

ZWP

ZAHNARZT WIRTSCHAFT•PRAXIS

ISSN 1617-5077 • www.oemus.com • Preis: € 6,50 | sFr 10,- zzgl. MwSt.

Parodontologie/Prophylaxe

ab Seite 44



wirtschaft |

**Systemwechsel
als Erfolgskonzept**

ab Seite 12

finanzen |

**Falle:
Erbchaftsteuer**

ab Seite 105

ZWP today
event news
10-mal im Jahr

[editorial]

Neue Herausforderungen für die Prävention



Dr. Dietmar Oesterreich
Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer und Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

Die vom Institut Deutscher Zahnärzte (IDZ) im November 2006 vorgestellte Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) zeigt die Erfolge der zahnmedizinischen Prävention auf. Mit 0,7 DMF Zähnen bei den 12-jährigen Jugendlichen nimmt Deutschland einen absoluten Spitzenplatz im internationalen Vergleich ein. Gleichzeitig konnte erstmals nachgewiesen werden, dass die präventiven und zahnerhaltenden Maßnahmen auch bei den Erwachsenen und Senioren zu einem deutlichen Rückgang, vor allen Dingen des Zahnverlustes, führten. Über alle Sozialschichten hinweg ist ein hoher Kariessanierungsgrad zu verzeichnen und auch die prothetische Versorgung bei dieser Altersgruppe weist ein hohes Niveau auf.

Wer nun aber meint „Die Karies hätten wir im Griff“, der muss sich andererseits auch den sich aus der Studie ergebenden Herausforderungen stellen. So hat sich die sozialschicht- und bildungsabhängige Kariesverteilung (Kariespolarisation) seit der DMS III aus dem Jahre 1997 sogar noch verstärkt. Erfahrungen aus anderen Ländern, wie beispielsweise der Schweiz, zeigen auf, dass die erreichten Erfolge nur durch die Verstetigung und die Nachhaltigkeit der präventiven Aktivitäten erhalten bleiben.

So paradox es klingt, bringt aber der zunehmende Zahnerhalt bei Erwachsenen und Senioren steigende Risiken und zunehmende Prävalenzen für weitere orale Krankheitsbilder hervor. So verzeichnen wir eine deutliche Zunahme der Wurzelkaries bei Erwachsenen und Senioren. Größte Herausforderung ist die Zunahme schwerer Parodontalerkrankungen, insbesondere bei den Senioren. Mit dem Zahnerhalt stehen also vermehrt Zähne „at risk“. Hieraus ergeben sich stark steigende versorgungspolitische Anforderungen, aber auch präventive Potenziale für die Zukunft. In erster Linie ist es natürlich wichtig, jegliche reversible parodontale Schädigung bei Jugendlichen und Erwachsenen zu vermeiden. Hier kann und muss die Zahnmedizin mit ihren prophylaxeorientierten Praxiskonzepten handeln. Da parodontologische Erkrankungen aus Sicht der Risikofaktorenmedizin vor allem Aspekte des Verhaltens und der Allgemeinmedizin berühren, ergeben sich hieraus zu verstärkende Handlungsfelder. Dies betrifft die Beeinflussung schädlicher Angewohnheiten, wie insbesondere das Rauchen. Dabei gilt es, die Kompetenzen der Zahnärzte, aber auch unserer zahnärztlichen Mitarbeiterinnen zu stärken. In Interaktion mit den medizinischen Fachbereichen gilt es, die Raucherentwöhnung in die präventiven Konzepte zu implementieren.

Wissenschaftliche Studien belegen, dass bei Erwachsenen und Senioren zunehmend genetische und medizinische Faktoren für die Auslösung und Verstärkung parodontologischer Erkrankungen Bedeutung besitzen. Im Wachsen begriffene Volkskrankheiten, wie z.B. der Diabetes, sind bestes Beispiel dafür. Die Zukunft der Prävention in der Zahnmedizin liegt somit verstärkt in der ausführlichen Diagnostik und der medizinischen Anamnese sowie in der engen Kooperation mit anderen medizinischen Fachgebieten. In dieser Interaktion kann es gelingen, die vor uns liegende Aufgabenstellung anzugehen. Dazu gehört unsererseits die Erweiterung unserer medizinischen Kompetenz, aber insbesondere auch bei unseren medizinischen Kollegen die Erweiterung zahnmedizinischer Kompetenzen. Selbstbewusst und gestützt auf unsere sozialepidemiologischen Daten gilt es den Blickwinkel der zahnmedizinischen Prävention zu erweitern. Die Forderung nach gesunden Lebenswelten, einer gesunden Lebensweise und der Integration der Zahnmedizin in sämtlich präventive Ansätze des Gesundheitswesens ist damit nur logische Konsequenz.

[inhalt]

politik

8 Politik Fokus

wirtschaft

- 10 Wirtschaft Fokus
- 12 Systemwechsel als Erfolgskonzept
- 16 Die erfolgreiche Mitarbeiterführung – Teil 2
- 20 Controlling in der Zahnarztpraxis
- 26 Meine Praxis hat Parodontitis!
- 30 Individualprophylaxe als Profitcenter

recht

32 Haftungsfall: Schädigung des Nervus lingualis

psychologie

36 Eine angstfreie Atmosphäre schaffen

abrechnungs- und steuertipps

- 38 Klassik oder modern?
- 40 Der Advision Steuertipp

zahnmedizin

42 Zahnmedizin Fokus

zahnmedizin parodontologie/prophylaxe

- 44 Risikoeinschätzung der Parodontitis
- 48 Nekrotisierende Parodontalerkrankungen
- 54 Volkskrankheit Parodontitis
- 58 Patientengruppenbezogene Systemprophylaxe
- 64 Entzündungsdiagnostik: Ein modernes Therapiekonzept
- 68 Full-Mouth-Desinfection: Adjuvante Behandlung mit Chlorhexidin
- 72 Parodontitis und Periimplantitis: Unterschiede bei der Behandlung?
- 74 Hoher Nutzen für die Oralprophylaxe
- 76 Innovative Versorgungskonzepte

zahnmedizin

praxis

- 78 Herstellerinformationen
- 86 Ein optimiertes Röntgensystem
- 88 Periintegration: Neue Technologien revolutionieren die Implantologie
- 92 Ein systematischer Weg zur Korrekturabformung
- 94 Praxisbegehung: Keep it simple
- 96 Offener Brief
- 98 Effiziente Ausbildung: Zertifizierte Dentalberaterin

dentalwelt

- 100 Dentalwelt Fokus
- 102 3. Symposium „Wissenschaft trifft Praxis“

finanzen

- 104 Finanzen Fokus
- 105 Falle: Erbschaftsteuer
- 106 Zertifikate: Geldanlagen mit Sicherheitsgurt

lebensart

- 108 Im Fokus: Die Schönheit der Zähne
- 110 Abenteuer im „Land, wo die Welt zu Ende ist“

rubriken

- 5 Editorial
- 112 Inserentenverzeichnis/Kleinanzeigen
- 114 Impressum & Kurioses

[BEILAGENHINWEIS]

In dieser Ausgabe der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis befinden sich das ZWP spezial Kleingeräte in der Praxis sowie die ZWP today.



ANZEIGE

www.zahnarztlaser.de

Gesundheitsreform

Bundesrat stimmt Gesetz zu

Der Bundesrat hat der umstrittenen Gesundheitsreform der großen Koalition zugestimmt. Nach monatelangem Verhandlungsmarathon billigte die Länderkammer erwartungsgemäß das mehr als 500 Seiten starke Gesetzespaket. Der Bundestag hatte die Gesundheitsreform bereits Anfang Februar verabschiedet. Sie soll am 1. April 2007 in Kraft treten. Kernstück ist die Schaffung eines Gesundheitsfonds als zentrale Beitragssammelstelle. Ab 2009 gibt es einen bundesweit einheitlichen Beitragssatz. Die Krankenkassen erhalten aus dem Fonds für ihre Versicherten Pauschalen sowie alters- und risikobezogene Zuschläge. Kommt eine Kasse damit nicht aus, darf sie von ihren Mitgliedern einen Zusatzbeitrag verlangen.

Vor der endgültigen Verabschiedung der Gesundheitsreform im Bundesrat hatte Bundesministerin Ulla Schmidt die Kritik an dem Gesetz noch einmal zurückgewiesen. „Die Reform ist besser als ihr Ruf“, sagte die SPD-Politikerin im WDR. Die wichtigste Neuerung sei die neue Pflicht zur Versicherung. „Für mich ist besonders wichtig, dass alle Menschen versichert sind in Zukunft, ein ganz großes Problem für viele Menschen in diesem Land“, sagte Schmidt. Darüber hinaus gehe es darum, Gesundheitsvorsorge und Rehabilitation zu stärken, die Versorgung zu verbessern und Sterbenskranken mehr Hilfe zu gewähren. Schmidt räumte ein, dass sie das Gesundheitswesen

viel grundlegender umgestalten wollte. Nach ihren Plänen hätte jeder eine private oder gesetzliche Kasse wählen dürfen und alle Versicherungen wären gezwungen worden, einen gemeinsamen Finanzausgleich zu finden. „Das haben wir nicht durchsetzen können“, sagte die Ministerin. Doch sei die Versicherungspflicht ein „großer sozialpolitischer Schritt“ weiter. Ärztevertreter kündigten unterdessen an, weiter gegen die Gesundheitsreform vorzugehen. Der Präsident der Bundesärztekammer, Hoppe, sagte, es werde „intensive und permanente“ Informationen in den Wartezimmern über die Nachteile des Gesetzeswerkes aus Sicht der Ärzte geben.

Finnen und Deutsche

Europas aktivste Gesundheitsfans

Die Deutschen fühlen sich im internationalen Vergleich besonders aufgefordert, etwas für ihre Gesundheit zu tun. Mehr als die Menschen in nahezu allen anderen Ländern Europas ergreifen sie nach eigenen Angaben die Initiative, um für ihre Gesundheit zu sorgen. Dies sind die Ergebnisse der Studie Reader's Digest Europe Health 2006, bei der über 25.000 Menschen in 15 Ländern repräsentativ zu Gesundheitsthemen befragt wurden. Entsprechend intensiv setzen sich die Deutschen mit allen Fragen rund um die Gesundheit auseinander und sammeln Informationen aus allen verfügbaren Quellen. Damit zählen sich die Deutschen neben den Schweizern bei Gesundheitsthemen zu den Bestinformierten in Europa. Die Konsequenz spürt der Apotheker im Verkaufsgespräch: Wenn der Deutsche ein Präparat kauft, schaut er nicht nur auf den Preis, sondern auch ganz genau auf die Qualität der Produkte, und das mehr als seine europäischen Nachbarn. Ob weniger Gewicht, mehr Fitness oder die regelmäßige Einnahme von Vitaminen und anderen gesundheitsfördernden Präparaten – die Deutschen gehören zu den Gesundheits-Aktiveren. Aus einer Liste mit acht verschiedenen Aktivitäten zur Verbesserung der Gesundheit haben 41% der Deutschen drei oder mehr Maßnahmen ergriffen. Im europäischen Schnitt waren es 37% der Menschen. Die Schweizer sind mit 40% vergleichbar aktiv. Nur die Finnen sind mit einem Wert von 48% noch aktiver, während sich die Russen mit 19% am wenigsten aktiv für die Gesundheit einsetzen. An erster Stelle stehen bei den Deutschen die regelmäßige Einnahme von Vitaminen und Mineralstoffen sowie die Bemühungen, Gewicht zu reduzieren. In diesen Punkten liegen die Deutschen sogar an der Spitze vor den anderen Ländern in Europa.



hausmann cartoon



[kurz im fokus]

Verweigerung der Praxisgebühr

Zigtausende Patienten in Deutschland verweigern noch immer die Zahlung der Praxisgebühr. Wie die „Bild“-Zeitung unter Berufung auf die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) berichtete, waren im vergangenen Jahr 887.000 Mahnungen wegen nicht gezahlter Praxisgebühr fällig. Lediglich rund 300.000 dieser Rechnungen seien beglichen worden. Der KBV-Vorsitzende Andreas Köhler hofft angesichts der schlechten Zahlungsmoral auf die Durchschlagskraft der seit 1. Januar geltenden Möglichkeit, die säumige Gebühr durch den Gerichtsvollzieher einzutreiben. „Wir begrüßen es, dass es jetzt leichter wird, an die notorischen Nichtzahler heranzukommen.“

Gesetzliche Kassen erzielen Überschuss

Die gesetzlichen Krankenkassen haben im vergangenen Jahr einen Überschuss von mehr als 1,5 Milliarden Euro erwirtschaftet. Der Sprecher des Bundesverbandes der Betriebskrankenkassen, Florian Lanz, sagte der „Hannoverschen Allgemeinen Zeitung“, allein bei den Kassen seines Verbandes betrage der Überschuss 2006 mehr als 650 Millionen Euro. Bei den Allgemeinen Ortskrankenkassen, den Innungs- und den Ersatzkrankenkassen rechneten Experten mit einem Überschuss von zusammen rund einer Milliarde Euro.

Gesundheits-TV startet

Mit dem „Deutschen Gesundheitsfernsehen“ (DGF) geht am 1. April der erste Gesundheitskanal im Free-TV auf Sendung. Dann könnten sich gesundheitsorientierte Deutsche über medizinische Themen sowie Wellness und Ernährung informieren, teilte Gründer und TV-Journalist Gerd Berger in Hamburg mit. Der Zuschauer erfahre täglich alles über Körper, Geist und Seele. Beispielsweise seien wöchentliche Gesundheitsgespräche geplant. Das DGF plant nach eigenen Angaben ein 24-Stunden-Programm. Nach Angaben von Berger wird das Gesundheitsfernsehen von der Bundesärztekammer unterstützt. Die Programme des Spartensenders mit Sitz in der Hansestadt werden zunächst nur über Satellit ausgestrahlt. Er kann Berger zufolge in acht Millionen Haushalten empfangen werden.

[Auch 2007 erhältlich]

„Die Balanced Scorecard“

Kontinuierliche Einschränkungen im Gesundheitswesen und ständig neue gesetzliche und institutionelle Auflagen gefährden zusätzlich die wirtschaftliche Basis eines selbstständigen Praxisinhabers. Denken Sie nur an die Verpflichtung zu einem professionellen Qualitätsmanagement oder an die neuen Bankenrating-Richtlinien. Auch die Patienten sind von den aktuellen Festzuschussregelungen irritiert und verschieben ihre Zahnarztbesuche.



Balanced Scorecard-Methode hingegen ist ein wirksames, zukunftsorientiertes Management- und Führungsinstrument und bedeutet so viel wie ausgewogenes Kennzahlensystem. Ausgewogen deshalb, weil neben dem Bereich Finanzen noch weitere Schwerpunkte (Mitarbeiter, Patienten, Prozesse und zusätzlich die Perspektive Privat) in Betracht gezogen werden.

Höchste Zeit, um etwas zu tun? Jetzt gibt es die Lösung: Das neue, bei der Oemus Media AG erschienene Buch „Die Balanced Scorecard (BSCmed) – als Managementinstrument in der Zahnarztpraxis“, Herausgeber Prof. Dr. Helmut Börkircher, Ötisheim-Schönenberg. Dieses Buch und die beiliegende Software basieren auf einem Kennzahlensystem, das Ihnen die Chance gibt, frühzeitig Fehlentwicklungen zu erkennen und somit entgegenzusteuern. Bisher wurden Praxen eher über finanzwirtschaftliche Kennzahlen bewertet, welche die Vergangenheit beschreiben und deshalb zu wenig zukunftsorientiert sind. Die

Die beiliegende Vollversion myBSCmed Software (gültig bis 31.12.2007) dient der sofortigen Umsetzung der Balanced Scorecard-Theorie in die Praxis und ermöglicht zugleich eine individuelle Anpassung an die unterschiedlichen Bedürfnisse. Für nur 19,90 Euro + Versand können Sie das Buch und die CD unter folgender Adresse bestellen:

Oemus Media AG
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de
www.oemus-media.de

[GfK Ärzteklima-Index]

Gesundheitspolitiker fallen bei Ärzten durch

Die bundesdeutschen Hausärzte haben eine sehr schlechte Meinung über Gesundheitspolitiker. Dies gilt insbesondere für deren Sachkompetenz. Insgesamt hat sich die Stimmungslage bei den Ärzten im vierten Quartal 2006 leicht gebessert. Die Lage des Gesundheitswesens wird jedoch nach wie vor kritisch eingestuft. Das sind die zentralen Ergebnisse des GfK Ärzteklima-Index für das vierte Quartal 2006.

Das Verhältnis der Ärzte zu den treibenden Kräften der Gesundheitspolitik ist nach wie vor schlecht. Die Ärzte kritisieren vor allem die mangelnde Sachkompetenz bei den politischen Entscheidern. Interessant dabei ist, dass auch das Verhältnis zu den eigenen, regional gegliederten Landesvertretungen sehr gespannt ist, obwohl es sich im Vergleich zum dritten Quartal 2006 leicht verbessert hat. Das Gleiche gilt für das Verhältnis zu den Krankenkassen. Während die Vertreter der Kassenärztlichen Vereinigungen zum Teil als Erfüllungsgehilfen der Politik und der Krankenkassen tituliert werden, beklagt die

Mehrheit der Hausärzte bei den Krankenkassen deren unnötige Bürokratie und Behandlungseinschränkungen.

Die kritische Meinung der Ärzte zur Gesundheitsreform spiegelt sich auch in der pessimistischen Einschätzung der wirtschaftlichen Situation wider. Nur jeder fünfte Arzt war im vierten Quartal 2006 mit der finanziellen Situation seiner Praxis zufrieden. Alle übrigen hatten mit einem sinkenden Praxisumsatz sowie einer stärkeren Arbeitsbelastung zu kämpfen.

Die Ärzteschaft steht solidarisch hinter den Protestaktionen gegen die Gesundheitsreform. Insbesondere der damit verbundene Ausbau der Bürokratie, die Verschärfung der Budgetierung und die dadurch einhergehende Verschlechterung der Patientenversorgung rufen den Protest auf den Plan. 83 Prozent befürworten die Aktionen oder haben selbst daran teilgenommen. Die verschiedenen Protestaktionen werden von fast allen Ärzten als wichtiges Mittel zum Ausdruck ihrer Unzufriedenheit gesehen.

[Arzt- und Zahnarzthelferinnen]

Angst um den Arbeitsplatz

Die Mitarbeiterinnen in deutschen Arzt- und Zahnarztpraxen sind verunsichert und bangen um ihren Arbeitsplatz.

Das zeigt jetzt eine Umfrage der Arzthelferinnen-Portale www.arzthelferinnen-exklusiv.de/ und www.zahnarzthelferinnen-exklusiv.de. Nur knapp ein Viertel der Befragten ist rundum mit der wirtschaftlichen Situation der Praxis zufrieden.

„Die Gesundheitsreform und der Kampf um Patienten haben auch bei den engsten Mitarbeiterinnen der Ärzte ihre Spuren hinterlassen“, betont die Chefredakteurin der Beratungsbriefe „Arzthelferin exklusiv“ und „Zahnarzthelferin exklusiv“. „Wir bemerken das täglich im Kontakt mit unseren Abonentinnen und die Ergebnisse der Befragung bestätigen diesen Trend eindrucksvoll.“ Die Ergebnisse im Detail:



- Auf die Frage „Haben Sie Angst um Ihren Arbeitsplatz?“ antworteten 31 % der Arzthelferinnen mit „Ja, bei uns ist die Lage kritisch“. Etwas optimistischer die Zahnarzthelferinnen mit 22 %.
- „Die Lage könnte besser sein, aber ich muss nicht um meinen Arbeitsplatz fürchten“, sagten 33 % der Arzthelferinnen und 26 % der Zahnarzthelferinnen.
- Hinzu kommen 12 % (Arzthelferinnen) und 19 % (Zahnarzthelferinnen), die mit „Wenn es so weiter geht, muss ich Angst haben“ pessimistisch in die Zukunft sehen.
- Nur knapp jede vierte (24 %) Arzt- und Zahnarzthelferin antwortete „Nein, wir stehen super da!“.

ParaPost® FIBER LUX™**ParaPost® TAPER LUX™**

Das ästhetische,
transluzente
Wurzelstiftsystem



- Überlegene Ästhetik
- Hervorragende Festigkeit
- Schnelle, bedarfsorientierte Zementierung
- Umfangreiches Größensortiment
- Eine breite, indikationsgerechte Formenauswahl

IDS: Halle 10.2,
Stand Nr. R/S 10/19

Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG
Raffineriestraße 30
89129 Langenau/Germany
Tel. +49 (0)7 345 005 0
Fax +49 (0)7 345 005 201
productinfo@coltene-whaledent.de

coltene
whaledent
www.coltene-whaledent.com



[Schlechter und teurer]

Medizinische Versorgung 2007

Die medizinische Versorgung der rund 80 Millionen gesetzlich und privat Krankenversicherten in Deutschland wird im laufenden Jahr schlechter und teurer. Dies legt zumindest der aktuelle iSOFT-Report über den Status und die Zukunft des Gesundheitswesens in Deutschland nahe. Bei einer Befragung von 100 Fach- und Führungskräften aus allen Bereichen des deutschen Gesundheitssystem nannten es zwei Drittel eine „gesicherte Erkenntnis“, dass die Kosten weiter steigen werden. 85 Prozent der Fachleute rechnen fest mit einer Erhöhung der monatlichen Krankenkassenbeiträge. Gleichzeitig gehen 69 Prozent der Experten von einer Verschlechterung der medizinischen Versorgung zumindest in Teilbereichen aus.

Nach Einschätzung der Mehrheit der damit befassten Fach- und Führungskräfte (55 Prozent) werden die Probleme im Gesundheitswesen in erster Linie auf dem Rücken der Patienten ausgetragen. Allerdings werfen auch fast die Hälfte der Fachleute (48 Prozent) den Patienten vor, zumindest teilweise eine Mitschuld an den aktuellen Schwierigkeiten zu tragen, etwa durch den verschwenderischen Umgang mit Medikamenten oder die unnötige Inanspruchnahme medizinischer Leistungen in Form von Doppeluntersuchungen.

www.isoftware.de

Systemwechsel als Erfolgskonzept

| Prof. Dr. Thomas Sander

In der ZWP 1+2/2007 wurden vom Autor die Gefahren und Chancen, die sich aus der Liberalisierung des Zahnarztrechts ergeben, im Überblick vorgestellt. Im Folgenden wird versucht, die Entwicklung systematisch zu beschreiben und daraus die erforderlichen Schritte für den Zahnarzt abzuleiten. Der Autor beschäftigt sich an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) wissenschaftlich unter anderem mit der Zukunftsentwicklung von Zahnarztpraxen.

Bis zum Ende der 1960er-Jahre versuchten die Hochspringer durch mehr Kraftanstrengung und Ausfeilen ihrer Technik die Latte immer höher zu legen. Doch eine Leistungssteigerung war kaum noch möglich. Da trat bei den olympischen Spielen 1968 in Mexiko City ein junger Mann namens Dick Fosbury an und sprang zur Überraschung aller rückwärts über die Latte. Ein Skandal. Doch trotz allen Unverständnisses konnten die Kampfrichter keinen Regelverstoß ausmachen, und der Fosbury Flop setzte sich durch. Es wurden immer größere Höhen möglich.

[der autor]

Prof. Dr. Thomas Sander

Professor für „Management ambulanter Versorgungsstrukturen“ an der Medizinischen Hochschule Hannover

Themenschwerpunkte:

- Ökonomie von Arzt- und Zahnarztpraxen
- Neue Versorgungsformen (z.B. MVZ, Netzwerke, Berufsausübungsgemeinschaften)
- Entwicklung von Managementstrukturen für die zukunftsorientierte Praxis
- Qualitätsmanagement in Medizin und Zahnmedizin

Neben seiner Lehr- und Forschungstätigkeit ist der Autor in der Praxis als Unternehmensberater für niedergelassene Ärzte und Zahnärzte im Bereich seiner Themenschwerpunkte tätig.

Tel.: 05 11/5 32-61 75

E-Mail: Sander.Thomas@MH-Hannover.de

schaftspraxen organisiert. Neben wenigen Praxisgemeinschaften gibt es kaum alternative Formen der Organisation. Es ist nicht zu erkennen, dass die „Freien Zahnärzte“ den Systemwechsel aktiv und mit freiem Denken angehen. Viele versuchen lediglich, mit den bestehenden Möglichkeiten immer höher zu springen, wenn überhaupt eine Anstrengung festzustellen ist. Doch das ist gefährlich, denn das neue Recht führt letztlich über die Ausnutzung des Systemwechsels dazu, dass ein Verdrängungswettbewerb stattfinden wird.

| Welche Einflussgrößen sind relevant?

Im Hinblick auf eine systematische Erfassung der Veränderungsprozesse sind drei Aspekte zu unterscheiden, die aber miteinander in Beziehung stehen:



„Er hat sich nicht nur im Sprung, sondern zunächst im Kopf gedreht.“

| Was ist ein Systemwechsel?

Dick Fosbury hat etwas Bemerkenswertes gemacht: Er hat sich nicht nur im Sprung, sondern zunächst im Kopf gedreht. Er hat einen Systemwechsel vollzogen. Das erfordert freies Denken, Abstand vom Bestehenden zu nehmen und die vorhandenen Möglichkeiten zu erkennen und wahrzunehmen.

Obwohl die grundlegende Veränderung in der Landschaft der Zahnarztpraxen mit dem Megatrend Zentralisierung deutlich sichtbar ist, sind noch heute etwa zwei Drittel aller Zahnärzte in Einzelpraxen und lediglich circa ein Viertel in Gemein-

1. Betriebswirtschaftliche Aspekte

Die betriebswirtschaftliche Analyse von Zahnarztpraxen zeigt ein großes Potenzial bei den Personal- und Raumkosten. Dies führt zu dem Trend der örtlichen und überörtlichen Zentralisierung, um diese Potenziale auszuschöpfen. Die örtliche Zentralisierung lässt sich durch die Bildung von Gemeinschaftspraxen bzw. immer größeren Gemeinschaftspraxen oder durch neue Organisationsformen wie das Medizinische Versorgungszentrum (MVZ, siehe auch Sander in ZWP 1+2/2007) realisieren. Der Unterschied in der Kostenstruktur von Einzel- und Gemeinschaftspraxen hat einen um ca. 10% höheren Reinertrag je Praxisinhaber in Gemeinschaftspraxen zur Folge (Kostenstruktur

bei Arzt-, Zahnarzt- und Tierarztpraxen (2003, Statistisches Bundesamt 2006). Bei der überörtlichen Zentralisierung ist ebenfalls das Ziel auszumachen, die Kostenstruktur der Praxis zu verbessern. Hier sind heute Franchise-Angebote (z.B. McZahn, McDent) mit zentralisierenden bzw. standardisierenden Bestandteilen, Finanzierungsgesellschaften (z.B. oral + venture AG), überörtliche Berufsausübungsgemeinschaften (neuer Begriff für Gemeinschaftspraxis), Teilgemeinschaftspraxen und andere Netzwerke (z.B. die +Zahnärzte, neue Bestrebungen einiger KZVen mit entsprechenden Servicegesellschaften) am Markt, die die betriebswirtschaftliche Struktur der Standardpraxis verbessern helfen sollen.

2. Unternehmerische Aspekte

Der zweite Aspekt ist darin auszumachen, dass unternehmerisch tätige Institutionen in den Bereich der Zahnmedizin investieren. Es gibt bereits Beispiele für angestellte Zahnärzte in MVZ, z.B. im POLIKUM in Berlin, dem wohl größten MVZ in Deutschland mit ca. 40 Medizinern. Alleinigiger Eigentümer des POLIKUMS ist ein Arzt. Das POLIKUM soll zukünftig – ähnlich einer Marke – an verschiedenen Standorten in ganz Deutschland etabliert werden. Aber auch viele Krankenhäuser gründen MVZ oder ähnliche Organisationsformen. Weiterhin gibt es private Investoren, die die Chance in der Besetzung des Marktes mit ambulanten Angeboten erkannt haben. Die Zahnmedizin wird dabei eine zu beachtende Rolle spielen. Weiterhin besteht die Möglichkeit der Anstellung von Zahnärzten eben auch für den Inhaber der Einzelpraxis, was dem unternehmerisch denkenden Zahnarzt zuspiziert. Und schließlich ist zu beobachten, dass einige Zahnärzte aus strategischen Gründen lokale Nischen besetzen. Dazu gründen sie Zweigniederlassungen z.B. in Vororten, obwohl diese selbst defizitär arbeiten. Diese Zweigniederlassungen die-

nen lediglich dazu, die Patienten der Hauptniederlassung, die am Ort der Zweigniederlassung wohnen, nicht an einen anderen Zahnarzt zu verlieren, der alternativ die lokale Nische besetzen würde.

3. Marktaspekte

Im Hinblick auf das Marktgeschehen ist zu beobachten, dass der Preis für die zahnmedizinische Leistung eine zunehmende Rolle spielt. Beispiele hierfür sind z.B. die Internetplattform „2te Zahnarztmeinung“ und das Angebot von günstigem Zahnersatz, z.B. aus China oder von den Dentallaboren selbst. Außerdem ist der Trend zur Spezialisierung (z.B. Implantologie) klar erkennbar.

In Verbindung mit MVZ wird auch der Trend der Integrierten Versorgung verstärkt. Erstes bekanntes Beispiel hierfür ist das Angebot der AOK Bayern mit dem System „Claridentis“ (vgl. ZWP 10/2006), das im Zusammenhang mit der hier diskutierten Problematik zur Einschränkung der freien Zahnarztwahl führt.

Weiterhin bedeutsam im Hinblick auf das Agieren am Markt ist das Marketing einzelner Praxen, das in Form von Werbung, z.B. in der Zeitung, deutlich wird. Dieser Trend ist erst der Anfang einer ganz neuen Darstellung der Zahnärzteschaft in der Öffentlichkeit.

In der folgenden Tabelle sind die Aspekte zusammengefasst.

sem Aufsatz nicht behandelt werden konnten, wie: zunehmendes Zahnarzt-Hopping, Suche des Zahnarztes über das Internet, wachsende Patientenansprüche, demografische Entwicklung und vieles mehr. Hier können nur individuelle Lösungen entwickelt werden. Grundsätzlich aber können aus den zahlreichen Seminaren, Workshops und Praxisberatungen des Autors zwei Typen von Zahnärzten kategorisiert werden:

1. Unternehmer-Zahnarzt

Der Unternehmer-Zahnarzt will den Systemwechsel aktiv mitgestalten und selbst einen Systemwechsel vollziehen. Auch und gerade hier gibt es keine allgemeingültige Antwort. Diese muss der Unternehmer-Zahnarzt auch weitestgehend selbst finden. Eine Hilfestellung mit zahlreichen „Werkzeugen“ für den Unternehmer-Zahnarzt bietet das nebenstehend beschriebene Manager-Seminar für Zahnärzte.

2. Entwicklungs-Zahnarzt

Viele Zahnärzte wollen sich lieber kontinuierlich weiterentwickeln, wissen aber um die Notwendigkeit der „Aufstellung“ am Markt. Hier wird das systematische Vorgehen, z.B. im Zusammenhang mit richtig verstandenem Qualitätsmanagement (vgl. Sander, ZWP 12/2006) empfohlen, beginnend mit der „großen Teambesprechung“. Die Teamfragen können

Betriebswirtschaftliche Aspekte	Unternehmerische Aspekte	Marktaspekte
<ul style="list-style-type: none"> • Franchise • Finanzierungsgesellschaften • Überörtliche Gem.-Praxen • Teilgemeinschaftspraxen • Netzwerke 	<ul style="list-style-type: none"> • MVZ oder vergleichbare Strukturen • Anstellung von Zahnärzten • Nischen (z.B. lokale) 	<ul style="list-style-type: none"> • Internetangebote • Günstiger Zahnersatz • Spezialisierung • Integrierte Versorgung • Marketing

tip

Zu diesem Thema bietet Prof. Sander ein Manager-Seminar für Unternehmerzahnärzte, unter dem Motto „Gestalten Sie den Systemwechsel! Werden Sie die Nr. 1!“ an. Nähere Informationen erhalten Sie in der aktuellen Ausgabe der ZWP today auf Seite 24 oder unter www.profsander.de.

Was soll der Zahnarzt tun?

Eine pauschale Antwort auf diese Frage gibt es nicht. Die notwendigen Konsequenzen aus dem Systemwechsel sind von vielen Faktoren abhängig: Alter des Zahnarztes bzw. der Zahnärztin, Schwerpunkte, Lage der Praxis, Marktumfeld und vieles mehr. Weiterhin sind Aspekte zu berücksichtigen, die in die-

kostenlos beim Autor per E-Mail angefordert werden, gern auch verbunden mit der Frage nach Unterstützung dabei.

Die Kunst besteht nun darin, sich selbst richtig einzuordnen und die richtigen Schritte einzuleiten, um dem Systemwechsel aktiv zu begegnen. Haben Sie den Mut dazu. Es lohnt sich. |

Teil 2

Die erfolgreiche Mitarbeiterführung

| Prof. Dr. Helmut Börkircher

Erfolgreiche Führung setzt sowohl Führungswissen als auch ausreichende Führungserfahrung voraus. Führen von Mitarbeitern ist jedoch auch von den Eigenschaften und Verhaltensweisen des Führenden und der Mitarbeiter abhängig. Lesen Sie im zweiten Teil unserer Serie, was bei der Führung von Mitarbeitern zu beachten ist.

Grundsätzlich muss die Führung durch den Zahnarzt darauf abzielen, die Sachzwänge, die sich aus der ökonomischen Führung der Praxis ergeben, für die Mitarbeiter (aber auch die Patienten) akzeptabel zu machen, die Leistungsbereitschaft zu steigern, und so nach Möglichkeit zu einer Optimierung von Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit zu kommen. Beim Mitarbeiter spricht man von Motivation, beim Patienten von Compliance.

Sowohl Arbeitsleistung als auch Arbeitszufriedenheit stehen dabei in einem Abhängigkeitsverhältnis, das jedoch nicht zu einem „je ... desto“ führen muss. Eine hohe Arbeitszufriedenheit ist nicht zwangsläufig mit einer hohen Arbeitsleistung verbunden, wie auch eine geringe Arbeitsleistung durchaus mit einer hohen Arbeitszufriedenheit verbunden sein kann. Alle Variationen dazwischen sind möglich und damit auch führungsrelevant. Maßgeblich, jedoch nicht alleine be-

teiligt am Erfolg der Führung sind folgende Merkmale:

- **Persönliche Fähigkeiten, Bedürfnisse, Einstellungen und Erwartungen sowie die Ansprüche der Mitarbeiter und deren Befriedigung,**
- **Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung, Belastungen während des Arbeitens, Organisation der Praxis und die Zusammenarbeit innerhalb des Praxisteam,**
- **das Führungsverhalten und der Führungsstil des Zahnarztes.**

| Mitarbeiterverhalten

Eine der zentralen Fragen der Mitarbeiterführung einer Praxis ist die, wie das Verhalten von Mitarbeitern durch den Zahnarzt zielorientiert beeinflusst werden kann. Heute geht man dabei generell davon aus, dass das Verhalten jedes Mitarbeiters durch Merkmale seiner Persönlichkeit und durch Merkmale seines privaten und beruflichen sozialen Umfeldes geprägt wird.

Während ein Teil der verhaltensbestimmenden Merkmale der Persönlichkeit angeboren ist, müssen andere erlernt werden. Erziehung, Ausbildung, Erfahrungen des persönlichen Werdeganges verknüpfen sich zu einem Netz verhaltensbeeinflussender Faktoren. Die Orientierung an Vorbildern, das Verhalten in Gruppen und Teams, gesellschaftliche Entwicklungen etc. können dabei zu Änderungen des eigenen Verhaltens führen. Versucht man die Auslöser menschlichen Handelns genauer zu erfassen, so stößt man auf die Bedürfnisse. Sie bezeichnen die Empfindung

eines allgemeinen Mangels. Tritt zu einem empfundenen Mangel die Bereitschaft hinzu, ihn zu beheben, so spricht man von einem Motiv. Motive besitzen also im Unterschied zu Bedürfnissen eine Zielperspektive. Aktiviert werden Motive nur, wenn Anreize die schlummernde Verhaltensbereitschaft wecken. Die Aktivierung der Verhaltensbereitschaft mit dem Ziel der Bedürfnisbefriedigung ist gemeint, wenn man von Motivation spricht.

Die individuell geprägte Verhaltensbereitschaft ist abhängig von der Motivationsstruktur. Angeborene Bedürfnisse und Motive wirken zusammen mit Werten und Einstellungen verhaltensbestimmend. Eine wichtige Rolle spielt dabei das für die Bedürfnisbefriedigung maßgebende Anspruchsniveau, das individuell unterschiedlich ist.

| Arbeitszufriedenheit

„Sind Sie zufrieden mit Ihrer Arbeit?“ Auf diese Frage wird man als Chef in der Regel keine befriedigende Antwort erhalten. „Was gefällt Ihnen bei Ihrer Arbeit bzw. was gefällt Ihnen weniger bei Ihrer Arbeit?“ Hier darf man schon eher eine (ehrliche) Antwort des Mitarbeiters zu seiner Zufriedenheit mit der Arbeit erwarten.

Die Arbeitszufriedenheit ist eine komplexe Größe und darüber hinaus Ausdruck subjektiver Befindlichkeit. Sie ist damit objektiv nicht messbar. Je nach Bedürfnissen, Ansprüchen und Erwartungen können z. B. objektiv gleiche Arbeitssituationen ganz verschieden bewertet werden. Zufriedenheit oder Unzufriedenheit mit der Arbeit ist also ein individueller Gefühlszustand, objektiv kaum messbar oder bestimmbar, zumal sie von jedem Mitarbeiter unterschiedlich bewertet wird. Zufriedenheit oder Unzufriedenheit bilden sich aus Bedürfnissen, Erwartungen und Ansprüchen, die sich natürlich verändern können und auch tun. Der Vergleich mit einem eingetretenen Ergebnis, z. B. der Höhe der Entlohnung, den Arbeitsbedingungen, dem Führungsstil oder der Akzeptanz durch die Kollegen und die Patienten, um nur einige zu nennen, löst hohe Zufriedenheit, moderate Zufriedenheit oder Unzufriedenheit aus, die sich in bestimmten Verhaltensweisen des Mitarbeiters artikulieren und die von der Kündigung über Negativbemerkungen über die eigene Praxis bis hin zur Begeisterung und Schwärmerei reichen können.

[kontakt]

Managementinstitut
Prof. Dr. Helmut Börkircher & Partner
 Ötisheimerstr. 23
 75443 Ötisheim-Schönenberg

Schwerpunkte:
 Strategische Praxisberatung mit individuellem Life-Balance-Ansatz. Effiziente Ratingkonzepte nach Basel II für Praxis und Privat. Coaching und Controlling. Kennzahlengesteuertes Qualitätsmanagement nach der BSC-Methode.

Welche Möglichkeiten gibt es denn, die Arbeitszufriedenheit der/des Mitarbeiters zu verbessern oder zumindest auf einem erreichten Niveau zu halten? Wer zufriedene Mitarbeiter hat, hat auch wesentlich weniger Führungsprobleme. Jene Praxis, die dies gekonnt umsetzt, muss bei den Einflussfaktoren der Mitarbeiterzufriedenheit ansetzen und diese auch kennen. Grundregel dabei ist, entweder an den Einflussfaktoren ansetzen und einerseits versuchen, die Erwartungen der Mitarbeiter so zu beeinflussen, damit diese so mit den Gegebenheiten der anfallenden Arbeiten in der Praxis übereinstimmen. Das heißt, dass gegebenenfalls falsche Vorstellungen der Mitarbeiter korrigiert werden (müssen). Oder man kann versuchen, die Situation, z. B. die Arbeitsbedingungen, das Entgelt etc. den Erwartungen der Mitarbeiter entsprechend anzupassen. Letzteres ist allerdings in der Regel teuer. Der Zahnarzt kann auch versuchen, von vornherein nur solche qualifizierten Mitarbeiter einzustellen, die sich mit den Bedingungen der Praxis identifizieren bzw. im Vorstellungsgespräch die Erwartungen des Mitarbeiters mit den Gegebenheiten der Praxis in Übereinstimmung zu bringen. Allerdings muss man sich bewusst sein, dass sich die Ansprüche und Erwartungen der Mitarbeiter verändern können. Da sich in der Regel aber die Arbeitssituation nicht in dem Maße verändert und den Erwartungen anpassen lässt, kann aus einer anfänglichen Zufriedenheit immer mehr Unzufriedenheit werden. Der umgekehrte Fall ist jedoch auch denkbar: Die Arbeitssituation verändert sich und stimmt nun mit den Erwartungen des Mitarbeiters überein.

Folgendes Zwischenfazit lässt sich daraus ziehen:

- **Arbeitszufriedenheit erreicht man dann, wenn man seinen Mitarbeitern gegenüber das einhält, was man verspricht und sie für die Arbeit begeistern kann.**
- **Als Zahnarzt kann man die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter auf zwei Arten positiv beeinflussen. Entweder man versucht, die Erwartungen der Mitarbeiter auf die tatsächliche Arbeitssituation auszurichten, oder man ändert die Arbeitssituation selbst.**
- **Vertrauen, Gerechtigkeit, Mitwirkung, Mitverantwortung, Ehrlichkeit und Offenheit sind heute in der Regel wichtigere Motivationsinstrumente als Geld.**

- **Mehr-Geld-haben-wollen ist häufig nicht Grund für materielle Unzufriedenheit, sondern ein Ruf nach mehr Aufmerksamkeit, Wertschätzung, Berücksichtigung des Mitarbeiters als Persönlichkeit.**

Im Übrigen gilt auch in der Zahnarztpraxis, dass nur wer weiß, was er tut und warum, eine positive Einstellung zum Arbeitsprozess gewinnen kann.

I Führung und Arbeitsleistung

Leistung kommt durch den Einsatz des einzelnen Mitarbeiters, durch seine Anstrengung, zustande. Wie sich der konkrete Einsatz des einzelnen Mitarbeiters auswirkt, hängt von den jeweiligen Bedingungen der Arbeitssituation, z. B. den Arbeitsbedingungen in der Praxis, im Labor, beim Empfang, der Organisation der Praxisabläufe, den Entscheidungsmöglichkeiten des Einzelnen ab. Darüber hinaus beeinflussen auch das Team, der Teamgeist, die Beziehungen der Teammitglieder untereinander und die eigenen Ziele des Praxisteams das Verhalten und die Arbeitsleistung des einzelnen Mitarbeiters. Schließlich sind für die Leistung auch die Qualifikation und die Motivation, also Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft wichtig. Eine weitere wichtige Größe ist natürlich die Belohnung. Die Belohnung ist die Folge des Leistungsverhaltens. Besonders wichtig ist für das Ausmaß an empfundener Zufriedenheit die wahrgenommene „Gerechtigkeit“ der Belohnung, d. h. die Vorstellung des Mitarbeiters darüber, was ihm in Bezug auf die erbrachte Leistung als Belohnung angemessen erscheint. Hier kann auch wiederum die Brücke zur Arbeitszufriedenheit geschaffen werden. Zufriedenheit tritt ein, wenn die effektive Belohnung der erwarteten Belohnung entspricht oder diese übersteigt. Mit Unzufriedenheit muss der Praxisinhaber rechnen, wenn diese unter den Erwartungen des Mitarbeiters liegt.

Der Begriff der Belohnung soll an dieser Stelle etwas vertiefend betrachtet werden. Es gibt die extrinsische und die intrinsische Belohnung. Zur extrinsischen Belohnung gehören Gehalt, Anerkennung, Lob oder die Übertragung von mehr Verantwortung. Intrinsische Belohnungen resultieren dagegen aus dem eigenen Antrieb, stolz sein auf das Arbeitsergebnis, Steigerung des Selbstwertgefühls, das Gefühl haben, etwas Sinnvolles durch

seine Arbeit zu leisten oder auch einen interessanten Arbeitsplatz zu haben.

Damit wird deutlich, dass der Zahnarzt in der Bezahlung seiner Mitarbeiter einen Faktor für Leistung und Zufriedenheit hat, dass es darüber hinaus jedoch noch wesentlich mehr Einflussmöglichkeiten seitens des Zahnarztes gibt, die Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit verbessern helfen. Eine allgemein verbindliche Wertigkeit von Belohnungen gibt es nicht. Es ist eine Führungsaufgabe des Zahnarztes, sich mit den Belohnungserwartungen seiner Mitarbeiter auseinanderzusetzen und mit ihnen gemeinsam nach Realisierungsmöglichkeiten zu suchen.

