion

■ Primäres Ziel im Bereich der Desinfektion und der Antisepsis ist es, eine Lösung zu entwickeln, die gleichzeitig folgende Merkmale aufweist:

- breites Leistungsspektrum
- hohe Kompatibilität mit dem behandelten Material oder den behandelten Stoffen
- schnelle Wirkungszeit
- nachhaltige Wirkung
- Wirkung bei organischem Material
- einfache Bedienung/Anwendung.

Trotz der wiederholten Versuche im Bereich der wissenschaftlichen Forschung hat man bis zum heutigen Tag noch kein ideales Desinfizierungs- oder antiseptisches Mittel erfunden, das gleichzeitig all diese Charakteristika vorweist. Die traditionellen Wirkstoffe, egal ob alleine oder untereinander kombiniert, egal ob auf Wasser- oder Alkoholbasis, können die oben genannten Eigenschaften nicht gleichzeitig gewährleisten. Mit der Applikation der Nanotechnologien in diesem Bereich hat man endlich dieses Ziel erreicht! Diese neue Produktlinie trägt den Namen BACTERCLINE. Die Nanopartikel dieser Produktlinie verstärken die Eigenschaften der traditionellen Biozid-Wirkstoffe und beheben deren Mängel.

Einsatzgebiete

Stellen Sie sich folgende Situation vor: Für einen Eingriff wird OP-Besteck aus der sterilen Verpackung entnommen und bereitgelegt. Aus verschiedenen Gründen, die jeder aus der alltäglichen Praxis kennt, verzögert sich nun diese OP. Jetzt stellt sich die Frage, was tun mit dem OP-Besteck. Schon nach kurzer Zeit ist die Sterilität nicht

mehr gewährleistet. Die Anwendung von BACTERCLINE verhindert hier nachhaltig die Keimbesiedelung. Stellen Sie sich weiter vor, Sie würden mit BACTERCLINE die Wände Ihres OP-Raums einsprühen! Nicht nur, dass Sie bereits 30 Minuten nach der Behandlung keinerlei Keimbesiedelung mehr vorfinden (Viren, Pilze, Sporen, Bakterien, auch H1N1), sondern auch drei Monate nach der Behandlung sind die Wände immer noch keimfrei. Insgesamt sinkt die Keimbelastung in Ihrem OP auf ein Minimum! Stellen Sie sich weiter vor, Sie würden auch Ihr Wartezimmer einsprühen. Auch hier sinkt die Keimbelastung und somit die Ansteckungsgefahr der Patienten untereinander drastisch. Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich naturgemäß auch in Krankenhäusern. Viele Patienten setzen sich dort dem Risiko einer weiteren Infektion aus. Dies sind neben der normalen Flächendesinfektion in Praxis, Büro oder Haushalt nur einige wenige Ideen für den Einsatz dieses Produktes.

Wissenschaftliche Hintergründe

Entwickelt an der Universität Ferrara wurde eine Lösung auf nanotechnologischer Basis u.a. mit folgenden Bestandteilen: Benzalkoniumchlorid, Titandioxid, essigsaures Silber.

Wie man auf Abbildung 1 sieht, ist der Wirkstoff mit seinem kationischen Kopf und zusammen mit den Silberionen mit einer Nanopartikelstruktur kovalent gebunden (Bindemittel). Auf dieser Weise erreicht man optimale Synergie-Effekte für die Biozid-Aktivität, primär bedingt durch eine höhere Verfügbarkeit und Konzentration des Wirkstoffs, das von dem zusätzlichen Vorhandensein der Silberionen unterstützt wird. Die Nanopartikel-Agglomerate verursachen beträchtliche Oberflächenentwicklung, indem die Interaktionswahrscheinlichkeit mit den mikrobiellen Spezies erhöht wird. Auf dieser Art gebunden, wirkt das Benzalkoniumchlorid stabilisierend und ist dank seiner freien Alkylkette bereit, seine Biozid-Aktivität auszuüben. Darüber hinaus bleiben die mittels elektrostatischer Anziehung positiv geladenen Partikel lange auf dem behandelten Material (Stahl, Glas, Plastik und Textilien) adsorbiert, sodass die mikrobielle Ladung innerhalb von annehmbaren Grenzwerten (Reduktion > 3 log) für mindestens drei Monate beschränkt werden kann.

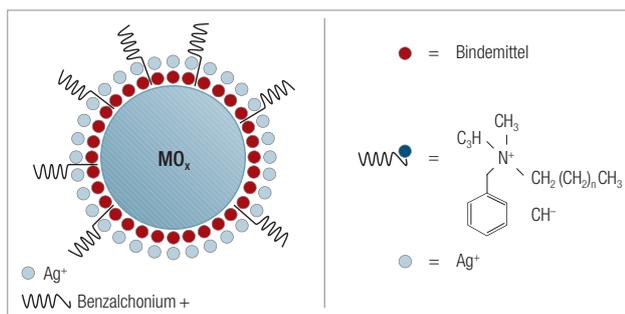


Abb. 1: Schematische Darstellung des Wirkstoffs.

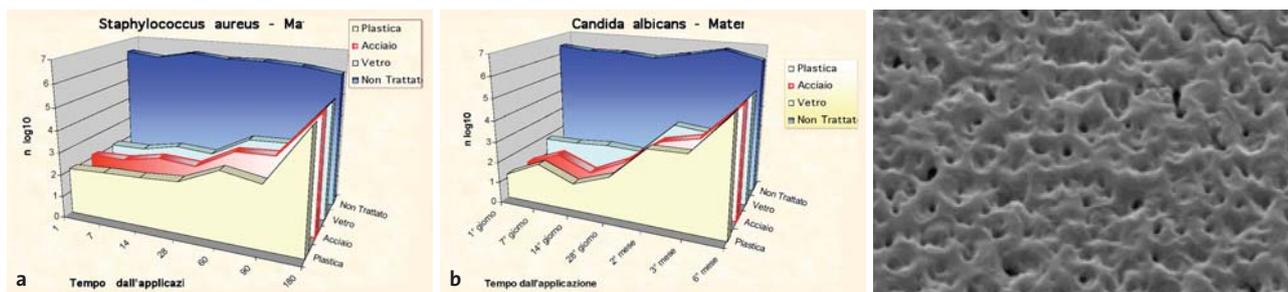


Abb. 2a und b: Anhaltende bakterizide und fungizide Wirkung. – Abb. 3: Mikroskopische Analyse der mit der BACTERCLINE-Lösung behandelten Oberfläche.

Eigenschaften/Wirkweise

Dank dieser Innovationen weisen alle Formulierungen der Linie BACTERCLINE gleichzeitig alle Merkmale eines idealen Desinfizierungs- und/oder antiseptischen Mittels auf:

Breites Leistungsspektrum

Bakterizid, fungizid, viruzid, mykobakterizid, tuberkulozid und sporizid für den Gebrauch im gesundheitlichen, gemeinschaftlichen und tierärztlichen Bereich.

Kein Angriff der verschiedenen behandelten Materialien

Experimentalstudien in den verschiedenen (tierärztlichen, gemeinschaftlichen und gesundheitlichen) Anwendungsgebieten haben die Evaluation von zahlreichen Materialien ermöglicht, mit denen die BACTERCLINE-Formulierungen kompatibel sind.

Schnelle Wirkungszeit

Die Tests für die Biozid-Wirksamkeit, die mit den verschiedenen Formulierungen im Einklang mit den aktuellen europäischen Richtlinien durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass die Anwendung der Nanotechnologien im Bereich der traditionellen Desinfektions-Formulierungen die Verstärkung deren Biozid-Eigenschaften in puncto Spektrum und Reaktionszeit ermöglicht. Noch nie zuvor hat ein quaternäres Ammoniumsalz, egal in welcher Konzentration oder Kombination, eine sporizide Aktivität gezeigt. Die BACTERCLINE-Lösung dagegen ist sporizid nach 30 Minuten Kontaktzeit.

Nachhaltige Wirkung

Dank der zahlreichen positiv geladenen Partikel verteilt auf den Nanopartikel-Agglomeraten, ist die Ladungsdichte der Formulierungen besonders hoch und ermöglicht mittlerelektrostatische Anziehung eine größere Adhäsion mit den behandelten Oberflächen. Wie die In-vivo- und In-vitro-Tests bei der Universität von Ferrara und der Universität Vita-Salute San Raffaele in Mailand gezeigt haben, bewirkt diese Adsorption ein Anhalten der bioziden Wirkung. Aus der jüngsten dieser Studien geht hervor, dass dieses Produkt eine Eindämmung der Bakterien- (*Staphylococcus aureus*) und Pilz-Ladung (*Candida albicans*) noch drei Monate nach der Anwendung auf verschiedenen Materialoberflächen (Stahl, Plastik und Glas) bewirkt (Reduktion > 3 log). Die Abbildungen 2a und b zeigen die anhaltende bakterizide und fungizide Wirkung.

Wirkung bei organischem Material

Alle Tests für die Biozid-Wirksamkeit wurden mit Verwendung von kontaminierendem organischem Material durchgeführt. Die BACTERCLINE-Lösungen haben volle Wirksamkeit bewiesen. Das ist zurückzuführen auf 1.) die Reduktion der Oberflächenspannung, die vom quaternären Ammoniumsalz verursacht wird. Dieses Salz ist an sich bereits ein kationischer, tensioaktiver Stoff mit Reinigungseigenschaften; und 2.) auf die erhöhte Eindringungsfähigkeit, die von den mikroskopischen Partikeln verursacht wird, auf denen die Wirkstoffmoleküle adhären und sich konzentrieren.

Einfache Bedienung/Anwendung

Dank verschiedener Verpackungsarten ist die Anwendung in jedem Bereich der Desinfektion bequem. Als Beispiel wird auf Abbildung 3 die Verteilung der flüssigen Lösung auf einer behandelten Oberfläche dargestellt.

Ausblick

Die Dichte der Eigenschaften und Wirksamkeit im Bereich der Desinfektion kann als bahnbrechend bezeichnet werden. Anwendung findet BACTERCLINE nicht nur beim Zahnarzt und seiner Praxis, sondern in allen Bereichen, wo Desinfektion eine Rolle spielt. Denkbar sind auch Anwendungsmöglichkeiten innerhalb der Zahnmedizin bzw. Implantologie. So kann man sich sicherlich vorstellen, die Grundsubstanz von BACTERCLINE auf Implantate aufzubringen, um so eine Bakterienbesiedelung möglichst dauerhaft zu verhindern. Das Thema Periimplantitis könnte dann der Vergangenheit angehören. Erste Studien mit den Dental Tech Implantaten zeigen hier vielversprechende Ergebnisse sowie keinerlei Auswirkung auf die Osseointegration! Auch Retraktionsfäden mit BACTERCLINE-Beschichtung sind denkbar und bereits in der klinischen Erprobung. ■

KONTAKT

Dental Tech Deutschland GmbH

Theodor-Heuss-Ring 23, 50668 Köln

Tel.: 02 21/77 10 95 50

Fax: 02 21/77 10 95 51

E-Mail: service@dental-tech.net

Web: www.dental-tech.net

Orale Gesundheit natürlich im Griff

Die Behandlung chronisch rezidivierender Aphthen

Jeder vierte Deutsche erkrankt zumindest einmal in seinem Leben an Aphthen, kleinen weißlichen Flecken im Mundraum, die zum Teil mit erheblichen Schmerzen verbunden sind. Essen, trinken, ja sogar das Sprechen werden für die Betroffenen zur Qual.

Peter Krappitz/Oberhaidlfling

■ In der Regel verschwinden Aphthen nach etwa zehn bis 14 Tagen ebenso unerklärlich, wie sie aufgetaucht sind. Bei jedem Zehnten aber kehren sie nach der ersten Erkrankung in unregelmäßigen Abständen immer wieder. Ärzte sprechen in diesem Fall von chronisch rezidivierenden Aphthen oder Stomatitis aphthosa.

Das Ergebnis von klinischen Untersuchungen an der Universitätszahnklinik in Göteborg unter Leitung von Prof. Dr. Mats Jontell ist ein wirksames Mittel gegen chronisch rezidivierende Aphthen und Stomatitis aphthosa. Ein wichtiges Ziel der Forschung war es, die Wirkstoffe und Wechselwirkungen bestimmen zu können, die den Heilungsprozess von Aphthen beschleunigen und deren Neuentstehung verhindern. Die patentierte Wirkstoffkombination von Sinaftin® bietet erstmalig eine echte Alternative zur Behandlung mit Cortison oder zu einem chirurgischen Eingriff. Dies wurde in einer umfassenden Doppelblindstudie mit Placebokontrolle nachgewiesen. Die wissenschaftliche Studie wurde im „Journal of Preventive Medicine and Oral Health“ veröffentlicht und steht auf der Internetseite www.sinaftin.de als PDF zur Verfügung.



Das Produkt enthält als Wirkstoff pharmazeutisches Orangenöl in einer nie vorher hergestellten Reinheit von nahezu 100%. Zusätzlich interessant an Sinaftin® ist der Wirkstoff Glycyrrhizin, ein Wurzelextrakt aus einer tropischen Pflanze. Dieser Stoff wird unter anderem in China und Japan bei der Behandlung von Entzündungen wie beispielsweise Magengeschwüren und Hepatitis verwendet. Untersuchungen in der amerikanischen AIDS-Forschung haben erwiesen, dass Glycyrrhizin zwar keine Wirkung auf HIV-Viren hat, aber Herpes simplex- und Varizella zoster-Viren inaktiviert. Inwiefern Sinaftin® eine Wirkung bei Herpes-Viren zeigt, wird zurzeit klinisch untersucht. Im Einzelfall hat es eine günstige Wirkung bei Patienten mit Läsionen der



Mundschleimhaut in Zusammenhang mit Chemotherapie gezeigt.

Des Weiteren enthält das Produkt auch Fluor und Xylitol und soll, wie Zahnpasta, mindestens zweimal täglich, morgens und abends, angewendet werden. Es ist damit für die prophylaktische Behandlung bestens geeignet, kann aber auch für die akute Behandlung eingesetzt werden. Bei regelmäßiger Anwendung verschwinden bereits vorhandene Aphthen, und deren erneutes Entstehen wird verhindert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Zahnpasten enthält Sinaftin® kein Natriumlaurylsulfat oder andere Tenside, da die klinischen Untersuchungen hier eine eindeutige negative Beeinflussung des Heilungsprozesses gezeigt haben. Ferner ist es auch hervorragend für Patienten mit empfindlichen Zahnhälsen geeignet. Dank der einzigartigen Zusammensetzung werden die Dentinkanäle für äußere Reize blockiert und das Schmerzempfinden verschwindet.

Sinaftin® ist für alle Altersgruppen geeignet und wird wie eine normale Zahnpasta verwendet. Das erleichtert die „Verabreichung und Applikation“ und trägt zum Erfolg der Therapie bei, da es für den Patienten einen Teil der täglichen Routine darstellt. Für die Dauer der Behandlung sollte es als alleinige Zahnpasta verwendet werden, da die in handelsüblichen Produkten enthaltenen Tenside den Behandlungserfolg gefährden. ■

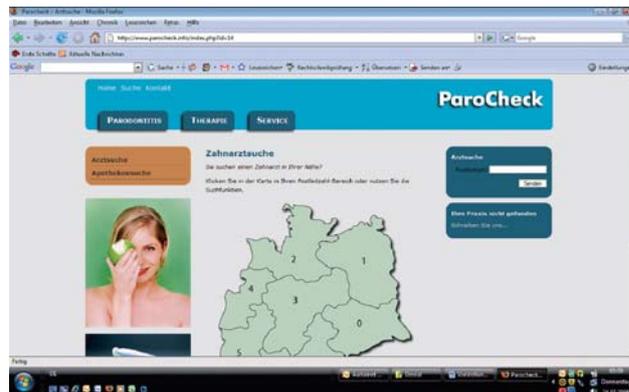
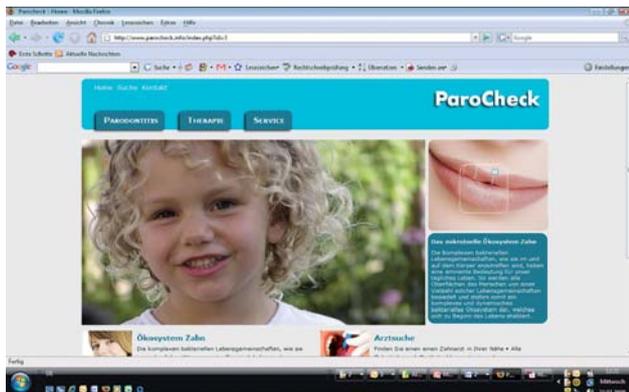
■ KONTAKT

Evertz Lindmark
 Arzt und Zahnarzt
 Halbe Höhe 57
 45147 Essen
 Tel.: 02 01/8 74 50 53
Web: www.sinaftin.de

Neues Gesicht im Kampf gegen Parodontitis

Mit neuem Gesicht und neuen Botschaften startete der Arbeitskreis für Mikrobiologische Therapie (AMT) im August seine Website für Parodontitis. Die Internetseite www.parocheck.info soll die Kommunikation zwischen Patient, Zahnarzt und Apotheke verbessern und neue Therapiemöglichkeiten bei Parodontitis vorstellen.

Redaktion



■ In einer alternden Gesellschaft stellt Parodontitis ein großes Problem dar. Die neue Website des AMT stellt das aktuelle Wissen zum Ökosystem Zahn vor und erklärt Ursachen und Risiken einer Parodontitis. Dabei steht die komplexe bakterielle Gemeinschaft in der Mundhöhle im Vordergrund. Denn bei der Entstehung und Progression parodontaler Entzündungen verschiebt sich das Keimpektrum in der Mundhöhle. Während sich die „gesunde“ orale Mikroflora hauptsächlich aus grampositiven fakultativen Anaerobiern zusammensetzt, überwiegen bei einer Parodontitis die gramnegativen Anaerobier. Ursachen einer Parodontitis sind also nicht nur mangelnde Mundhygiene und Zahnsteinbildung, sondern auch opportunistische Infektionen mit Bakterien wie *Aggregatibacter*, *Porphyromonas* und *Prevotella*. Eine vorübergehende Schwächung des Immunsystems durch Stress, Rauchen, Medikation oder Infektionen kann das Wachstum opportunistischer Bakterien begünstigen. Bei aggressiven Parodontiden spielen auch genetische Dispositionen eine wesentliche Rolle.

Die Internetseite www.parocheck.info informiert über die aktuellen Behandlungsmöglichkeiten bei einer Parodontitis. Damit geht die Website auch auf das Bedürfnis des modernen Patienten ein, sich verstärkt im Internet über Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten zu informieren.

Eine neue Form der Diagnostik bietet der ParoCheck: er weist Markerorganismen einer Parodontitis nach, unabhängig von deren Lebensfähigkeit in der Kultur. Markerorganismen einer Parodontitis sind *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*, *Prevotella intermedia*, *Campylobacter rectus* und *Treponema denticola*. Der ParoCheck ermöglicht eine gezielte Behandlung – mit Antibiotika, ätherischen Ölen oder Parovaccinen.

Das Institut für Mikroökologie hat ein Aromatogramm entwickelt, das die Wirksamkeit ätherischer Öle gegen die isolierten Bakterien untersucht. In der Durchführung ähnelt das Aromatogramm einem Antibiotogramm. Der Apotheker kann aus den wirksamsten Ölen ein individuelles Mundwasser herstellen.