Zusammengefasst heißt das:

- **Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit sind voneinander abhängig. Sie bestimmen in gegenseitigem Zusammenspiel den Führungserfolg des Zahnarztes.**
- **Gründe für Leistungsschwankungen und schlechte Motivation lassen sich nicht nur auf eine Ursache zurückführen. Treten diese (vermehrt) auf, dann muss das ganze Beziehungsgefüge, die Praxis als Organisation, das Team, der einzelne Mitarbeiter untersucht werden. Dies schließt den Zahnarzt mit ein!**
- **In der täglichen Führungsarbeit sollten hohe Arbeitsleistung und hohe Zufriedenheit gleichzeitig angestrebt werden. Vor allem darf sich das eine langfristig nicht zu Lasten des anderen verwirklichen. Beiden Aspekten sollte der Zahnarzt durch mitarbeiter- und aufgabenorientierter Führung Rechnung tragen.**

I Mitarbeiterförderung und Mitarbeiterqualifikation

Überforderung bei einer Aufgabe in der Praxis kann sich, wie auch eine entsprechende Unterforderung, negativ auf die Leistungsfähigkeit des jeweiligen Mitarbeiters auswirken. Eine Überforderung liegt in der Regel dann vor, wenn die Anforderungen an den Mitarbeiter im Verhältnis zu seiner Leistungsfähigkeit zu hoch sind. Umgekehrt ist die Unterforderung als eine zu geringe Inanspruchnahme gegenüber der eigentlichen Leistungsfähigkeit zu definieren. Beide Situationen haben ähnliche Konsequenzen: Überforderung führt zu Stress, Angst zu versagen, verminderter Leistung, Scheu Entscheidungen zu treffen, hoher Fehlerrate, Ermüdung, Fehlzeiten etc., um nur die wichtigsten zu nennen. Unterforderung hat ein

ähnlich negatives Bild, nämlich Monotonie und Langeweile bei der Arbeit, Interesselosigkeit, Leistungsmangel infolge fehlender Motivation, mangelnde Aufmerksamkeit, Flüchtigkeitsfehler etc.

Was kann man gegen Unter- bzw. Überforderung tun? Zur Vermeidung bzw. Behebung von Überforderung gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, wie zum Beispiel die Schulung und Verbesserung der Qualifikation eines Mitarbeiters, Rücksichtnahme auf den jeweiligen individuellen Qualifikationsstandard und natürlich die Vermittlung sämtlicher Informationen, die zur jeweiligen Aufgabenbewältigung erforderlich werden. Insbesondere letzteres – die Informationsweitergabe – ist ein ganz entscheidender Einflussfaktor auf die Mitarbeitermotivation und -qualifikation. Eine konsequente Informationspolitik ist zudem einer der kostengünstigen Faktoren innerhalb der Praxis. Sie sollte in jeder Zahnarztpraxis genutzt werden.

Wie verhält es sich bei Unterforderung? Auch hierzu gibt es Möglichkeiten in der Zahnarztpraxis. Man kann zum Beispiel das Aufgabengebiet eines Mitarbeiters durch zusätzliche Tätigkeiten vergrößern. Man spricht dann von Job Enlargement. Auch mit der Delegation zusätzlicher Entscheidungs- und Kontrollfunktionen lässt sich im Sinne eines „Job Enrichment“ Unterforderung begegnen. Praktikabel in Zahnarztpraxen ist jedoch vor allem der systematische Wechsel des Arbeitsgebietes (Job Rotation). Letztere Maßnahme bietet auch die Möglichkeit, dass im Falle des Ausfalls eines Mitarbeiters die jeweiligen Aufgaben von einem anderen übernommen werden können.

Die wichtigsten Punkte lassen sich also so zusammenfassen:

- Sowohl Überforderung als auch Unterforderung wirken sich negativ auf die Arbeitsleistung des Mitarbeiters aus.
- Ausgehend vom individuellen Qualifikationsstand gilt es den Mitarbeiter systematisch zu qualifizieren.
- Die bei Unterforderung eines Mitarbeiters zur Verfügung stehenden Maßnahmen sind vielfältig. Sie lassen sich auch mit den Interessen der Praxis verbinden.

| Kernfunktion der Führung = Verhaltensbeeinflussung

Immer dort, wo Menschen handeln sollen, muss sie etwas zu diesem Handeln bringen. Es müssen Anreize vorhanden sein,

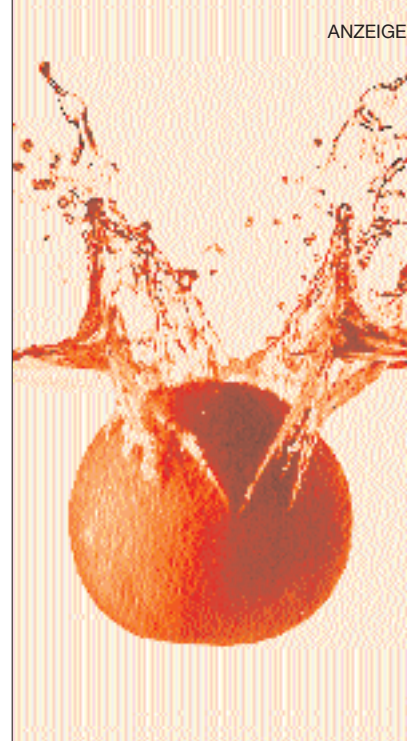
eine Sache so oder so zu sehen und danach zu handeln oder nicht. Aus diesem Grunde ist es wichtig, den Führungsentscheidungen einen Sinn zu geben. Wenn man allerdings über Druck- und Machtmittel verfügt, erübrigt sich die Sinngebung einer Handlungsempfehlung. Dann erübrigt sich allerdings auch die Frage nach den akzeptierten Entscheidungen, denn das Einverständnis des Mitarbeiters ist in diesem Falle dann unwichtig.

Wie kann das Verhalten der Mitarbeiter beeinflusst werden? Ist es ausreichend, wenn Akzeptanz bei den Mitarbeitern erreicht wird oder sollte man echtes Engagement von seinen Mitarbeitern erwarten? Ist der Mitarbeiter von einer Entscheidung überzeugt und akzeptiert er sie, dann zieht er mit. Eine akzeptierte Entscheidung führt in der Regel auch zu engagiertem, unterstützendem Verhalten. Ist der Mitarbeiter von der Entscheidung überzeugt, akzeptiert er sie aufgrund eines gestörten Verhältnisses zum Zahnarzt jedoch nicht, dann ist mit offenem oder verdecktem Widerstand zu rechnen und ist der Mitarbeiter nicht überzeugt, aber akzeptiert er dennoch die Entscheidungen des Zahnarztes, dann sollte man besonders genau hinschauen. Dann nämlich stellt sich die Frage, ob er aus Solidarität mit handelt, ob es bereits Resignation ist und der Mitarbeiter zu allem Ja und Amen sagt. Ein Totalausfall an Führung ist es, wenn der Mitarbeiter weder überzeugt ist noch eine Entscheidung akzeptiert. Führungsentscheidungen sollten vom Mitarbeiter daher nicht nur mit getragen werden, sondern von ihm auch akzeptiert werden.

Damit Führung im Sinne einer Verhaltensbeeinflussung gelingt, gilt es, folgende Voraussetzungen zu beachten:

- positive Einstellung zum Mitarbeiter,
- Einbeziehung des Mitarbeiters in die Entscheidungsvorbereitung,
- Kontakt zum Mitarbeiter halten,
- Mitarbeiter informieren,
- Sinn geben,
- selbst überzeugt sein.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, dann lässt sich im Sinne des ehemaligen US-Präsidenten Eisenhower Führung so definieren und praktizieren: „Führung ist die Fähigkeit, einen Menschen dahin zu bringen, das zu tun, was man will, wann man will, wie man will, weil er selber es will.“ |



Zeit für frisches Denken.



**Kommunikation
Management
Fachtraining
Marketing
Verkauf**



Unternehmensberatung
für Dentalpraxen

info@dent x press.de
www.dent x press.de

Controlling in der Zahnarztpraxis

| Cay von Fournier, Stephan Hoffmann

Viele Zahnarztpraxen erkennen Veränderungen innerhalb und außerhalb des Unternehmens häufig zu spät, obwohl sie im Vergleich zu Groß- oder Konzernunternehmen doch eigentlich flexibler sein müssten. Ursachen sind nicht selten die mangelnde Anpassungsfähigkeit im Informationszeitalter, eine starke Konzentration auf den fachlichen Bereich und ein oft enger Spielraum durch immer wieder neue Gesetzesänderungen. Wollen Zahnärzte von der Reaktion zur Aktion kommen, gibt es nur einen Weg: die Implementierung eines Controlling- und Frühwarnsystems.

In Zeiten der Globalisierung und der gesundheitspolitischen Veränderungen der letzten 20 Jahre stehen Zahnärzte in Deutschland zunehmend in einem harten – nein: in einem sehr harten – Wettbewerb. Hierauf kann der einzelne Zahnarzt nur auf eine Art und Weise reagieren: Er muss aufhören zu jammern, sich seine eigene Konjunktur schaffen und seine Praxis – unter Akzeptanz der existierenden Rahmenbedingungen – perfekt

aufstellen. Perfekt aufstellen heißt, die Praxis effektiv und effizient zu organisieren. Mit anderen Worten: Der Zahnarzt muss „die richtigen Dinge tun“ (Effektivität) und gleichzeitig müssen er und seine Mitarbeiter „die Dinge richtig tun“ (Effizienz).

| Strukturen eines modernen Controlling- und Führungssystems

Erfolgscontrolling meint nicht nur die Kontrolle von Kosten oder eines zu erreichenden Gewinns, sondern ist in ganzheitlicher Betrachtung vielmehr ein Instrument zur Planung, Umsetzung, Steuerung und Kontrolle der Wirksamkeit der Vision in der Praxis. Führungssystem und Controlling müssen eine Einheit bilden und sich von der rein monetären Betrachtung lösen. Bei schlechten wirtschaftlichen Entwicklungen gibt es immer mehr Kontrolle als in guten Zeiten. Ein zeitgemäßes Controllingsystem sollte – insbesondere in der Zahnarztpraxis – zum Ziel haben, dass das „Controlling-Denken“ in den Köpfen aller (Zahnarzt und Mitarbeiter) stecken muss. Nur so kann den Mitarbeitern die Angst vor einer bloßen „Kontrolle“ ihrer Tätigkeit genommen und Identifikation und Akzeptanz erreicht werden.

Da viele Veränderungen bereits auf eine Zahnarztpraxis nachhaltig wirken, bevor sie sich auf das Zahlenwerk niederschlagen, sollte ein mehrdimensionales und ganzheitliches Controllingsystem einge-

führt werden. Dieses erfasst sowohl monetäre als auch nichtmonetäre Größen. Strategische und operative Planung, Steuerung und Kontrolle müssen mit einander verzahnt werden, um bereits bei der Budgetierung Ineffizienzen zu erfassen. Das System muss darüber hinaus transparent sein und die Kommunikation der unterschiedlichen Praxisbereiche erleichtern.

Im Sinne einer ganzheitlichen Praxisführung sollten zumindest die vier Betrachtungsperspektiven Kunden, Mitarbeiter, Geschäftsprozesse und Finanzwirtschaft berücksichtigt werden. Denn die gegenseitige Abhängigkeit aller Entscheidungen und Maßnahmen drückt sich früher oder später in der Liquidität der Praxis aus. Für ein derartiges „Balanced Scorecard System“, wie es nachfolgend grafisch dargestellt ist, müssen drei Punkte beachtet werden:

- Es gibt kein allgemeingültiges Controlling-System. Vielmehr müssen die „Perspektiven“, strategischen Ziele, Messgrößen, Kennzahlen, operativen Ziele usw. je nach Standort und Struktur der Praxis individuell entwickelt werden.
- Die Praxisziele müssen von der Führungsmannschaft gemeinsam erarbeitet, „top-down“ kommuniziert und immer wieder laufend auf Akzeptanz bei den Mitarbeitern überprüft werden.
- Bei der Einführung von Controllingssystemen müssen der finanzielle und personelle Aufwand in einer gesunden Relation zum gewollten „Ergebnis“ stehen. Gerade in einer Zahnarztpraxis ist dies von besonderer Bedeutung. Daher sollte mit einigen wenigen aber aussagekräftigen Kennzahlen für jede Perspektive gearbeitet werden.

| Controlling-Systeme unter Verwendung der Balanced Scorecard

Aufbau eines ganzheitlichen Controlling-Systems unter Verwendung der Balanced Scorecard anhand eines Beispiels:

1. Bestimmung von Visionen und Unternehmenszielen

In unserem Beispielfall möchte das Unternehmen die Marktführerschaft in seiner Branche erreichen, indem es durch eine innovative Produktentwicklung seinen Kunden einen außergewöhnlichen Nutzen bietet.

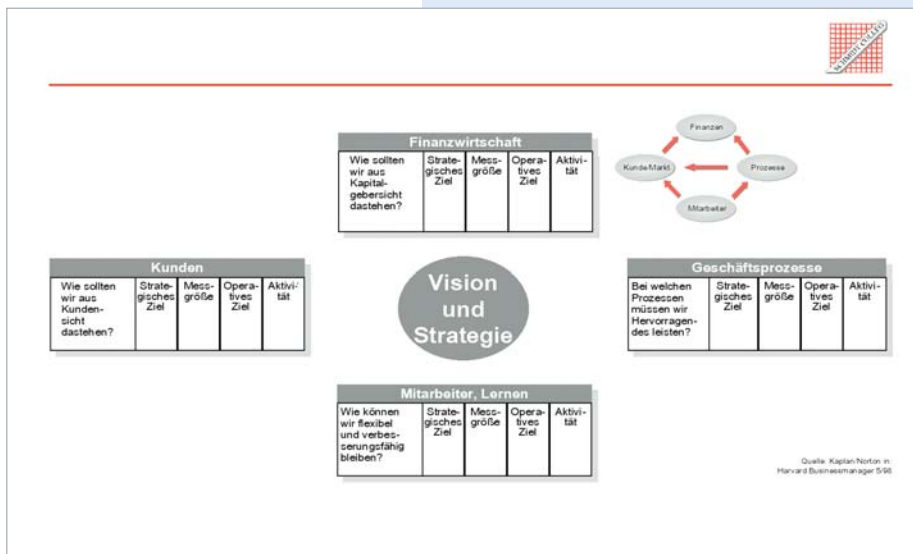
[kontakt]

Dr. Dr. Cay von Fournier ist aus Überzeugung Arzt und Unternehmer. Zu seiner Vision gehören möglichst viele gesunde Menschen in gesunden Unternehmen. Der in Medizin- und Wirtschaftswissenschaften promovierte Inhaber des vor 20 Jahren gegründeten SchmidtCollegs ist bekannt durch seine lebhaften und praxisrelevanten Vorträge und Seminare. Schmidt-Colleg ist unter seiner Leitung zu einer Unternehmensgruppe geworden, die sich der Vermittlung und Umsetzung einer menschlichen und dennoch (oder gerade trotzdem) erfolgreichen Unternehmensführung widmet.

Stephan Hoffmann ist Bereichsleiter bei der Investitionsbank Berlin. Für SchmidtColleg ist er freiberuflich als Seminarleiter tätig.

| tipp

Weitere Infos erhalten Sie unter www.schmidtcolleg.de oder per E-Mail: info@schmidtcolleg.de



2. Festlegung der Strategie zur Zielerreichung

Unser Unternehmen möchte über die Investition in innovative Technologien neue hochwertige Produkte entwickeln. Ferner sollen die Produktherstellungskosten gesenkt werden, sodass die neuen Produkte preiswerter verkauft werden können.

3. Definition der Perspektiven (Werttreiberbereiche)

Für die Perspektiven werden folgende kritische Erfolgsfaktoren festgelegt:

- **Kunden:** Kundenzufriedenheit, Steigerung der Marktanteile
- **Mitarbeiter:** Know-how-Entwicklung der Mitarbeiter
- **Prozesse:** Einsatz der geeigneten Produktionstechnologie
- **Finanzen:** Kosteneffizienz und Profitabilität

4. Festlegung der geeigneten Kennzahlen und Kennzahlenziele

Auf die Auswahl weniger, aber dafür aussagekräftiger und vernetzter Kennzahlen kommt es an, um einen schnellen Überblick über den Grad der Zielerreichung zu erhalten.

Zu Beginn müssen maximal 2 oder 3 typische Kennzahlen für jede Perspektive gewählt werden (siehe Abbildungen, rechts):

Im konkreten Beispielsfall könnten folgende Kennzahlen (mit Festlegung ihrer jeweiligen quantitativen Kennzahlenausprägung = operativer Zielwert) ausgewählt werden:

Typische Kennzahlen der Finanzperspektive	
▶ Unternehmenswert	▶ Investitionsquote
▶ EVA (Economic-Value-Added)	▶ Kapitalrückflussquote
▶ Gesamtkapitalrendite	▶ Liquiditätsreichweite
▶ Eigenkapitalrendite	▶ Eigenkapitalquote
▶ Value-at-Risk	▶ Dynamischer Verschuldungsgrad
▶ RORAC („Return-on-Risk-Adjusted-Capital“)	▶ Cash-Flow-Marge
▶ Kapitalkosten (WACC)	▶ Debitorenfrist
▶ Umsatzwachstumsrate	▶ Fixkostenanteil am Umsatz
▶ Umsatzrendite	

Typische Kennzahlen der Kunden-/Marktperspektive	
▶ Anzahl der Kundenreklamationen	▶ Auftragsbestand
▶ Anzahl der Neukunden-Kontakte	▶ Marktanteil
▶ Anzahl der Vertriebsmitarbeiter	▶ Wettbewerbsvorteile
▶ Kundenzufriedenheit	▶ Akquisitionserfolgsquote
▶ Anteil Stammkunden	▶ Werbeerfolgsquote
▶ Kundentreue	▶ Werbung in % des Umsatzes
▶ Durchschnittliche Auftragsgröße	▶ Anzahl der (positiven) Erwähnungen des Unternehmens in der Presse
▶ Auftragsingang	

Typische Kennzahlen der Prozessperspektive	
▶ Liefertreue	
▶ Lagerreichweite	
▶ Verfügbarkeit der Anlagen	
▶ Produktivität; spezifischer Deckungsbeitrag	
▶ Deckungsbeitrag je Mitarbeiter	
▶ Relation Bearbeitungs- zu Durchlaufzeit	
▶ Time to Market	
▶ Anteil Verwaltungsmitarbeiter	
▶ Projektanzahl	
▶ Kundenanzahl	
▶ Lieferantenanzahl	

Typische Kennzahlen der Mitarbeiterperspektive	
▶ Mitarbeiterzufriedenheit	
▶ F&E-Kosten in % des Umsatzes	
▶ Anzahl veröffentlichter Fachartikel	
▶ Anzahl der verfügbaren Patente	
▶ Teilnahme an Kongressen	
▶ Anzahl der Verbesserungsvorschläge	
▶ Weiterbildungsumfang	
▶ Krankenstand	
▶ Fluktuationsrate	
▶ Schulungsquote	
▶ Anzahl Besprechungen	

ANZEIGE

- **Kunden:** Marktanteil, Kundenzufriedenheit, Reklamationsquote
- **Mitarbeiter:** Anzahl Fortbildungsmaßnahmen pro Jahr; Anzahl der Verbesserungsvorschläge
- **Prozesse:** Anzahl Prototypen neuer Produkte
- **Finanzen:** Umsatz, Deckungsbeitrag, Gesamtproduktivität

5. Auswertung der *Balanced Scorecard*

Bei der Auswertung der Kennzahlen kommt es – neben dem Vergleich des Ist-Zustandes mit dem Vorjahr – vor allem auf den Vergleich mit den Kennzahlenzielen an. In unserem Beispielfall konnten vier Prototypen eines innovativen Produkts entwickelt werden. Zwei mehr als im Vorjahr, aber die Kennzahlvorgabe von 6 wurde um zwei verfehlt, sodass nun konkrete Maßnahmen (Aktivitäten) ergriffen werden müssen.

6. Erstellen von *Maßnahmenplänen*

Um die vorgegebenen Kennzahlenzielwerte zu erreichen, müssen konkrete Maßnahmen ergriffen werden, die sowohl die Aktivität als auch die dafür Verantwortlichen bestimmt. Aufgrund der verfehlten Entwicklung von 6 Prototypen könnten beispielsweise der F+E-Abteilung mehr Mitarbeiter oder weitere finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden.

| Dank Controlling die Kosten im Griff

Im Führungs-System „UnternehmerEnergie“, nach dem auch das Hotel Schindlerhof in Nürnberg arbeitet, wird Controlling als eine der vier Hauptaufgaben des Unternehmens beschrieben. Klaus Kobjoll, Inhaber des Schindlerhofs und einer der besten Hoteliers in Deutschland, blieb von der Flaute in der Hotelbranche ebenso wenig verschont wie andere Spitzenhotels. Allerdings blieb durch die konsequente Anwendung von UnternehmerEnergie ein größerer Schaden aus. Auch wenn der Umsatz zeitweise 17 Prozent hinter dem des Vorjahres lag, so führte sein effektives Controlling dazu, dass dieser Rückstand wieder ausgeglichen werden konnte und keine künftigen Ertragseinbrüche zu erwarten sind.

Um Controlling effektiv zu betreiben, braucht es eine klare, verbindliche und einfache Jahreszielplanung, die jeder Mitarbeiter im Unternehmen mitträgt. Liegt eine solche Planung und vor allem eine solche Identifikation im Unternehmen vor, können steuernde Maßnahmen viel einfacher und schneller umgesetzt werden. Bei der eingetretenen starken Abweichung werden zunächst die Mitarbeiter aufgefordert, sich Gedanken über Einsparmaßnahmen zu machen. Solche Ideen einheitlich einzusammeln und verwertbar zu machen ist ein Grundelement des Qualitätsmanagements im Management-System UnternehmerEnergie. Der Schindlerhof misst diese Vorschläge und deren Umsetzungsrate. Zum Controlling gehört auch die Steuerung einer permanenten Verbesserung und Innovation. Im Schindlerhof werden pro Jahr annähernd 800 Verbesserungsvorschläge eingereicht und zu mehr als 70 Prozent umgesetzt.

„Es ist erstaunlich, was alles für dauerhafte Kosten in guten Jahren anfallen, die es gilt, in Krisenzeiten aufzuräumen“, so der Kommentar von Klaus Kobjoll. Sein Tagungshotel geht jedenfalls durch ein gutes Controlling gestärkt aus jeder Krise hervor.

Jegliches Controlling-System, ob Balanced Scorecard oder ein ähnliches System, darf kein statisches Gebilde sein, sondern muss regelmäßig, entsprechend den sich in der Praxis verändernden Bedingungen oder Zielen, modifiziert werden. Doch dann bilden Managementsysteme auch eine entscheidende Voraussetzung zur rechtzeitigen Vermeidung von Unternehmenskrisen.

| Fazit

Das Thema „Controlling“ ist Bestandteil des Führungs-Systems UnternehmerEnergie. Diese liefert Strategien und Werkzeuge, um Zahnärzte dauerhaft erfolgreich und mit weniger persönlichem Aufwand zu führen. Praxisbewährte Planungs- und Organisationsunterlagen sind sofort im Alltag einsetzbar. UnternehmerEnergie liefert keine Patentrezepte. Stattdessen entwickeln die Teilnehmer ihre eigene Erfolgsstrategie, die perfekt zur eigenen Unternehmerpersönlichkeit und zur Praxis passt. |

Jetzt können
Zahnärzte
auf drei zählen.



Bild: Köhler Meyer

CHARLY XL

- ▶ Für die engagierte, anspruchsvolle und zukunftsorientierte Praxis
- ▶ Für die Ein- oder Mehrbehandlerpraxis
- ▶ Für karibisches Arbeiten
- ▶ Für Praxen mit OM und Umsetzungen der FKI-Richtlinien
- ▶ Für Praxen, denen Controlling wichtig ist
- ▶ Ab 11.900,- Euro

CHARLY S

- ▶ Für die engagierte, zukunftsorientierte Praxis
- ▶ Für den Einstieg in die digitale Welt
- ▶ Für Ein- und Mehrbehandlerpraxen
- ▶ Ab 7.622,- Euro

CHARLY XS

- ▶ Für die schnelle, präzise und einfache Abrechnung
- ▶ Für Praxen, die nicht mehr digitalisieren wollen
- ▶ Für Praxen mit maximal 2 Arbeitsplätzen
- ▶ 160,- Euro Monatspauschale

Gemeinsam sagen wir Ihnen, welche Version von Charly am besten zu Ihnen passt. Rufen Sie einfach Frau Koumelli unter 070 31 46 1674 an oder surfen Sie bei www.solufo.de vorbei.

Charly auf der Messe:
IDS in Köln vom 20. – 24. März 2007,
Halle 11.2, Gang F15, Standnummer
010010 und 020021



CHARLY
in Zusammenarbeit mit

Meine Praxis hat Parodontitis!

| Maike Klapdor

Die Krankheit ist tückisch. Schleicht sich über einen langen Zeitraum an und breitet sich still und leise immer weiter aus. Nach Jahren hat sie sich weit entfaltet, gibt sich dann unübersehbar zu erkennen und zeigt ihrem Wirt ein hämisches Grinsen: „So schnell wirst Du mich nicht wieder los!“ Diese Sätze gelten gleichermaßen für die Parodontitis wie für die wirtschaftliche Krise in der Zahnarztpraxis.

Die Parallelen gehen bis ins Detail. Anfänglich zeigt sich nicht viel: Die ein oder andere Tasche im Zahnfleisch ist nicht weiter problematisch; schließlich hat der Patient keine Schmerzen und kann problemlos beißen und kauen. Die Praxis hat im Anfangsstadium der Krise ebenfalls noch ausreichend Ressourcen: In wirtschaftlich gesunden Jahren konnten Polster geschaffen werden; die nun helfen, entstandene Lücken auf dem Konto zu schließen. So lässt es sich zunächst ganz gut leben, ohne dass kleine Beschwerden die gute Laune verderben müssten. Dann wird das Stadium erreicht, in dem

sich dieses lästige Zahnfleischbluten (das steigende Minus auf dem Konto) nicht mehr ignorieren lässt. Der um seine Gesundheit besorgte Patient geht nun zum Zahnarzt und lässt die Diagnose stellen. Oder wird im Rahmen der Kontrolluntersuchung früher oder später auf sein Krankheitsbild aufmerksam gemacht. Der Angstpatient wartet lieber ab; für ihn reicht der Leidensdruck noch nicht. Unangenehme Nachrichten möchte er nicht hören; richtet die Wahrnehmung auf die schönen Aspekte des Lebens und hofft im Stillen, dass sich die Beschwerden von selbst glücklich erledigen. (Nebenbei bemerkt: Die Erfahrung zeigt, dass es in

miserable Vergleichswerte zum Vorjahr zeigt oder vermeintlich Personal entlassen werden muss, sind das eindeutige Symptome. Dieser Erkenntnis kann man sich stellen und entschlossen handeln. Oder die Beschwerden auf schlechtes Wetter schieben und längstmöglich ignorieren. Frühe Diagnose bedeutet schmerzfreie Therapie und die Chance auf Erhalt aller Zähne. Warten bis zum Schluss kann zu Knochenabbau und Zahnverlust führen. Für die finanziell angeschlagene Praxis bedeutet zu spätes Handeln die Gefährdung der Existenz.

Die Parodontitis-Diagnose ist Routine für den Zahnarzt, zu dessen Behandlungskonzept der regelmäßige Einsatz des speziellen Instrumentariums gehört. Auch der Steuerberater verfügt über eine PSI-Sonde namens FiBu = Finanzbuchhaltung. Die spannende Frage ist, ob er sie auch einsetzt. Aus den Daten des Steuerbüros lässt sich für den aufmerksamen Berater das Krankheitsbild „wirtschaftliche Krise“ recht früh erkennen. Steigende Minus-salden, Zunahme von Darlehen, sinkende Praxisgewinne, lange Zahlungsziele beim Labor, evtl. sogar Lastschriftrückgaben – alles aus der FiBu erkennbar. Sowohl für den Steuerberater, gleichermaßen natürlich auch für den Zahnarzt in seiner Rolle als Unternehmer.

[die Autorin]

Maike Klapdor, Havixbeck, ist Bankfachwirtin mit langjähriger Erfahrung als Kreditanalytikerin für Heilberuflerfinanzierungen. Ihr 2002 gegründetes Unternehmen ist spezialisiert auf die Gestaltung von Zukunftsperspektiven von Zahnarztpraxen. Die KlapdorKollegen Dental-Konzepte GmbH & Co. KG entwickelt individuelle wirtschaftliche und finanzielle Problemlösungen. Hierbei wird die Dienstleistung primär als Umsetzungsberatung verstanden, welche zu spür- und messbaren Resultaten für die zahnärztlichen Mandanten führt.

KlapdorKollegen
Dental-Konzepte
GmbH & Co. KG
Blickallee 29
48329 Havixbeck
Tel.: 0 25 07/9 85 59-0
Fax: 0 25 07/9 85 59-22
E-Mail: info@klapdor-dental.de
www.klapdor-dental.de

„Dann wird das Stadium erreicht, in dem sich dieses lästige Zahnfleischbluten (das steigende Minus auf dem Konto) nicht mehr ignorieren lässt.“

doppelter Hinsicht deutlich mehr Angstpatienten gibt als allgemein vermutet wird.)

Mit anderen Worten: Eine wirtschaftliche Krise ist im Frühstadium erkennbar. Wenn sich der Kontosaldo stetig nach unten entwickelt oder sich die unbezahlten Laborrechnungen stapeln, die betriebswirtschaftliche Auswertung

Leider gibt es zahlreiche Fälle, in denen der Steuerberater an mehreren Zähnen den PSI-Code von zum Beispiel 4,0 messen könnte, aber trotzdem wohl nicht richtig hinguckt – und sein Patient ist vielleicht froh darum, fürchtet er doch die Therapie. Genauso gibt es den betriebswirtschaftlich interessierten Steuerberater, der be-

reits bei 2,0 seinem Mandanten die Symptome zusammen mit der Diagnose in verständlichen Worten vermittelt und Therapieansätze unterbreitet. Die der Patient im Optimalfall konstruktiv aufnimmt, ohne sich angegriffen zu fühlen. Zusammen wird auf dieser Basis ein Maßnahmenplan entwickelt und konsequent umgesetzt; oder es folgt die Überweisung

berater zu wechseln. Wenn es gut läuft, beginnt dann der Heilungsprozess. Wenn nicht, kommt der Patient vom Regen in die Traufe. Kleiner Trost: Auch bei ersten Zahnverlusten können mit spätem, aber entschlossenem Handeln vielleicht noch andere Zähne gerettet werden. Die Parodontitis wird eben nicht immer rechtzeitig erkannt. Seien Sie wachsam!

gen und veränderten Praxisabläufen. Mitunter wird an tiefverankerten Überzeugungen gerüttelt – das braucht Stehvermögen und tut weh. Aber es lohnt sich, schließlich geht es um den Erhalt der Zähne respektive die Existenzsicherung! Der Therapie folgen Maßnahmen, die dazu geeignet sind, die erzielten Erfolge zu stabilisieren. Wer einmal eine Parodontitis-

„Die Parodontitis wird nicht immer rechtzeitig erkannt. Seien Sie wachsam!“

zum Spezialisten. Fortgeschrittene Krankheitsfälle gehören in die Hände eines Profis; in diesem Punkt dürfte es breiten Konsens geben. Manchmal ist der Patient mit seinem Zahnarzt unzufrieden, weil er sich nicht gut betreut fühlt oder das diffuse Gefühl entwickelt „Ich habe Beschwerden, aber mir wird nicht wirksam geholfen“. Dieses Gefühl wird dann meistens später durch den Entschluss ersetzt, den Zahnarzt/Steuer-

Der Diagnose folgt die Therapie. Zusammen mit den Vorbehandlungen müssen mehrere teure und unangenehme Sitzungen durchgestanden werden. Die Lösung für die wirtschaftliche Krise gibt es ebenfalls nicht umsonst. Ferner können die Sanierungsmaßnahmen Schmerzen bereiten, vor allem, wenn es um die häufig erforderliche Einschränkung des Privatbedarfes geht. Oder die Notwendigkeit der Etablierung von Zuzahlerleistun-

Behandlung überstanden hat, möchte in aller Regel das Risiko einer zweiten vermeiden. Mit konsequenter eigener Zahnpflege, ergänzt durch regelmäßige professionelle Zahnreinigungen und Kontrolluntersuchungen wird dieses Ziel erreicht. Entsprechend empfiehlt sich nach erfolgreicher Umsetzung eines wirtschaftlichen Sanierungskonzeptes ein Prophylaxeprogramm. Die konsequente Beibehaltung des neuen Praxiskonzeptes bei gleichzeitiger Einhaltung der vereinbarten Budgets macht den Großteil des dauerhaften Erfolges aus. Begleitendes Controlling von außen gibt Sicherheit und gewährleistet die nachhaltig positive Entwicklung der Praxis. Entscheidend ist jedoch immer der im eigenen Interesse engagiert mitwirkende Patient. Das typische Krankheitsbild des Patienten hat sich im Laufe der Zeit stark verändert. Die Anzahl der Parodontitisfälle steigt stetig. Die Rahmenbedingungen für den Betrieb einer Zahnarztpraxis haben sich im Laufe der Zeit stark verändert. Die Anzahl der Krisenfälle steigt stetig. Dies ist aber kein doppelter Grund zur Panik: Wer frühzeitig reagiert, hält alle Trümpfe in der Hand. Auch für die fortgeschrittene Erkrankung gibt es Hoffnung auf Heilung. Übernehmen Sie Verantwortung und achten Sie auf Ihre Gesundheit – dann ist Ihnen die positive Perspektive sicher. |

ANZEIGE

Perfekt aufbauen.

- Stumpfaufbaumaterial
- lichthärtbares und selbsthärtendes (dualhärtendes) Composit
- perfekt anfließend und modellierbar
- in A3, weiß, blau

FANTESTIC® CORE DC

Beurteilen Sie Ihre auf der ISAI Halle 102, Stand M350

R-dental Denzalerzeugnisse GmbH
 Informationen unter Tel. 0 40 - 22 75 76 17
 Fax 0 800 - 732 68 25 gebührenfrei
 E-mail info@r-dental.com
 r-dental.com

R dent

ES zur Praktiktion

Individualprophylaxe als Profitcenter

| Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

Die Individualprophylaxe hat sich als erfolgreiches Instrument zur Patientenbindung und –gewinnung etabliert. Dass dieser Bereich oft auch einen beträchtlichen Anteil zum Praxisergebnis beisteuert, ist vielen gar nicht bewusst. Wissen Sie, ob und wie sich die Prophylaxe in Ihrer Praxis rechnet?

Grundsätzlich erbringen Sie zahnärztliche Leistungen selbst. Wie eine moderne Praxissteuerung einmal im Quartal ausweist, kostet Sie jede Behandlungsmi- nute zwischen zwei und acht Euro. Bei sehr hochwertig ausgestatteten Einzel- praxen können die Kosten auch über zehn Euro pro Minute liegen. Für ausge- lastete Praxen bietet sich deshalb an, so viele zahnmedizinische Arbeiten wie be- rufrechtlich möglich von Mitarbeitern ausführen zu lassen. Prophylaxe ist hier- für ein typisches Behandlungsfeld. Um nun herauszufinden, ob sich die In- dividualprophylaxe für Ihre Praxis rechet, stellen Sie sich die Frage nach den Kosten und nach den maximal anzuset- zenden Honoraren.

[der autor]

Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff ist Steuerberater und vereid. Buchprüfer und lehrt Controlling an der Bergischen Universität Wuppertal. Die Unternehmensgruppe Prof. Dr. Bischoff & Partner betreut mit rund 50 Mitarbeitern in Köln, Chemnitz und Berlin akademische Heilberufe in ganz Deutschland. Das Steuerungsinstrument PraxisNavigation® wird seit 2001 von Ärzten und Zahnärzten eingesetzt.

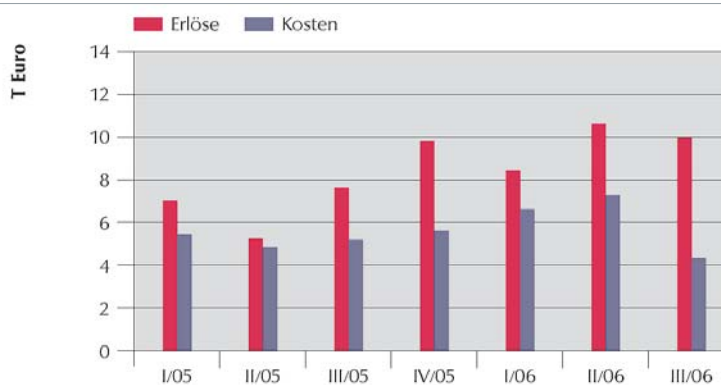
Prof. Dr. Bischoff & Partner
E-Mail: info@bischoffundpartner.de
Tel.: 02 21/9 12 84 00

| tipp

Nähere Informationen zu PraxisNavigation® erhalten Sie unter den angegebenen Kontaktdaten.

| Kosten richtig kalkulieren

Wollen Sie alle Praxiskosten anteilig auf die Prophylaxe verteilen? Das dürfte schwierig sein und zu einer willkürlichen Aufteilung



führen. Vor allem bringt Sie ein solches Ergebnis nicht weiter, wenn es bedeutet, dass Sie die Individualprophylaxe zum Beispiel statt bisher mit 80 Euro fortan mit 200 Euro abrechnen müssen. Aufgrund der hohen Preise würden viele Patienten wegbleiben, mit negativen Auswirkungen auf Ihr Ergebnis. Denn trotz des höheren Preises zahlen Sie ja weiterhin die volle Miete, die Leasingraten für Ihre Behandlungseinheiten und die Gehälter für Ihre Mitarbeiter. Fragen Sie deshalb: Um wie viel verändern sich meine Kosten durch die Individualprophylaxe? Wesentlich sind die Personalkosten. Wird in Ihrer Praxis Prophylaxe ausschließlich von Fachkräften durchgeführt – beliebt ist hier eine Bezahlung abhängig vom Prophylaxeumsatz oder von der Behandlungszeit –, ist die Zuordnung einfach. In einer kleinen Praxis, bei der Prophylaxeleistungen von mehreren Zahnarzthelferinnen – sie sind auch als Stuhlassistenz oder an der Rezeption tätig

– erbracht werden, bietet sich an, die Kosten nach den Arbeitszeiten aufzuteilen. Behandlungsrelevantes Material, Abschreibungen oder Leasinggebühren für die Behandlungseinheit und das Inventar der Prophylaxeräume sind direkt zuordenbare zusätzliche Kosten.

Mietkosten sollten Sie nur ansetzen, wenn Sie zusätzlich Räumlichkeiten für die Prophylaxe angemietet haben. Ansonsten ent- stünden die Mietkosten in gleicher Höhe auch ohne Prophylaxe. Rezeptionskosten rechnen Sie nur ein, wenn für die Prophylaxe zusätzliche Mitarbeiter eingestellt werden mussten, oder ohne Prophylaxe Personal eingespart wird.

Die Summe der so ermittelten Kosten stellen Sie den Prophylaxeerlösen gegenüber. Sorgen Sie dafür, dass Ihnen jedes Quartal eine solche Auswertung, wie die hier abge- bildete, vorliegt.

| Lohnt sich eine Preiserhöhung?

Wie eingangs erwähnt, profitieren Sie von höheren Preisen nur, wenn Sie sich dabei am Markt orientieren und den Bogen nicht überspannen. Andernfalls verlieren Sie Patienten und büßen mehr ein, als Sie mit der Erhöhung gewinnen.

| Neue Konzepte vorher prüfen

Liebäugeln Sie mit weitergehenden Prophylaxe-Konzepten, empfiehlt sich eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnung. Räumlich getrennt, mit auf Beauty & Wellness ausgerichteter Anmutung und eigener Rezeption laufen solche Konzepte zum Teil sehr erfolgreich. Aber Vorsicht: Sie verursachen in aller Regel wesentlich höhere Fixkosten als konventionelle Konzepte und bieten oft auch geringere Synergien mit der eigentlichen Praxis. Außerdem erhöhen sie die notwendige Zahl der Prophylaxebehandlungen, die zur Deckung aller Kosten nötig ist. |

Haftungsfall

Schädigung des Nervus lingualis

| Nadja Döscher

Bereits in der Novemberausgabe 2005 wurde umfangreich über das Thema „Aufklärung bei der Schädigung des Nervus lingualis“ berichtet. Im Anschluss an diesen Beitrag soll heute vor dem Hintergrund des am 26.04.2006 ergangenen Urteils des Thüringer Oberlandesgerichts (4 U 416/05) die Themenstellung Schädigung des Nervus lingualis nochmals einer Würdigung unterzogen werden.

Es soll nicht die Aufklärung im Vordergrund stehen, sondern vielmehr die Frage nach der Beweislast bei Vorliegen eines Behandlungsfehlers und somit bei Verletzung des Nervus lingualis durch eine Leitungsanästhesie.

Zur Erinnerung: Die Verletzung des Nervus lingualis infolge einer Leitungsanästhesie führt in der Rechtsprechung zunächst bei der Frage nach der Aufklärung über einen solchen Schaden zu unterschiedlichen Ergebnissen. Einerseits wird die Aufklärungspflicht über den Eintritt eines solchen Schadens abgelehnt, wenn der Eintritt dieses seltenen Risikos außerhalb aller Wahrscheinlichkeit liegt und bei einem verständigen Patienten für seinen Willensentschluss nicht ernsthaft ins Gewicht fallen kann. Nach anderer Auffassung muss auch über dieses extrem seltene Risiko der Verletzung des Nervus lingualis als Folge der Leitungsanästhesie aufgeklärt werden, da es trotz der Seltenheit für den Eingriff spezifisch und

für den Laien überraschend ist und die Lebensführung des Patienten schwer belasten kann.

„Die Verletzung des Nervus lingualis infolge einer Leitungsanästhesie führt in der Rechtsprechung zunächst bei der Frage nach der Aufklärung über einen solchen Schaden zu unterschiedlichen Ergebnissen.“

Grundsätzlich wird eine Haftung für den Zahnarzt dann ausgelöst, wenn

- ein Behandlungsfehler vorliegt,
- hieraus ein Gesundheitsschaden für den Patienten entsteht,
- dabei ein ausschließlicher Ursachenzusammenhang zwischen Behandlungsfehler und Gesundheitsschaden gegeben ist und
- der Zahnarzt schuldhaft gehandelt hat.

| Fallbeispiel

Im Fall des OLG Thüringen hatte ein Zahnarzt einen Weisheitszahn unter Leitungsanästhesie operativ entfernt. Eine Aufklärung über eine mögliche dauerhafte Schädigung des Nervus lingualis erfolgte nicht. Ebenso wenig hatte der Zahnarzt vor dem Eingriff eine Röntgenaufnahme des Zahnes sowie des knöchernen Umfeldes veranlasst. Im Ergebnis kam es bei dem Patienten zu einer dauerhaften Schädigung des Nervus lingualis, sodass dieser Schmerzensgeld und Schadenersatz verlangte.

Der Senat des OLG Thüringen vertrat hier die Auffassung, dass ein Behandlungsfehler vorlag, da der Zahnarzt nach dem medizinischen Standard den zu entfernenden Zahn sowie sein knöchernes Umfeld vor der Exzision hätte röntgen müssen.

Entscheidend war hier allerdings die

Frage, ob dieser Behandlungsfehler die Schädigung des Nervus lingualis und damit den Schaden tatsächlich ausschließlich verursacht hat. Dabei kam es nun darauf an, wer in diesem gerichtlichen Verfahren diesen Ursachenzusammenhang beweisen musste. Prinzipiell liegt die Beweislast beim Patienten. Der Patient und Kläger konnte im vorliegenden Fall den Ursachenzusammenhang nicht beweisen.

ANZEIGE

[kontakt]

Nadja Döscher
 Rechtsanwältin, LL.M.
 Kanzlei Nadja Döscher
 Straße der Einheit 55
 08340 Schwarzenberg
 Tel.: 0 37 74/5 12 12
 Fax: 0 37 74/5 12 19
 E-Mail: info@kanzlei-doescher.de
 www.kanzlei-doescher.de

The No. 1 Trade Show Newspaper

today

at IDS Cologne • March 20–24, 2007

www.uptodayte.com

Der Sachverständige erklärte zudem, dass der Nervus lingualis röntgenologisch nicht darstellbar sei. Es stehe daher nicht fest, ob die nach dem medizinischen Standard richtige Behandlung mit vorheriger Röntgenaufnahme verhindert hätte, dass der Zahnarzt den Nervus lingualis durch Injektion oder

der grobe Behandlungsfehler geeignet ist, den eingetretenen Schaden zu verursachen; nahe legen oder wahrscheinlich machen muss der Fehler den Schaden hingegen nicht.

Unter einem groben Behandlungsfehler wird ein eindeutiger Verstoß gegen bewährte ärztliche Behandlungsregeln

Das OLG Thüringen hat eine solche Ausnahme angenommen, da der Ursachenzusammenhang äußerst unwahrscheinlich ist. Selbst wenn der Zahnarzt eine Röntgenaufnahme veranlasst hätte, hätte er während der Operation auch nicht erkennen können, ob er den Nervus lingualis beschädigen würde. Eine Rönt-

„Unter einem groben Behandlungsfehler wird ein eindeutiger Verstoß gegen bewährte ärztliche Behandlungsregeln oder gesicherte medizinische Erkenntnisse verstanden ...“

durch Traumatisierung verletzt. Die bloße Annahme, der Nerv wäre möglicherweise unverletzt geblieben, reichte für die Beweisführung nicht aus. Der Patient ist daher den für einen Schadenersatzanspruch notwendigen Beweis der Kausalität schuldig geblieben.

I Grober Behandlungsfehler und Beweislastumkehr

Der Patient versuchte daher, eine Beweislastumkehr hinsichtlich des Ursachenzusammenhangs zu erreichen. Die Rechtsprechung geht in ständiger Spruchpraxis davon aus, dass ein grober Behandlungsfehler, der geeignet ist, einen Schaden der tatsächlich eingetretenen Art herbeizuführen, grundsätzlich zu einer Umkehr der objektiven Beweislast für den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Behandlungsfehler und dem Gesundheitsschaden führt. Dafür reicht aus, dass

oder gesicherte medizinische Erkenntnisse verstanden, also ein Fehler, der aus objektiver Sicht nicht verständlich erscheint, weil er einem Arzt schlechterdings nicht unterlaufen darf.

Ausnahmen:

Eine Ausnahme von dieser Beweislastumkehr gibt es nur dann, wenn entweder

- ein haftungsbegründender Ursachenzusammenhang äußerst unwahrscheinlich ist,
- sich das Risiko nicht verwirklicht hat, dessen Nichtbeachtung den Fehler als grob erscheinen lässt,
- oder wenn der Patient durch sein Verhalten eine selbstständige Komponente für den Heilungserfolg vereitelt und dadurch in gleicher Weise wie der grobe Behandlungsfehler des Arztes dazu beigetragen hat, dass der Verlauf des Behandlungsgeschehens nicht mehr aufgeklärt werden kann.

genaufnahme hätte an seiner Vorgehensweise im Hinblick auf die Beschädigung des Nervs nichts geändert. Wie oben schon erwähnt, hatte bereits der Sachverständige erklärt, dass auf der Röntgenaufnahme der Nervus lingualis nicht erkennbar ist, sondern nur das knöcherne Umfeld. Das führt dazu, dass die Röntgenaufnahme zwar im Hinblick auf das Risiko einer Beschädigung bedeutend sein kann, aber nicht im Hinblick auf die konkrete Vermeidung einer solchen Beschädigung. Abschließend verneinte das Gericht auch eine Haftung wegen unterbliebener Aufklärung. Das Gericht zeigte sich davon überzeugt, dass der Kläger den Eingriff auch hätte durchführen lassen, wenn er um die Risiken gewusst hätte.

I Fazit

Zusammenfassend stellt sich die zahnärztliche Haftung als äußerst komplex dar. Im dargestellten Fall musste der Zahnarzt trotz des Vorliegens eines Behandlungs- und eines Aufklärungsfehlers nicht haften. Da gerichtliche Entscheidungen maßgeblich von Begleitumständen bei der Behandlung abhängen, gehören eine ordnungsgemäße Dokumentation sowie eine Sicherheits- und Risikoaufklärung neben den zahnärztlichen Behandlungsfähigkeiten zu einer korrekten Behandlung. Um keine formalen Fehler zu begehen, sollte ein Zahnarzt, dem ein Behandlungsfehler vorgeworfen wird, sofort einen Rechtsanwalt zu Rate ziehen. |

ANZEIGE

Zirkongerüste
für ihr Praxislabor?

Aber günstig!

www.fraeszentrum-unna.de

Eine angstfreie Atmosphäre schaffen

| Lea Höfel

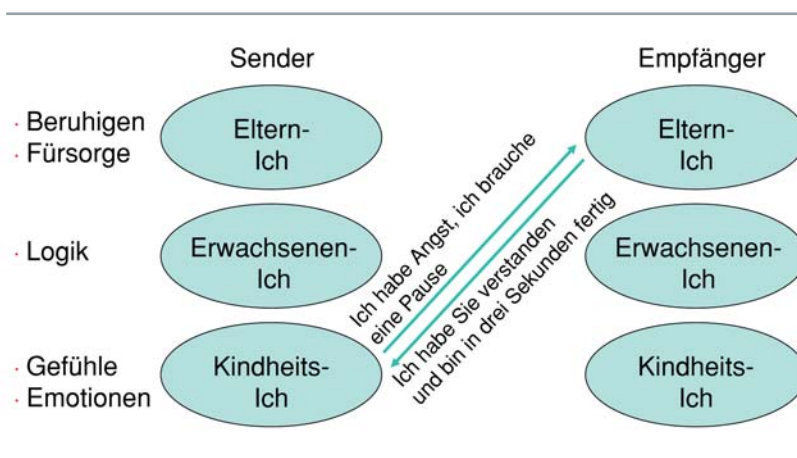
Ängstliche Patienten sind gerade beim Zahnarzt keine Seltenheit. 80 Prozent der Bevölkerung fürchten sich vor der Zahnbehandlung. Dies führt zu unkooperativen Patienten, langwierigen Behandlungszeiträumen oder aber der generellen Vermeidung des Zahnarztbesuches. Kenntnisse über Gedanken und Gefühle des Patienten helfen, eine angstfreie Atmosphäre zu gestalten.

Im Gegensatz zu anderen Ärzten wird bei Zahnärzten mit der Mundregion eine entwicklungsge­schichtlich sehr wichtige Zone behandelt. Schon als Baby übernimmt der Mund die dominante Überlebensfunktion. Er hilft bei der Nahrungsaufnahme und beim Schreien, sodass physiologische und soziale Bedürfnisse befriedigt werden. Später nutzt er zum Lächeln, Sprechen und Küssen, und übernimmt in der Mimik eine zentrale Funktion. Somit ist es verständlich, dass der Mensch besonders in diesem Bereich empfindlich reagiert und Ängste entwickelt. Als häufigste Ursachen vor der Zahnbehandlung werden Angst vor Schmerzen, Kontrollverlust, Spritzen, Ohnmacht und dem Geräusch und der Benutzung des Bohrers genannt. Der Patient liegt meist schutzlos auf dem Rücken und muss den Zahnarzt sehr nahe in seinen persönlichen Bereich lassen. Die Kommunikation ist aufs Geringste beschränkt, sodass der Patient zusätzlich

fürchten muss, sich nicht mitteilen und somit keinen Einfluss auf das Geschehen haben zu können. Bei den meisten ängstlichen Patienten handelt es sich um eine erlernte Angst. Sie waren einmal in einer unangenehmen Situation beim Zahnarzt – sei es durch große Schmerzen oder durch unsensible Kom-

| Kommunikationsregeln

Nach dem Prinzip der Transaktionsanalyse des Psychiaters Eric Berne verkörpert jeder Mensch unterschiedliche „Ich-Zustände“, deren Kenntnisse bei der Kommunikation sehr hilfreich sein können. Im Kindheits-Ich sind Emotionen und Gefühle verankert. Das starke Angstgefühl vor dem Zahnarzt kommt von hier. Das Eltern-Ich ist im Positiven für Beruhigung und Fürsorge zuständig. Das Erwachsenen-Ich arbeitet vorwiegend mit Logik und appelliert an den Verstand. Ein ängstliches Kind würden wir höchstwahrscheinlich aus der Perspektive des Eltern-Ichs beruhigen und trösten. Gemeine Sticheleien oder angepasste Angstreaktionen aus Kinderperspektive sind genauso wenig angebracht wie logisch-analytische Bewertungen des Erwachsenen. Dies muss der Zahnarzt bedenken, wenn er einen blassen Patienten vor sich hat, der um sein Wohlergehen fürchtet. Er muss ihn in erster Linie ernst nehmen – so unsinnig die Ängste auch sein mö-



munikation –, und schon hat sich die Angst festgesetzt. Körperlich kommt es z. B. zu Schwächegefühl und Zittern, gedanklich stellen sich phantasie­reiche Befürchtungen wie Ohnmacht, Lähmungen oder gar Tod ein. Dies führt zu Verhaltensänderungen wie Vermeidung der Behandlung oder unfreundliche verbale Angriffe auf Zahnarzt und Personal. Der Patient verwandelt sich quasi in ein ängstliches Kind – auch wenn er dies niemals zugeben wird. Dies führt im nächsten Schritt zur Umgangsweise mit diesem „Kind“, verdeutlicht am Beispiel der Kommunikation.

gen – und er muss ihn beruhigen. Vermittelt der Patient, dass er Angst hat und eine Pause möchte, so ist ein kurzes „Gleich“ fehl am Platz. Zeigen Sie, dass Sie ihn verstanden haben und geben Sie konkrete Informationen, wie lange es noch dauert. Alles andere lässt viel Spielraum für falsche Interpretationen. Fühlt sich der Patient in seiner Angst verstanden und akzeptiert, wird er mit der Zeit auf die Ebene des Erwachsenen-Ichs aufsteigen, von wo aus man dann mit logischen Argumenten beraten kann. Da wie bereits erwähnt die meisten Ängste erlernt sind,

[die autorin]

Dipl.-Psychologin Lea Höfel
 Studium der Psychologie an der Universität Leipzig, zzt. Promovendin zum Thema „Experimentelle Ästhetik“.
 Internationale Veröffentlichungen und Tagungsbeiträge zu kognitiven Grundlagen der Ästhetik.
 Weiterer Interessenschwerpunkt: Berührungsfeld Psychologie und Zahnheilkunde.
 Zusätzliche Ausbildungen: Entspannungstrainerin und Journalistin, Heilpädagogisches/Therapeutisches Reiten.

kann man sie dann durch konstruktive Erklärungen und schmerzfreie Behandlung wieder löschen oder „verlernen“.

Vermeiden Sie dabei bitte negatives Formulieren und angstbesetzte Worte. Das furchtsame Gehirn klammert sich an alles, was in seinen Erregungszustand passt. Sätze wie „Es wird nicht weh tun“ oder „Sie brauchen keine Angst zu haben“, kommen nur halb an. Verneinungen werden kaum registriert, der Fokus liegt auf „weh tun“ und „Angst“. Besser wäre in diesen Beispielen „Der Nerv ist betäubt“ oder „Bleiben Sie ruhig“. Der Patient wird es Ihnen danken.

Besonders bedenken sollte ein Zahnarzt auch, dass verbal-kommunikatives Verhalten fast unmöglich ist, wenn der Patient einen Bohrer im Mund hat. Ich bin immer wieder erstaunt, wie viel

Zahnärzte mit mir reden, wenn mir der Bohrer in den Ohren dröhnt. Erstens versteht man nichts, und zweitens kann man unmöglich antworten. Ist nun aber jemand stärker ängstlich veranlagt als ich, so fühlt er sich unverstanden und bemerkt erst recht, wie wenig er mitteilen kann. Da verbale Sprache nicht funktioniert, reagiert er besonders stark auf nonverbale Signale. Die sind jedoch beim Zahnarzt gelegentlich schwer zu deuten. Der Arzt mag zum Beispiel bedingt durch große Konzentration die Stirn in Falten legen. Beim Patienten wird das aber möglicherweise so interpretiert, dass der Zahnarzt genervt ist und die Augenbrauen vor Wut zusammenzieht. Ich möchte damit nicht sagen, dass ein Zahnarzt zusätzlich zu seiner Arbeit noch penibel auf die Mimik achten sollte. Eine gewisse Kenntnis der Inter-

pretationsmöglichkeiten seitens des sensiblen Patienten sollte aber vorhanden sein, um adäquat agieren und reagieren zu können.

| Fazit

Der ängstliche Patient kommt in jeder Zahnarztpraxis vor. Ist dem Zahnarzt daran gelegen, diesen Patienten zu halten und ihm ein Stück seiner Angst zu nehmen, so ist es wichtig, ihn mit seinen teils unbegründeten Befürchtungen ernst zu nehmen. Ein ruhiger Umgang mit dem Bewusstsein, dass jedes Wort und jede Gestik auf die Goldwaage gelegt wird, führt auf Dauer zu einem angstfreien und sehr dankbaren, treuen Patienten. Übung und Reflektion des eigenen Verhaltens führen dabei zu einer Umgangsform, die auch weit außerhalb der zahnärztlichen Praxis von Vorteil sein wird. |

ANZEIGE

Sie haben Standards. Wir auch!



NEU!
Jetzt auch
als
Spray!

Chlorhexamed® Forte 0,2%

Der Gold-Standard: Als Positivkontrolle in klinischen Studien eingesetzt

Kein anderes Chlorhexidin-Präparat

- ist besser klinisch dokumentiert
- ist häufiger erprobt im Praxisalltag

Vertrauen Sie dem Gold-Standard Chlorhexamed® Forte 0,2%!



BESUCHEN SIE UNS AUF DER IDS
HALLE 11.3 · GANG F · STAND F-011

Chlorhexamed® FORTE 0,2 % Wirkstoff: Chlorhexidindiethylengluconol 100 ml Lösung enthalten Chlorhexidindiethylengluconol 0,2 g sowie Ethanol 95 %, Manganhydroxid, Hydroxyphenol (Ph. Eur.), D-Glucose, geringe Menge Pfefferminzöl. Einwandlungsgelblich. Die entsprechende Mundspülung ist mit einer geringeren Konzentration von Chlorhexidin in Verbindung mit Benzalkoniumchlorid, Natriumchlorid und Natriumhydroxid in Form eines Mundspülungsmittels für die Mundhygiene nach periodontaler Therapie geeignet. Die Mundspülung ist zur Mundhygiene bei kariösen Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) bei eingeschränkter Mundhygienefähigkeit geeignet. Chlorhexamed® FORTE 0,2 % darf nicht angewendet werden, wenn die Überempfindlichkeitsreaktion gegenüber dem wesentlich wirksamen Bestandteil oder eines der sonstigen Bestandteile von Chlorhexamed® FORTE 0,2 % vorliegt. Achten Sie Chlorhexamed® FORTE 0,2 % nicht im Auge der Augenregion oder in den Ohrläppchen anzuwenden. Bei übermäßiger Anwendung von Chlorhexamed® und aus Versehen Verschlucken von Chlorhexamed® FORTE 0,2 % sollte kein ärztliches Handeln und ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden. Bei akzidenteller Ingestion von Chlorhexamed® FORTE 0,2 % sollte kein ärztliches Handeln und ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden. Für die Anwendung in der Zahnheilkunde sind keine Einwirkzeiten bekannt. Nebenwirkungsort: Bei oralen Überempfindlichkeitsreaktionen auf die Einzelstoffe werden nach aktueller Angabe über Produktanwendung nach lokaler Anwendung von Chlorhexamed® berichtet. In Einzelfällen können auch allergische Reaktionen über Verunreinigungen der Mischung (Kunststoffe, Metallbestandteile) und einer unterstützenden Parafolienpackung beobachtet werden. Bei Beginn der Behandlung kann ein kurzzeitiges Gefühl der Zunge auftreten. Es können vom Benetzungseffekt des Glucosesalzes, sowie von Tachyphylaxie der Zunge auftreten. Nach Beendigung der Therapie können die Benetzungseffekte wieder abgeklungen sein. Verfügungen der Zahnheilkunde, zum Reinigen von festsitzenden Füllungen und der Zungenrücken (Produkt ist für sogenannte Hausanwendung konzipiert) können auftreten. Diese Nebenwirkungen sind ebenfalls unterstützend, und ein Teil kann durch das Lagerungs- und/oder die Darstellungsart ausgeglichen werden. Bei Vollpackungen empfiehlt sich ein Sprühdosiergerät. **Wahrheitswerte:** EN 603 7,0 ml-% Alkohol. Pharmazeutisches Unternehmen: IDS Schülke Caroux Healthcare GmbH & Co. KG, D-77475 Iden



[interview]



Uwe Gielen (li.)
Dr. Manfred Pfeiffer (re.)

Klassik oder modern?

Mit dem Zahnarztverwaltungsprogramm DOCdental geht die im Arztbereich führende DOCexpert-Gruppe völlig neue Wege. Uwe Gielen als Projektmanager DOCdental erläutert im Gespräch mit Dr. Manfred Pfeiffer diesen Ansatz.

Herr Gielen, woher nehmen Sie eigentlich den Mut und die Zuversicht, sich als Neuling in einem Markt etablieren zu wollen, der doch längst stabilisiert und saturiert ist – sind Sie nicht ein bisschen spät dran?

Wir haben als „DOC-Experten“ im Arztbereich die Negativ-Entwicklung der Arzthonorare schon einige Jahre begleitet und unsere Kostenstruktur optimiert. Damit können wir auch in den Zahnarztbereich zu anderen Preisen eintreten als die etablierten Klassik-Anbieter mit ihrer historisch bedingten hohen Kostenstruktur.

Können Sie da etwas konkreter werden?

Sicher: während die etablierten Anbieter Softwarepflegegebühren von bis zu 120 Euro im Monat erheben, sind Sie bei uns schon für 29,90 Euro dabei.

Donnerwetter, das sind ja gewaltige Unterschiede! Was spart denn der Anwender so pro Jahr?

Unter <http://www.docdental.net> finden Sie im Internet einen Wartungskosten-sparrechner, der Ihnen diese Frage ganz genau beantwortet. Aber wenn Sie überschlägig 80 Euro pro Monat sparen, summiert sich das pro Jahr schon auf rund 1.000 Euro, die Sie sinnvoller einsetzen könnten.

Haben Sie da auch gleich Vorschläge?

Uwe Gielen: Sicher – Zahnärzte könnten mit dem eingesparten Geld sich und ihre Mitarbeiter in zahnärztlicher Abrechnung

schulen lassen und so dem Negativtrend der Honorare entgegenwirken.

Warum? Eine ausgebildete ZMV hat doch BEMA und GOZ auf der Schule gelernt, und außerdem haben doch fast alle Praxen ein Praxisverwaltungsprogramm?

Zurzeit altert das Abrechnungswissen schneller als das Wissen in der Informationstechnologie, und die meistverbreiteten Programme stammen noch aus einer Zeit, wo die Abrechnung simpel war. Außerdem stellen Praxisverwaltungsprogramme von der Konzeption her nur die Werkzeuge für die Abrechnung bereit, mit denen der Zahnarzt seine eigenen Abrechnungsregeln entsprechend seiner Behandlung implementieren könnte, wenn er es denn täte. Abrechnung ist also in der Verantwortung der Zahnarztpraxis – nicht des Verwaltungsprogramms. Deswegen haben wir ja auch die Synadoc-CD in unser Programm integriert.

Können Sie dieses Konzept unseren Lesern erklären, Herr Gielen?

Die Synadoc-CD ist eine digitale Abrechnungshilfe für die Zahnarztpraxis. Anstatt die Abrechnung an Fallbeispielen wie ein Nachschlagewerk zu erläutern, erlaubt sie Ihnen die Eingabe eines konkreten Behandlungsfalls und ermittelt für diesen Fall auch alle abrechnungsfähigen Gebührennummern. Man kann sie also als „Abrechnungsprogramm“ bezeichnen.

Und wie haben Sie dieses Abrechnungsprogramm nun in DOCdental integriert?

Sobald der Anwender das Heil- und Kostenplanprogramm aufruft, wird der Befund des Patienten in die Synadoc-CD übertragen. Dort kann er dem Patienten verschiedene Alternativen spontan mit dem korrekten Eigenanteil/Zuzahlung präsentieren. Hat der Patient sich für eine Alternative entschieden, werden auf Knopfdruck alle Informationen an DOCdental zur Speicherung und späteren Abrechnung übergeben.



Verstehe – Sie erzeugen also eine Synergie zwischen einem Verwaltungsprogramm und einem Abrechnungsprogramm.

Richtig – und damit haben unsere Anwender für weniger Geld einen höheren Nutzen als bei einem historischen Klassik-Programm und verschicken keine Honorare.

Was muss denn ein Zahnarzt tun, der auf DOCdental umstellen möchte, kommt ein Vertreter in die Praxis?

Jeder Vertreterbesuch kostet ca. 500 Euro. Verkauft ein Vertreter durchschnittlich bei vier Besuchen ein System, so muss dieser eine Käufer 2.000 Euro Vertriebskosten zusätzlich zum eigentlichen Produktpreis aufbringen. Dazu kommt noch die Provision des Vertreters.

Kann ich Ihrer langen Erklärung entnehmen, dass Sie keine Vertreter haben?

Richtig. Nur so können wir für 1.490 Euro ein komplettes Zahnarztprogramm anbieten. Neben dem ausführlichen Prospektmaterial ist unsere Informationsplattform das Internet, wo wir zunächst Präsentationsfilme anbieten. Auf Anfrage versenden wir dann zeitlich limitierte Vollversionen des Programms an Interessenten und leisten per Telefon Starthilfe. So können sich interessierte Zahnärzte ein Bild von der Produktqualität machen und das Programm in aller Ruhe in der Praxis mit echten Daten ausprobieren, bevor sie ihren Klassik-Wartungsvertrag kündigen. |

[Dr. Manfred Pfeiffer]

schreibt seit 1979 EDV-Programme für Zahnärzte. Er hat 1984 den Zahnarzt-Rechner gegründet und 1994 den digitalen Röntgensensor „DEXIS“ entwickelt. Seit 2004 arbeitet er an EDV-Projekten zur zahnärztlichen Abrechnung, die über die Synadoc GmbH vermarktet werden.

Tel./Fax: 07 00/67 33 43 33
E-Mail: dr_mp@dr-pfeiffer.com



[die autorinnen]
Runa Niemann (li.)
Sonja Riehm (re.)



Amtlich: Erbschaftsteuergesetz ist verfassungswidrig!

Bezüglich des Erbschaftsteuergesetzes musste man lange auf eine Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts warten. Doch nun wurde der Gesetzgeber dazu verpflichtet, innerhalb einer Übergangsfrist bis spätestens 31. Dezember 2008 eine Neuregelung zu treffen. Bis dahin ist das geltende Recht weiter anwendbar.

Die Bewertung von Betriebsvermögen, Grundvermögen, Anteilen an Kapitalgesellschaften und land- und forstwirtschaftlichen Betrieben für die Berechnung der Erbschaft- oder Schenkungsteuer ist nach Ansicht der Richter mit dem Gleichheitssatz nicht vereinbar. Im Vergleich zu anderen Vermögensgegenständen, z. B. Geldvermögen, werden diese nicht mit ihrem Verkehrswert der Besteuerung unterworfen, sondern deutlich begünstigt:

- So werden Betriebsvermögen und Anteile an nicht börsennotierten Kapitalgesellschaften weitgehend mit den Steuerbilanzwerten herangezogen; stille Reserven oder nicht entgeltlich erworbene immaterielle Wirtschaftsgüter (insbes. Geschäfts- oder Firmenwert) werden also nicht berücksichtigt.
- Das Ziel der bisherigen gesetzlichen Regelungen zur Bewertung von bebauten Grundstücken liegt bei 50 % des Verkehrswerts.

Gesetz zur Erleichterung der Unternehmensrechtsnachfolge

Da die Erbschaftsteuer eine Ländersteuer ist, wollen die Vertreter der Bundesländer binnen sechs Monaten den Entwurf eines neuen Bewertungsgesetzes vorlegen. Es ist daher nicht vor dem 01. Januar 2008 mit einer Änderung der Gesetzeslage zu rechnen, sodass Sie sich noch in Ruhe darauf einstellen können.

Die Bundesregierung hat am 25. Oktober 2006 daneben bereits den Entwurf des Gesetzes zur Erleichterung der Unternehmensrechtsnachfolge vorgelegt. Mit diesem Gesetz soll die bisherige erbschaftsteuerliche Behandlung der Übertragung von Unternehmen auf die nächste Generation auf eine neue Grundlage gestellt werden.

Stichtag für diese Neuregelung ist die für das Frühjahr 2007 geplante Verkündung des Gesetzes im Bundesgesetzblatt. Bis dahin besteht noch ein Wahlrecht zwischen der Anwendung der neuen oder der alten Rechtslage. Die geplanten Änderungen und deren Auswirkungen auf die Erbschaftsteuerbelastung sind, wie Sie sehen, sehr vielfältig. Sprechen Sie uns an; wir helfen Ihnen gerne weiter. Weitere Informationen über den Gesetzentwurf zur „Erleichterung der Unternehmensrechtsnachfolge“ finden Sie auch schon in dieser Ausgabe der ZWP auf Seite 105.

Neue Pauschalierungsmöglichkeit bei Geschenken

Nicht nur beim Erbschaftsteuergesetz gibt es Neuerungen, sondern auch bezüglich der Besteuerung von Geschenken. Die bisherige steuerliche Behandlung von Geschenken oder Zuwendungen war höchst unterschiedlich geregelt, je nachdem, wer wem etwas zuwendete. Sofern beispielsweise ein Zahnarzt seiner Angestellten wegen ihrer Leistungen etwas zukommen ließ, war dieser Aufwand bei ihm zwar steuerlich abzugsfähig, die Zahnarthelferin musste hierauf aber grundsätzlich Lohnsteuer und Sozialabgaben abführen, sofern nicht ausnahmsweise eine sogenannte Aufmerksamkeit vorlag. Ein Geschenk an einen Geschäftspartner des Zahnarztes von über 35 EUR war hingegen nicht als Betriebsausgabe abzugsfähig, der beschenkte Geschäftspartner musste jedoch das Geschenk bei sich als Betriebseinnahme erfassen.

Mit dem Jahressteuergesetz 2007 wurde nun eine Pauschalierungsmöglichkeit mit 30 %

pauschaler Lohnsteuer eingeführt, mit dem diese unterschiedliche Behandlung teilweise aufgehoben wird. Nunmehr kann der Schenker einheitlich für alle Sachzuwendungen an Arbeitnehmer oder Geschäftspartner die Besteuerung übernehmen. Dafür entfällt eine Besteuerung beim Beschenkten.

Geschenke an Arbeitnehmer

Von der neuen Pauschalierung unberührt bleibt die Steuerfreiheit von sogenannten Annehmlichkeiten anlässlich z. B. des Geburtstages des Arbeitnehmers, sofern diese die Grenze von 40,00 EUR nicht überschreiten.

Bitte beachten: Wie bei vielen anderen Steuerbefreiungen auch, ist die Pauschalierung nur dann zulässig, wenn die Zuwendung zusätzlich zum ohnehin geschuldeten Arbeitslohn erbracht wird. Eine Entgeltumwandlung als Steuersparmodell scheidet damit aus.

Geschenke an Geschäftsfreunde

Bei Geschenken an Geschäftsfreunde ist insbesondere zu beachten, dass die Übernahme der Besteuerung durch die Pauschalierung selbst zu einem Geschenk wird. Hierfür entfällt jedoch die Besteuerung beim Beschenkten. Als Nachweis für die Pauschalierung muss daher dem Beschenkten eine Bescheinigung über die erfolgte Pauschalierung ausgestellt werden.

Achtung: Die Pauschalierung kann nur einheitlich für alle Geschenke an Arbeitnehmer und Geschäftspartner gewählt werden. Rosinen picken geht also nicht.

Steuertermine im März

Ende der Schonfrist bei Zahlung durch	Überweisung	Scheck/bar
Fälligkeit: Montag, 12.03.		
• Vorauszahlungen zur ESt (mit SolZ, KiSt) und zur KSt (mit SolZ)	15.03.	12.03.
• Lohnsteuer, Kirchensteuer, Solidaritätszuschlag	15.03.	12.03.
• Umsatzsteuer für Monatszahler ¹⁾	15.03.	12.03.

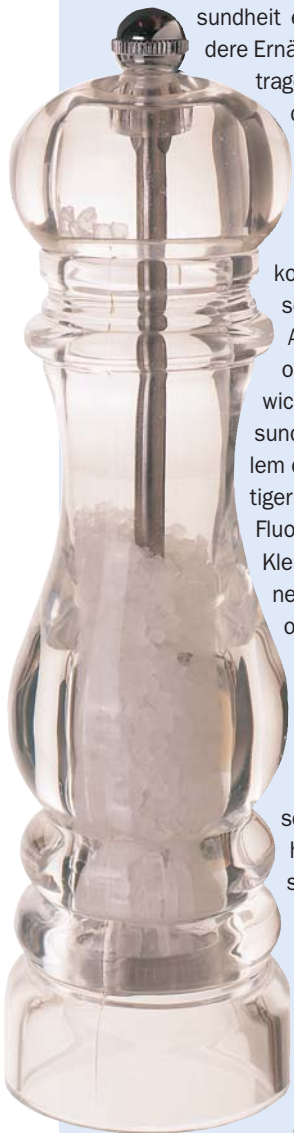
Verschiebt sich der Fälligkeitstag eines Steuertermins durch Samstag, Sonntag oder Feiertag, so ist dies berücksichtigt.

¹⁾Dauerfristverlängerung ist auf Antrag möglich.

Kariesprophylaxe

Empfehlung für fluoridiertes Speisesalz

Karies ist die Krankheit, unter der Menschen in nahezu allen Ländern der Welt leiden. Experten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzen, dass allein in den industrialisierten Ländern etwa 50 bis 90 % der Kinder kariöse Zähne haben. Mit gezielten Prophylaxemaßnahmen konnte in den vergangenen Jahren in vielen Ländern eine deutliche Verbesserung der Zahngesundheit erreicht werden. Eine gesündere Ernährung hat dazu ebenso beigetragen wie regelmäßiges Putzen der Zähne und die Überwachung durch den Zahnarzt. Den größten Einfluss jedoch hatten Fluoridierungsmaßnahmen, die in Prophylaxekonzepten vieler Länder schon seit Jahren fest verankert sind. Auch in Deutschland sind Fluoridierungsmaßnahmen eine wichtige Säule zur Erhaltung gesunder Zähne. Dazu zählen vor allem die Anwendung von fluoridhaltiger Zahncreme, die Einnahme von Fluoridtabletten vorwiegend durch Kleinkinder und seit 1991 die zunehmende Verwendung von fluoridiertem Speisesalz im Haushalt, durch die die Fluoridtabletteneinnahme weitestgehend überflüssig wurde. Neben der Bundeszahnärztekammer und vielen wissenschaftlichen Fachgesellschaften hat sich jetzt auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) e.V. für fluoridiertes Speisesalz ausgesprochen und empfiehlt dessen Verwendung im Haushalt generell für alle Altersgruppen. Zurzeit profitieren weltweit etwa 170 Millionen Menschen von der kariesschützenden Wirkung von fluoridiertem Speisesalz. In Deutschland ist Jodsalz mit Fluorid seit mehreren Jahren das meist gekaufte Haushaltssalz. 2006 ist sein Marktanteil erneut gestiegen, auf jetzt über 68 %. Bei regelmäßiger Verwendung dieses Salzes und der gleichzeitigen Anwendung von fluoridhaltiger Zahncreme kann damit das Kariesrisiko um bis zu 50 % reduziert werden.



Dentalhygiene Journal

Alles zur Prophylaxe & Parodontologie

Der Trend zur Spezialisierung in der Zahnheilkunde ist aus technologischen und gesundheitspolitischen Gründen nicht mehr aufzuhalten und maßgeblich für die strategische Entwicklung des niedergelassenen Zahnarztes und Praktikers. Mit der Journal-Familie bietet die Oemus Media AG dem Praktiker das umfangreichste, differenzierteste Medien- und Fortbildungsangebot für alle Spezialisierungsbereiche der Zahnmedizin. 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 9. Jahrgang bereits bei ca. 5.000 regelmäßigen Lesern etabliert. Als erstes Medium und quartalsweise erscheinendes Forum



fördert das Dentalhygiene Journal im Rahmen der zunehmenden Präventionsorientierung in der Zahnheilkunde die Entwicklung des Berufsstandes der 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. **Weitere Infos: Oemus Media AG, Andreas Grasse, Tel.: 03 41/4 84 74-2 01, E-Mail: grasse@oemus-media.de**

PN Parodontologie Nachrichten

Vom Spezialisten für den Spezialisten

Die *PN Parodontologie Nachrichten* ist das Nachrichtenformat für Parodontologen und Implantologen. Im Vordergrund der aktuellen Berichterstattung steht die permanente fachliche parodontologische Fortbildung auf hohem internationalen Niveau. Parodontologen aus aller Welt schreiben für ihre Kollegen. In leicht lesbarer Nachrichtenform wird dem Praktiker ein schneller Überblick über den aktuellen wissenschaftlichen Fortschritt der jeweiligen Fachrichtung vermittelt und in die gesundheitspolitischen Marktverhältnisse eingeordnet. Mit dem Prinzip „Vom Spezialisten für den Spezialisten“ bereichern die *PN Parodontologie Nachrichten* die wissenschaftliche Fachberichterstattung und tragen so zur Erfolgssicherung der gesamten Branche maßgeblich bei.



Tipp: Der Webauftritt www.pn-aktuell.de ist die aktuelle Ergänzung der *PN Parodontologie Nachrichten*. Täglich werden von der Nachrichtenredaktion aktuelle Meldungen aus allen Bereichen des Gesundheitsmarktes, der Parodontologie und Implantologie aufbereitet. Das Informationsangebot wird mit einem Archiv, einer Suchmaschine, Chatforen sowie einem Stellen- und Kleinanzeigenmarkt abgerundet. In der Medialounge können Werbetreibende individuelle Angebote anfragen oder Studien und Marktinformationen kostenfrei abrufen.

Weitere Infos: Oemus Media AG, Andreas Grasse, Tel.: 03 41/4 84 74-2 01, E-Mail: grasse@oemus-media.de

Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität:

Bei Zahnbehandlungsangst eingeschränkt

Das Inanspruchnahmeverhalten zahnärztlicher Dienstleistungen seitens der Bevölkerung hat sich in Deutschland in den letzten 15 Jahren stark verändert: Der Anteil der Menschen, die „kontrollorientiert“, also vorbeugend im Sinne eines Check-ups, zum Zahnarzt gehen, hat sich von rd. 46 % (1989) auf mittlerweile rd. 75 % (2005) erhöht. Dennoch spielt im psychologischen Kontext das Thema „Angst vor dem Zahnarztbesuch“ auch heutzutage keineswegs eine randständige Rolle. Übersichten der internationalen Forschungsergebnisse zur Prävalenz bzw. Vorkommenshäufigkeit von Zahnbehandlungsängsten zeigen starke Angstprobleme bei rund 5–15% der Bevölkerung. Und dass solche Verhaltensprobleme nicht nur massive Barrieren für einen präventionsorientierten Zahnarztbesuch auslösen, sondern auch die Verschleppungsgefahr oraler Erkrankungsverläufe heraufbeschwören,

liegt auf der Hand. Weniger deutlich dürfte hingegen sein, dass auch die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität insgesamt durch übersteigerte Dentalängste erheblich in Mitleidenenschaft gezogen werden kann. Die vorliegende Pilotstudie mit dem Titel „Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität bei Patienten mit starken Zahnbehandlungsängsten“ stellt die Ergebnisse aus einer zahnärztlichen Angstambulanz dar, in der Patienten mit einer umschriebenen Dentalphobie hinsichtlich des Ausmaßes einer eingeschränkten mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität untersucht wurden. Das Datenmaterial aus dieser Feldstudie zeigt eindrücklich, wie stark Zahnbehandlungsängste in das gesamte subjektive Erleben eingreifen und die orale Lebensqualität nachhaltig beeinträchtigen. Die Autoren dieser Studie sind: Dr. Mats Mehrstedt/niedergelassener Zahnarzt in Hamburg,



Prof. Dr. Sven Tönnies/Fachbereich Psychologie der Universität Hamburg, Priv.-Doz. Dr. Mike John/Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Leipzig, und Dr. Wolfgang Micheelis/Institut der Deutschen Zahnärzte in Köln.

Zeigt her eure Zähne:

Männer tauschen seltener Zahnbürste aus



Ein strahlendes Lächeln ist Deutschlands Frauen offenbar wesentlich wichtiger als den Männern. Eine aktuelle GfK-Umfrage im Auftrag der „Apotheken Umschau“ fand heraus, dass die weiblichen Bundesbürger in der Zahnpflege deutlich gründlicher sind: Rund 86 Prozent gaben an, ihre Zahnbürste mindestens alle zwei bis drei Monate zu wechseln. Bei den Männern sind dies lediglich 76 Prozent. Etwa 36 Prozent der Frauen tauschen ihre Zahnbürste sogar einmal im Monat gegen eine neue aus. Bei den Männern sind dies 30 Prozent.

(Quelle: Eine repräsentative Umfrage der „Apotheken Umschau“, durchgeführt von der GfK Marktforschung Nürnberg bei 1.976 Befragten.)

Intellidrug:

Medikamenten-Depot im Zahn

Wann sollte man noch gleich die Tabletten nehmen? Und wie viele davon? Chronisch Kranke sind vom ständigen Pillenschlucken oft genervt, demente Menschen überfordert. Die regelmäßigen Tabletteneinnahmen sollen schon bald der Vergangenheit angehören: Wissenschaftler eines EU-Konsortiums entwickeln eine Prothese, die die benötigten Medikamente kontinuierlich und richtig dosiert abgibt. Konzentrationsspitzen, die bei der Einnahme von Tabletten entstehen und Nebenwirkungen erhöhen, werden so vermieden. Das Besondere an der Prothese Intellidrug: Im Gegensatz zu bereits existierenden Medikamenten-Prothesen und Implantaten ist sie recht klein – sie findet in zwei künstlichen Backenzähnen Platz. Im Mundraum ist sie gut zugänglich und kann einfach gewartet und wiederbefüllt werden. „Die Zahnprothese besteht aus einem Reservoir, in dem sich das Medikament befindet, einem Ventil, zwei Sensoren sowie elektronischen Komponenten“, erklärt Dr. Oliver Scholz vom Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT in St. Ingbert, wo die Sensoren und die Elektronik entwickelt wurden. „Über eine Membran gelangt Speichel in das Reservoir, löst einen Teil des festen Medikaments und fließt über einen kleinen Ka-

nal in den Mundraum. Hier wird es von den Schleimhäuten der Wangen aufgenommen.“ Zwei Sensoren am Kanal überwachen, wie viel Wirkstoff in den Körper gelangt: Ein Fluss-Sensor misst die Menge der Flüssigkeit, die durch den Kanal in den Mund gelangt, ein weiterer Sensor die Konzentration des Wirkstoffs in der Flüssigkeit. Anhand der Messergebnisse öffnet oder schließt die Elektronik ein Ventil am Ende des Kanals und steuert so die Dosierung. Ist der Wirkstoff aufgebraucht, weist die Elektronik den Patienten mit einer Fernbedienung, die ebenfalls am IBMT entwickelt wurde, darauf hin. Mit dieser lässt sich Intellidrug drahtlos bedienen – über sie kann der Patient oder der Arzt beispielsweise einstellen, welche Dosis des Medikaments abgegeben werden soll. In Abständen von einigen Wochen muss der Patient den Wirkstoff nachfüllen lassen. „Dies könnte über ein Pfandsystem geschehen: Der Patient tauscht die leere Prothese gegen eine neu befüllte. Im gleichen Zuge können der Batteriewechsel und die Wartung vorgenommen werden“, sagt Scholz. Intellidrug soll in diesem Jahr klinisch geprüft werden – gefüllt mit dem Medikament Naltrexon, das drogenabhängige Patienten während des Entzugs einnehmen.

Risikoeinschätzung der Parodontitis

| Dr. Steffen Richter

Schlechte Mundhygiene ist die häufigste Ursache für Gingivitis, führt aber nicht bei allen Patienten zwangsläufig auch zu einer Parodontitis. Obwohl typische parodontalpathogene Mikroorganismen notwendige Voraussetzung für die Entstehung einer Parodontitis sind, reichen sie allein als Ursache der parodontalen Destruktion nicht aus. Auslösung, Schwere und Verlauf der Erkrankung werden neben verschiedenen Virulenzfaktoren dieser Keime vor allem durch die Wirtsreaktivität beeinflussende Faktoren bestimmt.

Die Zerstörung von Bindegewebe und Knochen ist letztendlich die Konsequenz aus dem Zusammenwirken von Bakterien, Umwelt- und genetischen Wirtsfaktoren, d. h., Patienten, die auf den bakteriellen Reiz hin eine Parodontitis entwickeln, tun dies aufgrund ihrer spezifischen Wirtsreaktion gegenüber

Wundenabbau und stören die Wundheilung. Bei Diabetikern werden Funktionsstörungen der polymorphkernigen Granulozyten, Störung der Kollagensynthese, erhöhte Neigung zu Infektionen und ebenfalls Wundheilungsstörungen beobachtet. Darüber hinaus werden eine Vielzahl von Risikoindikatoren wie sozioökonomischer

und Befunde zu erfassen, eine Diagnose zu stellen und dem Patienten eine Therapieempfehlung zu geben, sondern auch dessen spezifische Eigenschaften, seine Empfänglichkeit für Parodontitis, im Behandlungskonzept zu berücksichtigen.

Um eine fortgeschrittene, in der Regel irreversible Destruktion parodontaler Strukturen mit daraus resultierendem Zahnverlust zu verhindern, besteht seit Langem das Bestreben, Patienten mit einem hohen Parodontitisrisiko möglichst frühzeitig zu erkennen. Generell bedürfen alle Parodontitispatienten nach der aktiven Therapiephase einer lebenslangen unterstützenden Parodontistherapie (UPT) zur Vermeidung von Rezidiven und Progressionsphasen der Erkrankung. Dabei stellen sich zwei grundsätzliche Fragen:

1. Wie oft und wie intensiv muss der Patient untersucht und behandelt werden, um das erreichte Therapieergebnis viele Jahre stabil zu halten?
2. Welche klinischen Parameter sind als frühe Indikatoren für ein Fortschreiten der Erkrankung geeignet?

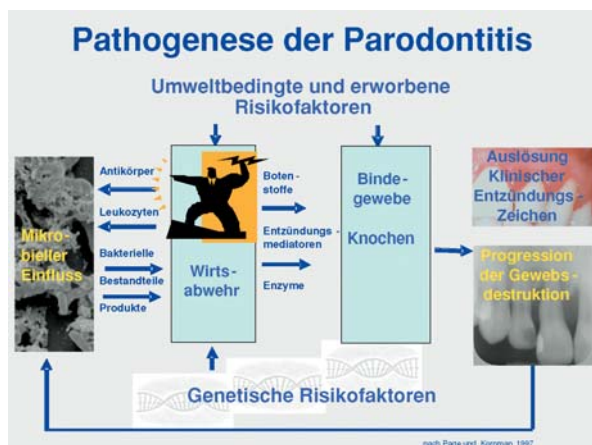


Abb. 1: Modifiziertes aktuelles Pathogenesemodell der Parodontitis.

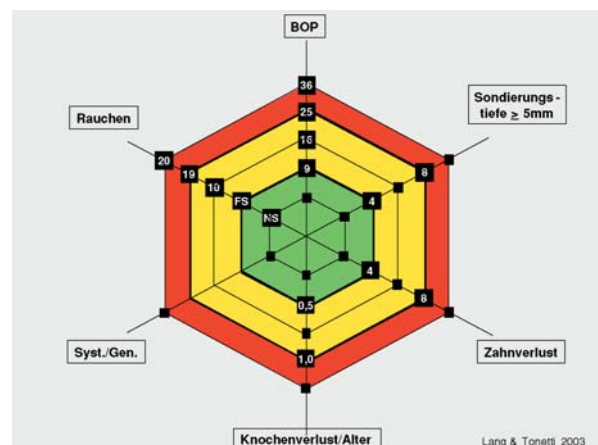


Abb. 2: Hexagonales Risikodiagramm nach Lang & Tonetti. Jeder Parameter für fortschreitenden Attachmentverlust umfasst jeweils einen niedrigen (grün), mittleren (gelb) und hohen (rot) Risikobereich.

dem Biofilm Plaque (Abb. 1). Neben spezifischen Plaquebakterien sind Rauchen und schlecht eingestellter Diabetes mellitus etablierte Risikofaktoren für Parodontitis. Nikotin und andere Stoffe schädigen Gefäße und zahlreiche Zellfunktionen, hemmen die Kollagensynthese, verstärken Kno-

chenabbau und stören die Wundheilung. Bei Diabetikern werden Funktionsstörungen der polymorphkernigen Granulozyten, Störung der Kollagensynthese, erhöhte Neigung zu Infektionen und ebenfalls Wundheilungsstörungen beobachtet. Darüber hinaus werden eine Vielzahl von Risikoindikatoren wie sozioökonomischer

| Diverse Risikomodelle

Umfang und Intervall der unterstützenden Nachsorge werden neben der individuellen und professionellen Plaquekontrolle ebenfalls vom vorliegenden Parodontitisrisiko bestimmt. Es wäre demnach wünschenswert, dieses individuelle Erkrankungsrisiko pros-

pektiv einschätzen zu können, um Risikopatienten effektiv zu erreichen, aber auch, um unnötige Übertherapie und damit Zeit- und Kostenaufwand für den Patienten zu vermeiden. Eine Vorhersage des Parodontitisverlaufs auf der Grundlage einzelner klinischer oder labordiagnostischer Parameter zu treffen, gelang bisher wegen der Komplexität dieser multifaktoriellen Erkrankung nicht. Mögliche Ansätze sind eher Risikomodelle, die verschiedene patienten-, zahn- und zahnflächenbezogene Faktoren gleichzeitig berücksichtigen:

objektiven quantitativen Einschätzung des parodontalen Risikos (Dental Medicine International Inc., Philadelphia, PA, USA), das insgesamt neun unterschiedlich gewichtete Faktoren erfasst (Alter, Rauchen, Diabetes, Sondierungstiefe, Furkationsbefall, subgingivale Restaurationen oder Zahnstein, radiografische Knochenhöhe, vertikale Defekte, durchgeführte Parodontalchirurgie) und die Zuordnung des Patienten zu einer von fünf Risikogruppen ermöglicht. Die Validität des PRC konnte in einer retrospektiven Studie nachgewiesen

Eine einfache, kostengünstige und praktikable Lösung entwickelten Lang & Tonetti mit dem hexagonalen Risikodiagramm (Abb. 2), das sechs Parameter (BOP, Residualtaschen ≥ 5 mm, Zahnverlust ausgehend von 28 Zähnen, Knochenverlust im Verhältnis zum Alter, systemische/genetische Faktoren, Rauchen) erfasst und die Zuordnung des Patienten zu einer von drei Risikogruppen zulässt. Bis auf den dichotom zu bestimmenden systemisch/genetischen Faktor, der, wenn vorhanden, dem hohen Risikobereich zugeordnet wird, haben

Bewertungsschlüssel

	niedriges Risiko	mittleres Risiko	hohes Risiko
BOP	< 10%	10 – 25%	> 25%
Anzahl der Stellen mit ST ≥ 5 mm	< 4	5 – 8	> 8
Zahnverlust	< 4	5 – 8	> 8
Knochenverlust/ Alter	$\leq 0,5$	$> 0,5 \leq 1$	> 1
Syst./ Gen.	Nein	Nein	Ja
Rauchen	NR und FR	10-19 Zig./d	> 19 Zig./d

Abb. 3: Knochenverlust in % der Wurzellänge gemessen an der fortgeschrittensten Stelle im Seitenzahnggebiet im OPG oder Zahnfilm. Bei Bissflügelaufnahmen entspricht 1mm 10 % Knochenverlust, geteilt durch das Alter des Patienten; NR-Nichtraucher; FR-früherer Raucher, seit fünf Jahren Nichtraucher.