Die Behandlung mit Parovaccinen basiert dagegen auf einer Stärkung des Immunsystems gegen die nachgewiesenen Keime. Der Arzt entnimmt aus dem Sulkus des betroffenen Zahns eine Probe, gibt sie in ein mit Transportmedium gefülltes Gefäß und sendet sie an das SymbioVaccin-Labor. Das Labor isoliert die wichtigsten Erreger und verarbeitet sie zu Parovaccinen weiter. In der Regel dauert die Herstellung der Parovaccine vier Wochen. Mit den Parovaccinen nimmt der Patient die inaktivierten Erreger oral ein. Die Erreger sind nicht mehr pathogen, können aber das Immunsystem über ihre Oberflächenantigene stimulieren. Die Parovaccine werden in zwei Verdünnungstufen hergestellt. Eine langsame Steigerung der Dosierung regt die Eigenregulation des Abwehrsystems an. Die Immunstimulation durch die Parovaccine ist stammspezifisch: die Immunreaktion ist auf den Erregerstamm zugeschnitten, der die Infektion auslöst. ■

Y
**INSTITUT FÜR
MIKROÖKOLOGIE**

■ KONTAKT

Institut für Mikroökologie

Auf den Lüppen 8, 35745 Herborn
Tel.: 0 27 72/98 12 47, Fax: 0 27 72/98 11 51
E-Mail: paro@mikrooek.de
Web: www.parocheck.info

lege artis

Erfahrungen mit einem Mund-Wund-Pflaster

In meiner zahnärztlichen Praxis sind viele Patienten naturheilkundlich orientiert. Seit einem Jahr verwende ich LEGASED natur als sogenanntes Mund-Wund-Pflaster bei der Behandlung von Aphthen und kleineren oberflächlichen Wunden der Mundschleimhaut. Das Produkt enthält bekannte Naturharze wie Myrrhe, Benzoe und Kolophonium, die auch für die sirupartige Konsistenz der Lösung verantwortlich sind. In meiner Praxis verwenden wir das Produkt wie folgt: Zuerst trocknen wir die zu behandelnde Stelle vorsichtig mit einem Tupfer, wodurch die Haftung auf der Mundschleimhaut deutlich verbessert wird. Anschließend tragen wir LEGASED natur auf die trockene Schleimhaut auf. Zur schnelleren Filmbildung lassen wir den Patienten kurz die Mundhöhle mit Wasser ausspülen. Durch die sirupartige Konsistenz zieht das Produkt auf, wird nach Kontakt mit Wasser oder Speichel fest und hinterlässt ein Häutchen, das effizient (Tipp: je trockener die Mundschleimhaut war, desto besser) seinen Platz hält. Verarbeitung, Geschmack und Geruch werden von unseren Patienten durchweg als angenehm empfunden. LEGASED natur dient als mechanischer Schutz vor Schmutzeintragungen oder Säure- und Laugenbelastungen auf dem geschädigten Epithel der Mundschleimhaut und unterstützt so die Heilung. Zusätzlich schützen die antiseptischen Inhaltsstoffe Myrrhe und Benzoe wie eine Barriere vor entzündungsverursachenden Keimen. Ich verwende das Mund-Wund-Pflaster auch nach

dem Legen von Nähten. Ebenso konnte einer Patientin mit Schleimhautverbrennungen nach dem Verzehr von zu heißem Essen Linderung und Unterstützung bei der Heilung verschafft werden. So wird ohne die Anwendung „chemischer Hämmer“ (z.B. Kortison, Oberflächenanästhetikum) die angegriffene Mundschleimhaut geschützt und die Wunde bzw.

Aphthe kann in Ruhe abheilen. Naturheilkundlich orientierte Patienten und Behandler haben hier über das doppelte Wirkprinzip (physikalischer Schutzfilm und chemische Barriere) ein neues Mittel der Wahl bei der Behandlung von Aphthen und kleineren Wunden im Mund.

Dr. med. dent. Karin Bückler/Norderstedt



lege artis Pharma GmbH & Co. KG
Breitwasenring 1, 72135 Dettenhausen
E-Mail: info@legeartis.de
Web: www.legeartis.de

American Dental Systems

Mehr Fluoridaufnahme durch ACP

Enamel Pro® Prophy-Paste

Enamel Pro® bildet ACP (Amorphes Calciumphosphat), wenn es mit Zähnen und Speichel des Patienten in Kontakt kommt. Dabei wird das ACP sofort in die Zahnschmelzoberfläche inkorporiert und bleibt dort auch nach dem Spülen. Studien beweisen, dass auf dem Zahnschmelz verfügbares ACP eine schädigende Abtragung verhindern kann, indem es die Remineralisierung der Zahnstruktur fördert. Enamel Pro® enthält denselben Fluoridanteil (1,23%) wie andere Pasten. Jedoch gibt die spezielle ACP-Technologie 31% mehr Fluorid in den Zahnschmelz ab. Ebenso füllt ACP Risse in der Zahnschmelzoberfläche und liefert einen intensiven polierten Glanz für weißere und strahlende Zähne. Enamel Pro® ist glutenfrei und erhältlich in drei verschiedenen Körnungen und Geschmacksrichtungen.



Enamel Pro® Varnish Fluoridlack

Enamel Pro® Varnish ist der einzige Fluoridlack zur ACP-Abgabe. Im Vergleich zu herkömmlichen Fluoridlacken erhöht er durch die ACP-Technologie die Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz um das Doppelte. Alle Zahnflächen erhalten signifikant mehr Fluorid, insbesondere die schwer zu erreichenden proximalen, zervikalen und okklusalen Bereiche. Daneben werden Dentinhypersensibilität und hydraulische Leitfähigkeit verringert. Enamel Pro® gibt es in zwei Geschmacksrichtungen in der effizienten Packungseinheit 35x0,4 ml.

American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Str. 42, 85591 Vaterstetten
E-Mail: info@ADSystems.de
Web: www.ADSsystems.de

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Dent-o-care

Neue Wege zur begleitenden Behandlung von Parodontopathien



Dent-o-care, führender Spezialist für Prophylaxe- und Mundhygieneprodukte, hat eine Produktinnovation für Parodontitis-Patienten im Programm. Orthoparadent® ist eine ergänzend bilanzierte Diät, die zur diätetischen Behandlung von Parodontopathien entwickelt wurde.

Schätzungen zufolge leiden 70–80% der Bevölkerung in Deutschland zumindest einmal im Leben an einer Form der Parodontopathie. Wissenschaftliche Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen Parodontopathien und der

Ernährung gibt. Zu den möglichen Ursachen von Parodontopathien gehört auch ein Mangel an Vitaminen und anderen Mikronährstoffen. Anders als pharmakologische Wirkstoffe arbeiten Mikronährstoffe in einem Netzwerk. Aus diesem Grund wurde Orthoparadent® entwickelt. Es enthält neben Vitaminen auch Kalzium, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe und das Coenzym Q10 und ist damit speziell auf den erhöhten Bedarf bei Parodontopathien abgestimmt, was den Heilungsprozess erheblich fördert sowie im Frühstadium einer Verschlimmerung der Krankheit entgegenwirkt.

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH
Rosenheimer Str. 4a, 85635 Höhenkirchen
E-Mail: info@dentocare.de
Web: www.dentocare.de

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

Philips Oral Healthcare

Sonicare For Kids – die erste Sonicare Zahnbürste speziell für Kinder

Philips macht die bewährte Schalltechnologie nun auch Kindern zugänglich. Die Sonicare For Kids ist mehr als ein Technologietransfer in bunter Optik – sie ist speziell auf die Bedürfnisse der jungen Anwender zugeschnitten. So unterstützt sie die Eltern dabei, ihre Kinder an selbstständiges Zähneputzen und eine gute Mundhygiene heranzuführen. Umfassende Anwenderbeobachtungen, Fokusgruppenbefragungen und der Dialog mit wissenschaftlichen Einrichtungen ließen das Produktkonzept der Sonicare For Kids reifen. Im Mittelpunkt der Entwicklung stand neben einem effektiven Plaque-Biofilm Management vor allem auch die Compliance der kleinen Anwender. Besonders kindgerecht sind der ergonomische Griff, welcher die kindertypische Haltung berücksichtigt, sowie der gummierte Bürstenkopf. Die Sonicare For Kids „wächst“ sogar mit dem Kind: Den kleineren Bürstenkopf nutzen Kinder ab vier Jahren, später wird er durch

den größeren Bürstenkopf ersetzt. Die beiden sanften, aber effektiven Putzeinstellungen sind 40 bzw. 60% schwächer als bei dem großen „Bruder“ Sonicare FlexCare und dadurch speziell auf das kindliche Gebiss abgestimmt. Die wissenschaftlichen Untersuchungen zur neuen Philips Kinderschallzahnbürste bestätigen ihre Effektivität bei gleichzeitiger Sanftheit. Die Sonicare For Kids ist ab September erhältlich.

Philips Oral Healthcare GmbH
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Web: www.sonicare.com



ULTRADENT

Grundsteinlegung zum Neubau der ULTRADENT Firmenzentrale

Im Anwesenheit des Bürgermeisters, der Presse und der Fachpresse, des Architekten und der Bauleitung und dreier Generationen der Familie Ostner wurde am 1. Juni 2009 in einer kleinen Feier der Grundstein für das neue, moderne Firmengebäude der Firma ULTRADENT gelegt.



„Die Zahnmedizin entwickelt sich durch technische, wissenschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen ständig weiter. Wir müssen daher unsere Produkte immer neu an den Wünschen unserer Kunden ausrichten“,

so der heutige Firmenchef Ludwig Ostner in seiner Rede zur Grundsteinlegung.

„Wir sind auf morgen gut vorbereitet“, ergänzt sein Sohn, Ludwig-Johann Ostner, und führt weiter aus: „Damit wir unsere Ideen auch entsprechend umsetzen können, benötigen wir die geeignete Infrastruktur. Und dafür legen wir hier den Grundstein.“

Mit Vorteilen für Logistik, der Zusammenlegung aller Produktionsbereiche und dem Ziel, ideale Voraussetzungen für Entwicklung und Produktion zu schaffen, geht man bei ULTRADENT ganz offensiv in die Zukunft. Damit übernimmt wieder einmal das mittelständische Familienunternehmen gerade in schwierigen Zeiten eine Vorreiterrolle. Für Zahnärzte und den Dentalhandel profiliert sich ULTRADENT somit erneut als verlässlicher, innovativer und zukunftsorientierter Partner, auf den man bauen kann.

ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG

Stahlgruberring 26, 81829 München
E-Mail: info@ultradent.de

W&H

Lights off, LEDs on

Mit den Synea Turbinen TA 97 C LED und TA-98 C LED präsentierte W&H bereits 2007 die ersten sterilisierbaren LEDs im Restaurations- und Prothetikbereich. Mit einer Farbtemperatur von rund 5.500 K erhellen die Synea Turbinen das Behandlungsfeld in Tageslichtqualität. Gleichzeitig verfügen die LEDs über eine weitaus höhere Lebensdauer, erwärmen sich nicht und sind resistent gegenüber Erschütterung – was sie zu der Lichtquelle der Zukunft macht. Basierend auf dem Funktionsprinzip des Fahrraddynamos entwickelt W&H sterilisierbare Winkelstücke, die ihr LED-Licht aus eigenem Antrieb generieren: absolute Unabhängigkeit vom Beleuchtungsstatus der diversen Motoren zusammen mit den Vorteilen der Tageslichtqualität und Langlebigkeit der Leuchtkörper machen die Alegria Winkelstücke damit zur wahren Innovation. Basierend auf dem gleichen Funktionsprinzip wie Alegria bieten die sterilisierbaren Chirurgie Hand- und Winkelstücke SI-11 LED G und WI-75 LED G LED-Licht für den Chirurgiebereich. Beide Instrumente sind ab sofort auch zerlegbar erhältlich – und erfüllen damit zudem höchste Hygienestandards. Mit Pyon 2, dem neuen W&H Piezo-Scaler bietet W&H ein Gerät für mehrere Anwendungsgebiete: denn mit dem beglei-

tenden Spitzensortiment, das in Kooperation mit End-Anwendern entwickelt wurde, lassen sich Wurzelkanäle öffnen, kleine kariöse Stellen beseitigen und selbstverständlich auch sämtliche Paro-Behandlungen durchführen. Das Handstück des Pyon 2 ist mit einem fünffach LED-Ring ausgestattet. Durch die Farbtemperatur, die der von Tageslicht entspricht, ermöglicht das Handstück eine genaue Farbwiedergabe der Zähne und ein weitaus genaueres Arbeiten als mit herkömmlichen Lichtquellen. Sämtliche W&H Instrumente mit LED sind sterilisierbar, robust und langlebig. Die Farbtemperatur der

Leuchtdioden liegt in etwa bei der von Tageslicht und ermöglicht damit ein weitaus genaueres Arbeiten. Entsprechend den W&H Qualitätskriterien wird jedes Instrument einer Reihe von Tests unterzogen, die quantitativ und qualitativ weit über der geforderten Norm liegen.



W&H Deutschland GmbH
Raiffeisenstraße 4
83410 Laufen/Obb.
E-Mail: office.de@wh.com
Web: www.wh.com

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

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

NSK

Reinigung schnell, sanft und sicher

Das neue Reinigungspulver FLASH Pearl für den Pulverstrahler Prophy-Mate ist ein Granulat, das mit seinen Reinigungskugeln sanft über die Zahnoberfläche rollt und unzugängliche Ecken des Gebisses schnell reinigt. Die kugelförmigen Teilchen verringern das Risiko von Beschädigungen der Zähne und des Zahnfleisches und entfernen dabei Flecken, Zahnbelag und Zahnstein schnell, sanft und sicher. Damit wird auch eine sanftere Oberflächenpolierung im Vergleich zu den scharfkantigeren Teilchen des Natrium-Bicarbonats gewährleistet. FLASH Pearl sprudelt auf den Zähnen ohne den Zahnschmelz anzugreifen. FLASH Pearl ist auf der Grundlage von natürlich schmeckendem Kalzium hergestellt, welches die Düse des Prophy-Mate nicht durch Klumpenbildung verstopft und biologisch abbaubar ist. Dadurch reduziert sich der Wartungsaufwand Ihres NSK Pulverstrahlers deutlich. Das Pulver verringert außer-

dem die Speichelaktivität und verhindert die Entwicklung von Bakterien bei gleichzeitiger Herabsetzung der Bildung von Zahnbelag. Das Produkt ist daher ideal für die Reinigung der Zähne von Patienten, die Natrium-Bicarbonat nicht vertragen oder unter Bluthochdruck leiden. FLASH Pearl ist für alle Pulverstrahlensysteme anderer Hersteller geeignet.

NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Str. 8
65760 Eschborn
E-Mail: info@nsk-europe.de
Web: www.nsk-europe.de



ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

TePe

Spezialist für professionelle Implantatpflege

TePe Zahnbürsten, Interdentalbürsten und Zahnhölzer werden heute in über 50 Ländern weltweit vertrieben. Aktuelle Marktdaten haben bestätigt, dass TePe im Interdentalbereich mit über 50% Marktanteil Marktführer in deutschen Apotheken ist. * Es werden jedes Jahr mehr als zwei Millionen Implantate weltweit gesetzt. Unter den Patienten, die 9 bis 14 Jahre Implantate tragen, leiden ca. 16% an fortgeschrittenen Infektionen und Knochenschwund (Roos-Jansäker A-M et al. Long time follow up of implant therapy and treatment of periimplantitis. Swed Dent J Suppl 2007;188:7-66.). Es ist wichtig auf neue Zähne zu achten, denn die Qualität der Implantatpflege ist ausschlaggebend für ihre Haltbarkeit – unabhängig davon, was für ein Implantat Sie tragen. 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 Ihren 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 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.

*Quelle: Nielson Interdentalraumpflege Apotheken 2009

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH
Borsteler Chaussee 47, 22453 Hamburg
E-Mail: kontakt@tepe.com
Web: www.tepe.com

zantomed

Geld verdienen mit Mundpflegeprodukten

Das Unternehmen zantomed hat sein Servicespektrum für die Zahnarztpraxis um einen spannenden Aspekt erweitert: Ein bislang einmaliges Vertriebskonzept erlaubt es dem Zahnarzt, an Verkäufen von Prophylaxeprodukten zu partizipieren, ohne eigenen Aufwand betreiben zu müssen. Eine Gewerbeanmeldung für die Praxis ist nicht vonnöten, ebenso wie ein eigenes Warenwirtschaftssystem oder Umsatzsteueranmeldungen. Ein eigener Wareneinkauf und die damit verbundene Lagerhaltung und Kapitalbindung entfallen völlig. Logistik, Faktura, Inkasso etc. übernimmt die zantomed GmbH und erweist sich einmal mehr als Problemlöser mit Mehrwert für die Zahnarztpraxis. Der Onlineshop www.perfekte-zahnpflege.de bietet gängige Prophylaxeprodukte zu fairen Preisen für Patienten und Endverbraucher an, wobei das Produktangebot auch durch die persönlichen Wünsche der zantomed-Kunden ausgebaut werden kann. Und so funktioniert es: Der Praxisinhaber registriert sich einmalig – bis zum 30. September 2009 kostenlos – unter <http://doc.perfekte-zahnpflege.de>. Nach der Registrierung erhält er zur Identifikation eine „Bonusnummer“. Diese dient als Serviceinstrument für Interessierte, denn durch Eingabe die-



ser Bonus- oder Rabattnummer erhalten alle Patienten einen siebenprozentigen Sofortnachlass auf alle ihre Bestellungen. Als Dankeschön für jede Empfehlung schreibt zantomed seinen Kunden zehn Prozent der Nettoumsätze gut, die durch sämtliche jetzigen und zukünftigen (!) Bestellungen mittels Eingabe ihrer Bonusnummer erfolgen. Das Marketingpaket für rasch steigende Umsätze gibt es automatisch nach Registrierung oder auf Anfrage bei zantomed.

zantomed GmbH
Ackerstr. 5, 47269 Duisburg
E-Mail: info@zantomed.de
www.zantomed.de

ZWP online
Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

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

HUMANCHEMIE

Breitbandtherapeutikum ohne Resistenzbildung

Mit zunehmendem Lebensalter und zunehmender Anzahl vorhandener Zähne weisen die erhaltenen Zähne ein steigendes Risiko für parodontale Erkrankungen auf. Daher rücken diese mehr und mehr in den Fokus der Erwachsenen Zahnheilkunde. Als Breitbandtherapeutikum ohne Resistenzbildung in der Parodontologie vielfach bewährt, ist das ohne großen Aufwand anzuwendende HUMANCHEMIE-Präparat Cupral®. Cupral® ist ein stabilisiertes Gleichgewichtssystem, das durch seine Wirkstoffe eine über 100-fach stärkere Desinfektionskraft als Kalziumhydroxid zeigt. Die Wirkung ist permanent und durch unterschiedliche Reaktionswege polyvalent gegenüber Aerobiern, Anaerobiern, Pilzen und deren Sporen. Cupral® ist dabei gegenüber gesundem Material durch Membranbildung gewebefreundlich. HUMANCHEMIE bietet die Cupral®-5-g-Probierpackung auf den diesjährigen Fachden-

talmessen zum reduzierten Messe-Sonderpreis von 15 Euro + MwSt. an. Außerdem werden die Probierpackungen der Produkte Tiefenfluorid® und Dentin-Versiegelungsliquid für jeweils 20 Euro + MwSt. angeboten. Dazudem der Versand aller Messebestellungen kostenfrei erfolgt, wird Interessenten das Probieren leicht gemacht. Beratung und ausführliches Informationsmaterial erhalten Sie bei Bedarf am Messestand der HUMANCHEMIE GmbH. Bei der Verkaufsabwicklung über Ihr Depot ist man Ihnen gern behilflich.



HUMANCHEMIE GmbH
 Hinter dem Krüge 5, 31061 Alfeld
 E-Mail: info@humanchemie.de
 Web: www.humanchemie.de

GABA

Spezialist für orale Prävention „twittert“

Die GABA GmbH, Spezialist für orale Prävention, startet ab sofort ein neues Informationsangebot auf der Kommunikationsplattform Twitter. Unter www.twitter.com/zahngesundheit veröffentlicht das Unternehmen kurze und schnelle Informationen zu neuen Informationsangeboten, Veranstaltungen und Produkten. Twitter ist ein Weblog, das eine sehr schnelle Publikation kurzer Textnachrichten ermöglicht. Der Netzwerkcharakter von Twitter entsteht dadurch, dass man die Nachrichten anderer Nutzer abonnieren kann. Diese Leser eines Autors werden „Follower“ genannt. Dr. Stefan Hartwig, Head of PR & Communication der GABA GmbH, erklärt dazu: „Wir haben unseren Auftritt bei Twitter

speziell auf die Bedürfnisse des zahnärztlichen Teams zugeschnitten. Wir möchten zusätzlich zu dem vorhandenen Informationsangebot eine sehr zeitgemäße und noch schnellere Kommunikationsform etablieren.“ Hier finden Sie eine Beschreibung, wie Sie das neue Informationsangebot vollständig nutzen können: www.gaba-dent.de/twitter.