Recallfrequenz




Niedrig (1 x mittel)	1 x Jahr	
Mittel (2 x mittel, 1 x hoch)	2 x Jahr	
Hoch (2 x hoch)	3-4 x Jahr	

Abb. 4: Relativ niedriges parodontales Risiko: höchstens ein Parameter im mittleren Risikobereich, alle übrigen im niedrigen Bereich. Mittleres parodontales Risiko: mindestens zwei Parameter im mittleren, höchstens einer im hohen Bereich. Hohes parodontales Risiko: mindestens zwei Parameter im hohen Risikobereich.

- Periodontal risk calculator (PRC) (Page et al. 2002)
- Periodontal risk assessment (PRA) Hexagonales Risikodiagramm (Lang & Tonetti 2003)
- PRA/hexagonal risk diagram – Modifikation (Persson et al. 2003)
- PRA/multifactorial risk diagram – Modifikation (Renvert & Persson 2004)

Page und Mitarbeiter entwickelten ein computerbasiertes Programm zur

werden. Die Risikobewertung wurde anhand der Ausgangsbefunde erstellt und mit den tatsächlichen Befunden 15 Jahre später verglichen. Es zeigte sich eine sehr gute Vorhersage des Parodontitisverlaufs für eine allerdings weitestgehend unbehandelte Population.

Der Effekt einer kontinuierlichen unterstützenden Parodontistherapie auf das Ergebnis der Risikovorhersage durch den PRC ist bisher unbekannt. Auch beim Vergleich zur subjektiven Risikoeinschätzung durch erfahrene Kliniker sind die Ergebnisse mit dem PRC weniger heterogen und genauer. Allerdings erscheint es noch zu früh, dieses Programm für den Einsatz in der Praxis zu empfehlen.

alle übrigen Parameter ihre eigene Skalierung für niedriges, mittleres und hohes Risiko (Abb. 3). Ihre kombinierte Aufnahme erlaubt eine individuelle Risikoanalyse, die wiederum die Recallfrequenz und das Ausmaß der UPT bestimmt (Abb. 4). Der erforderliche Zeitaufwand ist gering und für einen geübten Behandler in wenigen Minuten erledigt. Wiederholte Aufnahmen in 1–2 Jahresabständen ermöglichen ein kontinuierliches Risikomanagement und zeigen rasch Veränderungen des individuellen Risikoprofils in beide Richtungen mit entsprechenden Veränderungen in der Recallfrequenz und unterstützenden Nachsorge (Abb. 5). Persson und Mitarbeiter untersuchten mit dem modifizierten PRA den

[kontakt]

Dr. Steffen Richter
 Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
 Poliklinik für Zahnerhaltung
 Schwerpunkt Parodontologie
 Fetscherstr. 74
 01307 Dresden

Einfluss des IL-1 Genpolymorphismus auf den Erfolg der UPT, in dem sie bei der Aufnahme des systemischen/genetischen Faktors IL-1-positive bzw. IL-1-negative Patienten erfassten. Es konnte gezeigt werden, dass IL-1-positive Personen tatsächlich einen höheren Risikoscore haben und schlechter auf die unterstützende Nachsorge reagieren.

Eine weitere Modifikation empfehlen Renvert & Persson mit der Substitution des Parameters altersbezogener Knochenabbau durch das Verhältnis von Stellen mit einer Distanz ≥ 4 mm von der Schmelz-Zement-Grenze bis zum Knochenniveau.

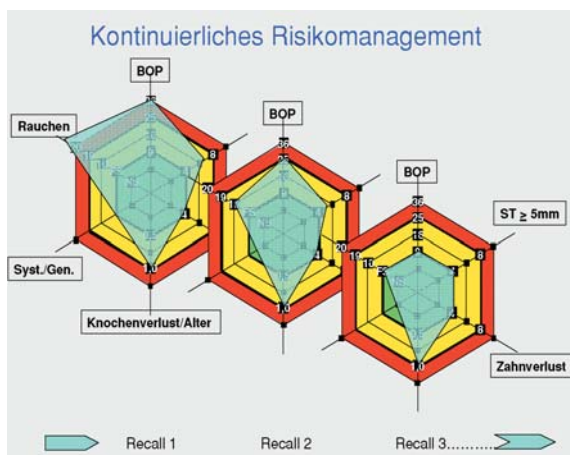


Abb. 5: Wiederholte Risikoeinschätzung zeigt in diesem Fall ein abnehmendes Gesamtrisiko (hellblaue Fläche) und lässt Rückschlüsse auf das Langzeitverhalten des Patienten sowie eine genaue prognostische Beurteilung zu.

| Schlussfolgerung

Für die Zukunft sind prospektive longitudinale Studien erforderlich, um diejenigen Parameter zu detektieren, die zuverlässig und complianceabhängig den zu erwartenden Verlauf der parodontalen Erkrankung vorherzusagen können. Bisherige Modelle erfassen hauptsächlich patientenbezogene und weniger zahn- und stellenbezogene Faktoren. So ist es ein erheblicher Unterschied, ob ein ohnehin risikobehafteter furkationsbefallener Zahn in der Mundhöhle eines Patienten mit niedrigem oder hohem Risikoprofil steht. Gerade stellen- und zahnbezogene Faktoren müssen in die bisherigen Modelle integriert werden. Dennoch kann mit dem sehr einfachen hexagonalen Analysemodell die Frequenz der notwendigen unterstützenden Nachsorge schnell und sicher in der Praxis erstellt werden. |

2007 Praxis-Strategie

Günstiger Zahnersatz - Chance oder Risiko?

Der Preis für Zahnersatz gewinnt zunehmend an Bedeutung für den Verkauf Ihrer zahnärztlichen Leistungen. Wie Sie dem Wettbewerb mit anderen Praxen begegnen möchten, hängt von Ihrer eigenen Praxis-Strategie ab.

TIPP

Vorsicht vor Trittbrettfahrern! Wenn Sie sich für günstigen Zahnersatz entscheiden, wenden Sie sich an große und renommierte Anbieter.

Zahnersatz: Müller
www.zahnersatz-mueller.de

Ausländische Produktion:

- Ihre Patienten sparen bis zu 100% Eigenanteil.
- 3 Jahre Garantie vom deutschen Fachbetrieb.
- Ausschließliche Verwendung von Materialien aus dem deutschen Fachhandel.
- Qualitätsmanagement DIN ISO 9001 zertifiziert.

Produktion im deutschen Meisterbetrieb in Ratingen:

Vollkeramik-Pearlceram

120,- €

je Einheit

inkl. Verklebung, Material, zogl. Metalle, Versand und MwSt.



☎ Tel. 02102 - 100 49 80

Nekrotisierende Parodontalerkrankungen

| Dr. Simone Veihelmann

Nekrotisierende Parodontalerkrankungen nehmen eine Sonderstellung unter den Erkrankungen des Zahnhalteapparates ein. Sie stellen schwerwiegende Infektionen in der Mundhöhle dar, die ein rasches therapeutisches Eingreifen erfordern, da unbehandelt innerhalb kurzer Zeit ausgedehnte irreversible Schäden am Parodont entstehen können. Während die klinischen Symptome leicht zu diagnostizieren sind, ist die Ätiopathogenese dieser Erkrankungen nur sehr unvollständig erforscht. Ziel dieser Übersicht ist es, die epidemiologischen, ätiologischen und therapeutischen Aspekte der nekrotisierenden Parodontopathien näher zu erläutern und die klinische Symptomatik anhand diverser klinischer Bilder im Detail darzustellen.

Die Tatsache, dass es sich bei den nekrotisierenden Parodontalerkrankungen sowohl in klinischer als auch in ätiologischer Hinsicht um einen speziellen Formenkreis handelt, zeigt sich bereits in der aktuellen Nomenklatur parodontaler Erkrankungen, welche diese Parodontopathien einer eigenen Kategorie „Nekrotisierende Parodontalerkrankungen“ zuordnet. Die Nekrotisierende ulzerierende Gingivitis (NUG) und die Nekrotisierende ulzerierende Parodontitis (NUP) stellen zwei unterschiedliche Ausprägungsformen derselben Grunderkrankung dar. Die Ausdehnung einer NUG ist definitionsgemäß auf die Gingiva beschränkt, während bei der NUP darüber hinaus auch der Zahnhalteapparat betroffen ist. Beide Krankheitsformen weisen spezifische Krankheitsmerkmale auf, die sie von gewöhnlichen Gingivitiden

oder Parodontitiden unterscheiden: So sind die Kardinalsymptome der NUG und der NUP akute Schmerzen, interdentale Nekrosen und Ulzerationen. Ausgeprägte Blutungen im Bereich der Gingiva können spontan und ohne Berührung auftreten.

Die Diagnose einer NUP oder NUG wird in der Regel rein klinisch aufgrund der zuvor erwähnten spezifischen Krankheitssymptome gestellt. Sowohl das Auftreten einer NUG als auch einer NUP wird häufig in Zusammenhang mit einer mutmaßlich systemisch bedingten Störung der Körperabwehr gegenüber bakterieller Infektionen beobachtet.

| Epidemiologie und Ätiologie

Nekrotisierende Erkrankungen in der Mundhöhle wurden bereits im 4. Jahrhundert vor Christus erstmals in der Literatur erwähnt. Während der beiden Weltkriege des vergangenen Jahrhunderts wurden häufig nekrotisierende Parodontalerkrankungen bei Soldaten beobachtet, die unter extremem psychischen Stress und katastrophalen Hygienebedingungen in Schützengräben ausharren mussten.

Seit dem 2. Weltkrieg sank die Prävalenz dieser in der angloamerikanischen Literatur auch „Trench Mouth“ (Schützengraben-Mund) genannten Erkrankungen deutlich ab. Sie wird mittlerweile in entwickelten Industrienationen nur noch selten beobachtet (Prävalenz etwa 0,5 % der Bevölkerung).

In Entwicklungsländern ist die Prävalenz hingegen immer noch deutlich höher. NUG und NUP treten dort, wie die ätiologisch verwandte Noma (Cancrum oris) häufig bereits im Kindesalter auf, ein Befund, der in entwickelten Ländern praktisch nicht vorkommt.

Als mikrobiologische Ursache scheinen eine anaerobe Mischflora mit *Treponema*- und *Selenomonas*-Stämmen sowie *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium*-Stämme für die Infektion mitverantwortlich zu sein. In der Literatur wird darüber hinaus diskutiert, ob möglicherweise auch Cytomegalieviren an der Entstehung nekrotisierender Parodontalerkrankungen beteiligt sein könnten.

Prinzipiell werden Nekrotisierende Parodontopathien in allen Altersgruppen beobachtet, der Häufigkeitsgipfel der Erkrankungen liegt jedoch im jungen Erwachsenenalter. Diverse klinische Untersuchungen zeigten, dass das Auftreten von NUG/NUP von folgenden Risikofaktoren gefördert wird:

1. Störungen der Funktionsfähigkeit des Immunsystems

Da eine eingeschränkte Immunabwehr ein prädisponierender Risikofaktor für die NUG/NUP darstellt, sind HIV-positive Patienten häufiger von der Erkrankung betroffen. Aber auch weitere systemische Erkrankungen mit negativem Einfluss auf die Funktions-

[die autorin]

Dr. Simone Veihelmann ist Oberärztin in der Abteilung für Parodontologie der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie.

Universität Würzburg
Poliklinik für Zahnerhaltung
und Parodontologie
Pleicherwall 2
97070 Würzburg
Tel.: 09 31/2 01 72 53
E-Mail:
veihelmann_S@klinik.uni-wuerzburg.de



NUG: 37-jährige Patientin mit interdentärer Nekrose in Regio 32/33. Anamnestisch ergab sich ein Alkoholabusus bei einer ansonsten gesunden Patientin.



Kontrolle fünf Tage nach mechanisch-medikamentöser Initialtherapie: Es ist nicht nur ein deutlicher Rückgang der klinischen Entzündungszeichen erkennbar, sondern auch der Verlust der interdentären Papille in Regio 32/33.

fähigkeit des Immunsystems, wie beispielsweise leukozytäre Defekte einschließlich der Leukämien stehen im Zusammenhang mit dem vermehrten Auftreten nekrotisierender Parodontalerkrankungen.

2. Psychosozialer Stress

Die Ergebnisse vieler epidemiologischer Studien belegen, dass nekrotisierende Parodontalerkrankungen häufig dann auftreten, wenn die Patienten starkem psychischen Stress ausgesetzt sind: Es zeigte sich, dass frisch eingezogene Rekruten, Studenten während Examenprüfungen, ebenso wie Pa-

tienten mit Depressionen und anderen psychischen Erkrankungen für NUG/NUP anfälliger sind als psychisch unbelastete Kontrollpersonen. Dabei kann psychischer Stress auf vielfältige Weise die Immunabwehr beeinflussen: Durch erhöhte Kortikosteroid- und Katecholaminblutspiegel wird die Funktion des Immunsystems maßgeblich modifiziert. Dies kann beispielsweise zu einer reduzierten Mikrozirkulation im Bereich der Gingiva sowie zu einer reduzierten Speichelproduktion führen. Darüber hinaus führen erhöhte Kortikosteroid- und Katecholaminkonzentrationen im Blutserum zur Unterdrü-

ckung einer Vielzahl neutrophiler und leukozytärer Funktionen, was das Eindringen von Bakterien in das Körpergewebe hinein begünstigt.

3. Tabakkonsum

Rauchen wird seit vielen Jahren in der einschlägigen Literatur als Risikofaktor für die Entstehung nekrotisierender Parodontalerkrankungen angeführt. Nikotinabusus ist auch für die Entstehung zahlreicher anderer Formen parodontaler Erkrankungen ein nachgewiesener Risikofaktor. Klinische Studien zeigten, dass unter den untersuchten Individuen mit manifester NUG/NUP zwischen 94 und 98 % aktive Raucher waren. Die Anzahl der täglich konsumierten Zigaretten scheint ebenfalls eine bedeutsame Rolle für die Entstehung und den Verlauf der NUG/NUP zu spielen: 41 % der in einer Studie untersuchten Patienten mit NUG/NUP rauchten mehr als 20 Zigaretten pro Tag. Nikotin und die zahlreichen anderen Bestandteile im Tabakrauch schädigen auf vielfältige Weise die Funktion des Immunsystems. Der genaue Pathomechanismus des Einflusses des Rauchens auf die Entstehung und die Progression der NUG/NUP ist jedoch im Detail bislang weitgehend unerforscht.

4. Mangelnde Mundhygiene

Zahlreiche Studien belegen den Einfluss schlechter Mundhygiene auf das Auftreten nekrotisierender Parodontalerkrankungen: Folglich entstehen NUG/NUP in der Regel auf dem Boden einer bereits bestehenden chronischen Gingivitis. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die bei NUG/NUP-Patienten häufig sichtbare starke Plaqueakkumulation auch die Folge einer erst aufgrund der Schmerzhaftigkeit der Erkrankung unterlassenen Mundhygiene darstellen kann.

5. Mangelernährung

Protein- und vitaminedefiziente Fehl- und Mangelernährung ist ein Risikofaktor, der in den Industrienationen nur eine untergeordnete Rolle spielt. In Ländern der Dritten Welt jedoch ist dies ein ganz wesentlicher Faktor, der auch auf die Prognose dieser Parodontalerkrankungen einen entscheidenden Einfluss hat.

| Symptomatik

Im Unterschied zu anderen parodontalen Erkrankungen beginnt die NUG interdental mit starken Nekrosen der Papillen. Dieses Symptom wird in der Literatur oft als „ausgestanzte Papillen“ beschrieben. Begleitend kommt es zu Blutungen und starken Schmerzen in den betroffenen Arealen. Diese Schmerzen sind ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal gegenüber anderen Parodontalerkrankungen, da diese in der Regel schmerzlos ablaufen. Teilweise sind die Beschwerden bei NUG-Patienten so stark, dass keine feste Nahrung mehr gekaut werden kann und die Mundhygiene nicht mehr adäquat durchführbar ist. Wenn die Nahrungsaufnahme und die Zahnreinigung über einen längeren Zeitraum ausbleiben, kann es zur Bildung von grünlich-gelben Belägen auf den Weichgeweben kommen. Diese Beläge, welche die Ulzerationen bedecken können, bestehen aus Fibrin,

len Gewebes, des Desmodonts und des Alveolarknochens. Der Verlust an Weich- und Hartgewebe kann bis zur Bildung interdentaler Krater fortschreiten, welche nicht nur selbst nach Abheilung eine adäquate häusliche Mundhygiene stark erschweren, sondern insbesondere im Frontzahnbereich zu starken ästhetischen Beeinträchtigungen führen können. Besonders ausgedehnte Entzündungen im Alveolarknochen können darüber hinaus zu Knochensequestrationen führen.

Eine NUG kann unter Umständen fließend in eine NUP übergehen. Darüber hinaus können innerhalb der Mundhöhle unterschiedliche Stadien der Entzündung nebeneinander bestehen. Eine NUG kann zudem auch ihren Ausgang in einem bereits von chronischer oder aggressiver Parodontitis betroffenen Gebiss nehmen, was unter Umständen eine eindeutige Diagnosestellung erschwert.

„Klinisch unterscheidet sich die Nekrotisierende Parodontitis (NUP) von der NUG durch ein Übergreifen der nekrotisierenden Entzündung auf alle Strukturen des Zahnhalteapparates.“

nekrotischem Gewebe und Bakterien. Sie sind leicht zu entfernen, können dabei aber zu Spontanblutungen und Schmerzen führen. Mit den gingivalen Läsionen können weitere Symptome wie Foetor ex ore, Lymphadenopathie, reduzierter Allgemeinzustand und Fieber vergesellschaftet sein. In der Literatur wird auch ein metallischer Geschmack als Symptom einer NUG beschrieben. Diese Begleiterscheinungen müssen jedoch nicht in jedem Fall vorhanden sein und sind vom Ausmaß und der Progression der Erkrankung abhängig.

Klinisch unterscheidet sich die Nekrotisierende Parodontitis (NUP) von der NUG durch ein Übergreifen der nekrotisierenden Entzündung auf alle Strukturen des Zahnhalteapparates. Es kommt also zu Nekrosen des gingiva-

| Therapeutische Maßnahmen

Die Therapie nekrotisierender Parodontalerkrankungen gliedert sich in die Therapie der akuten Entzündungssymptomatik und die nachfolgende Erhaltungs- und Präventionstherapie auf. Sie unterscheidet sich daher im Wesentlichen nicht von der Therapie anderer Parodontopathien.

Ziel der Akuttherapie ist, die rasche Eindämmung der Krankheitsaktivität um ein weiteres Ausbreiten der Gewebnekrosen zu verhindern und somit auch die Schmerzsymptomatik zu beseitigen.

Die Keimelimination erfolgt mechanisch und eventuell medikamentös. Therapie der Wahl ist eine Entfernung aller harten und weichen Auflagerungen von den Zahnoberflächen unter Lokalanästhesie. Diese Reinigung

K.S.I.-Bauer-Schraubenimplantat

„Der klassische Einteiler für alle Fälle“



Besuchen Sie uns auf der IDS in Köln
Halle 10.2, Gang 5, Stand 048

- primärstabil
- sofortbelastbar
- minimalinvasiv
- transgingival

CE 0482

K.S.I.-Bauer-Schraube

Beconrenning 14 · 61231 Bad Nauheim
Tel. 0 60 32 / 3 19 11 · Fax 0 60 32 / 45 07



NUP: Regio 13-11 bei einem 40-jährigen alkohol- und drogenabhängigen Patienten, der unmittelbar vor der Einweisung in eine Entzugseinrichtung stand. Allgemeinmedizinisch war der Patient gesund.



Kontrolle elf Tage nach kombiniert mechanisch-medikamentöser Therapie: Interdentale Krater im betroffenen Bereich sind deutlich erkennbar.

kann mit Handinstrumenten und geeigneten Ultraschallinstrumenten erfolgen. Eine chirurgische Intervention über die eventuelle Drainage parodontaler Taschenabszesse hinaus ist in der Regel nicht sinnvoll. Um eine weitere lokale Gewebszerstörung rasch zu unterbinden, empfiehlt es sich, auf die betroffenen Gingivaareale ein lokales Kortikosteroidpräparat in pastöser Form (Dontisolon Mundheilpaste, Volon-A Salbe o.ä.) aufzutragen, da das darin enthaltene Kortisol die überschießende Freisetzung gewebsauflösender Enzyme und Botenstoffe durch die Zellen des

Immunsystems rasch unterbindet. Die akuten Schmerzen klingen nach der Initialtherapie normalerweise

„Die akuten Schmerzen klingen nach der Initialtherapie normalerweise schnell ab.“

schnell ab. Unterstützend kann eventuell ein gängiges Analgetikum (Paracetamol, Ibuprofen) verordnet werden.

Der Einsatz von Antibiotika zusätzlich zur mechanischen Reinigung der Zahnoberflächen kann bei stark ausgeprägten nekrotisierenden Parodontalerkrankungen sinnvoll sein. Bewährt hat sich die oral systemische Gabe des für das anaerob gramnegative Keimspektrum gut wirksamen Metronidazols in einer Dosierung von dreimal täglich 250 mg über sieben Tage hinweg. Da die häusliche Mundhygiene zunächst weiterhin eingeschränkt ist, empfiehlt sich unterstützend zur mechanisch-medikamentösen Therapie täglich eine zwei- bis dreimalige Spülung der Mundhöhle mit 0,1- bis 0,2%igen Chlorhexidindigluconatlösungen durch den Patienten selbst.

Bei klinisch mildereren oder lokalisierten Formen einer NUG ohne allgemeinmedizinisch relevante Symptome wie Fieber oder Lymphadenopathie kann auf den Einsatz systemischer Antibiotika verzichtet werden. Die Applikation lokaler Antibiotikapräparate wird bei nekrotisierenden Parodontalerkrankungen nicht empfohlen, da diese Medikamente gegen im Gewebe vorliegende Keime nur eine ungenügende Wirkung entfalten können.

Vor allem bei Patienten mit eingeschränkter Immunabwehr darf die Gefahr einer sich ausbreitenden opportunistischen Infektion wie beispielsweise einer oralen Candidiasis im Zuge der systemischen Antibiotikagabe nicht unterschätzt werden. In diesen Fällen empfiehlt es sich, die Antibiotikatherapie mit dem behandelnden Internisten abzusprechen, da eventuell zusätzlich Antimykotika verordnet werden müssen.

Da nekrotisierende Parodontalerkrankungen häufig ein Frühsymptom allgemeinmedizinischer Erkrankungen wie beispielsweise einer HIV-Infektion sein können, empfiehlt sich aus medizinischer Sicht immer eine internistische Abklärung. Diese Zusammenhänge gilt es auch dem Patienten zu erläutern.

An die oben beschriebene Akuttherapie schließt sich die parodontale Erhaltungstherapie an, welche in wesentlichen Zügen der Erhaltungstherapie anderer Parodontopathien entspricht. |

Volkskrankheit Parodontitis

| Dr. Torsten S. Conrad, Dr. Ralf Rössler

Zähne und Mundflora bilden ein Zusammenspiel, das für den gesamten Organismus wichtige Aufgaben erfüllt. Gesunde Zähne, Zahnfleisch und Mundflora sind essenziell für die Gesundheit des Menschen.¹ Der Mund stellt eine wichtige Verbindung zwischen der Umwelt und dem Körperinneren dar. So ist das Innere der Mundhöhle von einer zarten Mundschleimhaut ausgekleidet, welche neben den Zähnen und der Zunge einen idealen Standort für die Ansiedlung von Mikroorganismen darstellt.

Durch Beißen, Kauen, Zungenbewegungen und Speichelfluss versucht der Körper allerdings die Mikroorganismen an einer aktiven Ansiedlung zu hindern. Dies wird im Besonderen durch die im Speichel vorhandenen Proteine (Stathe-rine, Histadin- und Prolin-reiche Proteine), die an Mikroorganismen binden und somit im Speichel gelöst bleiben, zu verhindern versucht. Durch das Schlucken, welches täglich ca. 2.500 Mal erfolgt, gelangen die Mikroorganismen in den Magen, wo die meisten von ihnen aufgrund des niedrigen pH-Wertes abgetötet werden. Es wird geschätzt, dass auf diese Weise täglich bis zu 8×10^{10} Mikroorganismen geschluckt werden.

Aufgrund von Fehlernährung breiten sich aber unerwünschte Bakterien aus und führen z.B. zu Karies. Hier ist ein eindeutiger Zusammenhang zwischen *Streptococcus mutans* und Karies erwiesen.² Weiterhin gibt es Hinweise, dass die orale Mikroflora der Mutter auf das Kind übertragen wird und somit die Zusammensetzung der kindlichen

Mundflora entscheidend beeinflusst wird.³ Bakterien spielen jedoch nicht nur in diesem Prozess eine wichtige Rolle. Eine chronische Zahnfleischentzündung (Parodontitis chronica) kann sogar vorzeitige Wehen auslösen,⁴ zu Herzinfarkt⁵ und Schlaganfall⁶ führen.

„Eine chronische Zahnfleischentzündung (Parodontitis chronica) kann sogar vorzeitige Wehen auslösen, zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen.“

Ursachen der Parodontitis sind nicht nur mangelnde Mundhygiene und Zahnsteinbildung, sondern auch opportunistische Infektionen mit oralen Mikroorganismen wie *Actinobacillus*, *Porphyromonas* und *Prevotella*. Hierbei handelt es sich also durchaus um eine Infektionskrankheit. Diese Mikroorganismen wirken als bakterielle Antigene und produzieren Lipopolysaccharide, die eine Bildung von proinflammatorischen Zytokinen hervorrufen. Hierdurch kommt es zu einer Entzündungsreaktion. Bereits 1996 konnte gezeigt werden, dass parodontale Erkrankungen das Frühgeburtsrisiko um das 7,5-fache erhöhen.⁴ Man geht davon aus, dass in den USA ca. 18% der untergewichtigen und zu früh geborenen Kin-

der eine Folge der Parodontitis sind. Für Europa gibt es bislang keine vergleichbaren Zahlen. Inzwischen liegen jedoch erste randomisierte Therapiestudien vor, die die Vorteile einer aktiven Parodontitistherapie nahe legen.⁷ Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung einer schnellen und zuverlässigen Diagnostik der an der Parodontitis beteiligten Erreger ersichtlich. Sollten entsprechende Erreger (*Actinobacillus actinomycetem comitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*, *Prevotella intermedia*, *Campylobacter rectus*, *Treponema denticola*) nachgewiesen worden sein, müssten geeignete Therapien (Antibiotikabehandlung, Autovakzinbehandlung) durchgeführt werden, die nicht nur die Eradikation dieser Erreger zur Folge haben, sondern welche auch zur Stärkung des Immunsystems geeignet sind.

| Therapie

Beim Nachweis gewebsinvasiver, parodontalpathogener Mikroorganismen reichen konventionell mechanische

Methoden wie Wurzelglättung oder Deepscaling oft nicht aus, um diese Keime sicher zu eliminieren. Deshalb kommt es folglich zu Attachmentverlust und Knochenabbau und letztendlich zu Zahnverlust. Hier wird von den Fachgesellschaften die antibiotische Therapie empfohlen. Allerdings weist diese zahlreiche Nebenwirkungen auf. Mittlerweile sind sogar die ersten Resistenzen beschrieben worden.⁸ Als Alternative bieten sich hier die sogenannten Autovakzine an. Autovakzine sind individuelle, gewissermaßen maßgeschneiderte Arzneimittel. Sie werden aus einem Infektionserreger (im Regelfall Bakterien) hergestellt, der bei einem Patienten für eine chronische Infektion verantwortlich ist.

[kontakt]

Dr. Ralf Rössler
Charité Campus Benjamin Franklin
Aßmannshauser Str. 4–6, 14197 Berlin

Dr. Torsten S. Conrad
Heinrichstr. 10, 55411 Bingen
E-Mail: praxis@dr-conrad.de

Wichtig ist, dass nach der etwa einer Jahrhundertalten Definition der Autovakzine, erstmalig erwähnt 1903 von Sir Almroth Edward Wright, dem Doktorvater von Sir Alexander Fleming, der Erreger einer Infektion direkt aus dem Krankheitsgeschehen eines Patienten gewonnen wird. Dieser Erreger wird nach Kultur schonend abgetötet und dem Patienten (und nur diesem Patienten!) dann wieder verabreicht.

Die Autovakzine ist demnach

1. Patienten-spezifisch,
2. Erreger-spezifisch und
3. zur Therapie einer Erkrankung und nicht primär zur Prophylaxe (Vorbeugung),

wie das bei den „normalen“ Impfstoffen der Fall ist. Dennoch darf nicht übersehen werden, dass Autovakzinen eine immunmodulatorische Wirkung (positive Wirkung auf das Immunsystem) aufweisen und damit einen gewissen Schutz vor Reinfektion bieten. Erste Arbeiten zu Wirkung von Autovakzinen im Parodontalbereich (Parovakzine) sind beschrieben.^{9,10} Mit dem Siegeszug der Antibiotika ging das Wissen um diese Therapieform jedoch fast verloren. In jüngster Zeit wurden kaum Untersuchungen zum Wirkmechanismus durchgeführt. Die meisten zu Autovakzine publizierten Arbeiten stammen aus den osteuropäischen Ländern, in denen sich das Wissen um die Heilpotenz dieser Arzneimittel gehalten hat.¹¹⁻¹⁷ Aufgrund der Tatsache, dass die überwiegenden Arbeiten in der jeweiligen Landessprache veröffentlicht worden sind, sind diese Erkenntnisse dem westeuropäischen Sprachraum verborgen geblieben.

Während konventionelle Impfstoffe auf den prophylaktischen Einsatz beschränkt sind, dienen Autovakzine per Definition dem therapeutischen Einsatz bei schon bestehender Infektion.

Herstellung und Anwendung

Der Parovakzine-Herstellung geht die Entnahme geeignetem Untersuchungsmaterials sowie die Isolierung und Identifizierung des oder der Erreger voraus. Um eine entsprechende Isolierung zu gewährleisten, ist es unabdingbar, vorher eine molekularbiologische Untersuchung (ParoCheck, Institut für Mikrobiologie, Herborn)

durchzuführen. Aus der identischen Zahntasche sollte parallel das Material (Papierspitze) in einem entsprechenden Transportmedium an den Hersteller (SymbioVaccin GmbH) gesendet werden. Das Ergebnis der molekularbiologischen Untersuchung ermöglicht dem Hersteller, die für die jeweiligen Parodontitiserreger geeigneten Selektivmedien auszuwählen. Eine langwierige Suche nach den Erregern wird somit um ein Vielfaches verkürzt. Nach der Isolierung und Sicherstellung der Reinheit der Kultur werden die Erreger für die eigentliche Parovakzine inaktiviert. Dies geschieht über Hitzeinaktivierung. Die resultierende Stammlösung wird mittels Phenol konserviert.

Nach Herstellung der patientenspezifischen Stammlösung werden entsprechende Verdünnungsstufen (10^{-1} – 10^{-9}) hergestellt. Bei der Applikation (oral oder subkutan) wird dann die Keimende sukzessiv gesteigert. Die Behandlungsdauer erstreckt sich dabei über ca. acht Wochen. Die Parovakzine ersetzen jedoch nicht eine geeignete klassische Behandlung, sie sind vielmehr als Ergänzung zu sehen, um ein Rezidiv zu vermeiden.

Erfahrungen

Für die Anwendung der Autovakzine als alternative therapeutische Maßnahme sprechen die Publikationen seit Beginn des letzten Jahrhunderts. Allerdings sollte nicht unerwähnt bleiben, dass es bis heute – obgleich eine verlässliche doppelblind Placebo-kontrollierte Studie bei individuellen Therapeutika wahrscheinlich nicht durchführbar ist – ein absoluter Wirksamkeitsnachweis nicht publiziert worden ist. Zurzeit liegen viele Einzelerfahrungen vor und eine aussagefähige Studie an einem großen Patientenkollektiv ist in Planung. Aufgrund der nebenwirkungsfreien Natur der Autovakzine und der seit Jahrzehnten beschriebenen Erfolge ist die Parovakzine als sinnvolle Ergänzung zur klassischen Therapie zu sehen. Zusätzlich sollte auch dem verstärkten Patientenwunsch nach „alternativen“ und „natürlichen“ Therapieformen Rechnung getragen werden. All dies wird durch die Autovakzine erfüllt. |

Literatur

- [1] Socransky SS, Manganiello SD: The oral microbiota of man from birth to senility. *J Periodontol* 1971, 42:485-496.
- [2] Balakrishnan M, Simmonds RS, Tagg JR: Dental caries is a preventable infectious disease. *Aust Dent J* 2000, 45:235-245.
- [3] Casamassimo PS: Maternal oral health. *Dent Clin North Am* 2001, 45:469-4vi.
- [4] Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G et al.: Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol* 1996, 67:1103-1113.
- [5] Persson RE, Hollender LG, Powell VL, MacEntee M, Wyatt CC, Kiyak HA et al.: Assessment of periodontal conditions and systemic disease in older subjects. II. Focus on cardiovascular diseases. *J Clin Periodontol* 2002, 29:803-810.
- [6] Scannapieco FA, Bush RB, Paju S: Associations between periodontal disease and risk for atherosclerosis, cardiovascular disease, and stroke. A systematic review. *Ann Periodontol* 2003, 8:38-53.
- [7] Lopez NJ, Smith PC, Gutierrez J: Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontol* 2002, 73:911-924.
- [8] Lakhssassi N, Elhajoui N, Lodter JP, Pineill JL, Sixou M: Antimicrobial susceptibility variation of 50 anaerobic periopathogens in aggressive periodontitis: an interindividual variability study. *Oral Microbiol Immunol* 2005, 20:244-252.
- [9] Bacanu CG, Firu P, Milicescu V, Manolescu V, Micu-Predoiu R: [Complete cellular-microbial disintegrated autovaccine in the treatment of periodontal diseases]. *Ann Stomatol (Roma)* 1970, 19: 529-546.
- [10] Bacanu CG, Ciobanu E: [Results of administration of a total cellular-microbial disintegrated autovaccine in a case of chronic marginal parodontopathy]. *Stomatologia (Bucur)* 1969, 16:469-470.
- [11] Boloczko S, Bładowski K: [Autovaccine used in comprehensive treatment of staphylococcal inflammation of bone]. *Med Dosw Mikrobiol* 1994, 46:51-57.
- [12] Borsalino G, Uluhogian S: [A case of chronic hematogenous osteomyelitis successfully treated with autovaccine]. *Minerva Ortop* 1971, 22:23-30.
- [13] Chachaj W, Suchnicka R: [Oral administration of autovaccine in bronchial asthma of bacterial origin.]. *Pol Tyg Lek* 1960, 15: 1263-1266.
- [14] Halasa J, Millo B: Treatment with an autovaccine of a patient with catarrhal rhinitis, nasal polyps and infectious bronchial asthma. *Pneumonol Alergol Pol* 1992, 60 Suppl 2:145-146.
- [15] Okrasinska-Cholewa B: [Clinical evaluation of treating accessory nasal sinus diseases in children using autovaccine]. *Med Dosw Mikrobiol* 1994, 46:67-73.
- [16] Sologub VV: [Experience in using an autovaccine in treating patients with chronic osteomyelitis]. *Lik Sprava* 1992, 122-125.
- [17] Zaluga E: [Skin reactions to antigens of propionibacterium acnes in patients with acne vulgaris treated with autovaccine]. *Ann Acad Med Stetin* 1998, 44:65-85.

Patientengruppenbezogene Systemprophylaxe

| Barbara Eberle

In vielen Zahnarztpraxen hat sich das Angebot der professionellen Zahnreinigung und Prophylaxe etabliert. Oft werden gewisse Bereiche der vielen Möglichkeiten der Prophylaxe isoliert angeboten. Aber erreiche ich mit solch einem Konzept alle meine Patienten? Sicher nicht, aber schlussendlich ist dies unser aller Ziel. Es ist wichtig zu erkennen, dass nicht nur ein einziges umfassendes Konzept der Systemprophylaxe existiert, sondern dass es patientengruppenbezogene Unterschiede gibt. Finden Sie für jeden Topf den richtigen Deckel.

Prophylaxe, dieser Begriff hat sich schon so selbstverständlich in unser alltägliches Vokabular geschlichen, dass wir gar nicht mehr darüber nachdenken, was „Prophylaxe“ in unserem dentalen Fall eigentlich bedeutet. Lassen Sie uns mit der Beantwortung dieser Frage beginnen und uns dann immer tiefer in die verschlungenen Pfade des Prophylaxedschungels vordringen. Prophylaxe ist nicht zu verwechseln mit der professionellen Zahnreinigung, obwohl diese beiden Begriffe gerne in einem Atemzug genannt werden. Worin liegt der Unterschied? Die professionelle Zahnreinigung, isoliert gesehen, beschreibt nur den praktischen Vorgang, den wir in der Praxis ausüben, um Zähne und Zahnfleisch unserer Patienten zu reinigen und zu konditionieren. Dies ist sicherlich ein wesentlicher Teil der Prophylaxe und kein unerheblicher, aber eben nur ein Teil und bildet nicht das komplette Bild ab. Prophylaxe bedeutet darüber hinaus, die bisherige Mundhygiene mit diversen Maßnahmen dauerhaft signifikant zu verbessern. Stellen Sie alleine nur diesem Satz die professionelle Zahnreinigung als Maßnahme gegenüber, drängt sich die Antwort auf die Frage des Unterschiedes förmlich auf. Egal, wie gut Ihre PZR ausfallen mag, Sie haben zeitlich gesehen nur einen

sehr geringen Einfluss auf die komplette Mundhygiene Ihres Patienten. Der wieder aufgebaute Biofilm nach der PZR ist schon nach nur 48 Stunden wieder signifikant nachweisbar. Danach liegt die Eigenverantwortung wieder hauptsächlich beim Patienten. Somit ist Ihr Einfluss auf die häusliche Mundhygiene ein wesentlicher Teil, der zum langfristigen Erfolg beiträgt und gehört damit unweigerlich zum Prinzip der Prophylaxe. Nur wenn Sie es schaffen durch Ihre motivierende Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, wird der Patient bereit sein, seine langjährige Verhaltensweise nachhaltig zu verändern. Die Remotiva-

dem Autowaschen. Ziel der Prophylaxe ist die langfristige Gesundheit der natürlichen Zähne und des Zahnfleischs. Im besonderen Fokus bei den Zähnen steht hier die Vermeidung von Läsionen – also Karies. Erinnern Sie sich noch dunkel an die Zeiten Ihrer Ausbildung, da wurde uns irgendwann einmal die Kariesentstehung beigebracht. Ganz spontan, können Sie ad hoc alle Stationen der Kariesentstehung chronologisch aufzählen und erklären? Keine Sorge, in den meisten meiner Seminare geht es den Teilnehmern so, dass es ihnen schwer fällt. Bitte sehen Sie dies nicht als Vorwurf, sondern fühlen

„Die professionelle Zahnreinigung als isolierte Maßnahme ist blinder Aktionismus.“

tion und die gemeinsame Zelebrierung des Erfolges sind essenzieller Bestandteil Ihrer Aufgabe innerhalb der Prophylaxe.

Unser Beruf lebt vordergründig von den handwerklichen Fertigkeiten, dies gilt selbstverständlich auch für die Prophylaxe. Die PZR als Prophylaxeschritt werden Sie und Ihre Patienten als den wesentlichsten wahrnehmen, da passiert etwas, man bemerkt und womöglich sieht man auch den Fortschritt. Das ist so ein bisschen wie vor und nach

Sie sich motiviert, auch dieses vielleicht zum Teil verschüttete Wissen wieder aufzufrischen und darauf aufzubauen. Dieses theoretische Wissen erleichtert Ihnen Ihre Arbeit, Sie können aufgrund von Hintergrundwissen schnellere und fundiertere Diagnosen stellen und besser noch – die geeigneten therapeutischen Maßnahmen ergreifen. Aber auch im Gespräch mit den Patienten wird Ihnen dieses Wissen helfen, kompetentere Argumentationen zu führen, ohne sein Gegenüber

[kontakt]

Barbara Eberle
Lise-Meitner-Straße 3
85716 Unterschleißheim
Tel.: 0 89/55 26 39-0
E-Mail: info@dent-x-press.de

„Willenlos war gestern, heute arbeiten wir mit System.“

mit Fachwörtern zu bombardieren und zu langweilen.

Nutzen Sie die Phase der Kariesentstehung ohne Kavität, hier ist der Karies noch ohne Bohrer zu Leibe zu rücken, dies ist die Stunde der Prophylaxe. Bedienen Sie sich der vielfältigen Maßnahmen und Mittel, die Ihnen innerhalb der Prophylaxe zur Verfügung stehen. Verhindern Sie die Adhäsion durch gezielte Mundhygienemaßnahmen, blockieren Sie die Kolonisierung durch spezielle pharmazeutische Therapien und balancieren Sie den Demineralisierungsprozess durch bewusste Ernährung in Kombination mit CHX und Fluoriden aus, um die letzte Stufe vor der Läsion zu vermeiden – den White Spots. Alles was danach kommt, bedeutet mehr oder weniger ein Scheitern unserer Prophylaxe und unser persönliches Versagen. Ich bin mir sicher, dies wollen Sie sich genauso wenig wie ich vorwerfen lassen müssen. Jetzt erkennen Sie, warum ich in mei-

- **selektive Intensivprophylaxe für Risikogruppen senkt DMF-Index innerhalb von 4 Jahren von 3,9 auf 1,9 (Pieper, K., Hülsmann, M. 1990)**
- **Erfolg nur bei individuellem Konzept, kontinuierlicher Betreuung (Laurisch, L. 1997)**
- **Unterschied zwischen Basis- und Risikostrategie liegt in der Recallfrequenz (Klimm, W. et al. 1994).**

In meinen Seminaren und individuellen Praxiscoachings vermittele ich die grundsätzlichen Bausteine der Systemprophylaxe als Basis für die erfolgreiche Umsetzung in der Praxis:

- **Karies- und Parodontalrisiko erkennen**
- **professionelle Zahnreinigung**
- **Pharmazeutika**
- **häusliche Mundhygiene.**

Jeder oben genannte Baustein erfüllt seine individuelle Aufgabe im großen Ganzen, nur perfekt aufeinander abgestimmt werden wir und unsere Patien-

Kariesrisikogruppe der Patient einzugliedern ist und bestimmt somit auch über Art, Umfang und Häufigkeit der PZR ebenso wie über spezielle Aktivitäten in der häuslichen Mundhygiene. Sie sehen schon, ohne diesen ersten wichtigen Schritt therapieren wir unseren Patienten ohne Diagnose. Einem Chirurgen würde man diesen Fehler niemals verzeihen und hätte ernste Konsequenzen. Sicher übertreibe ich an dieser Stelle, aber ganz von der Hand zu weisen ist dieser Punkt nicht, oder? Entscheidend ist nicht unbedingt, welche Tests Sie durchführen, sondern vielmehr, dass Sie je einen Plaque-, Gingival- und Parodontalindex erheben. Ergänzend sollten Sie auch eine Schleimhaut und Zungendiagnose durchführen. Dokumentieren Sie alle Ergebnisse zur späteren Verlaufskontrolle.

! Professionelle Zahnreinigung

„Jetzt geht's endlich los" werden viele an dieser Stelle denken, und wieder muss ich



Häusliche Mundhygiene als entscheidender Faktor.



Individuelle Lösungen finden.



Patientenaufklärung.

nen Kursen und Coachings so sehr daraufachte, auch diese Komponenten zu lehren.

Das Prinzip der professionellen Zahnreinigung ist für viele nun schon ein alter Hut, genau deswegen beschäftige ich mich intensiv mit dem Thema patientengruppenbezogene Systemprophylaxe. Denn gerade beim Thema Prophylaxe darf man nicht alle Patienten über einen Kamm scheren. Diverse Studien unterstützen diese These:

ten mit dem langfristigen Ergebnis unterm Strich zufrieden sein. Betrachten wir im Folgenden die einzelnen Bausteine, auch wengleich die Artikelänge eine detailliertere Betrachtung nicht zulässt.

! Karies- und Parodontalrisiko erkennen

Dieser Schritt innerhalb der Prophylaxe stellt die Basis dar für alle weiteren Maßnahmen. Er entscheidet, in welche

ein wenig bremsen. Bevor wir uns auf die Beißerchen konzentrieren und endlich Hand anlegen können, sollte ein routinierter Vor-Check erfolgen. Diese kurze Kontrolle hilft mir, alle Schritte der PZR bewusst zu machen, entsprechend der Bedürfnisse von Zähnen und Zahnfleisch. Kontrollieren Sie den Anamnesefragebogen bzw. die Karteikarte, fragen Sie Änderungen beim Patienten ab und dokumentieren Sie diese. Im Einzelfall kann eine Begutachtung der Röntgenbilder

„Ausbildung verhindert Einbildung“ (deutsches Sprichwort)

und ggf. eine Rücksprache mit dem Behandler sinnvoll sein. Erkennen Sie in dieser Phase den individuellen Bedarf des Patienten, um ihn gezielt beraten und behandeln zu können.

Speicheltests und die Erhebung des Mundhygienestatus bilden nun die Basis für Ihre PZR. Dokumentieren nicht vergessen, um spätere Verlaufskontrollen zu gewährleisten. Putzdemonstration und ein individuelles Patientenberatungsgespräch komplettieren die Vorbereitungsphase.

Jetzt heißt es endlich ran an die Waffen, sprich wir bewaffnen uns mit unseren Instrumenten und führen nun die klassischen Schritte der PZR durch. Jeder Schritt wird nun aber sehr bewusst durchgeführt, den individuellen Gegebenheiten des Patienten entsprechend. Fühlen Sie sich sicher im Umgang mit allen Instrumenten, setzen Sie bewusst verschiedene Präparate zur gezielten Behandlung ein? Vergewissern Sie sich ständig, up to date zu sein. Neue Erkenntnisse und neue Präparate stehen in relativ kurzen Zeitabschnitten zur Verfügung und erfordern ein intensives Auseinandersetzen damit. Wussten Sie, dass es ein Pulver gibt, welches man bedenkenlos supra- und subgingival verwenden darf? Wie viele Sekunden sollte man jede Zahnoberfläche polieren?

| Pharmazeutika

Machen Sie sich die Möglichkeiten moderner Pharmazeutika zunutze und lassen Sie sie für sich arbeiten. Gerade wenn wir uns noch einmal ins Gedächtnis rufen, wie wenig Einfluss wir durch die PZR haben, können uns gezielte Therapien wie Brücken auf das andere Ufer zur rettenden PZR-Recallsitzung verhelfen. Setzen Sie Chlorhexidin für Ihre antibakterielle Strategie ein. Hier stehen Sie vor der Qual der Wahl, welches Produkt nehmen bzw. empfehlen? Bevorzugen Sie lieber In-Office-Anwendungen oder Präparate für zu Hause? Meine Empfehlung lautet, die übrigens nicht nur für CHX gilt, präferieren Sie generell Produkte, deren

Einsatz und Wirkung Sie am besten kontrollieren können. Auf alles, was im Mund Ihres Patienten passiert, während er auf Ihrem Stuhl liegt, haben Sie den größtmöglichen Einfluss. Sobald er Ihre Praxis verlässt, ist er wieder auf sich alleine gestellt. Vorteilhaft sind z. B. Lacke, die ich gezielt auf die gewünschten Stellen aufbringen kann. Ihre Depotwirkung bietet mehr Sicherheit, um den Zeitraum bis zur nächsten PZR zu überbrücken. Mittlerweile lässt sich sogar die Fluortherapie zum Schmelzsäureschutz mit CHX kombinieren und in einer Sitzung nacheinander auftragen, ohne dass sich die Wirkungen gegenseitig aufheben. Denn unterm Strich ist Praktikabilität ein wichtiger Faktor im wirklichen Praxisalltag. In vielen Fällen reichen jedoch diese normalen Schutzanwendungen nicht aus, gerade wenn bereits schon Gingivitis oder eine leichte Parodontitis zu erkennen ist. Die Frage lautet bei diesen Patienten oft: Wie bekomme ich CHX, am besten über einen konstanten längeren Zeitraum, an die gefährdeten Stellen, also in den Sulkus? Meine Erfahrungen mit vielen Präparaten hat mich letztendlich immer wieder zum PerioChip gebracht. Dexcel Pharma bietet einen Chip an, der mit 2,5 mg CHX angereichert ist. Da man heutzutage eine zu schnelle Verabreichung von antibiotischen Mitteln vermeiden möchte, um spätere Resistenzen zu vermeiden, ist der PerioChip oft die einzige Alternative. Der Chip wird unmittelbar dort eingebracht, wo er seine Wirkung, die Abtötung von parodontalen Krankheitserregern, erreicht. So hält seine Wirkung die minimale antimikrobielle Hemmkonzentration über sieben bis zehn Tage aufrecht. Dies bietet den Vorteil, die Taschenflora bis zu elf Wochen nach der Behandlung wirksam zu unterdrücken.

Sie sehen, das nötige fachliche Hintergrundwissen einer Prophylaxefachkraft geht in vielen Fällen weit über das irgendwann Erlernte hinaus und ist nur durch permanente Fortbildung zu erreichen.

| Häusliche Mundhygiene

Die häusliche Mundhygiene ist der oft unterschätzte Faktor im Kreislauf der Prophylaxe. Die Konzentration liegt in der Regel auf der handwerklichen Ausübung der Schritte innerhalb der professionellen Zahnreinigung. Wie Sie aber schon in den Absätzen zuvor erkennen konnten, geht meine Auffassung einer umfangreichen systematischen Prophylaxe weit darüber hinaus. Dazu gehört unbedingt auch eine hohe Einflussnahme auf das Verhalten während der häuslichen Mundhygiene. Mit der häuslichen Mundhygiene schließen Sie

ANZEIGE

dentocare
Die ganze Welt der Prophylaxe

Zahngesundheit hängt oft am seidenen Faden.

Sie finden uns auf der IDS in Halle 11.3 Stand E041

Wir führen z. B. über 100 verschiedene Zahnselb-Produkte.

Das größte Prophylaxe-Sortiment Deutschlands zu bestellen unter:

08102-7772888
Dentocare Dentalvertriebs GmbH
Rosenheimer Straße 4a
89635 Höhenkirchen
www.dentocare.de

die Lücken zwischen den Recallterminen zur professionellen Zahnreinigung. Die Industrie bietet mittlerweile eine riesige, schier unüberschaubare Vielfalt an Möglichkeiten zur häuslichen Mundhygiene an. Manuelle Zahnbürsten in allen Formen, planes Borstenfeld, welliges Borstenfeld, von weich bis hart, mit integriertem Zungenreiniger und nachgebendem Bürstenkopf und vielem mehr werden angeboten. Da fällt es schwer, vor allem ei-

Da dieser Artikel nicht unbegrenzt Platz bietet, und somit nicht die Betrachtung aller Mundhygieneartikel zulässt, möchte ich Ihnen am Beispiel der Zahnbürste Ihre Empfehlung und Einfluss bei Ihren Patienten erleichtern.

Tun Sie sich selbst eine Gefallen, und betrachten lieber die tatsächliche Realität als die in der Theorie beste Methode. Dies gilt vor allem beim Thema Zähneputzen. In der Theorie wissen wir, dass die Bass-

ständig die sehr weichen Borsten nach Basstechnik von rot nach weiß. Je nach Kieferradius und persönlichem Geschmack wähle ich den besonders kleinen Bürstenkopf oder den normalen. Beide erinnern vom Borstenfelddesign her einer Handzahnbürste. Umsteigern fällt die Umgewöhnung so leichter. In Kombination mit Borstenbewegungen und der dynamischen Flüssigkeitsströmung, die durch die Schallaktivität entsteht, erziele



Produkte kennen und verstehen.



Professionelle Prophylaxesitzung.

nem Laien, zu entscheiden, welche Wahl die Richtige ist. Das Gleiche dann noch mal elektrisch, ergänzt durch eine Munddusche. Das alles kombiniert mit der richtigen Zahnpasta, oder doch lieber ein Gel, ein Fluid oder eine Creme? Wählen Sie aus diversen Zahnseiden, Hölzern, Floss aus. Nun noch schnell eine Wahl getroffen bei den diversen Mundspül-Lösungen und Zahnpflege-Kaugummis oder doch lieber Bonbons? Etwas ketzerisch habe ich hier nur mal die offensichtliche Vielfalt oberflächlich beschrieben, aber so ähnlich fühlt sich der Patient im Drogeriemarkt vor den entsprechenden Regalen, um seine Wahl zu treffen. Welche Kriterien zieht der Patient zur Auswahl heran? Da spielen Gewohnheit, altüberlieferte Weisheiten von Mutter und Großmutter eine Rolle sowie Einfluss durch Werbung und Bekannte und Verwandte. Nicht zuletzt auch noch der Preis, gerade immer dann, wenn der Patient keinen Unterschied zwischen einem teuren Produkt und einem preiswerteren erkennt. Aber sind das die Kriterien, die auch aus Ihrer Sicht eine Rolle spielen sollten? Ich denke nicht.

technik eine sehr effektive Methode ist, um sich die Zähne zu reinigen. Kombiniert mit der Benutzung von Zahnseide kann man sehr gute Hygieneergebnisse erzielen. Aber jetzt frage ich Sie, so ganz unter uns und weit weg von den Patientenohren, wie viele Ihrer Patienten wenden diese Putztechnik tatsächlich konsequent und technisch korrekt ausgeführt an? So gut wie keiner, richtig. Also wie wird tatsächlich geputzt? Die Erfahrung und diverse Untersuchungen zu diesem Thema lassen folgendes Bild entstehen:

Die meisten Anwender „schrubben“ horizontal mit zu viel Druck in Kombination mit einer durchschnittlichen Putzdauer von nur 40 Sekunden. Die Verwendung von Zahnseide findet nie oder selten statt. Ergo brauchen wir eine Zahnbürste, die diesen Ansprüchen gerecht wird, aber unsere anspruchsvollen Hygieneziele trotzdem erreicht. Mir ist nur die elektrische schallaktive Zahnbürste Sonicare bekannt, die nach meiner Erfahrung dies leisten kann. Sonicare wird im 45-Grad-Winkel am Zahnfleischsaum ohne Druck entlanggeführt, und führt dabei selbst-

ich hervorragende Putzergebnisse, selbst an schwer zu erreichenden Stellen. Der integrierte Timer unterstützt eine längere Putzzeit, wie Untersuchungen gezeigt haben. Mit Sonicare kann ich meinen Patienten eine einfache und schnelle Anwendung ermöglichen mit gleichzeitig überragenden Putzergebnissen.

Bieten Sie Ihren Patienten Lösungen zur häuslichen Mundhygiene an, die sich im Alltag unserer Patienten einfach und konsequent anwenden lassen.

Dies ist die beste Voraussetzung für eine nachhaltige Verhaltensänderung unserer Patienten.

Ich würde mich freuen, wenn ich Sie von der Idee der patientengruppenorientierten Systemprophylaxe begeistern und Ihr Interesse wecken konnte. Die erste Stufe der Prophylaxe haben wir erreicht mit dem Angebot der professionellen Zahnreinigung, gerne unterstützen wir Sie dabei, nun in die nächste Dimension vorzustoßen. Mehr wirtschaftlicher und medizinischer Erfolg, zufriedenerer Patienten und noch mehr Spaß an der Prophylaxe wird das Ergebnis sein. |

Entzündungsdiagnostik

Ein modernes Therapiekonzept

| Dr. Jens Nolte, Nico Prescher, Dr. Lutz Netuschil, Prof. Dr. Axel Bumann

Die parodontologische Diagnostik steht vor einem Wandel: Neben der traditionellen klinischen Befundung gewinnen paraklinische Parameter wie z. B. Bakteriennachweise mehr und mehr an Bedeutung. In diesem Zusammenhang wird der Fokus neben der bekannten Bakterienanalytik verstärkt auf die korrespondierende Wirtsreaktion gelenkt, d. h. auf das Entzündungsgeschehen während einer Parodontitis.

Die heutige paraklinische Diagnostik der Wirtsreaktionen – z. B. von Interleukinen wie IL-6 – beschränkt sich auf die Durchführung in Universitätskliniken und Speziallaboratorien und hat deshalb kaum Relevanz für die niedergelassene Praxis erlangt. Zukünftige Konzepte bieten hier als Alternative eine echte „Chairside-Diagnostik“ an.

| Parodontitis

Parodontitis wird heute als Erkrankung des Parodontiums durch eine chronische Infektion und Entzündung verstanden, die zu Gewebe- und ggf. Knochenabbau führt. Als Ausgangssituation zeigt sich typischerweise ein Entzündungszustand, der bis heute in der Praxis nur indirekt durch verschiedene Indizes, wie API, BOP

etc. sowie durch visuelle intraorale Inspektion und klinische Erfahrung festgestellt werden kann. Zur Bestimmung der infektiösen Faktoren haben wir seit Jahren die Möglichkeit, eine semiquantitative mikrobiologische Untersuchung (üblicherweise durch Nachweis mikrobieller Nukleinsäuren) durchführen zu lassen, um bei bestimmten Verlaufsformen und rezidivierenden Fällen eine adjuvante Antibiotika-Therapie verordnen zu können (Beikler et al., DGP/DGZMK Statement 2004). Zur Verifizierung der mit klinischen Methoden „subjektiven“ Entzündungszustände besteht neuerdings auch die Möglichkeit, in der Praxis binnen ca. 30 Min. einen akuten Entzündungsgrad mit einem labordiagnostischen Verfahren selbst zu bestimmen (Schema 1).

Die sehr komplexen Gesamtzusammenhänge sind in Lehrbüchern sowie in verschiedenen Übersichtsartikeln beschrieben (z. B. Hellwege 2003).

| Matrixmetalloproteinase MMP-8

Entzündungsgeschehen im Körper werden von körpereigenen Mediatoren, wie z. B. Prostaglandinen, Interleukinen, und weiteren Faktoren (z. B. Tumornekrosefaktor, TNF α etc.) ausgelöst und reguliert (siehe Schema 2). Um den „angelockten“, attrahierten Entzündungszellen vor Ort möglichst viel Bewegungsspielraum zu geben, werden parallel vorrangig Kollagenasen, also Bindegewebeabbauende Enzyme, lokal und systemisch in aktiver Form freigesetzt.

Matrixmetalloproteinasen (MMPs) sind solche gewebszerstörenden Kollagenasen. Es gibt eine Reihe verschiedener MMPs, die als „MMP-Familie“ bezeichnet werden. Sie werden in drei Hauptgruppen unterteilt:

- Kollagenasen, z. B. MMP-8 und andere, die natives Kollagen abbauen
- Gelatinasen, z. B. MMP-9 und andere, die z. B. denaturiertes Kollagen abbauen
- Stromelysine, die z. B. Elastin und Prokollagen verarbeiten.

Darunter ist MMP-8 die für parodontopathische Abbauprozesse wichtigste im Sulkusfluid erfassbare Matrixmetalloproteinase. Durch individuell unterschiedliche, bei bestimmten Patienten

Parodontitis-Diagnostik

Klinisch Chairside

- Plaqueindizes
- Gingiva- und Blutungsindizes
- Taschentiefe, Attachment-Verlust (etc.)
- Röntgen

Paraklinisch Einsendetest

- Mikrobiologische Bestimmung (z. B. molekularbiologischer Nachweis von Markerkeimen der Parodontitis)
 - Spezialuntersuchung Entzündungsmediatoren (an Universitätskliniken)
- Chairside**
- Entzündungsmonitoring über Quantifizierung der aktiven Kollagenase (MMP-8)

Schema 1: Konzept einer umfassenden Parodontitisdiagnostik.

Vereinfacht dargestellt verläuft der Entzündungsprozess wie folgt:

- (1) **Auslösender Reiz,**
↓ z. B. subgingivale Plaque/Biofilm
- (2) **Freisetzung von bakteriellen Virulenzfaktoren,**
↓ v. a. Lipopolysaccharide (LPS), Proteasen, Immunmediatoren
- (3) **Attraktion und Aktivierung von Entzündungszellen,**
↓ z. B. Makrophagen, Polymorphkernige Granulozyten (PMN)
- (4a) **Freisetzung von geweblichen körpereigenen Mediatoren,**
↓ wie z. B. Prostaglandine und Interleukine sowie
- (4b) **Aktivierung von Matrixmetalloproteinasen (MMPs),**
d. h. von gewebszerstörenden Kollagenasen

Schema 2: Ablauf des parodontalen Entzündungsgeschehens (Review Netuschil et al. 2007).

[die autoren]

Dr. med. dent. Jens Nolte

Tätigkeitsschwerpunkt Prophylaxe/Parodontologie
 1979–1985 Studium der BWL in Göttingen
 1987–1992 Studium der Zahnmedizin in Kopenhagen
 Seit 1995 selbstständig in einer Einzelpraxis
 Seit 1998 Schulungstätigkeit im Bereich Prophylaxe/Parodontologie

ZA Nico Prescher

Dissertationsthema: Klinische Studie zur Chairside Diagnostik von MMP-8
 2000–2006 Studium der Zahnmedizin Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dr. rer. nat. habil. Lutz Netuschil

Tätigkeitsschwerpunkt: Biofilmforschung, orale Antiseptika, Entzündungsmechanismen
 1970–1978 Studium der Biochemie und Diplomarbeit Max-Planck-Institut Tübingen
 1979–2004 Wiss. Assistent an den Abteilungen für Zahnerhaltung und Parodontologie Tübingen, Homburg/Saar und Dresden
 Seit 2004 Wissenschaftliche Leitung dentogistics GmbH, Jena

Prof. Dr. Axel Bumann

Tätigkeitsschwerpunkte Kieferorthopädie, 3-D-Bildgebung, Funktionsdiagnostik

[kontakt]

Die Zahnarztpraxis am Landratspark
Dr. Jens Nolte
 Am Landratspark 1
 23795 Bad Segeberg
 Tel.: 0 45 51/96 85 61
 Fax: 0 45 51/96 85 62
 E-Mail: Praxis@DrNolte.de

| tipp

Kursangebote
 Logica Dentis
 Am Landratspark 1
 23795 Bad Segeberg
 Tel.: 0 45 51/85 62 70
 www.Logica-dentis.de

Kursangebote
 VIZ
 Caroline-von-Humboldt-Weg 34
 10117 Berlin
 Tel.: 0 30/27 89 09 30
 www.viz.de

| info

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

sogar überschießende Freisetzung bzw. Aktivierung derartiger Mediatoren ergeben sich schwere und/oder therapieresistente Verläufe. Dies ist bei einzelnen Patienten insbesondere mit klinischen Methoden nicht vorab erkennbar, jedoch für den späteren Krankheitsverlauf von entscheidender Bedeutung. Daher ist die Bestimmung von Entzündungsmarkern für eine adäquate Therapieplanung relevant.

MMP-8 im Sulkusfluid weist die Aktivität einer parodontalen Entzündung nach und damit einen aktiven, behandlungsbedürftigen Zustand. Aktive MMP-8 ist ein objektivierender Marker zur Erkennung des Potenzials der aktuellen Gewebeerstörung.

| Messung der MMP-8-Konzentration

Aufgrund des quantitativen Nachweises des Entzündungsmarkers wird die mechanische Therapie eingeleitet. Der Verlauf der Entzündung bzw. der Erfolg der Therapie kann kurzfristig, z.B. nach zwei Wochen, über die erneute Messung der MMP-8-Konzentration im Sulkusfluid kontrolliert werden. Sollte in besonders hartnäckigen Fällen die Therapienichterfolgreichsein, kann dies frühzeitig an nicht rückläufigen MMP-8-Konzentrationen erkannt werden. In solchen Fällen sollte eine adjuvante antibakterielle Therapie in Erwägung gezogen und zur Auswahl geeigneter Antibiotika eine mikrobiologische Diagnostik (siehe Schema 1) veranlasst werden. Daneben stehen noch lokale antibakterielle Maßnahmen (Antiseptika, Lokalantibiotika, Laser, fotodynamische Therapie) zur Verfügung.

| PA-Behandlungskonzept

Zur Bestimmung der Konzentration des Entzündungsmarkers MMP-8 wird eine Probe des Sulkusfluid mittels eines kleinen Entnahmestreifens aufgenommen und mithilfe eines Testkits in den DentoAnalyzer eingesetzt (Abb. 1a und 1b). Der Analyzer übernimmt automatisch die gesamte Testdurchführung. Binnen 20 Min. erhält man nun eine Konzentrationsbestimmung der MMP-8 an der Entnahmestelle und damit eine direkte Aussage über den Entzündungszustand des Entnahmegebietes. Die Durchführung dieser wenigen Schritte ist leicht und sicher an



Abb. 1a: DentoTestkit



Abb. 1b: DentoAnalyzer

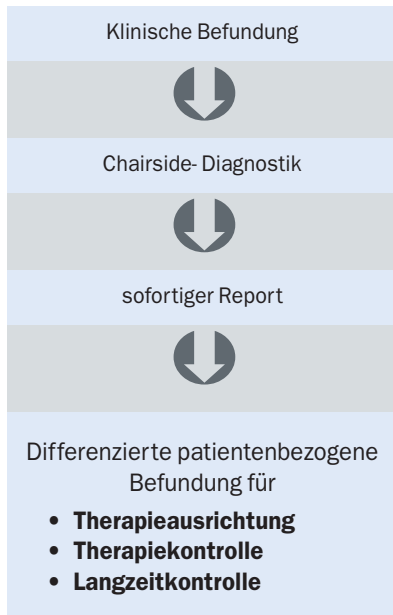
eine qualifizierte Mitarbeiterin des Praxisteam zu übertragen.

Mit dieser Methodik zur Bestimmung aktiver MMP-8 kann erstmals ein valider Entzündungsmarker in der Praxis chairside quantifiziert werden. Das Testsystem wurde von dentogistics in Jena in enger Zusammenarbeit mit einer multidisziplinären wissenschaftlichen Arbeitsgruppe entwickelt.

Zurzeit wird das System in einigen ausgewählten Fachpraxen für die Bereiche Kieferorthopädie, Parodontologie und Implantologie für den Praxisalltag erprobt und in die fachspezifischen Konzepte eingebunden.

Durch eine Ermittlung des MMP-8 im Sulkusfluid ist der Erfolg der Parodontaltherapie in der Praxis sowohl für den Behandler wie auch für den Patienten gut sichtbar darzulegen.

Im PA-Konzept der Testpraxis Dr. Nolte in Bad Segeberg wird derzeit, während der gesamten Therapie, von der ersten PZR über die PA-Vorbehandlung sowie PA-Behandlung bis zur Reevaluierung ein regelmäßiges Monitoring durchgeführt. Im Folgenden wird kurz der Ablauf des PA-Konzeptes der Zahnarztpraxis Dr. Nolte für einen Neupatienten mit einer Parodontitis beschrieben.



Schema 3: Zukünftige Struktur zahnärztlicher Diagnostik (Umzeichnung nach Netuschil & Bauermeister 2006).

1. Termin

O1, und Aufnahme aller notwendigen Befunde (PSI, Rö, FAL usw.) sowie der Aufklärung über das Prophylaxekonzept der Praxis.

2. Termin

1. Professionelle Zahnreinigung (PZR) möglichst binnen der nächsten 5–7 Tage.

3. Termin

2. PZR nach 14 Tagen.

4. Termin

Besprechung mit dem Behandler über das weitere Vorgehen und Aufklärung über das PA-Konzept der Praxis.

5. Termin

1. PA-Vorbehandlung nach 6–8 Wochen.

6. Termin

2. PA-Vorbehandlung nach 14 Tagen (und eventuell weitere Vorbehandlungstermine bei schlechter Compliance des Patienten).

7. Termin

Pa-ScRp (FMD) OK und UK in einer Sitzung oder innerhalb von 24 Stunden.

8.–13. Termin

6 x PPK (Professionelle Plaque-Kontrolle) im 14-Tage-Rhythmus.

13. Termin

Die 6. PPK ist eine PEK (Professionelle Erfolgs-Kontrolle), mit erneuter PA-Messung zur Reevaluierung des Erreichten.

14. Termin

Reevaluierungsgespräch mit dem Behandler über weitere Therapiemaßnahmen, z. B. erneutes ScRp, offenes Vorgehen, augmentative Eingriffe oder Entlassung in ein enges Recall.

Wird bei einem Patienten eine Parodontitis vermutet, erfolgt die erste MMP-8-Probeentnahme bereits vor Beginn der ersten professionellen Zahnreinigung. Vorbehandlung nach ca. 6–8 Wochen. Die zweite Probe wird zwei Wochen nach dem ScRp (Scaling & Root Planing) bestimmt. Nach der Durchführung der geschlossenen PA-Behandlung erhalten alle Patienten 6 PPKs. Hierbei werden in einem Intervall von jeweils 14 Tagen die sulkusnahen Zahnflächen bis max. 1 mm unterhalb des Gingivalsaums mit z. B. CHX poliert. Bei der 6. PPK handelt es sich eigent-

lich um eine PEK (Professionelle Erfolgs-Kontrolle) mit erneuter Aufnahme eines PA-Befundes und aller notwendigen Indizes. Bei der dritten PPK und bei der PEK können wiederum MMP-8-Tests durchgeführt werden. Hierdurch erhält der Behandler bei seinem Reevaluierungsgespräch ca. drei Monate nach dem ScRp ein gutes Monitoring des Entzündungsverlaufes der letzten fünf Monate an den Entnahmestellen und kann diese auch dem Patienten als objektive Daten vorlegen und somit eine Weiterbehandlung sinnvoll untermauern.

! Zukunftskonzept

Für ein zukünftiges diagnostisches Konzept sind mehrere Anforderungen zu formulieren: Für den Zahnarzt relevante Diagnosekonzepte müssen Chairside-tauglich sein. In der konventionellen, derzeitigen Diagnostik sind klinische Befundung und paraklinische Diagnostik noch getrennt. Letztere Befunde (z. B. PA-Markerkeime – Einsendediagnostik) finden bei bestimmten Verlaufsformen Berücksichtigung. Im zukünftigen Konzept verlaufen klinische und paraklinische Diagnostik simultan (Schema 3).

Wesentlicher Bestandteil dieser modernen Diagnostik sollte zudem ein sofortiger, differenzierter, wissenschaftlich unterlegter Report sein, der die patientenindividuelle umfangliche Befundung unterstützt und die Grundlage für eine wissenschaftlich korrekte, zielgerichtete und damit möglichst effiziente Therapieplanung bildet. |

ANZEIGE



Von wegen Erreger...

PerioChip® macht Schluss mit Parodontitis.



Studien belegen die hervorragende Wirkung von PerioChip® im Zusammenspiel mit Ihrer PZR – durch etwa 73% bessere Heilungschancen. Ihre Patient(inn)en werden es Ihnen danken - und zwar im Quartals-Recall.

PerioChip® - sie gehört? Na dann wird's aber höchste Zeit. Infos an unserer gebührenfreien Hotline 0800 - 254 2742 oder unter www.periochip.de

Full-Mouth-Disinfection

Adjuvante Behandlung mit Chlorhexidin

| Dr. Hans Sellmann

Im folgenden Artikel soll kritisch hinterfragt werden, inwieweit Zweifel an der Full-Mouth-Disinfection (FMD) gerechtfertigt sind oder ob die FMD berechtigterweise Einzug in die parodontologisch aktive Praxis halten sollte und wie genau sie dann durchgeführt werden muss.

Die Frage der Evidenzbasierung spielt auch in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Das Konzept der evidenzbasierten (Zahn-)Medizin (EbM/EbZ) stößt neben breiter Zustimmung aber auch auf Widerstände verschiedenster Art, da sie leider oft, z. B. als stupide „Kochbuchmedizin“, missverstanden wird. Die EbM beschäftigt sich aber nicht mit der Durchführung von klinischen Studien selbst, sondern mit der systematischen Nutzung ihrer Ergebnisse. Ihr Anliegen ist es, auf der Basis von kontrollierten Studien herauszufinden, welche diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen eine spezifische Wirkung aufweisen und welche nicht.

Klinische Studien, welche die Wirksamkeit der jeweiligen therapeutischen Maßnahme belegen, sollten dabei eine wichtige Säule neben der Erfahrung des behandelnden Zahnarztes und den speziellen Bedürfnissen und Wünschen des Patienten sein. Aber wie verhält es sich mit der Evidenz-

basierung bei den verschiedenen Therapien entzündlicher Parodontalerkrankungen? Immer häufiger lesen wir vom Konzept der „Full-Mouth-Disinfection“ (FMD), das erstmalig im Jahr 1995 beschrieben worden ist.

| Was ist „Full-Mouth-Disinfection?“

Die FMD ist ein Konzept im Rahmen der nichtchirurgischen Parodontalbehandlung. Entzündliche Parodontalerkrankungen werden heute als spezifische Erkrankungen aufgefasst. Spezifische Markerkeime sind beim Entstehen, der Progression oder bei Rezidiven solcher entzündlichen Erkrankungen beteiligt. Mittlerweile gehen wir bei der Diagnostik zur Ermittlung der „passenden“ Therapie, des richtigen systemischen Antibiotikums oder Mundhöhlenantiseptikums zur unterstützenden effektiven Keimzahlreduktion von weit mehr als den früher bekannten vier Markerkeimen aus. Der Oro-Pharynx stellt dabei ein offenes System dar, in dem verschiedene Faktoren für eine Anheftung, aber auch eine Ausschwemmung dieser pathogenen Keime im Bereich der Nase, des Mundes, Rachens und der Nasennebenhöhlen sorgen. Diese parodontalpathogenen Keime endogenen oder exogenen Ursprungs müssen für eine erfolgreiche Parodontaltherapie bestmöglich entfernt werden. Während der Wundheilungsphase ist die alleinige Behandlung der erkrankten Zahnfleischtaschen zur Entfernung der pathogenen Keime aus dem Mundraum nicht ausreichend. Es müssen daher

weitere Maßnahmen erfolgen, weil verbleibende Keime, die aus oralen Nischen (wie z. B. der Zunge) nicht entfernt wurden, innerhalb kürzester Zeit zu einer Rekolonisation der oralen Mukosa und auch der gerade erst „sanierten“ Zahnfleischtaschen führen.

Diese Überlegungen haben dazu geführt, dass eine die gesamte Mundhöhle umfassende und möglichst gleichzeitige Elimination pathogener Keime aus allen oralen Nischen das Ziel einer erfolgreichen Parodontalbehandlung im Sinne einer FMD ist. Die bakterielle Besiedelung soll auf diese Weise natürlich nicht dauerhaft unterbunden werden (was weder möglich noch sinnvoll wäre): Eine frühzeitige Rückbesiedelung der gereinigten Taschen kann so jedoch verhindert werden, um eine Wundheilung in Ruhe zu ermöglichen. Die FMD besteht aus einer mechanischen Bearbeitung der Wurzeloberflächen (Scaling und Root planing, SRP) in maximal zwei Sitzungen innerhalb von 24 Stunden, der Reinigung der Zunge sowie der adjuvanten Behandlung möglichst aller oralen Nischen mit Chlorhexidin während der Behandlung selbst und über einen Zeitraum von bis zu zwei Monaten nach Abschluss der nichtchirurgischen Therapie. Dabei gehen wir von dem Gedanken aus, dass es ohne eine unterstützende antibakterielle Therapie zwar direkt nach dem SRP zu einer 100- bis 1.000-fachen Reduktion der Bakterien in der Tasche kommt. Bereits nach 7 Tagen(!) ist aber der Ausgangszustand, also die ursprüngliche mengenmäßige bakterielle Besiedelung der Zahnfleischtasche, wieder hergestellt, da eine Rekolonisierung durch verbleibende Keime sowie Weichgewebs- und Hartgewebsinvasion erfolgt ist. Ein einleuchtendes Beispiel für den Sinn dieser den gesamten Mundraum berücksichtigenden Methode ist der Gedanke, dass man eine offene Wunde am Körper ja auch gänzlich auf einmal desinfizieren würde und nicht etwa stückchenweise über einen Zeitraum von vier Wochen.

| Wie geht die FMD vor sich?

Professor Dr. M. Quirynen hat in mehreren aktuellen Studien das bis heute gültige Vorgehen vorgestellt: Vor der eigentlichen Behandlung spült der Patient mit einer als Goldstandard

| tipp

Eine Literaturliste kann in der Redaktion angefordert werden.

[kontakt]

Dr. Hans Sellmann
Langehegge 330
45770 Marl
Tel.: 0 23 65/4 10 00
Fax: 0 23 65/4 78 59
E-Mail: dr.hans.sellmann@t-online.de

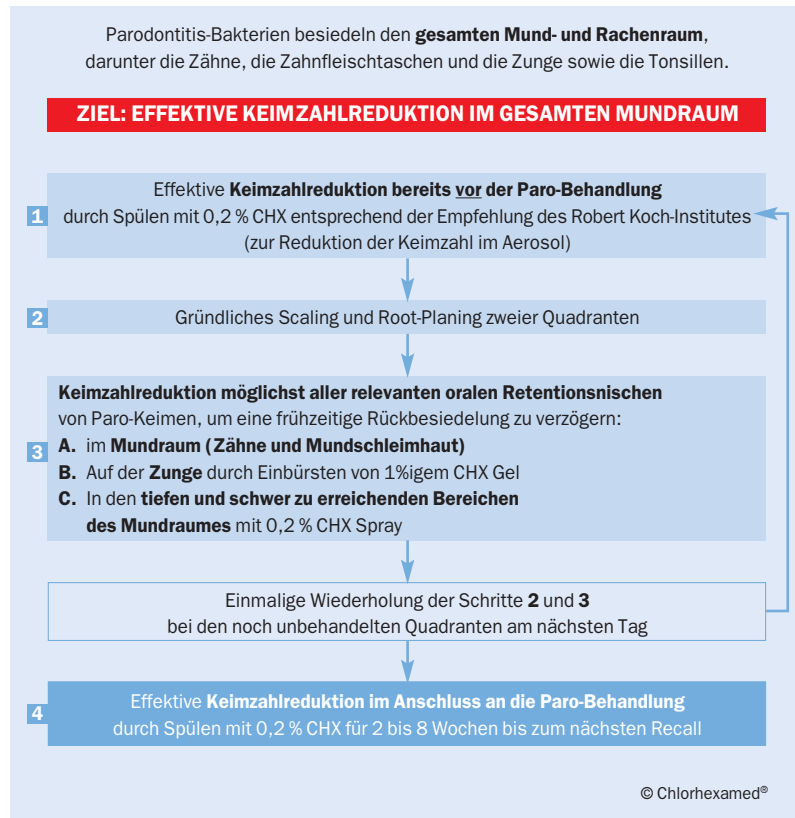
bekanntes 0,2%iges Chlorhexidin (CHX)-Mundspül-Lösung, um schon vor der eigentlichen Behandlung die Keimzahl im Mund zu reduzieren, wie es auch in den aktuellen Hygiene-Richtlinien des Robert Koch-Institutes gefordert wird. Die Mundspül-Lösung sollte ihre Wirksamkeit in möglichst vielen klinischen Studien nachgewiesen haben und langjährige Erfahrung aufweisen (z. B. Chlorhexamed Forte 0,2 %). Die Erfüllung der Goldstandard-Kriterien (langjährige gute Erfahrung mit einem Produkt und zahlreiche die Wirksamkeit belegende klinische Studien) gibt uns behandelnden Zahnärzten wiederum die Sicherheit, uns auf das Produkt wirklich verlassen zu können. Im Rahmen der eigentlichen Behandlung wird ein SRP in zwei Quadranten durchgeführt. Dabei wird:

- 3x innerhalb von 10 Minuten ein 1%iges CHX Gel subgingival appliziert (siehe Infobox)
- etwa 1 Minute ein 1%iges CHX Gel auf der Zunge eingebürstet (z. B. Chlorhexamed 1 % Gel)
- 1 Minute mit einer 0,2%igen CHX Mundspül-Lösung gespült und
- die Tonsillen mit einem 0,2%igem CHX Spray eingesprüht (z. B. Chlorhexamed Forte 0,2 % Spray)

Innerhalb von 24 Stunden wiederholt sich dann derselbe Vorgang für die beiden restlichen Quadranten mit der oben erläuterten adjuvanten Mund- und Rachenraumdesinfektion.

[Infobox]

Das mehrfache Instillieren des CHX Gels in die Taschen erfolgt, um durch die höhere Konzentration des CHX eine schnelle Inaktivierung durch die Sulkusflüssigkeit (Austausch der Sulkusflüssigkeit normalerweise 40-mal pro Stunde) zu erzielen. Auf der Zunge wird das CHX Gel eingebürstet, um die schwer erreichbaren „Tiefen“ (Zotten und Kryptae) auf der Zunge zu erreichen. Das CHX Spray soll die Keimzahl der mechanisch nur schwer erreichbaren Tonsillen (Würgereiz) reduzieren und die CHX Mundspül-Lösung letztendlich Bakterien auf den Zähnen, Zahnfleisch und der restlichen Mundschleimhaut bekämpfen.



Schematische Darstellung des FMD-Konzepts

I Häusliche Unterstützung im Anschluss

Die Patienten unterstützen zu Hause die Behandlung durch ein zweimal tägliches Spülen mit 0,2%iger CHX Mundspül-Lösung für einen Zeitraum zwischen zwei Wochen und zwei Monaten, dessen genaue Dauer durch einen engmaschigen Recall und Überprüfung des „Heilungs“erfolges durch den behandelnden Zahnarzt bestimmt wird.

Eine adjuvante Langzeittherapie, eine „Maintenance“ sollte sich anschließen, um den erreichten guten Zustand der Mundgesundheit zu erhalten. Diese „Maintenance“ kann sinnvollerweise mit einer geringer dosierten 0,06%igen CHX Mundspül-Lösung (z.B. Chlorhexamed Zahnfleisch-Schutz Mundspül-Lösung, Corsodyl Zahnfleisch Aktiv) durchgeführt werden. So können gerade Risikopatienten in ihrer täglichen Mundhygiene unterstützt werden, um nach der eigentlichen Therapie die einmal erreichte Mundgesundheit auch weiterhin zu erhalten (siehe Infobox).

[Infobox]

Warum ein „Maintenance-After-Treatment-Konzept“? Warum eine adjuvante (dauerhafte) Spülung mit einem niedrig dosierten Chlorhexidin? Und warum mit einer Kombination mit Fluorid? *Mutans Streptokokken*, hauptsächlich für das Entstehen einer Karies verantwortlich, sind diejenigen Bakterien, die sich am besten am Zahnhartgewebe „festklammern“ und am schnellsten die Mundhöhle durch exogene Einflüsse wiederbesiedeln können. Das Kariesrisiko kann also, wenn eine FMD konsequent durchgeführt wurde, in gewissen Fällen leider wieder ansteigen, sodass die *Mutans Streptokokken* einen Selektionsvorteil gewinnen. Um diesen wieder „wett zu machen“ empfiehlt sich die häusliche adjuvante Spülung mit dem 0,06%igen Chlorhexamed Zahnfleisch-Schutz mit Fluorid.

I Modifiziertes FMD-Konzept

Immer mehr rücken derzeit Zusammenhänge zwischen bakteriellen Entzündungen im Mund und Allgemeinerkrankungen in das Blickfeld der Ärzte. Auswirkungen von Parodontalerkrankungen auf Herz-Kreislauf-Störungen, Verschlechte-

rungen eines Diabetes, das Risiko von Früh- und Fehlgeburten sowie viele weitere Erkrankungen wurden nachgewiesen. Bei solchen Erkrankungen, bei Risikopatienten empfiehlt sich die Anwendung eines modifizierten FMD-Konzeptes. Im Rahmen jeder professionellen Zahnreinigung sollte der Ansatz der adjuvanten chemischen Plaque- und Biofilmtherapie mit CHX Mundspülung, Einbürsten und Instillieren von CHX Gel und Besprühen der Tonsillen mit CHX Spray zur Verringerung der pathogenen Keimflora eingesetzt werden, sofern die orale Situation des Patienten (z. B. bei einem sichtbaren starken Plaquebefall) dies erfordert (siehe Infobox). Es ist beinahe überflüssig darauf hinzuweisen, dass bei denjenigen Patienten, die bezüglich einer drohenden Bakteriämie sogar bei so simplen Behandlungen wie dem Entfernen von Zahnstein eine Antibiotikaphylaxe benötigen, die adjuvante Mund- und Rachenraumdesinfektion mit CHX beinahe eine *conditio sine qua non* ist.

[Infobox]

Ist es nicht egal, welches CHX Produkt ich bei meiner FMD einsetze?
In der Zahnmedizin hat sich CHX bewährt, da es sich durch seine Substantivität und seine Wirksamkeit gegen eine Vielzahl von Keimen auszeichnet. Chlorhexidin gilt als „Klassiker“. Auch heute noch wird er, viele Jahre nach seiner Entdeckung bzw. Entwicklung, als das am besten wirksame Agens gegen Plaque und Gingivitis bezeichnet. Es besteht in Wissenschaft und Praxis ein einhelliger Konsens darüber, dass Chlorhexidin in einer 0,2%igen Konzentration als antibakterieller Wirkstoff hervorragend für die Zahnmedizin geeignet ist. Aber: Sind denn alle 0,2%igen Chlorhexidine therapeutischer Standard? Diese Frage kann eindeutig mit „Nein“ beantwortet werden. Allein der Wirkstoff Chlorhexidin in einer Formulierung garantiert noch nicht seine Verfügbarkeit, daher sollten alle verfügbaren Produkte evaluiert und verglichen werden. Wichtig für uns Zahnärzte ist es darüber hinaus sicherzugehen, dass der Hersteller des Produktes überhaupt über eine entsprechende Erfahrung mit dem Produkt verfügt (um uns nicht falschen Informatio-

nen aufsitzen zu lassen und bei eventuellen Nebenwirkungen zur Seite stehen zu können), und dass die Wirksamkeit und Sicherheit des jeweiligen Produktes in einer entsprechend langjährigen Erfahrung und möglichst vielen klinischen Studien belegt werden konnte.

**I Konsequent umsetzen –
konsequent abrechnen**

Nur die konsequente Umsetzung der aus theoretischen und praktischen Erfahrungen gewonnenen Erkenntnisse über die Umsetzung der Full-Mouth-Disinfection hilft uns Zahnärzten, den Erfolg im Kampf gegen die Rekolonisation der parodontalen Taschen und des gesamten Oropharynx mit seinen vielen Retentionsnischen zu sichern. Und konsequent heißt in diesem Fall auch einmal über die Anwendungsgebiete jenseits der Paro-Therapie nachzudenken. Auch bei der PZR kommt es zu einer Verbreitung der Keime in den gesamten Mundraum und eine Rückbesiedelung wollen wir ja schließlich vermeiden. Bei starker bakterieller Belastung eines Patienten, der vielleicht zu einer gründlichen Mundhygiene aufgrund besonderer Umstände nicht imstande ist, kann die FMD mit CHX helfen, die Keimzahl im gesamten Mundraum auch vor dem Hintergrund von Allgemeinerkrankungen zu senken. Die Wirkung eines CHX-Produktes hängt dabei allerdings nicht allein vom Wirkstoff ab, der verwendet wurde – und sei der in noch so vielen Studien untersucht –, sondern vom Zusammenspiel aller Wirk- und Hilfsstoffe. Das Weglassen bestimmter Stoffe wie Alkohol oder das Hinzufügen bestimmter anderer Stoffe wie z.B. eines „Anti-Staining-Faktors“ kann möglicherweise einen Einfluss auf die Wirksamkeit und Effizienz eines Präparates haben. Abrechnung und Zeitaufwand der FMD sind in unserer Praxis übrigens kein Problem. Einmal in den Praxisablauf etabliert und dem Patienten erklärt, stellt sie im Gegenteil ein weiteres Instrument dar, dem Patienten sinnvolle gesundheitsrelevante Dienstleistungen nahe zu bringen und diese auch abzurechnen. |



Am 23. März
erstmalige Vorstellung
der neuen
NanoTite
Oberflächen Technologie
IDS 20.-24. März 2007
Halle 11.1
Gang D Nr. 050
Gang E Nr. 051

**Ein Nano-Schritt für
die Menschheit, ein
großer Sprung für
die Implantologie...**

**Das revolutionäre
NanoTite™ Implantat* -
Ein neuartiges
Oberflächendesign für
noch bessere Ergebnisse**

*Machen Sie den nächsten Schritt
und kontaktieren Sie noch heute Ihren
BIOMET 3i Gebietsverkaufsleiter.*

Implant Innovations Deutschland GmbH
Lorenzstrasse 29 · 76135 Karlsruhe
Tel. 07 21 / 25 51 77 - 10
Fax: 08 00-31 31 111
www.3i-online.com
zentrale@3implant.com

OSSEOTITE ist ein eingetragenes Markenzeichen
und Discrete Crystalline Deposition sowie NanoTite
sind Marken von Implant Innovations, Inc.
BIOMET3i ist eine Wort-/Bildmarke von BIOMET, Inc.
©2007 BIOMET3i. Alle Rechte vorbehalten.

*Erhältlich ab Mai 2007

Parodontitis und Periimplantitis

Unterschiede bei der Behandlung?

| Dr. Gerhard Hetz

Auch wenn es immer noch Defizite gibt – wir haben klare Therapie-schemata, wie wir die Parodontitis auch erfolgreich behandeln können. Damit können immer mehr Zähne erhalten werden, ein für die Lebensqualität der Patienten äußerst erfreuliches Ergebnis. Antibiotika sind dabei im Therapieplan immer dann einzusetzen, wenn eine konventionelle Behandlung (Kürettage, Lappen-OP) nicht zum gewünschten Ergebnis geführt hat.

Ein ganz neues Tätigkeitsfeld erschließt sich jedoch durch die Erfolge der Implantologie. Zunehmend werden Patienten anstelle von Brücken oder gar herausnehmbaren Zahn-ersatz mit Implantaten festsitzend versorgt. Und hier liegt eine besondere Problematik: Derzeit werden mehr als 200.000 Implantate jährlich alleine in Deutschland gesetzt. Die Zahlen sind beeindruckend – in den meisten Publikationen wird eine Erfolgsrate von mindestens 98 Prozent angegeben. Auf der EuroPerio 2006 wurde jedoch auch über Spätfolgen berichtet: Die Studien zur Haltbarkeit von Implantat-versorgung enden üblicherweise nach fünf, spätestens nach zehn Jahren. Typische Probleme treten jedoch erst nach 12 bis 15 Jahren auf: Da bilden sich in einem nicht unerheblichen Prozentsatz (es liegen nur ganz wenige Daten vor, man hat von etwa 20 Prozent gesprochen, mit der Vorsicht,



die Wissenschaftlern zu eigen ist) Probleme am Weichgewebssaum, landläufig als Periimplantitis bezeichnet. Nun ist die Explantation und Neuinsertion wohl kaum eine vertretbare Lösung. Nicht nur, dass hier der Patient über Gebühr finanziell belastet würde, es wäre auch nicht sehr sinnvoll. Patienten mit Parodontitis sind besonders gefährdet für die Ausbildung einer Periimplantitis – was soll sich auch an den Faktoren, die zur Parodontitis führten, geändert haben? Gleiches gilt für den Patienten mit Periimplantitis.