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

ZWP online
 Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

Hager & Werken



Zahnpüllösung zur Plaquekontrolle

Wie motivieren Sie Ihre jungen Patienten zu erfolgreicher Mundhygiene? Machen Sie Zahnbeläge für die kleinen und großen Patienten sichtbar. Zur Plaquekontrolle eignet sich die neue Zahnpüllösung Plaque Agent aus dem miradent-Phylaxesortiment von Hager & Werken. Sie ist gebrauchsfertig: Der Anwender spült seinen Mund für 30 Sekunden mit Plaque Agent, am besten vor dem Zähneputzen. Dadurch werden vorhandene Beläge blau eingefärbt, die durch das anschließende Zähneputzen leicht und gezielt entfernt werden. Die Zeiten, in denen zu Hause ein aufwendiges Aufpinseln der klassischen Einfärbelösung oder das Zerbei-

ßen einer Färbetablette erforderlich war, gehören damit der Vergangenheit an. Durch den angenehm fruchtigen „Bubble Gum“-Geschmack ist Plaque Agent besonders kinderfreundlich und unterstützt Eltern dabei, ihre Kinder an ein sorgfältiges Zähneputzen und eine erfolgreiche Mundhygiene heranzuführen. Die Spüllösung ist erythrosinfrei und in einer Flasche mit 500 ml erhältlich. Um die Anwendung zu erleichtern, ist sie mit einer praktischen Dosierkappe ausgestattet.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
 Postfach 10 06 54, 47006 Duisburg
 E-Mail: info@hagerwerken.de
 Web: www.miradent.de

ZWP online
 Weitere Informationen zu diesem Unternehmen befinden sich auf www.zwp-online.info

KerrHawe

Prophy-Paste jetzt mit neuen Geschmacksrichtungen

Cleanic ist die einzige universelle Prophy-Paste mit einer integrierten variablen Reinigungswirkung, die sowohl eine effiziente Reinigungs- als auch eine hervorragende Polierleistung in einer einzigen Anwendung ermöglicht. Dank des dynamischen Verhaltens der enthaltenen Perlite-Partikel bietet Cleanic in den ersten Sekunden der Anwendung eine hohe Reinigungskraft, die anschließend in eine sanfte Polierwirkung übergeht. Die Perlite-Technologie macht somit aus Cleanic eine einzigartige Prophy-Paste, die sich bei hoher Effizienz äußerst schonend gegenüber der Zahn-

substanz verhält. Cleanic ermöglicht effizientes Reinigen und Polieren in einem einzigen Verfahren, verkürzt daher die Reinigungszeit und liefert gleichzeitig hervorragende Resultate. Lassen Sie ihren Patienten die Wahl zwischen drei trendigen Geschmacksrichtungen: Pfefferminz, Grüner Apfel und Bubble Gum.



KerrHawe SA
 Via Strecce 4, 6934 Bioggio, Schweiz
 E-Mail: info@kerrhawe.com
 Web: www.kerrhawe.com

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

Milchzähne können von der Schalltechnologie profitieren

Im Kindesalter werden die Weichen für eine gute Mundhygiene gestellt. Umso wichtiger ist es, Kinder und Eltern in dieser Phase zu unterstützen. Seit September ist die erste Sonicare Schallzahnbürste speziell für Kinder – die Sonicare For Kids – im Laden erhältlich. Im Interview mit Priv.-Doz. Dr. Matthias Pelka vom Universitätsklinikum Erlangen erfahren wir, wie effektiv die Kinderschallzahnbürste wirklich Plaque-Biofilm entfernt und welchen Beitrag sie zur häusliche Mundhygiene bei Kindern leisten kann.

■ **Dr. Pelka, Sie haben am Universitätsklinikum Erlangen eine Studie zur Wirksamkeit der Plaque-Biofilm-Entfernung mit der neuen Sonicare For Kids im Vergleich zu einer Handzahnbürste durchgeführt. Was ist das Besondere an der Studie?**

Das Alter der Patienten. Es erschien uns zuerst unglaublich schwierig, zuverlässige wissenschaftliche Daten bei einer so jungen Patientengruppe im Alter von vier bis sieben Jahren zu erzielen. Mit den richtigen Rahmenbedingungen hat es aber geklappt: Da wir bei dieser Altersgruppe nicht davon ausgehen konnten, dass die Kinder selbstständig die Zähne putzen, wurden in der Studie zwei Dentalhygienikerinnen eingesetzt. So konnten wir sicherstellen, dass mit jeder Bürste möglichst optimal und auch zeitlich exakt geputzt wurde.

Welche Ergebnisse haben Sie überrascht?

Besonders überrascht hat mich der ungewöhnlich große Unterschied in der Plaqueentfernungseffektivität zwischen der Sonicare For Kids und der Handzahnbürste. Aufgrund der Ergebnisse von vielen klinischen Studien haben wir deutlich geringere Unterschiede erwartet. Dass nach einer Minute Putzen der Effektivitätsunterschied zur Handzahnbürste etwas mehr als 10 % und nach zwei Minuten Putzen mehr als 15 % betragen würde, das hätte ich bei der Studienplanung absolut nicht erwartet.

Wie lässt sich das erklären?

Unsere Vermutung geht dahin, dass die Sonicare For Kids durch die schallaktiven Borstenbewegungen bei Milchzähnen leichter die Problemzonen – nämlich den Zahnhals und die Approximalbereiche – erreicht als die Handzahnbürste, die durch die Handbewegung diese schwer zugänglichen Bereiche einfach nicht erreichen kann. Das heißt, dass insbesondere Milchzähne von der Schalltechnologie profitieren können.

Decken sich die Ergebnisse mit anderen Studien – auch in anderen Altersgruppen?

Auf dem Kongress der International Association of Paediatric Dentistry (IAPD) 2009 in München präsentierte Philips fünf verschiedene wissenschaftliche Studien zur neuen Sonicare For Kids. Ich war wirklich sehr erstaunt,



Priv.-Doz. Dr. Matthias Pelka

dass die Kinderschallzahnbürste auch in der Altersgruppe von sieben bis zwölf Jahren ähnlich gute Ergebnisse zeigte wie in unserer Studie mit den vier- bis siebenjährigen Kindern. Es hat den Anschein, dass sich das richtige – also effektive Putzen – mit der Sonicare For Kids von den Kindern wohl leichter erlernen lässt als das mit einer Handzahnbürste.

Wie beurteilen Sie elektrische Zahnbürsten im Vergleich zu Handzahnbürsten?

Der wesentliche Vorteil der elektrischen Zahnbürste gegenüber der Handzahnbürste ist wohl der, dass das Erlernen einer schwierigen Putztechnik bei der elektrischen Zahnbürste nicht notwendig ist. Grundsätzlich kann auch mit einer Handzahnbürste ein vergleichbares Putzergebnis erreicht werden. Fast immer ist damit jedoch ein deutlich höherer Zeitaufwand verbunden.

Wie bewerten Sie die Schalltechnologie?

Grundsätzlich sehr positiv. Gerade die durch Schall ausgelöste Borstenbewegung ist in der Lage, Plaque-Biofilm auch an schwer zugänglichen Stellen in der Mundhöhle zu entfernen. Die Modifikationen der Sonicare For Kids sind ganz speziell an die Bedürfnisse des Milch- und Wechselgebisses angepasst. Die reduzierte Amplitude reduziert unangenehme Gefühle, wie z.B. das Kitzeln an der Gingiva. Wie die Ergebnisse der ersten Studien gezeigt haben, ist die Schalltechnologie der Handzahnbürste wohl deutlich überlegen. Auch das Putzen an sich lässt sich für die Kinder leichter erlernen. Insgesamt ein gelungenes Produkt. ■

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 Zahnschubstanz zurückschrecken.

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 Zahnschubstanz 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

09.10.09 München 09.00 – 12.30 Uhr*

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: 25,00 € zzgl. MwSt. (umfasst Verpflegung)

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

Hinweis: Nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter 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

DHJ 3/09

Für den Kurs Smile Esthetics – Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

09. Oktober 2009 München 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 _____



Kariös – ganz und gar nicht kurios

In diesem Jahr findet er im Oktober statt – der Monat der Mundgesundheit. Anlässlich dieser Aktion, die Colgate-Palmolive in Kooperation mit der Bundeszahnärztekammer bereits seit 2001 durchführt, dreht sich in diesem Jahr alles rund um die Erkrankung des Zahnhartgewebes: die Zahnkaries.

Das vom Robert Koch-Institut herausgegebene Berichtsheft „Mundgesundheit“ bestätigt es: weniger als 1% aller Erwachsenen haben ein kariesfreies Gebiss! Die Karies stellt nach wie vor die häufigste orale Erkrankung dar. Man kann also in der Tat von der „Volkskrankheit Karies“ sprechen. Wahrlich triftige Gründe, die Zahnkaries in den Mittelpunkt des diesjährigen Monats der Mundgesundheit zu stellen.

Prophylaxe geht alle an!

Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie aus dem Jahr 2006 zeigt deutlich, dass die Wurzelkaries insbesondere bei Senioren stark angestiegen ist. Mit zunehmendem Alter bildet sich meist das Zahnfleisch infolge von Parodontitis oder mechanischer Überbelastung durch falsches Zähneputzen zurück. Freiliegende Zahnhälse bilden die optimale Grundlage für Plaquebakterien und damit auch für die Entstehung von Wurzelkaries.

„Prophylaxe wirkt auch bei Senioren“, so Prof. Dr. Elmar Reich. Prophylaxe ist nämlich nicht nur eine Angelegenheit für Kinder und Jugendliche – nein, Prophylaxe geht alle an – bis ins hohe Alter, denn „Wo kein Bakterium ist, ist auch keine Karies“, stellt Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, fest.