Nun sind bei der frühen Parodontitis die Kürettage bzw. deep scaling und root planing Mittel der Wahl – das funktioniert jedoch beim Implantat nicht, auch wenn wir eine sehr ähnliche Erkrankung mit den identischen Bakterien vorliegen haben. Die Zahnwurzel kann notfalls bis zum Apex oberflächlich bearbeitet werden, die ist glatt. Für Implantate verbieten sich erst einmal Metall- bzw. Stahlinstrumente, die würden die sensiblen Titanoberflächen beschädigen. Es gibt für diesen Zweck Kunststoffküretten, die sind weicher. Allerdings wirken sie damit auch weniger, was ein Scaling doch sehr erschwert. Daneben en-

det jede Möglichkeit der mechanischen Bearbeitung am Gewinde. Hatten frühere Implantatmodelle noch einen relativ großen Übergangsbereich ohne Gewinde oder spezieller Oberfläche aus poliertem Material für den Übergang durch die Schleimhaut, so finden wir bei modernen Implantattypen praktisch keine polierten Schleimhautdurchtrittsareale mehr, da geht das Gewinde bis zum Weichgewebe. Im Fall der Periimplantitis bleibt deshalb nur die Antibiotikatherapie.

Und hier haben wir wieder ein Problemfeld. Allen Studien nach ist die lokale Antibiotikabehandlung erfolgreicher und mit weniger Nebenwirkungen behaftet als die systemische. Nun stehen heute jedoch kaum noch Antibiotika für diesen Zweck zur Verfügung, die meisten Präparate sind nicht mehr verfügbar, so Prof. Nikolaus Lang von der Universität Bern in seinem Referat auf der EuroPerio. Was nun? Als erfolgreich für die lokale Therapie haben sich die Tetracycline empfohlen, da sie auch *A. a. comitans* inaktivieren. Als Produkt dieser Wirkstoffgruppe bietet die RIEMSER Arzneimittel AG mit „Chlortetracyclin HCL Rezeptgrundlage“ (PZN 0593359) ein Antibiotikum, das in dem Träger Maisstärke eingebunden ist. Wird die Salbenbasis in die parodontale Tasche (oder hier die Tasche um das Implantat herum) eingebracht – ein spezieller Applikator von Centrix mit befüllbaren Einwegtipps wird empfohlen – quillt das Präparat auf und füllt sehr schön die Gewindegänge aus. Es wäre sonst recht schwierig, die Tiefen eines Gewindes zu erreichen – man müsste schon großen Druck aufbauen können, um einen ähnlichen Effekt zu bewirken. In den Gewindegängen verbleibt dann das Antibiotikum und kann mit den sehr hohen Konzentrationen, die nur lokal erreichbar sind, die pathogenen Keime wirksam ausschalten. Die Konzentration in der Tasche ist bei lokaler Applikation um mehrere Zehnerpotenzen höher als bei systemischer Gabe.

Die Ergebnisse einer Therapie der Periimplantitis mittels lokal eingesetzter Antibiotika sind sehr gut, so Prof. Berglundh, Göteborg, auf der EuroPerio. Und: die Alternative wäre der Verlust des Implantats. Ob sich ein Patient dann noch einmal für eine neue Implantatversorgung entschließen wird, wenn die erste nicht so gut gehalten hat? Da ist es schon allemal besser, die Erkrankung frühzeitig und adäquat zu therapieren! |

[kontakt]

Dr. Gerhard Hetz
Winkstr. 5
81373 München
E-Mail: gh@hetz-publikationen.de

| info

RIEMSER Arzneimittel AG
An der Wiek 7
17493 Greifswald – Insel Riems
Tel.: 03 83 51/7 60
Fax: 03 83 51/3 08



Die Oral-B CrossAction™ Zahnbürste gibt es auch in verschiedenen Farben.

Hoher Nutzen für die Oralprophylaxe

| Redaktion

Erfolgsgeschichte ohne Ende: Die Oral-B CrossAction™ war vor etwa acht Jahren ein Meilenstein auf dem Gebiet des Zahnbürsten-Designs – und ist es noch heute. Denn mit diesem wegweisenden Modell lässt sich nach wie vor Plaque besonders gründlich und schonend entfernen.

Umfangreiche grundlegende Untersuchungen zum Putzverhalten des „normalen Anwenders“ und neue Produktionstechniken charakterisierten die Entwicklung der Oral-B CrossAction – wohl kaum zuvor hat ein Forschungsteam mit solchem Aufwand eine Handzahnbürste konzipiert. Das Ergebnis ist noch immer „State of-the-Art“ und hat bis heute in klini-

schen Untersuchungen, Praxisstudien und Anwendungsbeobachtungen seinen hohen Nutzen für die tägliche Oralprophylaxe unter Beweis gestellt. Damit ist die CrossAction auch weiterhin hervorragend zur Empfehlung durch die zahnärztliche Praxis geeignet.

Ihre CrissCross™-Borsten stehen schräg und sind kreuzweise angeordnet, ihre hohe Reinigungsleistung ist anerkannt, und sie ist inzwischen längst zu einer bekannten Größe im Badezimmer des Patienten geworden: Die Oral-B CrossAction ist das Resultat eines ehrgeizigen, insgesamt 3-jährigen Forschungsvorhabens von Oral-B, an dessen Ende im Jahr 1999 eine Handzahnbürste stand, die bis heute eine besonders effiziente und schonende Oralprophylaxe ermöglicht.

[kontakt]

P&G Oral Health Organisation
 Sulzbacher Straße 40
 65823 Schwalbach am Taunus
 Tel.: 0 61 96/89 01
 Fax: 0 61 96/89 49 29
www.oralbprofessional.com

| Für den „Normal-Anwender“

Die Stärke der CrossAction liegt auch darin, dass sie selbst bei nichtoptimaler Putztechnik gute Ergebnisse erbringen kann. Genau das war das Ziel der Entwicklung dieser neuen Zahnbürsten-Generation. Denn wie die zahnärztliche Praxis weiß: Die Mundpflege der Patienten unterscheidet sich individuell sehr – der eine führt schrubbende Bewegungen durch, der zweite drückt zu fest auf, und wieder ein anderer variiert öfter seinen Putzgriff. Nur in einem Verhaltensmerkmal sind fast alle Patienten gleich: Sie putzen in der Regel viel zu kurz – im Durchschnitt gerade einmal 46 Sekunden statt der zahnärztlich empfohlenen zwei Minuten.

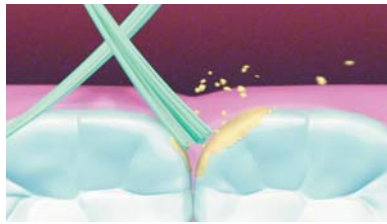
Mit Hochgeschwindigkeits-Fotografie-Beobachtungen des Putzverhaltens startete schließlich die Entwicklung der Oral-B CrossAction. Dabei konnte beobachtet werden, dass die meisten Patienten drei unterschiedliche Putzbewegungen durchführen, wobei überwiegend horizontal gebürstet wird. Mit einem Zahnputzroboter wurden diese Bewegungsabläufe anschließend nachgestellt und ihre Effektivität der Plaqueentfernung ermittelt. Nachdem daraufhin Testbürsten mit Borsten in unterschiedlicher Konfiguration bestückt wurden, zeigte sich, dass gekreuzt angeordnete Filamente Vorteile bezüglich der Reinigungsleistungen brachten: Die Borsten biegen sich und dringen bis tief in die Zahnzwischenräume vor – die Plaque zwischen den Zähnen wird gelöst, auf die Zahnoberfläche gebracht und weggebürstet. Bei der Rückwärtsführung dringen die Borsten dann in entgegengesetzter Richtung erneut in die Approximalräume ein, um Plaque zu entfernen.

| Hervorragende Reinigung

Dabei gilt: Die Schrägstellung der Borsten ermöglicht zwar eine längere Kontaktzeit mit dem Zahn und ein tieferes Eindringen in die Interdentalräume, doch eine höhere Effizienz wird nur dann erreicht, wenn der Neigungswinkel größer als 12 Grad ist. Nach zahlreichen Versuchen mit unterschiedlichen Konfigurationen stellte sich letztlich ein Winkel von 16 Grad als optimal heraus – und ging so in die Konstruktion der CrossAction mit ein, die eine eindruckvolle Entwicklungsbilanz aufweisen kann: Insgesamt 72 Studien mit 4.000 Probanden und 600 Zahnärzten wurden

dazu durchgeführt – und schließlich 23 Patente angemeldet.

Neben dem Feld aus gekreuzt angeordneten Borsten im 16-Grad-Winkel verfügt die CrossAction dabei auch über einen sogenannten Power Tip® an der Spitze des nunmehr elliptischen Bürstenkopfes – durch dieses zweite, mit über 700 Filamenten besonders dicht gebündelte Borstenfeld lassen sich auch schwer erreichbare Stellen wie die hinteren Molaren mühelos reinigen. Zusätzliche farbmarkierte „Indicator“-Borsten erinnern durch Verblässen an den Zeitpunkt zum Auswechseln der Zahnbürste – und helfen so zu verhindern, dass der Benutzer mit uneffektiver gewordenen, ausgespreizten Borsten putzt. Zudem sorgt ein besonders ergonomischer Griff für eine bequeme und sichere Handhabung, während Griffriellen für den Daumen noch mehr Komfort und Kontrolle bei der Bürstenführung ermöglichen. Die Vielfalt der innovativen Komponenten machte zur Herstellung der CrossAction schließlich neue Produktionstechniken erforderlich – so konnten beispielsweise wesentlich mehr Borsten auf gleicher Fläche untergebracht werden als bei herkömmlichen Verfahren.



Die schrägen Borsten der Oral-B CrossAction™ ermöglichen eine besonders gründliche Reinigung.



Die Borsten stehen schräg und sind kreuzweise angeordnet; zusätzliche farbmarkierte „Indicator“-Borsten erinnern an den Zeitpunkt zum Auswechseln der Zahnbürste.

Studien bestätigen die Effizienz

Die Bemühungen zur Entwicklung der CrossAction im Sinne einer effizienten und schonenden Plaqueentfernung zahlen sich bis heute aus – dies belegen zahlreiche Untersuchungen der letzten acht Jahre. Das fortschrittliche Mundpflegeprodukt wurde bereits gegenüber 80 anderen Zahnbürsten erfolgreich getestet. Zusätzlich konnte die Oral-B CrossAction in 14 klinischen Kurz- und zwei Langzeitstudien ihre Überlegenheit gegenüber 15 führenden Zahnbürsten in den Kriterien Plaqueentfernung und gingivale Gesundheit signifikant unter Beweis stellen.^{1,2} Dabei zeigte sich, dass die gute Reinigungsleistung bei gleichzeitig schonender Wirkung auf Hart- und Weichgewebe erbracht wird. Angesichts dieser Studien-

ergebnisse sowie der anhaltenden Beliebtheit der CrossAction beim Patienten setzt diese Zahnbürste nach wie vor Maßstäbe im Bereich der manuellen Mundpflege. Und die zahnärztliche Praxis als erster Ratgeber in Fragen zur häuslichen Oralprophylaxe kann sie – wie schon in den vergangenen acht Jahren – auch weiterhin ihren Patienten empfehlen. |

Literatur

- [1] Sharma NC, Qagish JG, Galustians HJ, Cugini MA, Thompson MC, Warren PR. Plaque removal efficacy and safety of the next generation of manual tooth-brush with angled bristle technology: results from three comparative clinical studies. *Am J Dent* 2005; 18(1):3-7.
- [2] Cugini MA, Warren PR. The Oral-B CrossAction Manual Toothbrush: A 5-year Literature Review *Clinical Practice*, JCDA May 2006, Vol. 72, No. 4 – <http://www.cda-adc.ca/jcda/vol-72/issue-4/323.pdf>.



KKD® SENSOFIX

Sensorhalter für die Rechtwinkel-/Paralleltechnik



01 KKD® SENSOFIX - Universalsensorhalter

- kompatibel mit allen RWT* Filmhalter Systemen
- für alle gängigen Sensoren bis zu einer Formatgröße von 30 x 40 mm
- für alle Aufnahmen in der intraoralen Röntgentechnik (Anterior, Posterior, Endo und Bitewing)
- im Sortiment und einzeln erhältlich
- sterilisierbar bis 140°C





Halle 10.1

Gang A

Stand 030

NEU bei KKD®

KKD KENTROLF KASCHNER DENTAL GmbH · Beschäftigten: 117 · 10549 Graben 88 · 10549 Eberswalde
 Telefon: +49 3061 20130 · Fax: +49 3061 52081 · info@kkd-topdent.de · www.kkd-topdent.de



Innovative Versorgungskonzepte

| Redaktion

Die Zeiten ändern sich rasant und mit ihr die handelnden Menschen. Die verfügbaren finanziellen Mittel werden sowohl im Konsumbereich als auch im Gesundheitsbereich gezielter eingesetzt. Solches Verhalten macht auch vor der Zahnarztpraxis nicht halt: Der Patient wird zusehends anspruchsvoller, zugleich kostenbewusster, vergleicht Qualität und Preise.

Der Patient ist selbstbewusst, eigenständig und holt sich immer öfter eine zweite Meinung ein. Somit stehen heute auch gut etablierte Zahnarztpraxen vor der Herausforderung, bestehende Patienten nachhaltig an sich zu binden und zugleich neue zu gewinnen.

| Anforderungen an die Praxis

Das „Unternehmen Praxis“ muss darauf eine überzeugende Antwort haben. „Nur“ eine spitzenmäßige Zahnmedizin anzubieten, reicht heute nicht mehr aus, um den Erwartungen der Patienten gerecht zu werden. Die Zahnarztpraxis der Zukunft muss sich im Markt eindeutig positionieren, Preise und Angebote attraktiv gestalten und eine ansprechende, möglichst persönliche Ansprache und Betreuung der Patienten bieten. Ein Zahnarzt muss also mittlerweile in der Unternehmensführung und zur Patientenbindung und -gewinnung im Praxismarketing und im Imageaufbau einer Praxis fit sein. Dazu muss er sich auch noch in den Rechtswissenschaften passabel auskennen, denn ab einem ge-

wissen Grad stößt er standes- und wettbewerbsrechtlich an seine Grenzen. Eines ist sicher: Einzelkämpfer werden es in Zukunft schwerer haben. Wer den Markt beobachtet, stößt zunehmend auf Zusammenschlüsse, auf neue Praxis- und Kooperationsformen aller Art, um sich für die Zukunft zu rüsten. Die Zusammenarbeit innerhalb eines solchen Netzwerks in Kombination mit intelligenten Versorgungskonzepten ist lang-

„Eines ist sicher: Einzelkämpfer werden es in Zukunft schwerer haben.“

fristig gesehen der optimale Weg. Studien zum Dentalmarkt in Deutschland belegen: Zukünftig werden nur überregionale Praxisketten wie goDentis eine weitgehende Ausnutzung von Skalenerträgen ermöglichen.

| Das Netzwerk

goDentis hat beides: Ein integriertes Versorgungskonzept und ein funktionierendes Netzwerk mit serviceorientierter Systemzentrale und damit die Lösung für die Zahnarztpraxis von morgen. 200 Praxen haben sich bereits für goDentis, Deutschlands größtes Netzwerk von Zahnarztpraxen, entschieden und nutzen so die Vorteile des „Netzwerkens“, wie es auch in anderen Bereichen durchaus üblich ist. Sie profitieren von den Synergien, die eine solche Partnerschaft bietet. Sie bieten dem Patienten gemein-

sam leicht verständliche, hochwertige, aber dennoch bezahlbare Behandlungsformen an. Jeder Beteiligte im Netzwerk ist sich bewusst: goDentis steht als Marke für Qualität, Innovation und die Offenheit für neue Trends. goDentis-Partnerzahnärzte positionieren sich gemeinsam unter der bereits etablierten Marke goDentis, profitieren vom gemeinsamen Werbeauftritt und der höheren Medienaufmerksamkeit, bleiben jedoch als einzelne Praxis unabhängig. goDentis bietet den Zahnärzten ein zukunftsorientiertes und trendbewusstes Komplettservice an: Es stellt seinen Zahnärzten im Netzwerk rechtlich abgesichertes Know-how zur Verfügung und trifft qualitätsgesicherte Aussagen zu Werberecht und Praxismarketing. In diesem Bereich steht goDentis als Berater zur Verfügung. Das erschließt den Praxen aus Marketingsicht neue Potenziale.

| Megatrend Prävention

Einer dieser Megatrends ist die Zahnprophylaxe, die mit dem goDentis Programm durch regelmäßige Recalls die Patienten an die Praxis bindet. Diese Behandlungsform ist qualitätsgesichert

und bei allen goDentis Partnerzahnärzten bundesweit identisch. Dies gibt dem Patienten die Garantie für ein erprobtes und bewährtes Konzept. Hinter dem goDentis-Netzwerk steht mit der DKV AG, Europas größter privater Krankenversicherung, eine bedeutende, traditionsreiche Marke. Der Verbraucher nimmt damit eine bekannte Größe im Gesundheitsmarkt wahr. Die goDentis profitiert z.B. von der Empfehlungsbereitschaft der DKV für ihre Tochterunternehmen. Zudem hat die DKV mit dem Ergänzungstarif „Optident 01D“ eine direkte, nutzbringende Verbindung zu ihrer 100%igen Tochter goDentis geschaffen. Diese marktgerechte Kombination aus Versicherung und Versorgung, die Zahnprophylaxe und Zahnersatz umfasst, schafft den Praxen langfristige Sicherheit und Zukunft. |

[kontakt]

goDentis
Gesellschaft für Innovation in der Zahnheilkunde mbH
 Scheidtweilerstraße 4
 50933 Köln
 Tel.: 0 18 03/74 69 99
 (9 Cent pro Minute)
 Fax: 02 21 /5 78 42 38
 www.godentis.de

Füllungstherapie:

Hochästhetisches Nano-Composite

Unter dem Motto „Vereinfachung der Füllungstherapie“ stellt Coltène/Whaledent das neue Universalcomposite SYNERGY® D6 vor. Das Nanohybrid-Composite ermöglicht dem Anwender eine einfache, sichere und hochästhetische Füllungstherapie und überzeugt als hochmoderner Füllungswerkstoff: Geringer Schrumpf, optimale Verarbeitungseigenschaften, schnelle Polierbarkeit, aber auch eine hohe Operationslichtbeständigkeit sind entscheidende Parameter, die auf die Bedürfnisse des Praktikers optimiert wurden. Besonderes Augenmerk wurde auf die einfache Farbwahl gelegt: Das Sortiment umfasst lediglich überschaubare 6 Dentin- und 2 Enamel-farben. Dank der exzellenten optischen Einblendeigenschaften genügen diese wenigen Farben, um ein weites Zahnfarbspektrum abzudecken. Die 5 Duo Shade Dentin-Paare orientieren sich am VITA™-Farbsystem und das Dentin White Bleach wird gezielt für gebleichte Zähne und in der Kinderzahnheilkunde eingesetzt. Die beiden transluzenten Enamel-farben Universal und

White Opaleszenz sind als Schmelzersatz für die Zweischicht-Technik oder zur Optimierung der natürlichen Ästhetik geeignet. Die Farbwahl erfolgt mit dem einzigartigen, anatomisch geformten Farbschlüssel, welcher aus Composite hergestellt ist. Die beiden Komponenten, Dentin und



Enamel, werden übereinander platziert, und der Zahnarzt kann die passende Farbkombination problemlos festlegen. Mit SYNERGY® D6 entfallen die Probleme komplexer Farbgestaltung. Der Praktiker kann sich auf seine ästhetisch ansprechende Füllungstherapie konzentrieren und sich am gelungenen Resultat erfreuen.

Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG
Tel.: 0 73 45/8 05-0
www.coltenewhaledent.de

Innovative Technologie:

Neue Implantatoberfläche wird auf der IDS vorgestellt

Welchen Nutzen hat der Implantologe von einer neuen Oberfläche, wenn die seit über zehn Jahren im klinischen Gebrauch bewährte OSSEOTITE® Oberfläche den Standard darstellt? Neue Behandlungsprotokolle und chirurgische Techniken ermöglichen immer komplexere Fälle und auch Risikopatienten können heute die Therapieform Implantate nutzen. Hierbei wird ein höheres Komplikationsrisiko eingegangen, da die heute am Markt befindlichen Implantatsysteme diesen schwierigen Anforderungen zum Teil nicht entsprechen können. BIOMET 3i hat über 4 Millionen USD und ca. vier Jahre in die Entwicklung der Implantatoberfläche der nächsten Generation investiert, um den Patienten eine sichere Lösung für ihre Versorgung anbieten zu können. Die

neue Oberfläche mit Namen NanoTite™ nutzt die Nanotechnologie, um den BIC (bone implant contact) und den Zeitpunkt der Osseointegration positiv zu beeinflussen. Der Rückgang der Implantatfixierung beim Übergang von der Primärstabilität zur Sekundärstabilität wird entschieden verkleinert, sodass eine Steady State Stability™ erreicht wird. Die Firma BIOMET 3i stellt in einem wissenschaftlichen Vortrag, am 23. März 2007, die neue NanoTite™ Oberflächentechnologie und deren klinischen Vorteile erstmals auf der IDS in Köln vor. Nähere Informationen erhalten Sie auf der IDS in Halle 11.1 am BIOMET 3i-Stand D050/E051.

3i Implant Innovations Deutschland GmbH
Tel.: 0 18 05/31 11 15
www.3i-online.com

Digitale Diagnostik:

Fortschritt für den Zahnarzt

Digitale Verfahren entwickeln sich mehr und mehr zum Standard beim intraoralen Röntgen. Hoch auflösende Aufnahmen und ihre schnelle Verfügbarkeit erleichtern die Diagnose erheblich. Das System VistaRay 5 von Dürr Dental liefert nicht nur gestochen scharfe Bilder in Echtzeit. Hier werden die Signale in den Sensoren durch Nanoröhrchen geleitet. Das System VistaRay lässt sich jetzt auch spielend in die vorhandene EDV-Umgebung einbinden: einfach den Stecker in die USB-Buchse – und die Verbindung steht. Mit der Bildbearbeitungs-Software DBSWIN können die Aufnahmen dann für die jeweilige

diagnostische Anwendung optimiert sowie komfortabel archiviert und verwaltet werden. Wo es auf unmittelbar verfügbare und trotzdem detailgetreue Bilder ankommt, ist das VistaRay 5 von Dürr Dental die ideale Lösung. Röntgen direkt am Behandlungsstuhl und sofort sichtbare intraoperative Bilder bedeuten einen spürbaren Fortschritt für den Zahnarzt und seinen Patienten. Zum Beispiel verkürzen sich chirurgische Behandlungen merklich, wenn die Röntgenbilder stets gleich auf dem Monitor zu sehen sind. Der zügige Arbeitsablauf ist für alle Beteiligten angenehm, und der Patient dankt es dem Team, wenn die



Behandlung möglichst rasch ein erfolgreiches Ende findet. Die Sensoren VistaRay 5 IQ und VistaRay 5 IQplus sind made in Germany – State-of-the-Art in der Bildqualität für intraorales Röntgen. Sie sind wesentlich empfindlicher und somit leistungsfähiger als Produkte mit herkömmlichen CCD und CMOS-Chips.

Dürr Dental GmbH & Co. KG
Tel.: 0 71 42/7 05-3 95
www.duerr.de

Diese Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Natürliche Zahnschutzcreme mit Fluorid:

Maximaler Kariesschutz

Aktiver Kariesschutz der zweiten Generation: Nach der sensationellen Einführung von GC Tooth Mousse zur Internationalen Dental-Schau (IDS) 2005 wartet GC EUROPE jetzt mit einer weiteren Revolution in der Prävention auf: GC MI Paste Plus wirkt durch den revolutionären Wirkstoff Recaldent™, der vom Milchprotein Kasein abgeleitet wird, wie sein Vorgänger speichelanregend und die natürliche Remineralisation verstärkend; die neue Zahnschutzcreme besitzt jedoch zusätzlich 900 ppm einer einzigartigen, patentierten Form von Fluorid – für ein größeres Remineralisationspotenzial speziell für Risikopatienten. Hat sich der in GC Tooth Mousse enthaltene CPP-ACP-Komplex (Recaldent™) bereits als ideales Transportsystem für frei verfügbare Kalzium- und Phosphationen in der Praxis erwiesen, besitzt GC MI Paste Plus ein weiteres Prophylaxe-Plus: So beinhaltet die neue Zahnschutzcreme aus dem zukunftsorientierten „Mi-



nimum-Intervention“-Programm von GC EUROPE neben der einzigartigen Wirkstoffkomponente Recaldent™ zusätzlich noch 0,2 Prozent einer speziellen Form von Natriumfluorid. Mit GC Tooth Mousse als natürlichem Rundumschutz für alle Altersklassen und GC MI Paste Plus für Hochrisikopatienten steht dem modernen Zahnarzt nun ein ganz neues, zeitgemäßes Prophylaxe-konzept zur Verfügung, mit dem er seine Leistungsfähigkeit und präventive Ausrichtung dem Patienten gegenüber professionell darstellen kann. Die beiden Zahnschutzcremes GC Tooth Mousse und GC MI Paste Plus sind in den fünf Geschmacksrichtungen Melone, Erdbeere, Tutfirutti, Minze und Vanille erhältlich. Ein Sortiment enthält zehn Tuben mit je 40 Gramm Inhalt (je zwei von jedem Aroma).

GC Europe
Tel.: 0 89/8 96 67 40
www.germany.gceurope.com

Zahnreinigung:

Mundhygiene für unterwegs

Der Einwegartikel „Rolly® – Toothbrush On The Go“ für die diskrete Zahnreinigung im innovativen Design sorgt durch seinen Mintgeschmack für frischen Atem und hilft durch die Wirkstoffe Xylitol und Fluorid gegen Karies. Die kompakte Größe des Produkts macht es – besonders unterwegs – zu einer idealen Alternative zur konventionellen Reinigung mit der Zahnbürste. Ohne mit der Hand zu putzen, ohne Wasser und Zahnpasta – Rolly wird einfach etwa 3 bis 5 Minuten mit der Zunge an den Zähnen entlanggeführt. Die Kombination aus mechanischer Reinigung und aktiven Wirkstoffen sichert eine sehr effiziente Mundhygiene. Durch die Radform mit 276 Borsten wird eine gute Zirkulation im Mundbereich durch einfaches „Rollen“ auf beiden Seiten der Zahnreihen ermöglicht. Die Borsten sorgen sowohl für das Entfernen von Nahrungsresten sowie Plaque, auch an schwer zugänglichen Stellen, als auch für die Reinigung der Zunge von Bakterien. Durch das weiche plastische Material (FDA genehmigt) werden Irritationen des Zahnfleisches vermieden. Die Reinigungseffizienz wurde in verschiedenen klinischen Studien nachgewiesen: „Nach der traditionellen Zahnbürste mit Zahnpasta ist Rolly ein sehr wirkungsvolles Mittel, um Plaque zu bekämpfen.“ (New York University College of Dentistry, USA); „Im Rahmen aller analysierten Zahnoberflächen hat Rolly gegenüber Kaugummi eine stärkere Verminderung der Plaque bewirkt“ (Prophylaxe-Schule Zürich, Schweiz.)



Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH, Tel.: 0 81 02/7 77 28 88, www.dentocare.de

Adhäsivsystem ohne Co-Monomere:

Wir waren noch nie so nah an der Natur!

Das co-monomerfreie cmf adhesive system besteht aus cmf etch, cmf prime und cmf bond. cmf etch mit einem erhöhten pH-Wert ist ein dentinschonendes Ätzgel für die Totalätztechnik. Die Säurestärke ist durch Pufferung stabilisiert. Die Gefahr der übermäßigen Demineralisierung des Dentins und deren Folgeerscheinungen, wie beispielsweise Austrocknung und Kollaps der Kollagenfasern, wird damit stark reduziert.



cmf prime und cmf bond enthalten keine Co-Monomere wie HEMA oder TEGDMA. Dies stellt einen Vorteil dar in Bezug auf die Vermeidung von allergischen Reaktionen auf diese Substanzen bei Patienten und beim zahnärztlichen Personal. Auch die Gefahr der Auswaschung von Co-Monomeren durch den Speichel und deren Gelangen in den Körperkreislauf ist beseitigt.

Die gut abgestimmten Viskositäten von cmf prime und cmf bond und die hohe Festigkeit nach der Aushärtung ergeben initial perfekte Ränder. Die Randdichtigkeit im Schmelz und Dentin erreicht auch nach der Temperaturwechselbelastung 100%. Überzeugend sind auch die Haftwerte, die im Schmelz und Dentin gemessen wurden.

Ein weiterer Vorteil des Adhäsivs ist seine Röntgenopazität.

Besuchen Sie Saremco Dental AG an der IDS in Köln in der Halle 11.1, Stand A027 oder im Speaker's Corner, am 23. März um 10.00 Uhr.

Saremco Dental AG
Tel.: +41-71/775 80 90, www.saremco.ch

ANZEIGE

www.instrumentenversand.com

Spezialzahncreme:

Intensivbehandlung für sensible Zähne

Bei Menschen mit empfindlichen Zähnen und freiliegenden Zahnhälsen dringen äußere Reize ungehindert bis zu der Pulpa. Dadurch wird eine unangenehme ziehende Schmerzreaktion an die Nerven im Zahninneren weitergeleitet. Schmerzlinderung und aktiven Schutz bietet hier die neue Spezialzahncreme nanosensitive[®] hca von miradent, deren Verwendung remineralisiert und die Überempfindlichkeit reduziert. Basierend auf jahrelangen medizinischen Forschungen wurde eine nanotechnische Zusammensetzung der natürlichen Stoffe Kalzium, Phosphor, Kieselsäure und Natrium entwickelt. In veredelter ionischer Form haften diese mikroskopisch kleinen NovaMin[®]-Partikel auf der Zahnoberfläche und bilden in Kontakt mit Speichel eine

neue Mineralschicht Hydroxylkarbonatapatit (HCA). Diese Kombination aus HCA und anhaftenden NovaMin[®]-Partikeln verschließt gezielt die offenen Dentinkanäle und reduziert somit die Schmerzempfindlichkeit. Zusätzlich produziert nanosensitive[®] hca, im Gegensatz zu Fluoridtechnologien, die vom Kalziumgehalt im Speichel abhängig sind, die zur Remineralisierung benötigten Kalziumionen selbst. In Kontakt mit Wasser reagiert es sofort und setzt Billionen von Mineralionen frei, die den natürlichen Remineralisierungsprozess im Mund unterstützen. Dieser natürliche Prozess ist ideal zur Erneuerung der Zahnmineralien. Die Ionenverbindung schafft



HCA-Kristalle, die hauptsächlich für hartes und starkes Mineral in den Zähnen verantwortlich sind. Kein von Menschen zusammengesetztes Mineral ist in der Lage, diese Kristalle im Körper zu bilden. Weitere Informationen zu nanosensitive[®] hca und anderen Prophylaxeneuheiten erhalten Sie auf der IDS 2007, Halle 4.1, A080.

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Tel.: 02 03/9 92 69-0
www.hagerwerken.de
www.nanosensitive.de

Turbinenfamilie:

Stark, flüsternd, hygienisch

Die neue Turbinenfamilie Twin-Power von J. Morita soll nicht nur mehr Leistung als herkömmliche Turbinen, sondern auch hygienische Vorteile bringen. Zu erkennen sind diese Besonderheiten an zwei Innovationen. Erstens: Das Doppelturbinensystem besteht aus zwei durch Spezialklappen getrennten Antriebsrädern sowie drei Antriebsdüsen. Diese liefern Energie für das erste und speisen mit der entstehenden Abluft das zweite Antriebsrad. Das Ergebnis ist ein stabiles, bis zu 50 Prozent höheres Drehmoment, von dem sowohl Behandler als auch Patient profitieren. Nach Aussage des Herstellers ermöglicht die gleichmäßigere Schneidkraft ein präziseres Arbeiten und schaffe so die Basis

für substanzschonende Präparationen. Die Taktilität ähnelt nahezu der von Winkelstücken. Für die Sicherheit sorgt ein Schnell-Stopp. Ein gummierter Bremsring bringt das Instrument innerhalb von zwei Sekunden zum Stillstand. Zweitens: Das Null-Rücksaug-System im Turbinenkopf sei eine effektive Barriere für kontaminierten Schmutz und Aerosol. Die Antriebsluft fließt in Kapseln in einen Anti-Saug-Diffuser, in dem sie druckfest komprimiert wird. Der Einstrom von Partikeln ins Turbineninnere wird verhindert. Das Ablassen der Druckluft erfolgt über eine sternförmige Öffnung an der Kopfunterseite der Turbine. Davon könne vor allem der Patient profitieren, denn der kalte Luftstrom wird nicht mehr in die empfindliche Präparation geblasen. Angenehm sei neben der komfortablen Handhabung auch der ruhige Lauf. Das bei herkömmlichen Turbinen meist nervende Surrgeräusch habe man mit dieser Technik weitgehend reduziert.

J. Morita Europe GmbH
Tel.: 0 60 74/8 36-0
www.JMoritaEurope.com



Behandlungseinheit:

Überragende Ergonomie

Die neue Behandlungseinheit ESTETICA E80 von KaVo lässt sich flexibel auf die individuellen Anforderungen von Zahnarzt und Patient abstimmen und ermöglicht dadurch ein optimales Arbeiten bei gesunder und ergonomischer Körperhaltung. Zusätzlich bietet das innovative Schwebestuhlkonzept unvergleichlich viel Bewegungs- und Beinfreiheit. Die horizontale Verstellbarkeit stellt sicher, dass sich der Patientenmund auch bei Stuhlbewegungen immer an derselben Position befindet. Sowohl Arzt- als auch Assistenzelement der ESTETICA E80 verfügen über eine zukunftssichere Ausstattung und ergonomisch perfekt angeordnete Instrumente. Der neue kollektorlose, sterilisierbare KL 702 Motor mit optionaler Endofunktion sowie die Adaptionmöglichkeit des Chirurgiemotors SL 550 am Arztelement lassen teure Zusatzinstrumente für endodontische oder implantologische Arbeiten überflüssig werden. Das integrierte Informations- und Kommunikationssystem ERGOcom 4 verbindet die Einheit mit dem Pra-

xissystem, greift per Knopfdruck auf die Daten der Praxisgeräte zu und liefert benötigte Informationen direkt an den Behandlungsplatz. Über integrierte



USB-Schnittstellen an Arzt- und Assistenzelement können USB-taugliche Geräte jederzeit mit der Einheit verbunden und an ERGOcom 4 angeschlossen werden.

Die ESTETICA E80 verfügt über automatisierte, standardisierte Hygienefunktionen, die eine einfache, zeitsparende Hygiene ermöglichen. Die überragende Qualität und Präzision garantiert eine lange Lebensdauer der ESTETICA E80. Weitere Informationen erhalten Sie auf der IDS 2007, Halle 10.1, Stand H010-K029.

KaVo Dental GmbH
Tel.: 0 73 51/56-15 99
www.kavo.com

Diese Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Polierhandstück:**Sicherer, rutschfester Griff**

Das NSK Prophy-Mate, ein Zahnreinigungs- und Polierhandstück, bietet für die meist verwendeten Kupplungsmarken (d.h. für KaVo® MULTiflex®-Kupplung, W&H® Roto Quick®-Kupplung, Bien-Air® Unifix®-Kupplung und Sirona® Quick-Kupplung) eine Innovation in neuem Design. Das praktische Handstück



ist für kleine und größere Hände geeignet und bietet sicheren, rutschfesten und angenehmen Griff auch bei längerem Arbeiten. Das Prophy-Mate-Instrument ist um 360° drehbar. Die Handstückverbindung ist so konstruiert, dass sie auch bei starkem Luftdruck frei beweglich ist. Um die Prophy-Mate-Handstücke von der auf dem Teil mit dem Pulverbehälter befindlichen Kupplung zu lö-

sen, zieht man einfach den Schnelllösering zurück. Für die Pflege des Instruments verwendet man die mitgelieferte Reinigungsbürste und den Draht, beziehungsweise wird das Ausblasen der Düse mit Luft nach jeder Behandlung empfohlen.

Die Sprühdüse kann außerdem zur gründlichen Reinigung abgenommen werden; eine Ersatzdüse wird mitgeliefert. Das Pulverbehälterteil ist mit Doppelstrahlröhren ausgestattet. Durch die Doppelstrahlröhren gelangt gleichzeitig Luft in den Pulverbehälter, wodurch das Pulver konstant in Richtung mittlere Saugdüse gedrückt wird.

**NSK Europe GmbH, Tel.: 0 69/74 22 99-0
www.nsk-europe.de**

Abrechnungs-Software:**Modernes, übersichtliches Programm**

Wie BEYCODATA zur IDS als Hersteller der Abrechnungs-Software BEYCODENT-Dental-Office mitteilt, ist das aktuelle Programmpaket bei der KZBV in Köln ab sofort unter folgendem Namen registriert: PRISMA 3000 (Aktenzeichen: 238).



Seit mehr als 10 Jahren betreut die Firma BEYCODATA die Software-Anwender und blickt auf ein weites Erfahrungsspektrum mit den seinerzeit üblichen DOS-Programmen, der Umstellung auf Chipkarte und DTA-Abrechnung, zurück. Das aktuelle Programm PRISMA 3000 basiert auf jahrelanger Erfahrung und bietet den Zahnärzten ein modern und übersichtlich gestaltetes Programm, abgestimmt auf die heutigen Anforderungen. Beispielsweise gehört die DTA-Abrechnung nicht nur bei Kons-Chirurgie, sondern auch beim Zahnersatz zur obligatorischen Basisversion. Zur IDS stellt BEYCODATA/BEYCODENT die neueste Version von PRISMA 3000 dem interessierten Publikum vor. Eine Produktvorschau steht im Internet unter www.software.beycodent.de. Besuchen Sie uns auf der IDS: Halle 10.1, Stand J048.

**BEYCODATA-Software
BEYCODENT Beyer+Co. GmbH
Tel.: 0 27 44/92 08-30
www.software.beycodent.de**

Adhäsive Befestigung:**Lichthärtbar und dualhärtend**

Mit dem ausgezeichnet benetzenden FANTESTIC ETCH in Verbindung mit dem Primer/Bond-System FLOWSIVE (oder FLOWSIVE 2) werden lichthärtbare Composite verarbeitet. Für eine Dualhärtung wird dazu der FANTESTIC ACTIVATOR benötigt! Nach Applikation des Gemisches kann man mit einem Composit-Zement, wie FLOWFILLCEM DC oder einem fließfähigen Aufbaumaterial, wie FANTESTIC CORE DC, ein Wurzelkanalstift oder eine Restauration adhäsiv eingesetzt werden. Wird eine Restauration adhäsiv ohne Lichthärtung, also ausschließlich durch Selbsthärtung (Autopolymerisation) mit einem dualhärtenden Composit („Composit-Zement“) eingesetzt, so sollte das Adhäsivsystem selbsthärtend sein, zum Beispiel im Wurzelkanal. Wird das Adhäsiv lediglich lichtgehärtet, sollte auch der dualhärtende Composit-Zement lichtgehärtet werden. Grundsätzlich führt ein separater Ätzvorgang zu einem ausgeprägten Ätzmuster und somit zu optimalen Haftwerten.

R-dental GmbH, Tel.: 0 40/22 75 76 17, www.r-dental.com

**Prophy-Paste:****Jetzt in der Tube erhältlich**

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 Zahnschubstanz verhält. Cleanic ermöglicht effizientes Reinigen und Polieren in einem einzigen Verfahren, verkürzt daher die Reinigungszeit und liefert gleichzeitig hervorragende Resultate. Nun ist diese einzigartige Prophy-Paste auch in der Tube erhältlich!

**KerrHawe SA, Tel.: 00800/41 05 05 05
www.kerrhawe.com, www.KerrDental.com**

Diese Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

| Implantatsystem:

Prävention für Periimplantitis

Mit der wachsenden Zahl von Implantationen steigt auch die Zahl der therapiebedürftigen Befunde im Umfeld der Implantate bis hin zu Fällen von Periimplantitis. Um das Risiko für Periimplantitis zu verringern, muss ein Implantatsystem zahlreiche Anforderungen erfüllen. Das Unternehmen m&k gmbh vereinigt alle Ansprüche in dem neuen Trias®-Implantatsystem: Neben einer besonders robusten Bauart durch das Tube-in-Tube Design, einer intelligenten Gewindestruktur, Möglichkeiten für Platform Switching und einem optimalen Prothetikangebot, das Kompromisse zu Lasten der Statik vermeidet, wurde eine hermetisch bakteriendichte Verbindung zwischen Implantat und Abutment realisiert. Eine integrierte Goldscheibe passt sich aufgrund der Materialweichheit exakt den Oberflächenstrukturen von Implantat und Abutment an, wenn diese durch



die Zentralschraube mit einem definitiven Drehmoment zusammengepresst werden.

Die weiteren Produktneuheiten aus dem Hause m&k sind sowohl mit dem neuen Trias®- als auch dem klinisch bewährten ixx2®-Implantatsystem kompatibel. Dazu gehört neben einer Bohrhilfe, die eine präzise Setzung der zweiten Kavität im Winkel von 0°, 6° und 10° ermöglicht, ein in drei Längen (10, 13 und 15 mm) erhältliches Interimsimplantat, das in Einschubrichtung biegsam ist. Das neue Zirkonoxid-Abutment magnetic cone und der Locate-Aufbau vervollständigen das umfangreiche Prothetikangebot. Weitere Informationen sind erhältlich während der IDS 2007 in Halle 10.2, 0040/P041 oder bei:

m&k gmbh

Tel.: 03 64 24/8 11 - 0

www.mk-dental.de

| Self-Etch-Adhäsiv:

Das Bond für alle Fälle

Futurabond DC ist das neue Self-Etch-Adhäsiv für alle Fälle: Das VOCO-Bond härtet nicht nur durch Licht aus, sondern verfügt über eine integrierte chemische Aushärtung. Damit schafft Futurabond DC Sicherheit in allen Bereichen, die bisher schwer mit Polymerisa-

len die zeitintensive und techniksensible Phosphorsäurekonditionierung überbrückt. Auf die bisherige Fülle an unterschiedlichen Bondings für verschiedene Indikationen können Zahnärzte ab sofort verzichten, denn Futurabond DC lässt sich in nahezu allen Situationen einsetzen. Futurabond DC in der SingleDose ist schnell und einfach zu applizieren, denn der Anmischvorgang erfolgt im innovativen SingleDose-Blister durch leichtes Drücken und garantiert so ein immer exaktes Mischungsverhältnis und eine optimale Hygiene. Das Adhäsiv muss nur einmal aufgetragen werden und härtet optional in zehn Sekunden mit Licht aus. Futurabond DC ist mit Nanopartikeln verstärkt und erreicht hervorragende Scherhaftwerte an Schmelz und Dentin sowie eine hervorragende Randdichtigkeit. Mit seiner Toleranz gegenüber Restfeuchtigkeit ist das Bonding zudem kaum fehleranfällig und hilft so, postoperative Sensibilitäten zu vermeiden.

VOCO GmbH

Tel.: 0 47 21/71 90

www.voco.de



tionslampen erreichbar waren. Durch einen innovativen DC-Katalysator eignet sich das neue Self-Etch-Bond Futurabond DC für alle licht-, chemisch- und dualhärtenden Materialien. Insbesondere bei dual- und selbsthärtenden Compositematerialien ist damit die Zeit der Unsicherheit vorbei, sodass sich in vielen Fäl-

| 3-D-Röntgensystem:

Ab der IDS 2007 2007 lieferbar

Mit GALILEOS bietet Sirona als einziger Hersteller ein integriertes Konzept zur Diagnose, computerunterstützten Planung und Umsetzung von Implantaten an. Umfangreiche Studien der Universität Köln bescheinigen dem 3-D-Röntgensystem hohe Bildqualität und Messgenauigkeit. Auf der IDS 2007 präsentiert Sirona GALILEOS erstmals einem brei-



ten Fachpublikum. „Spezialisierte Zahnarztpraxen können sich am Messestand eines der ersten Geräte sichern“, sagt Jens Reichenbach, Marketingleiter Bildgebende Systeme von Sirona. „Wir sind bereit für den pünktlichen Liefereinsatz, denn die Serienfertigung ist schon angelaufen.“ Am Sirona-Messestand (Halle 10.2, N010-P011) können interessierte Zahnärzte GALILEOS live erleben und an mehreren Software-Stationen die 3-D-Röntgensoftware GALAXIS und die Implantatplanungssoftware GALILEOS Implant ausprobieren. GALILEOS benötigt nur einen Scan, um das gesamte Schädelvolumen digital zu erfassen und dreidimensional darzustellen – bei geringer Strahlenbelastung für den Patienten. Die intuitiv bedienbare 3-D-Röntgensoftware GALAXIS bildet das Volumen nach insgesamt sieben Minuten in allen gewünschten Darstellungsarten ab. Da die GALILEOS-Röntgeneinrichtung kaum mehr Platz als andere Röntgengeräte benötigt, lässt sie sich einfach in die Zahnarztpraxis integrieren.