„Karies ist keine Fluoridmangelkrankheit!“

Richtig, denn Karies ist eher eine Krankheit falscher Ernährungs-

weise und mangelnder Mundhygiene. Kariesbakterien lieben Weizenmehlprodukte, Ketchup, Chips oder Salatsoßen – einfache Kohlehydrate eben. Deshalb empfiehlt sich ausgewogene, ballaststoffreiche Nahrung sowie Milchprodukte und wenig säure- und zuckerhaltige Nahrungsmittel. Mindestens zweimal tägliches Zähneputzen, regelmäßige jährliche Kontrollen beim Zahnarzt, die mit zunehmenden Altersabschnitten in kürzeren Intervallen stattfinden sollten, und professionelle Zahnreinigungen bieten den Plaquebakterien Paroli, ebenso wie Kaugummikauen (natürlich zuckerfrei!) nach dem Essen, was die natürliche Spülwirkung im Mund anregt.



v.l.n.r.: Michael Warncke, Medizinisch-wissenschaftlicher Leiter der Colgate-Palmolive GmbH, Dr. med. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Prof. Dr. Elmar Reich. (Foto: BZÄK/axentis.de)

Übrigens: Colgate verlost auch in diesem Jahr im Rahmen des Monats der Mundgesundheit wieder 1.000 Gutscheine für eine professionelle Zahnreinigung im Wert von je 75 €. Mehr dazu unter www.monat-der-mundgesundheits.de

Wie Prof. Dr. Elmar Reich richtig anmerkt, ist Karies keine Fluoridmangelkrankheit. Die richtig dosierte Fluoridgabe über das Trinkwasser oder Speisesalz, in der Zahnpasta enthalten oder als Gel verwendet, trägt zur Härtung des Zahnschmelzes bei und bietet damit auch einen starken Schutz gegen Karies. Fluoridierungsmaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen werden bis zum Alter von 18 Jahren von den Kassen getragen – rufen Sie das

Ihren Patienten immer wieder ins Gedächtnis!

Vom White Spot zum White Smile

Ein kariöser Defekt, die Initialkaries, erkennbar an den sog. White Spots, kann durch den Zahnarzt schon früh erkannt und der Mineralienverlust meist auch noch durch die Reparaturfunktion des Speichels auf natürliche Art und mit tatkräftiger Unterstützung des Fluorids in der Zahnpasta ausgeglichen werden.

Ist die Sekundärkaries jedoch erst einmal hergestellt, lässt sie sich nicht so einfach vertreiben wie sie gekommen ist. Kariesbehandlung heißt meist auch Bohreinsatz. Strafe muss sein! Dabei werden die zerstörten Bereiche entfernt und die gesäuberte Kavität mit geeignetem Füllungsmaterial versorgt. Funktion und Struktur sind somit wieder hergestellt.

„Vorbeugen ist besser als Bohren“

Der mittlerweile neunte Patientenratgeber, der gemeinsam von Colgate und der Bundeszahnärztekammer herausgegeben wird, ist nun erschienen. Zum Thema „Effektive Mundhygiene und Kariesprophylaxe“ liefert die 16-seitige Broschüre wertvolle Tipps und Informationen zu Entstehung, Auswirkungen und Behandlung von Karies. Ebenfalls zum Nachzulesen und vor allem Nachmachen empfohlen, sind die zehn übersichtlich zusammengefassten Tipps zum Schutz vor Karies – damit alle Altersgruppen auch morgen noch kräftig zubeißen können.

Zu beziehen ist die kostenlose Informationsbroschüre unter der Nummer 00311 beim Dentalhandel oder zum Download unter www.bzaek.de oder www.colgate-professional.de

Information

Zu beziehen ist die kostenlose Informationsbroschüre unter der Nummer 00311 beim Dentalhandel oder zum Download unter www.bzaek.de oder www.colgate-professional.de

WHO-Kollaborationszentrum

„Prävention oraler Erkrankungen“
am Zentrum für Zahn-, Mund- und
Kieferheilkunde
am Universitätsklinikum Jena



Symposium

„Frühkindliche Karies –
Standortbestimmung und
Präventionsstrategien“

7. November 2009 • Weimar

Zertifiziert mit 8 Fortbildungspunkten



Informationen und Anmeldung unter www.conventus.de/ecc

Charmante Umgebung – professionelle Prophylaxe-Power

Prophylaxe wird in Zahnarztpraxen immer größeres geschrieben. Damit steigt auch die Bedeutung der Fortbildung. Aufgrund ihrer kompetenten Information und der Atmosphäre eines ungewöhnlichen Ortes bekommt die Oral-B-Veranstaltungsreihe „Up to Date“ nach dem Erfolg im vergangenen Jahr neuerlich großen Zulauf.

Redaktion

■ So strömten am 6. Mai 2009 mehr als hundert Teilnehmer in die Maschinenhalle Düsseldorf, um sich von Prof. Dr. Reiner Mengel, Universität Marburg, und Dr. Ralf Rössler, niedergelassener Zahnarzt und Lehrbeauftragter an der Steinbeis-Hochschule Berlin, auf den aktuellen Stand der Wissenschaft bringen zu lassen und Konsequenzen für die eigene Praxis ziehen zu können. Die Besucherinnen und Besucher, etwa die Hälfte davon Zahnärzte/-innen und die andere Hälfte Zahnmedizinische Fachassistentinnen und Zahnmedizinische Prophylaxeassistentinnen, erhielten aus erster Hand geballte Informationen über die Spezialthematik „Periimplantitis – eine Herausforderung in der täglichen Praxis“ (Prof. Dr. Reiner Mengel) und generell über „Prophylaxe in jeder Praxis und in jedem ‚Mund‘“ (Dr. Ralf Rössler).

Mit Geduld und Prophylaxe zum Erfolg in der Implantologie

Prof. Mengel begann seine Ausführungen, indem er einige Beispiele für misslungene implantologische Rehabilitationen auf die Leinwand warf – warum misslungen? Weil es sich zwar um rein technisch stabile, praktisch aber nicht reinigungsfähige Versorgungen handelte. Dazu muss man wissen: Für Implantatträger ist eine Reinigung mit Superfloss ein Muss, aber bei acht bis zehn Implantaten in einem Kiefer kann die Mundhygiene dann ohne Weiteres 20 Minuten bis eine halbe Stunde Zeit kosten. Gerade festsitzende Versorgungen mit unter sich gehenden Bereichen können die häusliche Mundhygiene zusätzlich erschweren oder gar verunmöglichen. Bakterienansiedlung, Mukositis und eventuell nachfolgende Periimplantitis sind dann die Folge. Besonders bei älteren Patienten ist auch mit Candida-Befall zu rechnen. Konkretes Beispiel: Stegversorgungen, zumal solche mit totalprothesenähnlichem Aufbau, sind aus parodontaler Sicht kontraindiziert – warum nicht stattdessen eine Versorgung mit einem teleskopierenden System? Allgemein gab Prof. Mengel den Rat, zugunsten der Hygienefähigkeit bei älteren Patienten lieber auf High-End-Ästhetik zu verzichten. Oft ist die stets mögliche alternative herausnehmbare Versorgung deutlich leichter zu reinigen, und in weniger als der Hälfte der Zeit. Zu den häuslichen Maßnahmen empfahl Prof. Mengel insbesondere elektrische Zahnbürsten, Interdentalraumbürstchen und Zahnseide – doch selbstverständlich mit der richtigen Anleitung! Speziell

zu Elektrozahnbürsten bemerkte er: „Heute ist es für mich erfreulich, dass sie selbst von älteren Patienten gern akzeptiert werden.“ Für die professionelle Prophylaxe legte Prof. Mengel Wert auf die richtigen Instrumente. Beispielsweise sollte, zusätzlich zur Reinigung der Glattflächen mit dem zylindrischen Gummikelch und Polierpaste, für die Interdentalräume stets auch ein Gummikegel zum Einsatz kommen. Zur manuellen Zahnsteinentfernung dürfen keine Stahlküretten verwendet werden und Titanküretten nur bei der groben Entfernung – ohne Kontakt zum Implantat selbst! Für den Gebrauch von Ultraschallinstrumenten am Implantat braucht man entsprechende Spezialaufsätze aus Kunststoff.

Mikrobiologie und Gendiagnostik werden wichtiger

Ein geduldiges und konsequentes Vorgehen bei der Prophylaxe im Allgemeinen stellte auch Dr. Ralf Rössler in den Vordergrund. Großen Wert legt er auf die Dokumentation geeigneter Plaque- bzw. Parodontal-Indizes. „Prophylaxe ist nicht gleich Zahnreinigung, sondern besteht primär immer aus Inspektion, Diagnostik und einer Einschätzung des individuellen Patientenrisikos.“ Welche Indizes aber verwenden wir dabei? Dr. Rössler empfahl im Allgemeinen den QHI (Quigley-Hein-Index), während er den API (Approximal-Plaque-Index) für aussage schwach befand. Für die Abschätzung der parodontalen Gesundheit kommen der PBI (Papillen-Blutungs-Index) sowie der SBI (Sulkus-Blutungs-Index) infrage. Achtung jedoch bei Rauchern: Hier ist die Aussagekraft supragingivaler Indizes beeinträchtigt, sodass das BOP (bleeding on probing) und die Sondierungstiefen hier die wesentlichen Entscheidungskriterien für das weitere klinische Vorgehen darstellen. Daneben gewinnen Mikrobiologie und Gendiagnostik eine höhere Praxisrelevanz. Interessanterweise werden bestimmte Keime erst dann gefährlich für die Gesundheit, wenn sie von anderen Mikroorganismen, sogenannten „Communicators“ (z.B. *Fusobacter nucleatum*) sozusagen dazu „angestiftet“ werden. Konsequenz von Dr. Rössler: „Sie brauchen stets den 11er-Test. Lassen Sie sich nicht vom Labor aus Kosten- oder Kapazitätsgründen dazu verführen, eine Untersuchung auf lediglich drei oder fünf Keime zu akzeptieren! Damit fehlen Ihnen Informationen, die Sie für eine individuelle Therapie benötigen. Gerade bei den 15 bis 20 %

**2009/10
GRUNDLAGEN-
SEMINAR**
mit Dr. Kathrin
Ledermann

UNTERSPRITZUNGSTECHNIKEN zur Faltenbehandlung im Gesicht

FALTEN- UND LIPPENUNTERSPRITZUNG GRUNDLAGEN SEMINAR 2009/2010 mit Dr. Kathrin Ledermann

Mehr als 2.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Kurse der OEMUS MEDIA AG „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Grundlagenseminare“ erwiesen.

Aufgrund der großen Nachfrage werden auch in 2009 und 2010 die „Grundlagenseminare“ mit Frau Dr. Kathrin Ledermann angeboten. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, theoretische und praktische Kenntnisse (u.a. Live-Demonstrationen) zur Falten- und Lippenunterspritzung zu erlangen.

PROGRAMM GRUNDLAGEN SEMINAR

- EVOLENCE • Botulinumtoxin • Hyaluronsäure, Übersicht über Produkte und Indikationen • Filler der neuesten Generation

6. KURS 2009

18.09.2009 IN **KONSTANZ** 14.00–19.00 UHR
[anlässlich des EUROSYMPOSIUMS/4. Süddeutsche Implantologietage]
Konzil Konstanz

7. KURS 2009

23.10.2009 IN **WIESBADEN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 8. Jahrestagung der DGEEndo]
Dorint Hotel Wiesbaden

8. KURS 2009

06.11.2009 IN **KÖLN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich des LASER START UP 2009/13. LEC Laserzahnmedizin-Einsteiger-Congresses] Pullman Hotel Köln

9. KURS 2009

13.11.2009 IN **BERLIN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 26. Jahrestagung des BDO]
Hotel Palace Berlin

1. KURS 2010

26.02.2010 IN **UNNA** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 9. Unnaer Implantologietage]
Hotel park inn Kamen/Unna

2. KURS 2010

19.03.2010 IN **SIEGEN** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich der 2. Siegener Implantologietage]
Siegerlandhalle

3. KURS 2010

01.05.2010 IN **DÜSSELDORF** 09.00–15.00 UHR
[anlässlich des IMPLANTOLOGY START UP 2010/17. IEC Implantologie-Einsteiger-Congresses/Frühjahrestagung der DGZI]

4. KURS 2010

04.06.2010 IN **ROSTOCK** 09.00–15.30 UHR
[anlässlich des OSTSEEKONGRESSES/3. Norddeutsche Implantologietage]
Hotel NEPTUN

5. KURS 2010

11.06.2010 IN **LINDAU** 09.00–15.00 UHR
[anlässlich der 20. Jahrestagung des DZO]
Inselhalle Lindau

6. KURS 2010

10.09.2010 IN **LEIPZIG** 13.00–18.00 UHR
[anlässlich des 7. Leipziger Forums für Innovative Zahnmedizin]
Hotel Westin Leipzig

ORGANISATORISCHES

PREISE

Kursgebühr (pro Kurs) 150,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Kurs) 45,00 € zzgl. MwSt.
(umfasst Kaffeepause/Imbiss 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
E-Mail: event@oemus-media.de • www.oemus.com



Weitere Termine, nähere Informationen zum Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com
Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus.

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

Für das Grundlagenseminar „UNTERSPRITZUNGSTECHNIKEN zur Faltenbehandlung im Gesicht“

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 18.09.2009 in KONSTANZ | <input type="checkbox"/> 26.02.2010 in UNNA | <input type="checkbox"/> 04.06.2010 in ROSTOCK |
| <input type="checkbox"/> 23.10.2009 in WIESBADEN | <input type="checkbox"/> 19.03.2010 in SIEGEN | <input type="checkbox"/> 11.06.2010 in LINDAU |
| <input type="checkbox"/> 06.11.2009 in KÖLN | <input type="checkbox"/> 01.05.2010 in DÜSSELDORF | <input type="checkbox"/> 10.09.2010 in LEIPZIG |
| <input type="checkbox"/> 13.11.2009 in BERLIN | melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen) | |

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

Name/Vorname

Praxisstempel

E-Mail:

Name/Vorname

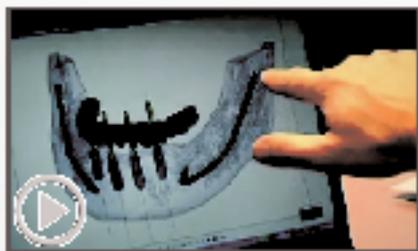
Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an. Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift

television

Sehen, was läuft –
täglich neu!

Fernsehen war gestern, TV läuft heute
im Internet rund um die Uhr hochauf
lösend, rasend schnell.



Das Unternehmen Dentegris ist aus einer
Initiative von Profis aus Chirurgie, Prothe-
tik und Zahntechnik entstanden. Die Idee,
ein überschaubares, sicheres und bezahl-
bares Implantat-System auf den Markt zu
bringen wurde schnell zum Erfolgsmodell.



BioHorizons® blickt mit Stolz auf viele
wissenschaftlich fundierte und evidenz-
basierte Produkteinführungen.
Die neuen Laser-Lok® Mikrorillen auf
den Implantatflächen sind das jüngste
Beispiel dieser Tradition.



Champions® Implants entwickelt und
produziert moderne zahnärztliche Im-
plantate und Medizinprodukte und bil-
det zahnärztliches Personal zu deren
Handhabung aus.



Abb. 1: Die Referenten des Tages: Dr. Ralf Rössler (l.) und Prof. Dr. Reiner Mengel (r.). – **Abb. 2:** Zwischen Ziegelgemäuer und Blümchen: gemütliche Atmosphäre für anregende Pausengespräche.
(Fotos: Ehrensberger)

der Patienten, die von schwerer Parodontitis betroffen sind, besteht sonst die Gefahr, dass alle häuslichen Bemühungen der Patienten und Ihre Parodontaltherapie erfolglos bleiben.

Eine begleitende Antibiose – aber eben die individuell richtige! – ist dann häufig angezeigt. Wichtig ist hier nicht zuletzt die Reihenfolge: zunächst den Biofilm zerstören, dann die Antibiotika-Therapie. Sonst züchten Sie Resistenzen!“ Eine fotodynamische Therapie kann begleitend erfolgen. Sie wirkt gegen viele parodontalpathogene Keime. Dadurch wird der Biofilm deaktiviert. Manche Keime finden sich übrigens nicht ausschließlich im adhärennten Biofilm, sondern im Weichgewebe. In diesem Falle kann nur eine Kombinationstherapie inklusive einer chemisch-biologischen Komponente und mechanischer Plaqueentfernung zum Ziel führen. Auch die Gendiagnostik liefert heute wertvolle Resultate. „Drei Interleukin-Polymorphismen kennen wir, über die wir schon pränatal ein Risiko für progrediente Parodontitis diagnostizieren können“, erläuterte Dr. Rössler. „Besonders bei Rauchern spielt das eine Rolle. Ich selbst führe auch bei Kindern Gentests durch, deren Eltern bereits von Parodontitis betroffen sind.“

Bei der zahnärztlichen Therapie setzt Dr. Rössler auf minimalinvasive Verfahren, wie er an einem Fallbeispiel demonstrierte. „Trotz katastrophal tiefer Parodontaltaschen haben wir bei diesem Patienten auf einen invasiven Eingriff verzichtet – keine Zahnextraktion; keine Lappen-OP; keine Augmentation, keine Implantation, lediglich eine nichtchirurgische Therapie und Einsatz ätherischer Öle mit einem Recall-Intervall zwischen drei und fünf Monaten. Der Erfolg hat uns Recht gegeben.“ ■

Leserservice

„Up to Date“ findet im Jahr 2009 noch fünfmal statt – hier die Termine (Änderungen vorbehalten):

- 07.10.09 München
- 23.10.09 Kassel
- 04.11.09 Freiburg im Breisgau
- 11.11.09 Bremen
- 25.11.09 Magdeburg

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

KONTAKT

Procter & Gamble Oral Health Organisation

Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus
Gratis-Infohotline: 00800/87 86 32 83 (DE, AT, CH)

Web: www.uptodate.oral-b.de

Halitosis – Wie spreche ich das Thema an?

Wettbewerb für Zahnärzte und ihre Assistenz: Überzeugender Einstieg gesucht

Halitosis ist ein weitverbreitetes Problem mit teils schwerwiegenden Folgen im sozialen Bereich. Ungefähr jeder Vierte in Deutschland ist davon betroffen. In neun von zehn Fällen sind bakterielle Zungenbeläge die Ursache.

Redaktion



Halitosis: Die meisten Betroffenen sollten den Zahnarzt konsultieren. (Quelle: meridol Forschung)

■ Halitosis lässt sich erfolgreich behandeln; die richtige Ansprache dieses „Tabuthemas“ erfordert jedoch sehr viel Fingerspitzengefühl. Oft hat das Praxisteam Hemmungen, mit Patienten darüber zu sprechen – zu Unrecht, denn Betroffene haben oft einen erheblichen Leidensdruck. Dieser Wettbewerb richtet sich ausdrücklich an Praxisteams, sowohl Zahnärzte als auch ihre Assistenz. Wie würden Sie Ihre betroffenen Patienten

auf das Thema Mundgeruch ansprechen? Zusammen mit GABA, Spezialist für orale Prävention, sucht unsere Redaktion nach geeigneten Formulierungen, mit denen Sie eine Halitosis-Beratung beginnen. Gefragt ist ein origineller, aber zugleich auch behutsamer Einstieg, mit dem Sie Betroffene behutsam auf das Problem aufmerksam machen, jedoch dabei nicht abschrecken oder verletzen. Senden Sie Ihren Vorschlag (ca. vier bis fünf Sätze) an: gewinnspiel-halitosis@oemus-media.de. Eine Jury, bestehend aus Experten der meridol Forschung und der Redaktion, wird sämtliche Vorschläge prüfen und die drei besten Ideen prämiieren. Die Sieger erhalten jeweils ein iPod im Wert von ca. 150€. Einsendeschluss ist der 30.09.2009. ■

Mitmachen
und
gewinnen!



Foto: apple.com

ANZEIGE

cosmetic dentistry _ beauty & science



✂ Probeabo 1 Ausgabe kostenlos!

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 die cosmetic dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 35 EUR*/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).