Sirona Dental Systems GmbH

Tel.: 0 62 51/16-16 16

www.sirona.de

Diese Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Kronen und Brücken:

Starter Set erhältlich

Sultan Healthcare, seit 1872 einer der führenden Hersteller zahnmedizinischer Materialien und Produkte zur Infektionskontrolle, kündigt die Markteinführung seines neuen Produkts VersaTemp™, das provisorische Kronen und Brücken 5 ml Starter Set, an. Das Set wird im Handel für nur 59 € angeboten und enthält alles, was ein/e Zahnarzt/in braucht, um hochwertige Provisorien anzufertigen – es beinhaltet zwei 5-ml-Spritzen mit Versa-Temp™ provisorischem Kronen und Brücken-Kunstharz (Shades A-1 und A-2), eine vorgefertigte 5-ml-Spritze mit SensiTemp® NEZO provisorischem Zement, 20 Mischkanülen und eine 5-ml-Flasche mit TempArt® GlossCote Lack. Das Verfahren beginnt mit Versa-Temp, ein



einzigartiges, kompositebasiertes Kunstharz, das sich in nur vier Minuten anpasst. Das Ergebnis sind starke Provisorien, die einfach zu glätten und zu bearbeiten sind. Das Set beinhaltet darüber hinaus TempART GlossCote, es verringert die Notwendigkeit des Polierens und verleiht dem Provisorium einen natürlichen Glanz. Die Formel liefert ein festes, glattpoliertes Aussehen in weitaus weniger Zeit als nach dem mechanischen Polieren. Zum Schluss wird das Provisorium mit SensiTemp NEZO temporary cement zementiert, ein selbstmischendes eugenolfreies Zinkoxid-Material mit Potassium Nitrat, das eine postoperative Überempfindlichkeit verringern soll. Die SensiTemp NEZO's 5-ml-Mischung sichert ein leichtes Anmischen ohne Komplikationen und ohne anschließendes Säubern. Die Sets sind nur für eine begrenzte Zeit bei allen großen Dentalhändlern erhältlich.

Sultan Healthcare, Inc.
Tel.: 0162/4 14 08 50
www.sultanhealthcare.com

Prophylaxe-Instrumente:

Pflegeleicht und hygienefreundlich

Professionelle Prophylaxe gehört heute mehr denn je zum zahnärztlichen Angebot. Neben ProphyAxis Young werden auch die W&H ProphyAxis Universal-Winkelstücke für alle gängigen Kapfen und Bürsten angeboten. Verschiedene screw-in- und snap-on-Aufsätze ermöglichen eine flexible und einsatzspezifische Anwendung. Hygiene wird groß geschrieben: Bei ProphyAxis Young schließt die Kontaktstelle zwischen Winkelstück und Polierer exakt mit dem



Triple Seal Dichtsystem ab. Dies schützt den Präzisionskopf und verlängert die Lebensdauer erheblich. Die Instrumente sind besonders leicht zu reinigen und zu desinfizieren.

Beim Polieren ist weniger mehr: Die Behandlung mit Polierpaste gelingt perfekt mit der optimalen Drehzahl. Extra dafür wurde die neue Untersetzung 8:1 entwickelt, wodurch das Wegspritzen der Paste verhindert wird.

W&H DEUTSCHLAND
Tel.: 0 86 82/89 67-0, wh.com

Kons/Prothetik:

Kernlose Motor-Technologie

Der neue Ti-Max M 40 Elektro-Mikromotor aus dem Hause NSK Europe schlägt alle Rekorde. Kraftvoll, robust, kompakt und benutzerfreundlich sind die Attribute, die ihn am besten beschreiben. Die Technologie des „Coreless Motor“ (kernlosen Motors) verwendet keinen gewickelten metallischen Kern. Die Vorteile dieser derzeit fortschrittlichsten Technik sind die dadurch mögliche lineare, homogene und gleichmäßige Rotation mit geringem Stromverbrauch.

Zudem ist die Trägheit begrenzt, da der Motor besonders leicht ist, das heißt ein äußerst geringes Gewicht/Volumen aufweist. Diese Parameter verhindern die Überhitzung und verlängern die Lebensdauer bei einem geringeren Kohleverschleiß. Die Eigenschaften der kernlosen Motor-Technologie bieten maximale Leistungsfähigkeit bei einem kleindimensionierten Motor mit geringem Gewicht und sehr leisem Lauf. Der Ti-Max M 40 Elektro-Mikromotor hat einen Geschwindigkeitsbereich von 60 bis 40.000 U/Min. Die Ummantelung ist aus Titan. Das Gewicht des Motors beträgt 98 Gramm. Der M 40 Mikromotor kann problemlos mit dem PTL-M 40-Schlauch von NSK oder mit den 4VLM-, 4VR400-, B4VLR-Schläuchen von Bien Air® gekoppelt werden.

NSK Europe GmbH
Tel.: 0 69/74 22 99-0, www.nsk-europe.de



Problematischer Inhaltsstoff:

Eine Mundspül-Lösung braucht keinen Alkohol



Alkohol wird immer noch in vielen Mundspül-Lösungen verwendet, weil er als Lösungsmittel für Inhaltsstoffe wie z. B. ätherische Öle dient. Allerdings ist er – vom chemischen Standpunkt betrachtet – in den meisten Fällen unnötig. Deshalb stellt sich die Frage, ob ein Hersteller eine Produktentwicklung nicht ohne das Lösungsmittel Alkohol durchführen kann. Denn Alkohol ist als Inhaltsstoff in Kosmetikprodukten nicht unproblematisch. Weit verbreitet, aber falsch ist die Ansicht, Alkohol

in Mundspül-Lösungen diene zur Desinfektion. Der in Mundspül-Lösungen verwendete Alkohol Ethanol wird nur selten als Desinfektionsmittel angewandt. Studien haben gezeigt, dass Ethanol als Desinfektionsmittel nicht ausreichend wirksam ist – zumindest nicht in der in Mundspül-Lösungen verwendeten Konzentration. Diese müsste rund 40% betragen, um wirksam zu werden. Die Alkoholkonzentration in Mundspül-Lösungen liegt meist zwischen 5 und 27%. Das bedeutet: Der Alkohol in Mundspül-Lösungen hat keinen zusätzlichen antibakteriellen Nutzen. Dieser Umstand wird oft übersehen. Untersuchungen haben ergeben, dass es eine direkte Beziehung zwischen Alkoholgehalt und dem in der Mundhöhle ausgelösten Schmerzempfinden gibt. Das heißt: Je mehr Alkohol eine Spülung enthält, desto größer kann das Schmerzempfinden sein. Zum Krebsrisiko existieren widersprüchliche Daten; eine Gefahr kann also nicht sicher ausgeschlossen werden. Und: Für Menschen mit Alkoholproblemen ist solch eine Spüllösung fatal, denn es reichen bereits geringe Mengen Alkohol aus, um einen Rückfall zu erleiden. Auch Kinder und Jugendliche sollten unbedingt auf alkoholhaltige Mundspül-Lösungen verzichten. Es ist also generell sinnvoll, alkoholfreie Mundspül-Lösungen zu verwenden.

GABA GmbH, Tel.: 0 76 21/9 07-0, www.gaba-dent.de

Diese Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

Abformmaterialien:

Unschlagbar in ihren Eigenschaften

Wir könnten es auch „Nano“ nennen! Abformung oder „Abdrucknahme“ ist einer der wichtigsten Schritte bei der Herstellung von indirekten Restaurationen. Klar, dass man/frau da ungern das Material oder gar die Abformtechnik ändert. Wirklich klar? Ist denn der Korrekturabdruck mit additionsvernetzenden Silikonen noch notwendig oder wäre eine Doppelmischabformung



nicht zeitsparender und genauer? Die A-Silikone sind seit der Einführung der hydrophilen Eigenschaften fast unschlagbar in ihren Eigenschaften und den daraus resultierenden Vorteilen: unterschiedliche Viskositäten, standfest und zeichnungsscharf, schnelles und hohes Rückstellvermögen, optimale Lesbarkeit und angenehmer Geschmack bei hoher Reißfestigkeit. Splash-A-Silikon-Abformmaterialien von Discus Dental bieten Ihnen all dies für jede Indikation und jede Abformtechnik – allerdings im Direktvertrieb. Es ist Zeit und an Ihnen, die Preise zu vergleichen – zum Beispiel auf der IDS, Halle 4.1, an unserem Stand E090/F099.

Discus Dental Europe B.V.
Tel.: 0800/4 22 84 48
www.discusdental.com/de

Innovatives Gel:

Top-Neuheit zur Implantat-Erhaltung

Seit Kurzem steht dem Dentalmarkt das neue Produkt durimplant® der lege artis Pharma GmbH + Co KG zur Verfügung. Es handelt sich dabei um ein Gel mit innovativer Formel zur Implantatpflege und Vorbeugung der Periimplantitis. Die Geschäftsführerin der lege artis, Frau Dr. Brigitte Bartelt, über das neue Produkt: „Genau betrachtet wird schon die Vorstufe der Periimplantitis, die Mukositis und somit die schleichende Entwicklung der durch Bakterien verursachten Periimplantitis verhindert. Es kommt nicht zu dem mit dieser Entzündung einhergehenden allmählichen Knochenabbaus, an dessen Ende bei Nichtbehandlung der Totalverlust des Implantats stehen kann. durimplant® beugt dem Implantatverlust durch seine ausgewogene Mischung aus Natur- und Pflegestoffen, wie unter anderem Salbeiöl und Allantoin, wirksam vor. Durch seine hydrophobe Haftformel bleibt das Gel lange vor Ort und schützt auch vor chemischen Reizen. durimplant® kann für etwa 10,-€ über den Dentalgroßhandel bezogen werden.“ Auch für die IDS 2007 hat sich lege artis etwas Besonderes einfallen lassen: „Diesmal verlosen wir an drei IDS-Messtagen ein Wochenende für zwei Personen im Super-Hotel, mit Wellness-Spa, Candle-Light-Dinner und einem unvergesslichen Musical-Besuch. Alles was Sie brauchen ist Ihr schönstes Lächeln. Am lege artis-Messestand (Halle 11.2, Stand Q011) wartet ein Profifotograf und porträtiert Sie. Die Fotoaufnahmen werden an drei Tagen von 11.00–13.00 Uhr gemacht und jeweils um 15.00 Uhr wird der Gewinner des Tages ausgelost. Teilnahmekarten gibt es unter www.durimplant.com – IDS 2007 Gewinnspiel.



lege artis Pharma GmbH + Co KG, Tel.: 0 71 57/56 45 – 0, www.durimplant.com

Prophylaxe-Produkte:

Exklusives Praxisangebot

Ab März 2007 erscheinen die beliebten Wrigley's Extra Zahnpflegekaugummis in neuer Aufmachung: als wiederverschließbare Päckchen mit doppeltem Inhalt – jetzt 14 statt 7 Mini-Streifen. Das größere Verpackungsformat ersetzt die bisherige Packungsgröße. Es ist besonders praktisch und garantiert Frische bis zum letzten Kaugummi. Zugleich bringt eine neue Geschmacksrichtung frischen Wind in das Wrigley's Extra Sortiment: Von nun an verwöhnt Polar Ice anstelle der Variante Winterfresh die Zähne mit besonders frischem Minzgeschmack. Zuckerfreie Zahnpflegekaugummis stimulieren den Speichelfluss, fördern die Säureneutralisation sowie den Anstieg des pH-Wertes im Mund und die Remineralisation des Zahnschmelzes. Regelmäßiges Kauen von zuckerfreiem Kaugummi zwischendurch – zusätzlich zum Zähneputzen – reduziert zudem das Kariesrisiko um bis zu 40 Prozent.



Auch die Wrigley's Extra Zahnpflegekaugummis in der neuen Verpackung gibt es wieder zum Vorzugspreis für die Arztpraxis: 9 Euro pro Einheit (12 Päckchen à 14 Mini-Streifen) inkl. Mehrwertsteuer und Versand. Damit das Praxis-Team dieses sinnvolle Prophylaxegeschenk für seine Patienten so ansprechend wie möglich in Szene setzen kann, wird der neue, kostenlose Thekenaufsteller in Verbindung mit einer Kaugummi-Bestellung auf Wunsch gleich mitgeliefert. Bestellen können Praxen online oder über ein Bestellformular, das per Fax unter 0 89/66 51 04 57 abrufbar ist.

Wrigley Oral Healthcare Programs, E-Mail: infoGermany@wrigley.com, www.wrigley-dental.de

Neue Zahnbürste:

Doppelter Reinigungseffekt

Die neue Zahnbürste aus dem Hause TePe besteht aus verschiedenen hohen Borstenfeldern. Die weichen, konischen Borsten sorgen für eine sehr sanfte und gründliche Plaqueentfernung, besonders am Sulkusrand. Die mikrofeinen Borsten passen sich besonders gut an den Gingivasaum an, selbst Problemzonen wie Verschachtelungen und Nischen werden effizient

gereinigt. Das zweite stabile und gerade Borstenfeld gibt den konischen Borsten Halt und sorgt für eine gründliche Reinigung an den glatten Zahnoberflächen. Die SuperNova ist für Patienten, die eine weiche Zahnbürste bevorzugen. Da die mikrofeinen Borsten sich sanft anfühlen, ist die Supernova auch für Patienten mit Gingivitis,



schmerzempfindlichen Zähnen und Rezessionen besonders gut geeignet. Der kleine Bürstenkopf und die Möglichkeit, den ergonomischen und rutschfesten Griff zu biegen, unterstützt die gründliche Reinigung der schwer erreichbaren Molaren. Die SuperNova ist in frischen Farben erhältlich.

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH
Tel.: 0 40/51 49 16 05, www.tepe.se

Diese Beiträge basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

| **Plastische Keramik:**

Naturidentische Restaurationen

Das neue Komposit Clearfil Majesty Esthetic von Kuraray Dental ermöglicht die Herstellung naturidentischer Restaurationen mit nur einer Farbmasse. Das japanische Unternehmen hat für das Ästhetikkomposit spezielle Füllpartikel entwickelt. Diese kopieren Lichtstreuungseffekte der natürlichen Zahnhartsubstanz, sodass die Restauration vom natürlichen Zahn für das Auge nur noch schwer zu unterscheiden ist. Die neuartigen, lichtleitenden Füllkörper verleihen dem Material ein hohes Maß an Transparenz und Anpassungsvermögen. Die Farbanpassung wird durch den Polymerisationsvorgang nicht mehr beeinträchtigt. Damit ist die Gefahr von leichten Farbveränderungen während und nach der Polymerisation ausgeschaltet. Die neuen Füllpartikel sorgen für eine gleichermaßen schnelle wie einfache Hochglanzpolierbarkeit des Komposits – ein wei-



terer Vorteil auf dem Weg zu ästhetisch anspruchsvollen Ergebnissen. Das neue Kompositsystem ist einfach zu verarbeiten, da meistens der Aufbau mit einer einzigen Farbmasse ausreicht. In rund 20 Minuten ist eine ästhetisch hochwertige Restauration gelegt. Mit der breiten Palette an Standardfarbtönen und ergänzenden Farbnuancen ist Clearfil Majesty Esthetic erste Wahl für jeden Zahnmediziner. Das Komposit eignet sich für alle Restaurationen der Klassen 1 bis 5.

Die außergewöhnlichen Eigenschaften von Clearfil Majesty Esthetic können während der IDS vom 20. bis 24. März am Kuraray Dental Stand in Halle 11.1, A020/B029 getestet werden. Jeder Besucher, der das Material am Stand testet und ein erstes Urteil abgibt, hat die Möglichkeit, eine kostenlose Spritze des Komposits zu erhalten.

**Kuraray Europe GmbH, Tel.: 0 69/3 05-3 58 34
www.kuraray-dental.de**

| **Präzisionsabformung:**

Ein Weg zum funktionellen Zahnersatz

Die Firma Zhermack, ein seit 25 Jahren bestehender namhafter italienischer Entwickler, Produzent und Vertreiber von dentalen qualitativ hochwertigen Abformmaterialien und Gipsen, bietet einen neuen praktikablen Lösungsvorschlag für einen passgenauen, ästhetischen und funktionstüchtigen Zahnersatz. Seit März dieses Jahres ist das Produkt Colorise auf dem Markt. Dabei handelt es sich um ein Präzisions A-Silikon. Als weltweit erster Hersteller gelang es der Firma, den temperaturabhängigen Abbindeprozess mit einem Farbwechsel darzustellen. Die fließfähige Komponente des Colorise Systems in vier Materialeigenschaften wechselt genau dann seine Farbe von grün nach gelb, wenn der ideale Zeitpunkt für das Verbinden von heavy and flow Silikon besteht. Der Farbwechsel des heavy Materials von der Farbe blau zu weiß zeigt den sicheren Abschluss der Abbindereaktion an. Das erste Mal wurde dabei der Temperatureinfluss auf das Abbindeverhalten berücksichtigt. Ist die Umgebungstemperatur höher, wird der Farbwechsel auch eher erfolgen.

Ergänzt wird das Colorise durch ein innovatives Temperaturkontrollsystem, welches eine indivi-



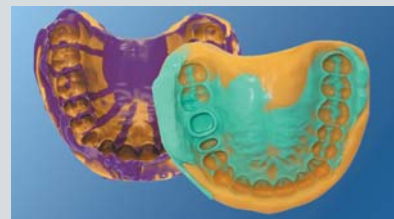
duelle Anpassung der Lagertemperatur ermöglicht. Das bedeutet, das Silikon hat eine vom Behandler definierte Starttemperatur mit definierten Abbinde- und Fließeigenschaften.

Diese Lagerung entspricht eben nicht der bekannten Kühlschrankschlagerung in den heißen Sommermonaten, bei der durch die Kühlung eine Verlangsamung der Abbindereaktion zusammen mit der Veränderung der Fließeigenschaften in Kauf genommen wird und zu nicht steuerbaren Ergebnissen führt, sondern eine konstante von der Umgebung unabhängige Temperatur voreingestellt werden kann.

**Zhermack GmbH Deutschland
Tel.: 0 54 43/20 33-0
www.zhermack.com**

| **Abformmaterialien:**

Geburtsstunde einer neuen Generation



In diesem Jahr jährt sich zum 25. Mal die Markteinführung von Panasil® putty, dem ersten Vertreter der Panasil® Familie. Panasil® putty wurde 1982 als erstes Produkt einer neuen Generation von Präzisionsabformmaterialien eingeführt. Damit schlug die Geburtsstunde einer bis heute sehr erfolgreichen und innovativen Familie mit nunmehr neun Produkten, die alle auf die Kundenbedürfnisse in der Zahn- und Kieferheilkunde exakt zugeschnitten sind.

Ermutigt durch den schnellen Erfolg von Panasil® putty wurde die Entwicklungsarbeit mit dem neuen Werkstoff Vinylpolysiloxan fortgesetzt, um verfeinerte und verbesserte Anwendungstechnologien zu entwickeln. Zu den herausragenden Ergebnissen dieser Entwicklungsstrategie gehörte Panasil® Cartridge Light body, das als erstes deutsches Kartuschenmaterial dem Anwender ein enormes Maß an Handlingskomfort bot. Mit Panasil contact und Panasil contact plus, dem ersten Korrekturmaterial mit flexibler Gesamtverarbeitungszeit und konstanter Mundverweildauer konnte die Panasil Familie schnell die Marktführerschaft im Segment der A-Silicone übernehmen. Das 2002 eingeführte Panasil® binetics putty ist das erste echte Putty im Schlauchbeutel, das durch seine wesentlich vereinfachte Handhabung in automatischen Dosier- und Mischgeräten zu verarbeiten ist. Vorläufiger Höhepunkt der Entwicklung ist das kürzlich eingeführte Panasil® initial contact, das durch eine ausgeprägte initiale Hydrophilie den Anwendungsnutzen von Panasil® noch weiter verbessert. Aus Anlass unseres Jubiläums bieten wir unseren Kunden drei Jubiläumspakete von Panasil® putty zu besonders attraktiven Jubiläumskonditionen an. Feiern Sie mit uns und besuchen Sie uns auf der IDS 2007 in Köln. Sie finden uns in Halle 10.2, 0030/P031.

**Kettenbach GmbH & Co. KG
Tel.: 0 27 74/7 05-99, www.kettenbach.de**

Ein optimiertes Röntgensystem

| Redaktion

Nach langjähriger wissenschaftlicher Arbeit an der Universität hat sich Zahnarzt Dr. Karl-Heinz Nagel mit einer eigenen Praxis selbstständig gemacht. Im folgenden Bericht schreibt er über seine Erfahrungen mit einem digitalen Panorama- und Röntgensystem.

Bei der Wahl eines geeigneten Röntengerätes habe ich mich für ein KODAK 8000 Digitales Panoramasystem entschieden, weil meiner Ansicht nach derzeit auf dem Markt keine Alternative hinsichtlich der Qualität, der Handhabung und des Preis-Leistungs-Verhältnisses besteht", zeigt sich Zahnarzt Dr. Karl-Heinz Nagel auch Monate nach dem Kauf des Gerätes begeistert. Beeindruckt habe ihn vor allem die Möglichkeit, das Gerät zentral von einem Computer aus steuern zu können. „Bei anderen Röntgensystemen befinden sich die Bedienelemente am Gerät selbst, sodass man sich bei jeder neuen Einstellung oder der Änderung einer Einstellung in den Röntgenraum begeben muss“, erläutert Nagel. „Durch die Interface-Steuerung des Kodak Systems spart man sich diese Wege und den damit verbundenen Zeitaufwand nicht nur, man kann das Gerät über die einfache Benutzeroberfläche auch wesentlich besser bedienen.“ Zudem lässt sich die Größe der Benutzeroberfläche am Bildschirm an individuelle Vorlieben oder Erfordernisse anpassen.

Mehr als zufrieden ist Nagel ebenfalls mit der Qualität des KODAK 8000. „Der Aufnahmesensor schlägt die Konkurrenz um Längen“, so Nagel, „und es ist wirklich beeindruckend, wie Kodak das sonst übliche Rauschen des digitalen Sensors in den Griff bekommen hat. Hier zeigt sich offensichtlich die jahrzehntelange Erfahrung des Unternehmens als Komplettanbieter

im Bereich des Imaging.“ Als Ergebnis der Aufnahmen liefert das System hochqualitative Aufnahmen, die sich mithilfe der komplett im Lieferumfang enthaltenen Software noch auf verschiedene Weise bearbeiten lassen. So können beispielsweise Kontrast, Schärfe und Helligkeit verändert werden, und auch Falschfarben lassen sich benutzen. Dieses Feature ist für Nagel vor allem bei präoperativen Untersuchungen hilfreich. „Von hohem Nutzen für die alltägliche Arbeit ist auch die Möglichkeit, die Bilder extrem vergrößern zu können“, führt Nagel aus. „Durch die hohe Qualität lassen sich so zum einen kleinste Details messerscharf darstellen, zum anderen erweisen sich große Bilder im Patientengespräch gegebenenfalls als nützlich, weil der Patient sich selbst einen besseren Eindruck über den aktuellen Zustand verschaffen und die notwendigen zahnärztlichen Maßnahmen besser nachvollziehen kann.“ Da die Bilder unmittelbar nach der Aufnahme vorliegen, würde zudem die bei Filmen notwendige Entwicklungszeit eingespart werden. Diese Tatsache wirke sich ebenso positiv auf die Abläufe in der Praxis aus wie die Möglichkeiten der einfachen Archivierung der Bilder und der Abrechnung der erbrachten Leistungen.

Hinsichtlich der Handhabung des Systems muss ein weiterer Pluspunkt des KODAK 8000 herausgestellt werden: Die Patienten werden nach der Face-to-face-Methode platziert. Dadurch können sie schneller und besser in die richtige Position gebracht werden, die sich anschließend auch einfacher kontrollieren lässt. Die Lichtvisiere sind bei dieser Art der Positionierung besser zu erkennen, und die Tatsache, dass der Patient zu jedem Zeit-



Das KODAK 8000 Digitale Panorama- und Röntgensystem.

punkt sehen kann, was um ihn herum vorgeht, trägt zu einer entspannten Atmosphäre und damit zum Gelingen nahezu jeder Aufnahme bei. Nagel sieht einen weiteren Vorteil: „Hin und wieder müssen beim Röntgen Aufnahmen wiederholt werden. Das kommt zwar nicht oft, aber es kommt leider aus unterschiedlichen Gründen vor. Durch die Face-to-face-Platzierung sind alle Fehlerfaktoren, die durch die Art der Patientenplatzierung entstehen können, nahezu ausgeschlossen.“ So wird der Patient nicht unnötig der Belastung durch Röntgenstrahlen ausgesetzt, und die für Wiederholungsaufnahmen notwendige Zeit ist beinahe gleich null.

„Das KODAK 8000 System versetzt mich in die Lage, alle Röntgenbefunde, die ich in der täglichen Praxisarbeit benötige, innerhalb kürzester Zeit zu bekommen, und das in einer hohen Qualität und mit fast hundertprozentiger Sicherheit“, fasst Nagel seine bisherigen Erfahrungen zusammen. „Besonders positiv auf die Arbeitsabläufe wirken sich die ausgefeilte Software, die Möglichkeit der Fernbedienung von einem zentralen Computer und die Face-to-face-Platzierung des Patienten aus. Das KODAK 8000 digitale Panoramaröntgensystem überzeugt zweifelsohne durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis mit allen Möglichkeiten einer optimierten Diagnosemöglichkeit, die eine moderne Zahnarztpraxis fordert.“ |

[kontakt]

Kodak Dental Systems GmbH
Tel.: 0800/0 86 77 32
www.kodak.de/dental

Periointegration

Neue Technologien revolutionieren die Implantologie

| Redaktion

Clinical House Europe mit Sitz in Zürich präsentiert auf der IDS 2007 erstmals das Periotype-Implantatsystem, welches in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut, der Academy of Periointegration und internationalen Technologie-Partnern entstanden ist. Die ZWP-Redaktion sprach mit dem Vorsitzenden des Aufsichtsrates der Clinical House Europe GmbH in Bochum, Dirk-Rolf Gieselmann, über dieses innovative Implantatsystem und über die Internationale Dental-Schau.

Herr Gieselmann, nach fünf Jahren engagieren Sie sich wieder mit hoch innovativen Produkten auf dem Zahnimplantat-Markt? Was war vorher? Nach der erfolgreichen Einführung des 3i-Implantatsystems und der anschließenden Etablierung von Invisalign, der



Dirk-Rolf Gieselmann, Aufsichtsratsvorsitzender der Clinical House Europe GmbH, Zürich.
Foto: Marlene Mondorf

unsichtbaren Zahnsperre, wechselte ich 2002 zum Marktführer im Bereich Traumatologie und Orthopädie mit Synthes-Implantaten, heute Clinical House. Nach einem gelungenen Management-Buyout war mein Fokus die Einführung der künstlichen Bandscheibe Prodisc. Als einer der Hauptgesellschafter wechselte ich anschließend in die Aufsichtsratsposition des Unternehmens. Kurz darauf folgte die Entscheidung, aktiv in Forschung und Entwicklung von Zahnimplantaten zu investieren. Die Clinical House Gruppe deckt heute das Gesamtspektrum der chirurgischen Implantate von Fuß bis Kopf ab. Zurzeit sind wir mit einem Umsatz von ca. 65 Mio. Euro und etwa 140 Mitarbeitern Marktführer in unserem Kerngeschäftsbereich, bis 2010 erwarten wir ein Umsatzwachstum auf über 100 Mio. Euro.

Womit beschäftigt sich das von Ihnen geführte Dentalgeschäft der Clinical House Europe?

Clinical House Europe mit Sitz in Zürich ist ein international tätiger Hightech-Medizintechnikproduzent mit Standorten in Deutschland, in der Schweiz und Südkorea. Es beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Zahnimplantaten weltweit. Unsere Philosophie ist hierbei, eine wirkliche Durchbruchinnovation zu präsentieren. Hierzu haben wir Spitzentechnologien aus Deutschland, Schweiz, USA und Südkorea miteinander verknüpft, um eine einzigartige Produktlinie entstehen zu lassen.

Was ist von CHE auf dem Zahnimplantat-Markt zu erwarten?

Unser großes Thema ist die Periointegration, denn immer mehr Patienten und Behandler machen sich Sorgen um den dauerhaften Erhalt der inserierten Implantate. Jedes zehnte Zahnimplantat von allein in Deutschland pro Jahr mehr als 500.000 ist spätestens 15 Jahre nach der Insertion von Periimplantitis bedroht. Dieser Krankheit setzen Deutschlands Top-Implantologen ab sofort ein neues Ziel entgegen: Periointegration, die dauerhafte Stabilität des Hart- und Weichgewebes rund um die Implantate. Clinical House Europe hat sich zur Aufgabe gesetzt, ein Implantatdesign und Beschichtungstechnologien zu entwickeln, die die Periointegration signifikant verbessern. Mit Kooperationspartnern wie dem Fraunhofer-Institut Braunschweig und unseren Technologiepartnern in Südkorea und USA konnten wir diese Zielsetzung erreichen. Auf der IDS 2007 in Köln werden wir ab 20. März ein komplettes Periotype-Implantatsystem vorstellen.

Was ist das Besondere an den Periotype-Implantaten?

Mit Periotype verfügen wir über ein komplettes Implantatportfolio, welches das gesamte Indikationsspektrum eines Profi-Anwenders erfüllen kann. Einzigartige Systemvorteile wie periointegrative Beschichtungen, eine bakteriendichte Verbindungsstelle sowie eine bioaktive Implantatoberfläche

[kontakt]

Clinical House Europe GmbH
Löwenstr. 2
8001 Zürich
Schweiz
Tel.: +41-44/2 20 10-60
www.periointegration.de

machen Periotype zukünftig zu einer Alternative zu den bekannten Implantatsystemen. Darüber hinaus bietet Periotype vormontierte Pfosten, multifunktionelle Prothetikkomponenten und eine Effizienzsteigerung bei den Prozessabläufen, die die Gesamtkosten der Versorgung deutlich reduziert. Somit verbinden wir Ökonomie, Qualität und Innovation.

Ihr Motto heißt „aerospace meets implantology“. Was genau bedeutet das?

Wir möchten hiermit den Technologietransfer vom Turbinenbau hin zur Zahnimplantologie unterstreichen. Wir sind in diesem Bereich den Mitbewerbern einen wesentlichen Schritt voraus. Die mit dem Fraunhofer-Institut entwickelte Zirkonoxidbeschichtung, übernommen aus dem Turbinenbau, ist absolut einzigartig. Durch die Miniaturisierung dieser Technologie für die Zahnheilkunde ergibt sich eine völlig neue Perspektive für eine Verbesserung der Periointegration. Implantate und Prothetikteile lassen sich in den weichgewebsrelevanten Bereichen mit einer atomar fest verbundenen, weißen Zirkonoxid-Schicht versehen. Eine verringerte Plaque-Akkumulation und eine Optimierung des Weichgewebsattachments fördern die Nachhaltigkeit und Gewebestabilität. Gleichzeitig können die mechanischen Vorteile als Implantatwirkstoff im enossalen Bereich genutzt werden.

Wer hat das Periotype-System entwickelt?

Speziell für das Periotype Expert-Implantatsystem haben wir drei Patente registrieren lassen und haben unseren Forschungsschwerpunkt in Deutschland und der Schweiz gesetzt. Da wir in einer globalen Welt leben, besitzen wir darüber hinaus Kooperations- und Entwicklungspartner in den USA und Südkorea. Diese haben ihrerseits ebenfalls wichtige Impulse und Produktinnovationen eingebracht. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit organisieren wir in der Academy of Periointegration, einer mit Top-Experten besetzten Forschergruppe, die den internationalen wissenschaftlichen Austausch fördert.



Das innovative Periotype-Implantatsystem.

In der Kooperation mit unseren Partnern in USA und Südkorea bieten wir somit ein Implantatsystem, das auch auf internationalem Niveau konkurrenzfähig ist.

Wie kam es zur Auswahl der internationalen Kooperationspartner?

Uns und unsere Partner verbindet hierbei die gemeinsame Philosophie der Entwicklung eines Implantatsystems für eine verbesserte Periointegration. Wir haben unterschiedliche Forschungsprojekte im Rahmen unserer Kooperation aufgeteilt und können so Kernkompetenzen und Ressourcen sinnvoll nutzen. Zurzeit läuft die Entwicklung der bioaktiven Implantatoberfläche vornehmlich in den USA. Die Zirkonoxid-Technologie stammt aus Deutschland und die sphärische Implantatschulter aus der Schweiz. Aus Südkorea stammt eine neuartige Oberflächenbeschichtung für Implantat und Aufbau. Der Mittelpunkt der implantologischen Welt ist längst nicht mehr nur Europa.

Beispielsweise werden in Südkorea jährlich 1,1 Million Zahnimplantate gesetzt. Bei 42 Mio. Einwohnern ist das Verhältnis pro Patient viermal so viel wie in Deutschland. Hätten Sie das gewusst? Das Produktions-Know-how und die Qualität der Produkte sind extrem hoch. Implantatpreise und gezahlte Löhne bewegen sich auf deutschem Niveau. Insgesamt ist Südkorea für uns ein hochinteressanter Partner für den Technologietransfer in die asiatischen Märkte.

Wann und wo sind Periotype-Implantate erhältlich?

Ab 1. April 2007 beginnen wir mit der Markteinführung in Deutschland. Interessierte Ärzte haben die Möglichkeit, uns auf der IDS 2007 vom 20. bis 24. März in Köln am Stand zu besuchen und System und Technologien kennenzulernen. Für die, die es nicht nach Köln schaffen, werden sämtliche Innovationen ab 19. März 2007 im Internet unter www.periointegration.de zu sehen sein. |

ANZEIGE

The No. 1 Trade Show Newspaper

today

at IDS Cologne • March 20–24, 2007

www.uptodayte.com

Ein systematischer Weg zur Korrekturabformung

| Wolfgang-M. Boer

Die perfekte Abformung ist zweifellos die Grundlage jeder ordentlichen prothetischen Arbeit. Bei feststehendem Zahnersatz sind die heute theoretisch erreichbaren Randgenauigkeiten von 50 µ nur dann möglich, wenn der Techniker auch eine zeichnungsscharfe und blasenfreie Abformung des Präparationsrandes als Arbeitsunterlage erhält.

Dieses Ziel ist allerdings nur mit gleich bleibendem Erfolg zu erreichen, wenn eine konsequente Systematik mit darauf abgestimmten hochwertigen Materialien umgesetzt wird. Aus Jahren (auch schlechter) Erfahrungen hat sich bei uns deshalb eine strikt eingehaltene Abfolge entwickelt, die immer mit einer auf die patientenspezifischen Anforderungen angepassten Hygienephase beginnt: Ordentliche Arbeit ist einfach nicht möglich, wenn bei der leichtesten Berührung die Gingiva anfängt zu bluten. Vor dieser Hygienephase werden grundsätzlich nur Notfallbehandlungen durchgeführt und zwischenzeitlich mit Provisorien versorgt.

Erst wenn die parodontale Situation sauber und reizlos ist, schließt sich die konservierende und falls erforderlich chirurgische Vorbehandlung an. Dabei werden auch alle Aufbaufüllungen für den feststehenden Zahnersatz adhäsiv gelegt und ggf. erforderliche endodontische Behandlungen durchgeführt. Danach wird die definitive prothetische Planung erstellt. So kann es nun nicht mehr zu Überraschungen während der Präparationssitzungen kommen, die den weiteren Behandlungsablauf verzögern oder sogar eine Umplanung erforderlich machen.

| Atraumatische Präparation

Die eigentliche Präparation sollte so atraumatisch wie möglich für die Gingiva ablaufen. Dabei legen wir nicht, wie häufig empfohlen, zuerst einen Faden, da sich dieser eigentlich regelmäßig im Schleifer verfängt. Stattdessen wird das Zahnfleisch mit geeigneten Abhaltern vor Verletzungen durch die rotierenden Instrumente

Zahnfleischsaum in unkalkulierbarem Maße zurückziehen, was für ein vorhersagbares ästhetisches Ergebnis nicht akzeptabel ist.

Gleiches gilt auch für das Legen der Retraktionsfäden: Nicht umsonst wird in der Parodontologie für das Sondieren der Taschentiefe ein maximaler Druck von 10 g gefordert, um traumatisch bedingte zu tiefe Mes-



Abb. 1: Der präparierte Zahn 14 nach dem Legen der Fäden.



Abb. 2: Das Light-body-Material Affinis Precious (Coltène/Whaledent) wird für die Korrekturabformung appliziert...



Abb. 3: ... und mit einem leichten Luftstrom zusätzlich in den Sulkus getrieben.



Abb. 4: Die Applikation mit dem Mikrosystem von Affinis ist sicher und präzise auch für zarte Frauenhände durchführbar.

geschützt. Gleichzeitig versuchen wir, wenn immer möglich, gerade eben adgingival mit der Präparationsgrenze zu bleiben. Das Ziel sollte es sein, dass der Gingivalsaum voraussehbar auch nach dem Eingliedern der Restauration exakt dort bleibt, wo er vor der Präparation lag, um später freiliegende Kronenränder zu vermeiden. Deshalb lehnen wir die elektrochirurgische Freilegung der Präparationsgrenze strikt ab, da es hierbei unvermeidlich zu einem leichten Narbenzug in der Abheilungsphase kommt. Dadurch kann sich der

sungen zu vermeiden. Werden Retraktionsfäden unter zu hohem Druck in die Tasche hineingezwungen, so besteht die Gefahr der Ablösung des Gingivalsaumes und der Verletzung der biologischen Breite. Deshalb gehört dieser Arbeitsschritt auch nicht in die Hand einer Helferin. Bei der von uns favorisierten Doppelfadentechnik legen wir immer zuerst einen möglichst dünnen Faden, der im Gingivalsaum verschwindet, gefolgt von einem zweiten Faden angepasster Dicke, direkt auf der gleichen Höhe mit der Präparationsgrenze (Abb. 1).

[kontakt]

Wolfgang-M. Boer
 Kölner Str. 73
 53879 Euskirchen
 Tel.: 0 22 51/78 10 20
 Fax: 0 22 51/78 10 18
 www.zahnarzt-boer.de

Trotz aller Bedenken zum Dimensionsverhalten favorisieren wir für die Kronen- und Brückenprothetik immer noch die klassische Korrekturabformung mit A-Silikon, da sie die sicherste und voraussagbarste Zeichnungsschärfe im kritischen Randbereich gewährleistet. Dies stellt spezifische Anforderungen an das Abdruckmaterial: Im Gegensatz zur Doppelmisch- oder „Sandwich“-Technik sollte hierbei das hochvisköse Putty-Material eine besonders hohe Endhärte erreichen, um ein unkalkulierbares Aufdehnen bei der Korrektur zu minimieren. Das Light-body-Material hingegen soll so dünnflüssig sein, dass die Über-

| Favorisiertes Korrekturmaterial

Von allen von uns getesteten A-Silikon hat sich in der Praxis das neue Affinis Precious (Coltène/Whaledent) am besten bewährt. Das Putty-Material ist in verschiedenen Endhärten erhältlich, wobei wir aus den besagten Gründen für die Korrekturabformung der festen Variante den Vorzug vor dem „Putty Soft“ geben.

Wirklich verblüffend ist aber das Korrekturmaterial: Es ist eingefärbt mit Metallpartikeln und erstrahlt in Gold (Regular) und Silber (Light-body). Durch das so erzielte Kontrastverhalten wird die Lesbarkeit des fertigen Ab-

Dentin und auch der umgebenden Weichgewebe ist erstaunlich (Abb. 2 und 3). Seit Beginn unserer Arbeit mit Affinis Precious musste keine einzige Abformung aufgrund von Blasenbildung am Präparationsrand wiederholt werden. Haben sich doch einmal Ungenauigkeiten eingeschlichen, so stellte die Lesbarkeit des silbernen Light-body-Materials dies gnadenlos dar (Abb. 5). Das Beschicken des Vorabdruckes mit Korrekturmaterial gestaltet sich aus den üblichen Kartuschen mit 50 ml Inhalt immer etwas schwierig: Einerseits erfordern die gängigen Pistolen und Mischkanülen eine gerade für weibliche Behandler enorme Kraftanstrengung der auspressenden Hand, andererseits wird das so provozierte Zittern durch den langen Hebel zwischen der Hand und der Spitze der Mischkanüle noch verstärkt. Eine deutliche Erleichterung dieses Vorgangs stellt die Dargebracht im Mikrosystem dar (Abb. 4). Diese nur 25 ml enthaltenden Kartuschen sind durch die entsprechend

„Für den reibungslosen Ablauf des Behandlungsplanes ist anschließend eine einfache Beurteilung der Qualität des Abdruckes erforderlich ...“

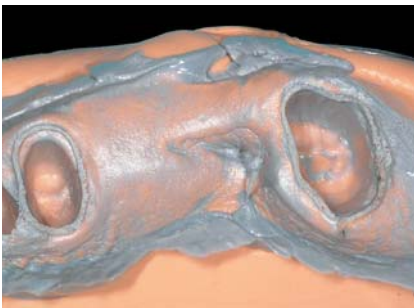


Abb. 5: Beim Beurteilen der fertigen Abformung fällt sofort die exzellente Lesbarkeit durch das hervorragende Kontrastverhalten der silbernen Korrekturmasse auf.



Abb. 6: Das zeichnungsscharfe Meistermodell stellt eine gute Arbeitsgrundlage für den Zahntechniker dar.



Abb. 7: Die metallkeramische Brücke sofort nach der adhäsiven Zementierung.

schüsse problemlos abfließen und eine möglichst dünne Korrekturschicht entsteht. Dabei ist ein typisches Problem die Entstehung von Blasen an der Präparationsgrenze durch das hydrophobe Verhalten der Silikone auf dem feuchten Dentin. Für den reibungslosen Ablauf des Behandlungsplanes ist anschließend eine einfache Beurteilung der Qualität des Abdruckes erforderlich, damit dieser ggf. sofort wiederholt werden kann, wenn das Ergebnis einmal unbefriedigend sein sollte, ohne den Patienten noch einmal zusätzlich einbestellen zu müssen.

drucks für den Behandler deutlich genauer, als mit den gängigen Kombinationen heller und dunkler bzw. komplementärer Farbtöne anderer Hersteller. Zwar erscheint Affinis Precious eine Spur standfester als das Vorgängermaterial, jedoch macht sich dies in keiner Weise negativ bei der Anwendung bemerkbar. Im Gegenteil bleibt das überragende Anfließverhalten der Korrekturmassen erhalten, das selbst den Vergleich mit Polyethern nicht scheuen muss, ohne beim Beschicken mehrerer Stümpfe unkontrolliert wegzufließen. Die Benetzungsfähigkeit von feuchtem

ebenfalls kleineren Mischkanülen praktisch genauso ergiebig wie eine große Standardkartusche, erfordern aber eine geringere Kraftanstrengung und lassen sich genauer in den Vorabdruck einbringen durch den um etwa ein Drittel reduzierten Hebelarm. Affinis Precious hat sich ausgezeichnet bewährt und ist eine ideale Ergänzung zu unserer Arbeitssystematik. Es gibt uns die Sicherheit, keine zusätzliche Arbeitszeit investieren zu müssen, weil erst im Labor Ungenauigkeiten am bereits fertigen Modell auffallen. |

Praxisbegehung: Keep it simple

| Redaktion

Praxisbegehungen werden gerne als Schreckgespenst dargestellt, ob von Behörden, der Industrie oder anderen Interessenträgern. Dr. Frank Willebrand, Inhaber und Leiter von DENTAPLANT® in Essen, hat sich auch für diese Herausforderung die Devise seiner Praxisarbeit zu Eigen gemacht: „Keep it simple“ – „Gestalte es einfach“. Sein Ansatz verfolgt das Ziel, Angelegenheiten von Anfang an richtig zu regeln – und sie damit perfekt im Griff zu haben.

Als Spezialist für mikrochirurgische Endodontie betreibt Dr. Frank Willebrand seit 2002 DENTAPLANT®, ein Zentrum für Oralchirurgie und Implantologie in Essen-Kett-

wig. Durch ihre besondere Spezialisierung ist die Praxis Partner für rund 200 Zahnarztpraxen, die ihre Patienten für chirurgische Eingriffe an Dr. Willebrand und sein Team überweisen. „Wir realisieren allein im Bereich der mikrochirurgischen Endodontie rund 1.000 Eingriffe pro Jahr plus Fortbildungen für internationale Kollegen, hinzu kommen unsere implantologischen Leistungen“, erläutert



Abb. 1: Dr. Frank Willebrand, Inhaber und Leiter von DENTAPLANT® in Essen.