*Preis zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ/Ort

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

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig

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

E-Mail: grasse@oemus-media.de



DENTALHYGIENE START UP 2009

EINSTIEG MIT KONZEPT

12. DEC DENTALHYGIENE-EINSTEIGER-CONGRESS

9./10. OKTOBER 2009 IN MÜNCHEN

NEU

Programmheft
als E-Paper

www.startup-dentalhygiene.de

freitag, 9. oktober 2009

PROGRAMM

09.00–12.30 Uhr **PRE-CONGRESS WORKSHOP**
(inkl. Pause)
10.30 – 11.30 Uhr
Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg
Kompaktseminar „Parodontologie in der Praxis“
Aktueller Stand der Wissenschaft zu Diagnostik,
Prognose, chirurgischer und nichtchirurgischer
Parodontitistherapie

12.30–13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

13.30–13.45 Uhr Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin
Eröffnungsvortrag – Dentalhygiene und
Individualprophylaxe – eine Herausforderung für das
gesamte Praxisteam

13.45–14.15 Uhr Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin
Diagnostik und Dokumentation in der Prophylaxe und
Parodontologie – Vorbereitung gibt Sicherheit
(Allgemeine Grundlagen)

14.15–14.45 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg
Parodontitis: den einen trifft's, den anderen nicht.
Neues über Ursachen und Entstehung von
Parodontopathien

14.45–15.15 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten
Ätiologie und Pathogenese von Karieserkrankungen
(Eine Bestandsaufnahme)

15.15–15.45 Uhr Prof. Dr. Stefan Zimmer/Witten
Möglichkeiten und Grenzen der Bestimmung des indi-
viduellen Kariesrisikos

15.45–16.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

16.15–16.45 Uhr Priv.-Doz. Dr. Gregor Petersilka/Würzburg
Wegen Zahnfleisch auf dem Zahnfleisch gehen? Über
den möglichen Zusammenhang zwischen Parodontitis
und Allgemeinerkrankungen

16.45–17.15 Uhr Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen (NL)
Mechanische oder chemische Zahnreinigung –
Was bringt uns die Zukunft?

17.15–17.45 Uhr Dr. Stephan Höfer/Köln
Zahnaufhellung

17.45–18.15 Uhr Iris Wälter-Bergob/Meschede
Abrechnung vertraglicher und außervertraglicher
Prophylaxe- und Dentalhygiene-Leistungen

ab 19.30 Uhr
Abendveranstaltung in der SKY BAR

29,- € zzgl. MwSt. pro Person

Im Preis enthalten sind musikalische Unterhaltung, Imbissbüfett
und Getränkeauswahl.

samstag, 10. oktober 2009

SEMINARE

09.00–10.30 Uhr **1. STAFFEL**

1.1 Dr. Catharina Zantner/Berlin
Sind orale Piercings und Zahnschmuck gefährlich?

1.2 Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf
Parodontologie interdisziplinär – Relevanz für die
Praxis

10.30–11.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

11.00–12.30 Uhr **2. STAFFEL**



2.1 Manuela Plötz/München
ICT – Implant Coordinator Training. Die Rolle der
Assistenz in der Implantattherapie, von der
Patientenvorbereitung bis zur Patientenkommuni-
kation



2.2 Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen (NL)
Chlorhexidin – Grundlagen, Wirkung und
Anwendungsgebiet

12.30–14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

14.00–15.30 Uhr **3. STAFFEL**

3.1 Dr. Michael Sachs/Oberursel
Der Patient ist ein Kunde – Ansprache und
Wunscherfüllung – Marketing und Kommunikation



3.2 Dipl.-Medienwirt Matthias Voigt/Leipzig
Erfolgreiches Praxismarketing –
Patientenkommunikation mittels moderner Medien.
Rolle des Internets für die eigene Fachinformation
und die Patientenkommunikation

Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Seminar **oder** nur am Hygieneseminar
teilnehmen können. Bitte vermerken Sie Ihre Wahl auf dem Anmeldeformular.

SEMINAR ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN

09.00 – 10.30 Uhr Iris Wälter-Bergob/Meschede
**Rechtliche Rahmenbedingungen für ein
Hygienemanagement**
Informationen zu den einzelnen Gesetzen und
Verordnungen · Aufbau einer notwendigen Infrastruktur

10.30 – 11.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

11.00 – 13.00 Uhr **Anforderungen an die Aufbereitung von Medizin-
produkten**
Anforderungen an die Ausstattungen der
Aufbereitungsräume · Anforderungen an die Kleidung ·
Anforderungen an die maschinelle Reinigung und
Desinfektion · Anforderungen an die manuelle Reinigung

13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung

14.00 – 15.30 Uhr **Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygiene-
management in die Praxis um?**
Risikobewertung · Hygienepläne · Arbeitsanweisungen
Instrumentenliste

15.30 – 15.45 Uhr Pause

15.45 – 18.00 Uhr **Überprüfung des Erlernten**
Multiple-Choice-Test · Praktischer Teil · Übergabe der
Zertifikate

VERANSTALTUNGSORT



Hilton München Park
Am Tucherpark 7, 80538 München
Tel.: 0 89/38 45-0
Fax: 0 89/38 45-25 88
www.hilton.de/muenchenpark

Zimmerpreise

Hilton München Park	
EZ Standard	178,- €*
DZ Standard	178,- €*
Aufpreis Deluxe Room	30,- €*

*exkl. Frühstück. Frühstück pro Person 24,- €

Abrufkontingent

Das Abrufkontingent ist gültig bis 8. September 2009

Reservierung

Bitte direkt im Veranstaltungshotel unter dem Stichwort:
„DGZI 2009“
Tel.: 0 89/38 45-30 18, Fax: 0 89/38 45-33 33
E-Mail: reservation.munich@hilton.com

Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

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

So kommen Sie zum Kongress



ORGANISATORISCHES

Veranstalter/Anmeldung

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

Kongressgebühren

150,- € zzgl. MwSt.	Zahnarzt
55,- € zzgl. MwSt.	Helferin/Zahntechniker/Assistenten (mit Nachweis)
10,- € zzgl. MwSt.	Studenten mit Nachweis

Teampreise

175,- € zzgl. MwSt. ZA, ZAH oder Assistenten

Tagungspauschale

Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.
79,- € zzgl. MwSt. (umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen)

Abendveranstaltung: Freitag, 9. Oktober 2009 ab 19.30 Uhr in der SKY BAR

29,- € zzgl. MwSt. pro Person
Im Preis enthalten sind musikalische Unterhaltung, Imbissbüfett und Getränkeauswahl.

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu 16 Fortbildungspunkte.

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin

Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
 - Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
 - Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10% Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
 - Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
 - Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
 - Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
 - Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
 - Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
 - Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
 - Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
 - Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
 - Gerichtsstand ist Leipzig.
- Achtung!** Sie erreichen uns unter der Telefonnummer +49-3 41-4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter den Telefonnummern +49-1 72-8 88 91 17 oder +49-1 73-3 91 02 40.

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



oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Für den **12. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Kongress** am 9./10. Oktober 2009 in München melde ich folgende Personen verbindlich an:

_____	<input type="checkbox"/> Pre-Congress WS	1. Staffel _____	<input type="checkbox"/> Hygieneseminar
Name/Vorname/Tätigkeit		2. Staffel _____	
		3. Staffel _____	Seminare Samstag (bitte Nummern eintragen)
_____	<input type="checkbox"/> Pre-Congress WS	1. Staffel _____	<input type="checkbox"/> Hygieneseminar
Name/Vorname/Tätigkeit		2. Staffel _____	
		3. Staffel _____	Seminare Samstag (bitte Nummern eintragen)

Abendveranstaltung: _____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel/Laborstempel

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

Kongresse, Kurse und Symposien

Datum	Ort	Veranstaltung	Info/Anmeldung
09./10.10.2009	München	DENTALHYGIENE START UP 2009 12. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.startup-dentalhygiene.de
10.10.2009	München	Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.oemus.com
23.10.2009	Wiesbaden	Grundlagenseminar „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.oemus.com
24.10.2009	Wiesbaden	Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.oemus.com
06.11.2009	Köln	Grundlagenseminar „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.oemus.com
07.11.2009	Köln	Symposium Orofaziales Syndrom	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.oemus.com
13./14.11.2009	Berlin	26. Jahrestagung des BDO	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 Web: www.bdo-jahreskongress.de

Dentalhygiene Journal

Zeitschrift für Parodontologie
und präventive Zahnheilkunde

Impressum

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:

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

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

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:

Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Campus Benjamin Franklin (WE 36)
Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde,
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin
Tel.: 0 30/84 45 63 03, Fax: 0 30/84 45 62 04
E-Mail: andrej.kielbassa@charite.de

Redaktionsleitung:

Katja Kupfer (V.i.S.d.P.) · Tel. 03 41/4 84 74-3 27

Redaktion:

Kristin Urban · Tel. 03 41/4 84 74-3 25
Eva Kretschmann · Tel. 03 41/4 84 74-3 35

Korrektorat:

Ingrid Motschmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 25

Herstellung:

Sandra Ehnert · Tel. 03 41/4 84 74-119
W. Peter Hofmann · Tel. 03 41/4 84 74-116

Erscheinungsweise:

Das Dentalhygiene Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2009 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassername gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright Oemus Media AG



DENTALHYGIENE JOURNAL

Abo



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

Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

■ Das Dentalhygiene Journal richtet sich gleichermaßen an präventionsorientierte und parodontologisch tätige Zahnärzte sowie Dentalhygienikerinnen und Praxisteams im deutschsprachigen Raum. Die Zeitschrift hat sich als auflagenstärkstes Fachmedium für Praktiker mit Prophylaxe- und Parodontologieschwerpunkt im 12. Jahrgang bereits bei ca. 10.000 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 Dentalhygienikerin in Deutschland. Der spezialisierte Leser erhält durch anwenderorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Parodontologie und der Perioprophyaxe. ■

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte 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: _____ E-Mail: _____

Straße: _____ Telefon/Fax: _____

PLZ/Ort: _____ Unterschrift **X** _____

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 **X** _____

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel.: 03 41/4 84 74-0
 Fax: 03 41/4 84 74-2 90



Die Revolution in der Desinfektion!



BACTERCLINE

BACTERCLINEenergy
BLAST

Die Anwendung von BACTERCLINE verhindert nachhaltig die Keimbesiedelung.

- auf nanotechnologischer Basis
- bereits 30 Minuten nach Anwendung keinerlei Keimbesiedelung mehr
- auch an den Wänden Ihres OP-Raums einsetzbar
- bis zu 3 Monate nach der Behandlung keimfrei
- Wirksamkeit gegen H1N1-Virus
- Anwendung auch im Wartezimmer

Nähere Informationen zu diesem Zukunftsprodukt erhalten Sie bei

Dentaltech Deutschland GmbH

Theodor-Heuss-Ring 23

50668 Köln

Fon +49 221 77109550 service@dental-tech.net

Fax +49 221 77109551 www.dental-tech.net

DentalTech[®]
DENTAL IMPLANT SYSTEM