Abb. 2: Über die Praxismanagement-Software „Charly“ regelte DENTAPLANT® bereits sein gesamtes Qualitätsmanagement.

tio GmbH, bildet alle Praxisabläufe bei DENTAPLANT® prozessgerecht ab: von der Terminvergabe über Befundung, Heil- und Kostenplanung sowie Behandlungsdokumentation bis hin zu Abrechnung und Controlling. „Unsere Devise ‚keep it simple‘ lässt sich auf dieser Basis ausgezeichnet umsetzen. Alle Team-Mitarbeiter wissen genau, was zu tun ist, Patientendaten sind jederzeit innerhalb von Sekunden verfügbar und das Programm ist für alle Mitarbeiter leicht bedienbar“, erläutert der Praxisinhaber. Im Vorfeld der Praxisbegehung waren daher alle Praxisprozesse bereits eindeutig über das Management-System definiert, sodass die zu prüfenden Bereiche systematisch vorbereitet werden konnten. Um in den verbleibenden drei Wochen bis zur Prüfung alle Vorbereitungen ohne Beeinträchtigung des täglichen Praxisbetriebs zu bewältigen, legten die Mitarbeiter sich in Charly To-do-Listen mit ihren speziellen Vorbereitungsmaß-



Abb. 3: Das Praxisteam von Dr. Willebrand.

nahmen an, die sie Schritt für Schritt arbeiteten. Die Kommunikation zu prüfungsrelevanten Themen lief größtenteils über die interne Notizfunktion in Charly, sodass jeder Mitarbeiter sie zur individuell passenden Zeit bearbeiten konnte.

gute kam.“ Da die Praxis zum Zeitpunkt der Prüfung noch relativ jung war, verfügte das Praxisequipment automatisch über die neuesten Standards, sodass keine Neuanschaffungen nötig waren.

| QM-Management

Dr. Willebrand erhielt Ende 2005 ein Schreiben der Bezirksregierung Düsseldorf, in dem die Praxisprüfung nach RKI- und Hygienerichtlinien für einen Termin rund drei Wochen später angekündigt wurde. Zusammen mit dem Schreiben bekam die Praxis einen Fragebogen, in dem die zu prüfenden Praxisbereiche bereits benannt wurden. „Glücklicherweise hatten wir zu diesem Zeitpunkt unser Qualitätsmanagement schon über Charly geregelt“, erinnert sich Dr. Willebrand. Die Praxismanagement-Software Charly, eine Entwicklung der solu-

nahmen an, die sie Schritt für Schritt arbeiteten. Die Kommunikation zu prüfungsrelevanten Themen lief größtenteils über die interne Notizfunktion in Charly, sodass jeder Mitarbeiter sie zur individuell passenden Zeit bearbeiten konnte.

| Hygienestandard auf Klinikniveau

Auch in puncto Hygienestandards hatte Dr. Willebrand schon bei der Praxisgründung darauf geachtet, von Anfang an perfekte Bedingungen zu schaffen. „DENTAPLANT® verfügt über Hygienestandards auf Klinikniveau“, berichtet der Praxisinhaber stolz. Nahezu alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Prüfung habe die Praxis ohnehin schon erfüllt, sodass für die Prüfung dieser Standards lediglich die Präsentationen

[kontakt]

DENTAPLANT® – Zentrum für Oralchirurgie und Implantologie
Hauptstraße 101–105
45219 Essen – Kettwig
Tel.: 0 20 54/93 52 93
Fax: 0 20 54/87 38 82
E-Mail: info@DENTAPLANT.de
www.DENTAPLANT.de

vorbereitet werden mussten. Sterilisierungsprozesse dokumentierte die Praxis über ein doppeltes Etikettierverfahren: Sowohl die nach der Sterilisierung folienverpackten Instrumente als auch ganze Trays erhielten Etiketten, auf denen der Sterilisator, die ausführende Mitarbeiterin sowie Chargennummer und Haltbarkeit notiert wurden. Ein Doppel jedes Etiketts wurde auf Dokumentationsbögen platziert, um jederzeit einen systematischen Nachweis zur Hand zu haben. „Inzwischen verfügt unsere Software Charly über Funktionen, mit denen diese Prozesse noch effizienter dokumentiert werden. Wären diese Funktionen damals schon vorhanden gewesen, hätten wir natürlich auch diese Ebene über Charly geregelt.“ Heute erfasst Charly die Sterilisationsprozesse für alle Instrumente und Trays und speichert, in welchen Behandlungen bei welchen Patienten diese zum Einsatz gekommen sind.



Abb. 4

wartung. Dazu hatte die Praxis eine Liste angefertigt, in der jedes einzelne Gerät und alle Instrumente der Praxis einschließlich ihrer Klassifizierung (kritisch A, semikritisch A ...) erfasst wurden. Damals habe man die Liste als Excel-Tabelle erstellt, nachdem in Charly jedoch inzwischen ein integriertes Management für Geräte und Instrumente eingeführt worden sei, habe man heute alle Daten in das Praxismanagement übernommen: „Das ist einmalig etwas Aufwand und danach äußerst effizient“, so Dr. Willebrand.

| Sachliche Bewertung

„Unsere Praxisbegehung erfolgte durch zwei Personen und dauerte etwa sechs Stunden“, berichtet Dr. Willebrand. Zur Präsentation war er der Empfehlung eines Kollegen gefolgt und hatte diese alleine für die Prüfer durchgeführt, die Mitarbeiter durften an diesem Tag zu Hause bleiben. „Man muss schon darauf vorbereitet sein, dass die Prüfer Fragen haben, die



Abb. 5

merkt, dass die Lösung im Ultraschallbad bei sichtbarer Verschmutzung gewechselt werden müsse. Diesen Schritt habe man mit den Prüfern zusammen nachgeholt und der Punkt sei erledigt gewesen. Eine erste Resonanz über die Ergebnisse der Prüfung erhielt DENTAPLANT® zwei Wochen nach der Prüfung: einen Bericht, in dem auf einen angeblichen Mangel in der Praxis hingewiesen wurde. „Das stellte sich allerdings als Missverständnis heraus“, so Dr. Willebrand. Die Prüfer hatten gefordert, der W+H-Sterilisator der Praxis müsse jährlich gewartet werden, wie es in den RKI-Richtlinien verlangt wird. Die Praxis hatte sich allerdings mit den Wartungsintervallen an die Vorgaben des Herstellers gehalten. Um diesen Sachverhalt richtigzustellen, forderte man beim Hersteller eine entsprechende Bescheinigung an und leitete diese an die Prüfer weiter. Damit hatte DENTAPLANT® die Prüfung in allen Punkten bestanden und erhielt eine entsprechende Abschlussurkunde.



Abb. 4-6: Die Praxis für Oralchirurgie und Implantologie in Essen-Kettwig behandelt Patienten aus der Region sowie aus ganz Deutschland und dem europäischen Ausland.

| Detaillierte Listen

Als einzige technische Vorbereitung im Vorfeld der Praxisbegehung musste die Praxis sich um die Validierung ihres Thermodesinfektors kümmern, die der Hersteller Miele auf einen entsprechend dringlich gemachten Antrag Dr. Willebrands noch rechtzeitig vor dem Prüfungstermin durchführte. Für die Prüfer selbst fertigte die Praxis schließlich einen gut verständlichen Ablaufplan an, in dem alle Hygieneprozesse Schritt für Schritt festgehalten waren. Am Tag der Prüfung präsentierte Dr. Willebrand persönlich die Abläufe im Bereich der Sterilisation. „Dabei war auch die strikte räumliche Trennung steriler und kontaminierter Instrumente ein ganz wesentliches Thema“, erinnert er sich. „In diesem Punkt waren die Prüfer äußerst sorgfältig und streng.“ Ein ganz wesentlicher Schwerpunkt bei der Praxisbegehung war auch die regelmäßige Geräte-

nicht jeder Mitarbeiter gleich in ganzer Tragweite erkennt“, begründet er seine Entscheidung. Insgesamt sei die Prüfung zwar sehr genau, aber auch sehr sachlich abgelaufen. In einzelnen Punkten ließen sich die Prüfer durchaus vom praxisüblichen Prozedere überzeugen, sofern diese Schritte entsprechend dokumentiert würden. So war in den Arbeitsschritten der Praxis beispielsweise nicht schriftlich ver-

Kollegen, denen eine Prüfung noch bevorsteht, empfiehlt Dr. Willebrand vor allem Ruhe zu bewahren: „Dieses Thema wird teilweise auch unnötig dramatisiert. Immerhin haben viele Maßnahmen gerade im Hygienebereich durchaus ihren Sinn und werden von modernen Praxen im Rahmen ihres Qualitätsmanagements ohnehin umgesetzt.“ |

DENTAPLANT® hat sich seit seiner Gründung im Jahr 2002 als Zentrum für moderne, minimalinvasive und patientenschonende Oralchirurgie und Implantologie etabliert. Schwerpunkt der Praxis mit Sitz in Essen-Kettwig ist die mikrochirurgische Endodontie. Unter der Leitung von Praxisinhaber Dr. Frank Willebrand empfängt DENTAPLANT® jährlich rund 1.000 Patienten aus Deutschland und Europa für die mikrochirurgische Wurzelspitzenresektion und bietet darüber hinaus Fortbildungen in dieser Disziplin für zahnärztliche Kollegen aus aller Welt an. Weitere Schwerpunkte im Leistungsspektrum von DENTAPLANT® sind sämtliche Maßnahmen der Oralchirurgie, die Implantologie-Prothetik-Kooperation, alle Maßnahmen der PA-Chirurgie sowie die chirurgisch unterstützte Kieferorthopädie.

Im Implantologie-Journal 2/06 stellte Dr. Hotz die Komplettversorgung beider Kiefer mit 14 Implantaten vor.



Offener Brief

an Herrn
Prof. Dr. Dr. Nobert Kübler
Direktor der Klinik für Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

DPA-Meldung vom 06.02.2007:
„Erstmals in Deutschland ein Komplett-Gebiss implantiert“

Sehr geehrter Herr Prof. Kübler,
herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Premiere.

Tatsächlich bietet das NobelGuide™-Verfahren Möglichkeiten, die noch vor wenigen Jahren schlichtweg unmöglich schienen.

In unserer Klinik haben wir erstmals im September 2005 bei einer Patientin eine Komplettversorgung beider Kiefer mit 14 Implantaten vorgenommen. Publiziert haben wir diesen Fall im Implantologie Journal (2/2006, S. 19–22) unter dem Titel: „Schablonengeführte Implantation ohne Skalpell und Naht, Sofortversorgung mittels fester Brücken beim zahnlosen Ober- und Unterkiefer“.



OPG post-op. (Fall aus Implantologie Journal 2/06)



OPG follow-up. (05.03.07)

Im Oktober 2006 haben wir zum ersten Mal einen Patienten mit 16 Implantaten bei zahnlosem Ober- und Unterkiefer einschließlich Sofortversorgung mittels fester Brücken in einem zweistündigen Eingriff versorgt.

Mittlerweile konnten wir seit August 2005 150 Fälle mit insgesamt 788 Implantaten nach diesem Verfahren versorgen und haben bislang noch kein einziges Implantat verloren.

Vor dem Hintergrund Ihrer spektakulären Pressekonferenz dürften diese Informationen sicherlich interessant für Sie sein.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Dr. Hotz

Kontakt:
Klinik am Schloss GmbH, Geschäftsführer Dr. Werner Hotz, Privatzahnklinik für Implantologie, Laserbehandlung, ästhetische Zahnheilkunde, TÜV-zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000, Amtsgericht Ulm, HRB 711195
In den Burgwiesen 3, 72488 Sigmaringen, Tel.: 0 75 71/74 98 50, Fax: 0 75 71/74 99 28
www.klinik-am-schloss.de, E-Mail: michaela.goreth@klinik-am-schloss.de

Effiziente Ausbildung: Zertifizierte Dentalberaterin

| Stefanie Wengel

Vielleicht haben Sie sich auch schon die Frage gestellt, weshalb Sie Ihre Mitarbeiterin zu einer Weiterbildung geschickt haben, als Ihre Erwartungen wieder einmal nicht erfüllt wurden? Einige von Ihnen werden mir jetzt sicher zustimmen. Doch bei der Weiterbildung zur zertifizierten Dentalberaterin wurde ich eines Besseren belehrt.

Als Diplom-Stomatologin führe ich seit 16 Jahren in Schönebeck eine Zahnarztpraxis und habe schon viele Erfahrungen im Bereich Weiterbildung sammeln können. Einige waren durchaus gut bis sehr gut, wenn es um fachspezifische Weiterbildungen ging. Doch andere Weiterbildungen in den Bereichen Praxismanagement, Patientenberatung, Verkauf haben meine Erwartungen nicht erfüllt.

Im August 2006 lernte ich die Firma Kaltwasser-Coaching kennen. Wie viele andere Firmen auch, versicherte mir die Geschäftsführerin Antje Kaltwasser, dass ihre Weiterbildungsmaßnahme tatsächlich einen Nutzen für meine Zahnarztpraxis habe und sie sogar schon Ergebnisse während der Ausbildungszeit darlegen könne. Obwohl ich am Anfang ziemlich skeptisch war, habe ich mich nach einem persönlichen Gespräch dennoch für die Ausbildung meiner Fachangestellten Sandy Skale entschieden – und damit eine Investition in meine Zukunft getätigt.

Eine Dentalberaterin kennt alle Ängste und Fragen, die man mit einem Zahnarztbesuch verbindet und begegnet den individuellen Bedürfnissen der Patienten kompetent. Sie kommuniziert nicht nur professionell mit den Patienten, sondern sie entlastet vor allem auch den Zahnarzt, der nun mehr Zeit für die Behandlung hat.

[kontakt]

Kaltwasser-Coaching

Antje Kaltwasser
Angerstraße 16
06844 Dessau
Tel.: 03 40/7 91 1 7 49
E-Mail: antjekaltwasser@web.de



Die Ausbildung zur zertifizierten Dentalberaterin bei der Firma Kaltwasser-Coaching war für Stefanie Wengel und ihre Fachangestellte Sandy Skale ein voller Erfolg.

| Professioneller Lehrgang

Antje Kaltwasser ist diplomierte Verkaufs- und Verhaltenstrainerin, was die Grundlage für eine sehr gute Arbeit als Praxis-Coach bei der Ausbildung zur zertifizierten Dentalberaterin widerspiegelt. Meine Fachangestellte Sandy Skale nahm an diesem Ausbildungslehrgang teil. Während der Ausbildungsphase, die 11 Wochen umfasst (1 x wöchentlich 4 Stunden), kamen wir in unserer Praxis zu folgenden Ergebnissen: 16 x haben wir zusätzlich eine professionelle Zahnreinigung durchgeführt, eine MOG-Prothese eingegliedert, drei vollverblendete Brücken, eine vollverblendete Krone, zwei Empressteilkronen, zwei Empressinlays und zwei Kompositefüllungen statt einer herkömmlichen Amalgamversorgung. Durch das professionelle Auftreten von Frau Kaltwasser und die guten Fortschritte meiner Mitarbeiterin Frau Skale, war ich schnell von der Richtigkeit der Entscheidung für diese Weiterbildung überzeugt. Besonders hervorheben

möchte ich ihre unkomplizierte Art, denn Frau Kaltwasser ging auf die einzelnen Bedürfnisse jeder Fachangestellten und deren Praxisalltag ein. Dass sie sich im Übrigen mit viel Freude und Begeisterung ihrer Arbeit und ihren Auszubildenden widmet, hat entscheidend zum sehr guten Abschließen meiner Mitarbeiterin beigetragen.

Fazit: Wenn Sie in Weiterbildungen Ihrer Mitarbeiter investieren möchten, kann ich Ihnen die Ausbildung zur zertifizierten Dentalberaterin bei dem Unternehmen Kaltwasser-Coaching ab dem 27. April in Salzgitter nur empfehlen! |

Melden Sie sich jetzt an für die Ausbildung zur zertifizierten Dentalberaterin! Folgende Termine hat die Firma Kaltwasser-Coaching dafür vorgesehen:

- 27. April 2007, Salzgitter
- 27. April 2007, Halle (Saale)
- 2. Mai 2007, Günsten
- 4./5. Mai 2007, Leipzig

[kurz im fokus]

Biozon – mit voller Kraft voraus

Seit Anfang Februar gehen zwei Firmen einen gemeinsamen Weg in die Zukunft. Mymed, Mylius medizinische-kosmetische Electronic GmbH und Biozon d.o.o. verschmelzen in die neu gegründete BIOZONMYLIUS GmbH. Das neu gegründete Unternehmen und ihr Führungsteam, Präsident Harald W. Mylius, ehemaliger Geschäftsführer von Mymed, Töging am Inn, Vizepräsident Dr. med. dent. Domagoj Prebeg, Geschäftsführer der Biozon d.o.o., Zagreb, und Sime Zura, Zagreb, haben sich zum Ziel gesetzt, ihre Biozonprodukte weltweit und nicht nur im Dentalbereich, sondern im gesamten medizinischen Markt zu etablieren. Das neue Konzept sieht die Fortsetzung intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der non-invasiven Eliminierung von Bakterien, Viren und Pilzen vor. Ebenso soll die Wirkung des elektromagnetischen Feldes der speziellen „Orthozon“-Probe (Sonde) und die damit verbundene Generierung von Singulett-Sauerstoff, bis tief ins Gewebe, weiter ergründet und medizinisch genutzt werden. Mit dem schweizerischen Dental- und Medizingerätehersteller NOUVAG wird eine konstruktive Zusammenarbeit im Bereich der Fertigung sowie die Nutzung dessen globaler Vertriebskanäle angestrebt.

Dürr Dental baut Stammsitz aus

Der kontinuierliche Ausbau des Produktsortimentes sowie die gezielte Erschließung internationaler Märkte machen bei Dürr Dental eine bedeutende Erweiterung des Stammsitzes in Bietigheim erforderlich. Den Startschuss gaben die Geschäftsführer Walter Dürr und Martin Dürrstein sowie Vertreter der Stadt beim ersten Spatenstich im vergangenen Dezember. Neben der notwendigen Erweiterung von Büro- und Laborflächen soll der Servicebereich deutlich vergrößert und mit der Entwicklung enger verzahnt werden. Bereits abgeschlossen sind die Neubauproduktivitäten am Standort Gechingen, Kreis Calw. Die dortige Dürr Optronik profitiert von den jüngsten Erfolgen im Bereich digitale Diagnostik und erweiterte unter anderem die Produktion und den Schulungsbereich. Das Joint-Venture-Unternehmen Air Techniques in den USA ist im vergangenen Jahr bereits auf ein ganz neues Gelände von nunmehr 20.000 Quadratmetern umgezogen. Dürr Dental hat indessen seine internationalen Aktivitäten durch Niederlassungen unter anderem in Dubai, Kuala Lumpur, China, Brasilien, Australien und Griechenland ausgebaut. Weltweit beschäftigt das Familienunternehmen Dürr Dental in der Gruppe heute rund 1.000 Mitarbeiter.



IDS 2007

„Wir zeigen Präsenz“

Unter diesem Motto lädt das Bremer Unternehmen dentaltrade zum Dialog auf der IDS 2007.

1.700 Aussteller aus 50 Ländern werden vom 20. bis zum 24. März auf der 32. Internationalen Dental-Schau in Köln auf 130.000 Quadratmetern ihr Angebot präsentieren. Auch das Bremer Unternehmen dentaltrade wird mit einem Stand vertreten sein. „Wir freuen uns sehr auf den fachlichen Austausch auf der IDS 2007“, so Sven-Uwe Spies, einer der beiden dentaltrade-Geschäftsführer. Zusammen mit seinem Partner ZTM Wolfgang Schultheiss gründete er das Unternehmen vor fünf Jahren. Seitdem avancierte dentaltrade zu einem der führenden deutschen Anbieter von hochwertigem Zahnersatz. Das Geheimnis des Erfolgs: Hohe Qualität, günstige Preise und ein umfassender Service. „Das ist das dentaltrade-Konzept, das wir interessierten Messebesuchern gerne vorstellen“, erklärt Spies weiter, „wir haben aber auch Neues zu bieten. Unter anderem ein neues



Partnerschaftskonzept für Dentallabore. Für österreichische Zahnärzte steht zudem unser dortiger Repräsentant als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung. Gerne können Sie auch im Voraus einen Termin für ein persönliches Beratungsgespräch auf der Messe mit uns abstimmen. Rufen Sie uns einfach an!“

dentaltrade
GmbH & Co. KG
Tel.: 0800/247 147-1
www.dentaltrade.de

[Umfirmierung]

Aus Tiolox Implants wird Dentaurum Implants

Mit einem der weltweit breitesten Angebote dentaler Produkte für Zahnärzte und Zahn-techniker, hat sich die Dentaurum-Gruppe einen festen Platz unter den führenden Unter-



nehmen der Dentalindustrie gesichert. Der Slogan „Von der Wurzel bis zur Krone“ macht dies anschaulich nachvollziehbar. Besonders stolz ist man dabei auf die Tatsache, dass über diese umfassende Palette Synergien genutzt werden können, die zu noch besseren und vor allem systemorientierten Lösungen zum Nutzen für die Anwender und zum Wohle der Patienten realisiert werden können. Heutzutage ist dies ein wesentlicher Erfolgsfaktor im harten internationalen Wettbewerb.

Im Rahmen der Einführung des neuen Implantatsystems tioLogic® wurde die eigenständige Implantologie-Sparte Tiolox Implants umbenannt in Dentaurum Implants. Dieser Schritt verdeutlicht, auch von außen sofort wahrnehmbar, die intensive Zusammenarbeit und das anwenderorientierte Networking der Bereiche Implantologie und Zahntechnik innerhalb der Dentaurum-Gruppe. Dies ist mit Blick auf die gestiegenen ästhetischen Anforderungen an den supra-konstruktiven Teil der Therapie mit Implantaten konsequent. Zahnärzte und Zahntechniker bekommen so das gute Gefühl, ein unter beiden Fachperspektiven durchdachtes Produktsystem erfolgreich für besonders ästhetische Lösungen nutzen zu können.

Dentaurum Implants GmbH
Tel.: 0 72 31/8 03-0
www.dentaurum-implants.de

Höchste Zeit, um etwas zu tun?
jetzt gibt es die Lösung:

[indigodental]

Mit allen Private Label Prozessen vertraut

„indigodental“ ist ein Name, den sich Markenanbieter von Dentalmaterialien ab jetzt in ihrem Adressbuch notieren sollten. Das deutsche Unternehmen bietet als kompetenter Private Label Part-



ner eine komplette Leistungspalette: von der Beratung über die Produktentwicklung bis zu Produktion und Konfektionierung. Neuer Partner mit langjähriger Erfahrung: Ist der Name auch neu – indigodental verfügt durch seine Mitarbeiter über langjährige Erfahrung im Private Label Bereich. Enge Geschäftsbeziehungen zu leistungsfähigen, renommierten Partnern gewährleisten reibungslose Abläufe und die tadellose Qualität jedes Produkts. So gehören auch bereits bewährte, international erfolgreiche Materialien aus den Bereichen Abformung, temporäre oder permanente Ver-

sorgung zum Angebot von indigodental. Ressourcen entlasten, Portfolio erweitern: Die Entwicklung neuer Produkte bis zur Marktreife ist ein langwieriger, kostenaufwendiger Prozess. Hier ist es betriebswirtschaftlich oft sinnvoll, auf bereits Vorhandenes Zugriff zu nehmen. Auch das Outsourcen der Produktion, Konfektionierung oder Rohstofflagerhaltung kann zur kostengünstigen Erweiterung des eigenen Produktportfolios beitragen. Indigodental bietet diese Leistungen an. In zuverlässiger Qualität.

Willkommen in Halle 10.1 Stand D038: Auf der IDS 2007 präsentiert sich die Firma indigodental erstmals der dentalen Öffentlichkeit. Nutzen Sie die Gelegenheit für ein unverbindliches Informationsgespräch über Marken und Möglichkeiten. Neben fundierter Beratung erwartet Sie am Stand D038 natürlich auch ein frischer Kaffee.

indigodental LTD. & Co. KG
Tel.: 0 41 63 / 8 08 69 32, www.indigodental.com

[Gebündeltes Prophylaxe-Know-how]

Team-Premiere auf der IDS 2007



P&G Professional Oral Health

Die Marken Oral-B und blend-a-med präsentieren sich 2007 den Besuchern der Messe erstmals gemeinsam mit einer attraktiven Mischung aus Produktneheiten und kompakten Fortbildungen. Ob elektrische Zahnbürsten, Handzahnbürsten, Interdental-Pflege, Zahncreme oder weitere Produkte für gesunde und schöne Zähne – mit der Partnerschaft profitieren Patient und zahnärztliche Praxis jetzt von gebündeltem Prophylaxe-Know-how. Dabei wird zum Beispiel eine Produktinnovation von Oral-B aus dem Bereich Elektrozahnbürsten weltweit das erste Mal vorgestellt: Sie basiert auf einem einzigarti-



Ob elektrische Zahnbürsten, Handzahnbürsten oder Zahncreme – Oral-B und blend-a-med bieten ein gebündeltes Prophylaxe-Know-how.

gen Putzsystem, das eine unmittelbare, visuelle Zahnputzkontrolle für eine optimierte Prophylaxe zu Hause ermöglicht – und so die Mundhygiene

des Patienten nachhaltig verbessert. Als Oral-B Partner bietet sich zahnärztlichen Praxen auf der IDS die Gelegenheit, diese Innovation exklusiv vor Handelseinführung kennenzulernen – und sich vor Ort das limitierte Testangebot zu sichern.

Die Präsentation der Produkt-Highlights von Oral-B und blend-a-med sowie die Fortbildungen zur häuslichen Oralprophylaxe finden am IDS-Stand P039 in Halle 11.2. statt. Für die Vorträge ist wieder eine frühzeitige Anmeldung per Fax unter 0 61 72 / 68 48 160 erforderlich. Aufgrund der erfahrungsgemäß hohen Nachfrage ist die Teilnahme pro Interessent auf einen Kurs beschränkt.

P&G
Oral Health Organisation
Tel.: 0 61 96 / 89 01
www.oralprofessional.com

Erfolgreiche Praxisführung mit Balanced Scorecard

Das Managementinstrument für die Zahnarztpraxis.

Dieses Buch und die beiliegende Software basieren auf einem Kennzahlensystem, das Ihnen die Chance gibt, frühzeitig Fehlentwicklungen zu erkennen und somit entgegenzusteuern.



EURO 19,90

Inklusive Vollversion myBSCmed Software

Die beiliegende Vollversion myBSCmed Software (gültig bis 31.12.2007) dient der sofortigen Umsetzung der Balanced Scorecard-Theorie in die Praxis und ermöglicht zugleich eine individuelle Anpassung an die unterschiedlichen Bedürfnisse.



Herausgeber
ist der Erfolgsautor
Prof. Dr. Helmut Borkircher

FAXBESTELLUNG UNTER
03 41/4 84 74-2 90

auch per E-Mail
grasse@oemus-media.de
oder Post:
Oemus Media AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Prof. Dr. Helmut Borkircher (Hrsg.)
+ Die Balanced Scorecard (BSCmed) –
als Managementinstrument in der Zahnarztpraxis
19,90 EURO zzgl. Versand

Exemplare

Vorname

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

E-Mail



Wolfgang Spang
(ECONOMIA Vermögensbe-
ratungs- und Beteiligungs-GmbH)

[expertentipp]

Was Banken so erzählen ...

Regelmäßig rufen mich ZWP-Leser an und bitten um eine Beratung. Neulich war einem Zahnarzt zum Abschluss einer Rentenversicherung geraten worden – natürlich bei einer Gesellschaft aus dem Verbund der Hausbank. Der Leser konnte die Argumente der Hausbank nachvollziehen, aber die Empfehlung des Verbundpartners überzeugte ihn nicht ganz. Vor einiger Zeit hatte Dr. M. in einer Zeitschrift einen Artikel gelesen und fragte seinen Bankberater, ob denn eine englische Police („Standard Life“) eine Alternative wäre. Der Bankberater riet ihm dringend von so einer Police ab, weil er da doch gleich eine Fondspolice mit Aktienfonds kaufen könne und überdies sei er im Konkursfall nicht abgesichert. Dr. M. war sich nicht sicher, ob er der Empfehlung seiner Hausbank folgen oder sich eher auf sein eigenes Bauchgefühl verlassen sollte. Richtig gut informiert scheint mir der Bankberater nicht gewesen zu sein. Erstens haben die englischen Versicherer traditionell höhere Aktienquoten als deutsche Versicherer: Standard Life ca. 40 – 60 % bei der „Freelax“, aber damit sind sie immer noch weit entfernt von einer 100 %-Quote wie bei einer aktienfonds-basierten Fondspolice. Zweitens sind die Policen der Standard Life inzwischen über den britischen Einlagensicherungsfonds abgesichert (andere Anbieter sind noch nicht so weit, werden das aber in Kürze wahrscheinlich auch sein). Drittens habe ich die Anlageperformance der Standard Life nachrecherchiert. In den letzten 10 Jahren lag sie bei 7,7 % p.a., in den letzten 5 Jahren bei 6,6 % p.a. (beide incl. „Crash“) und in den letzten 3 Jahren bei 14,6 % p.a. – ein sehr ordentlicher Ertrag. Mir ist kein deutscher Versicherer bekannt, der mit einem „klassischen“, nicht fonds-basierten Tarif ein annähernd gleich gutes Ergebnis in der Zeit erzielt hätte.

Eine andere Bank berechnete für einen Praxisgründer eine Finanzierung. Dabei „vergaß“ sie zum einen die günstigsten Finanzierungsmittel aus dem „GuW-Programm“ und verwendete nur den „Unternehmerkredit“. Bei dem hob sie ihre Hausbankmarge dann so lange an, bis sie dem Kunden als Resümee schreiben konnte: „Wie Sie sehen, fahren Sie mit unserem hauseigenen Darlehen am günstigsten.“ Ganz schön dreist. Der junge Zahnarzt finanziert inzwischen bei einer anderen Bank um 2 % günstiger (GuW-Programm) und die ehemalige Hausbank darf ihren Kredit an jemand anderen vergeben.

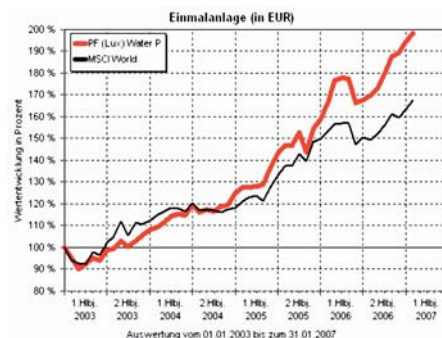
Mit gutem Gewissen Geld verdienen

Alle reden vom Dax, aber keiner war dabei. Wie so oft ärgern sich die meisten Anleger nur darüber, dass ihr Nachbar wieder riesig verdient hat und sie nicht. Auch im letzten Jahr litten Aktienfonds unter dem Liebes- und Geldentzug der Anleger – mit einer Ausnahme. Bei „Öko-Fonds“ stieg das Bestandsvolumen kräftig an. Das dürfte zwei Gründe haben. Zum einen ist „Öko“ aus der Müsli-latschen-Ecke herausgewachsen und hat inzwischen schon „Sex-Appeal“. Zum zweiten hat der hohe Ölpreis dafür gesorgt, dass viele Anleger für alternative Energiequellen Bedarf und damit einen Markt sehen. Das führte zu spektakulären Kurssteigerungen bei Solarenergie-Aktien. War es vor ein paar Jahren noch so, dass Anleger mit „grünen“ Investitionen zugunsten ihres Gewissens auf Ertrag verzichten mussten, so hat sich das inzwischen gewandelt. Für interessierte Anleger ist es aber wichtig zu wissen, dass Öko-Fonds nicht gleich Öko-Fonds ist, denn die Anlagestrategien der „grünen Fonds“ sind oft sehr unterschiedlich! Zumeist wird nach Umwelttechnologie-, Nachhaltigkeits- und stark ethisch orientierten Fonds segmentiert.

Aufgrund des mittlerweile deutlich angewachsenen Produktangebots von ca. 70 umweltorientierten Aktienfonds haben wir uns bei unserer Analyse auf die Fonds konzentriert, die am stärksten von dem sich abzeichnenden „Strukturwandel“ profitieren sollten. Dominiert wird diese Nische unverändert von Schweizer Anbietern, wobei insbesondere das Basler Bankhaus Sarasin sowie die in Zürich beheimatete SAM-Group zu den renommiertesten Vertretern zählen. Das exzellente Know-how der Privatbankiers zeigt sich am Sarasin Multi Label SICAV – New Energy Fund. Für die Zusammenstellung des Portfolios zeichnet sich das Sarasin-Team um Andreas Knörzer verantwortlich, die bei ihren Investitionen die gesamte Wertschöpfungskette, d. h. bis zu 30 % in nachhaltige und energetische Unternehmen, mindestens 25 % in die kleineren und mittelgroßen Innovationsträger investieren. Der Fokus wird auf Fotovoltaik und Energie-Effizienz gelegt – kleine und mittelgroße Unternehmen wie Solar World AG oder Q-Cells AG, die als Innovationsträger neue Techniken bei der Förderung, Herstellung bzw. Verteilung fossiler Energien oder bei der Umwandlung regenerativer Energien entwickeln. Des Wei-

teren alliiert Knörzer auch Unternehmen aus Branchen, die besonders nachhaltig und energieeffizient arbeiten. Im abgelauteten Jahr 2006 hat der Sarasin-Fonds einen Wertzuwachs von 19,76 % verzeichnet. Die Benchmark MSCI World Energy brachte es in diesem Zeitraum gerade einmal auf 5,57 %. Beim 2006er-Ergebnis handelt es sich um keine Eintagsfliege, denn auch bei längeren Betrachtungsfristen können die Privatbankiers im Konkurrenzvergleich stets einen der vordersten Plätze belegen.

Der Activest EcoTech investiert ebenfalls in Aktien von Unternehmen, die umweltfreundliche Produkte und Technologien



entwickeln und dadurch dazu beitragen, eine saubere und gesunde Umwelt zu erhalten oder existierende Schäden zu beheben. Hinsichtlich Strategie und Portfolio findet man eine große Schnittmenge zwischen dem Activest EcoTech und dem Sarasin-Produkt. Nun noch kurz zu einer Spezialität im Umweltsektor: Der Pictet WaterFund. In den letzten Jahren zeigte dieser vorrangig in Aktien aus dem Wasser, aber auch aus dem Luftsektor investierende Aktienfonds stets überdurchschnittliche Ergebnisse im Vergleich zum Weltaktienindex. Übrigens stützt sich Fondsmanager Hans Peter Portner bei seinen Anlageentscheidungen auf einen auf Wasserthemen spezialisierten wissenschaftlichen Beirat. Globale Trends wie Liberalisierung und Privatisierung, steigende Wassernachfrage, mangelnde bzw. überalterte Wasserinfrastruktur, steigendes Gesundheitsbewusstsein sind und bleiben die treibenden Kräfte dieses Spezialmarktes.

Wolfgang Spang, ECONOMIA GmbH
Tel.: 07 11/6 57 19 29
Fax: 07 11/6 57 19 30
E-Mail: info@economia-s.de
www.economia-stuttgart.de

Falle: Erbschaftsteuer

| Runa Niemann, Sonja Riehm

Die Bundesregierung hat einen Gesetzesentwurf zur „Erleichterung der Unternehmensrechtsnachfolge“ vorgelegt, mit dem die erbschaftsteuerliche Behandlung der Übertragung von Unternehmen komplett neu geregelt werden soll. Zur aktuellen Entwicklung des Erbschaftsteuergesetzes lesen Sie bitte unseren Steuertipp auf Seite 40.

Der Gesetzesentwurf sieht folgende Eckpunkte für die zukünftige Besteuerung vor:

- Die Begünstigung des gesamten Betriebsvermögens mit dem Freibetrag sowie dem Bewertungsabschlag entfällt.
- Zukünftig soll zwischen begünstigtem und nicht begünstigtem Betriebsvermögen unterschieden werden. Begünstigt ist nur noch das „produktive Betriebsvermögen“. Ziel dieser Einschränkung ist die Vermeidung von Steuergestaltungen durch Verlagerung von Privatvermögen in den betrieblichen Bereich.
- Die Steuer auf begünstigtes Vermögen soll auf 10 Jahre gestundet werden. Für jedes Jahr der Unternehmensfortführung wird die Steuer zu jeweils 1/10 erlassen. Steuern auf nicht begünstigtes Betriebsvermögen sind sofort fällig.
- Eine begünstigte „Unternehmensfortführung“ soll hierbei nur noch dann vorliegen, wenn das Unternehmen in einem nach dem Gesamtbild der Verhältnisse vergleichbaren Umfang fortgesetzt wird. Damit sollen die Steuervorteile nicht nur wie bei der bisherigen schädlichen Verwendung durch Verkauf oder Aufgabe des Betriebes versagt werden, sondern auch, wenn der Umsatz aufgrund eines sinkenden Auftragsvolumens fällt.

- **Kleinere Betriebsvermögen bis zu einem Wert von 100.000 EUR können steuerfrei übertragen werden.**

Wie gravierend sich die steuerlichen Auswirkungen der neuen im Verhältnis zur bisherigen Regelung darstellen können, zeigt folgendes Beispiel: Der Wert des Betriebsvermögens eines Zahnarztes soll 680.000 EUR betragen. Davon seien 80.000 EUR nicht begünstigtes Vermögen in Form einer vermieteten Dachgeschosswohnung und 600.000 EUR

lige Steuer, die deutlich über den nach altem Recht zu zahlenden Beträgen liegen kann. Hierzu folgende Abwandlung des oberen Beispiels: Vom Gesamtvermögen von 680.000 EUR sollen 300.000 EUR nicht begünstigtes Betriebsvermögen und 380.000 EUR begünstigtes Betriebsvermögen sein. Nach bisherigem Recht ergibt sich keine Änderung der Erbschaftsteuer. Nach neuem Recht ergeben sich folgende Beträge (siehe Tabelle 2).

Der bisherige Gesetzesentwurf sieht eine relativ großzügige Übergangsregel vor. Sofern die Übertragung noch im Jahr 2006 erfolgte, ist in jedem Fall die bisherige Regelung anzuwenden. Erfolgt die Übertragung zwischen dem 1. Januar 2007 und der Veröffentlichung des neuen Gesetzes im Bundesgesetzblatt, soll den Beteiligten ein Wahlrecht zwischen der bisherigen und der neuen Regelung eingeräumt werden. Erst für Übertragungen nach der Verkündung soll dann zwingend die neue Gesetzesfassung anzuwenden sein. Ob das bisherige Recht oder die neuen Regeln-

	Besteuerung nach bisherigem Recht:	zukünftig geplante Besteuerung:
Wert des Betriebsvermögens	680.000 EUR	680.000 EUR
Freibetrag für Betriebsvermögen	225.000 EUR	0 EUR
	455.000 EUR	
Bewertungsabschlag (35 % v. 455.000 EUR)	159.250 EUR	0 EUR
	295.750 EUR	
persönlicher Freibetrag steuerpflichtiger Erwerb	205.000 EUR	205.000 EUR
	90.750 EUR	475.000 EUR
Abrundung auf volle 100 EUR Steuersatz	90.700 EUR	475.000 EUR
	11 %	15 %
Sofort fällige Steuer (bisher: keine Unterscheidung zwischen begünstigtem und nicht begünstigtem Betriebsvermögen)	9.977 EUR	0 EUR
zu stundende Steuer (künftig: Stundung bei begünstigtem Be- triebsvermögen)	0 EUR	71.250 EUR

begünstigtes Vermögen wie Praxisimmobilie, Praxisgeräte usw. Beschenker/Erbe ist ein Kind des Schenkers/Erblässers.

Je nach Zusammensetzung des Vermögens und des Anteils des nicht begünstigten Vermögens ergibt sich eine sofort fäl-

gen günstiger sind, hängt von den jeweiligen Umständen ab. Wer plant, seine Praxis in der nächsten Zeit unentgeltlich z. B. auf Kinder zu übertragen, sollte daher jetzt prüfen, welche Rechtslage für ihn günstiger ist und gegebenenfalls kurzfristig handeln. |

[kontakt]

Runa Niemann
ADVITAX GmbH, NL Rostock
Steuerberatungsgesellschaft
Tel.: 03 81/4 61 37-0
E-Mail: advitax-rostock@etl.de

Sonja Riehm
ADVISA Wirtschaftsberatung GmbH
Steuerberatungsgesellschaft
Tel.: 0 30/22 64 12-00
E-Mail: sonja.riehm@etl.de

entstehende Steuer wie oben	71.250 EUR
Der Freibetrag wird zunächst vom nicht begünstigten Betriebsvermögen abgezogen.	
nicht begünstigtes Vermögen	300.000 EUR
persönlicher Freibetrag	205.000 EUR
Steuerpflichtiger Erwerb	95.000 EUR
Steuersatz 15 %	14.250 EUR
Davon sofort fällige Steuer (nicht begünstigtes Betriebsvermögen)	14.250 EUR
zu stundende Steuer (der Rest) (begünstigtes Betriebsvermögen)	57.000 EUR

Tabelle 2

Zertifikate

Geldanlagen mit Sicherheitsgurt

| Prof. Dr. jur. Vlado Bicanski

Bis in die zweite Hälfte der 1990er-Jahre hinein war die Orientierung einer Anlagestrategie vielen Anlegern egal. Hauptsache man hatte irgendwie in Aktien investiert nach der Devise: schnelles Geld – leicht verdient. Nach der Goldgräberstimmung der Jahre 1997 bis 1999 ließ der Crash im Frühjahr 2000 die Kurse im Steilflug abstürzen und der Absturz schmerzte. Es erinnert an das physikalische Gesetz: Ausfallswinkel gleich Einfallswinkel. Der 11. September 2001 verstärkte den Negativtrend. Viele lecken noch heute ihre Wunden.

Nur langsam gewinnt der Anleger wieder Vertrauen in die Aktie. Er sucht aber nach einer Strategie, die ihn vor Verlusten schützen soll. Zu den originären Absicherungsstrategien zählt die „Buy-and-Hold-Strategie“. „Gehen Sie an die Börse und stecken Sie Ihr Geld in Aktien. Dann kaufen Sie in einer Apotheke eine Packung Schlaftabletten. Nach deren Einnahme wachen Sie nach vier Jahren als reicher Mann auf.“ So André Kostolany. Der Großmeister der Aktienanlage mag verzeihen, wenn ich ergänze: „Und wenn er nach vier Jahren feststellt, dass er nicht reicher, sondern sogar ärmer geworden ist, mag er sich mit einer weiteren Tabletten-dosis für weitere Jahre in den Anlegertiefschlaf versetzen.“ Wäre nämlich ein Anleger in 1996 (bei einem DAX-

Stand von 2.300 Punkten) 2003 aufgewacht, so hätte er auf ein stolzes Nullwachstum geblickt. Noch fürchterlicher hätte es die Anleger der Jahre 1997 bis 1999 getroffen. Anlage in Aktien bedeutet Differenzierung und Diversifizierung. Die Risikostreuung durch Diversifizierung ist das Prinzip der Investmentfonds. Wie bei allen Anlagen schlagen jedoch nur verhältnismäßig wenige Fondsmanager den jeweiligen Referenzwert, meistens einen Index. Die Indexfonds sind eine Lösung dazu.

Bei der Direktanlage in Aktien und Investments wird in der Regel nur Geld verdient, wenn die Kurse steigen. Wenn es seitwärts oder abwärts geht, ist es damit vorbei.

Die Anlage in Zertifikate ist eine Antwort. Das Zertifikat repräsentiert eine äußerst variable Anlagekonzeption. Es ist wie beim Kochen einer Suppe: Der Geschmack der einzelnen Zutaten geht in der Komposition unter, prägt aber den neuen Geschmack im Verhältnis seines Aromas zum Geschmack der übrigen Bestandteile.

Inhalt eines Zertifikats ist nicht ein gewisser Anteil am Grundkapital einer Aktiengesellschaft wie bei einer Aktie oder ein Anteil an einem Sondervermögen wie bei einem Investmentzertifikat. Dem Zertifikat liegt ein Basiswert zugrunde. Dies kann eine Aktie, eine Zusammenstellung von Aktien, ein Aktienkorb, ein Index oder eine Kombination verschiedener Anlageprodukte sein.

Die Partizipationsquote lässt erkennen, in welchem Umfang der Anleger über das Zertifikat an den positiven wie negativen Kursveränderungen des Basiswertes beteiligt ist. Bei Indices ist die Partizipationsquote 100%. Das heißt, es geht mit dem Index hinauf oder herunter. In anderen Fällen liegen die Prozentsätze darunter.

Der Kurs des Zertifikats wird vom Basiswert geprägt. Kursbewegungen des Zertifikats werden von Kursbewegungen des Basiswertes angestoßen. Ist der Basiswert beispielsweise der DAX und dieser verändert sich von 4.000 auf 4.400, dann verändert sich der Kurs des Zertifikats ebenfalls um 10%.

Die Laufzeit der Zertifikate ist meist begrenzt und außerdem an der Börse handelbar. Das bedeutet, dass man während der Laufzeit im günstigen Moment verkaufen und Gewinne sichern kann. Zertifikate mit fester Laufzeit werden an deren Ende zurückgezahlt. Ob das zum Nennwert geschieht oder in Abhängigkeit zur Wertentwicklung des Basiswertes, das regeln die Bedingungen. Steht der Basiswert zum Laufzeitende schlecht im Kurs, wird ein Verlust verbucht, anderenfalls ein Gewinn eingefahren. Im Verlustfall hat man jedoch nicht mehr die Möglichkeit, durch Abwarten die Lage zu verbessern – fällig ist fällig.

Dieser Markt ist im Aufbruch und deckt ein riesiges Anlagespektrum ab. Die Kreativität der Produktmanager in den Emissionshäusern führt zu einer großen Produktvielfalt. In jedem Fall ist der anlegende Zahnarzt bei allen positiven Aspekten der Angebote gut beraten, vor einem Engagement zu prüfen, ob die von dem jeweiligen Angebot angestrebten Anlageziele mit seinen Zielen und Strategien identisch oder Abweichungen tolerabel sind. Er muss auch prüfen, ob die mit dem jeweiligen Angebot verbundenen Risiken mit seiner Risikobereitschaft vereinbar sind.

Es haben sich viele Zertifikatetypen am Markt herausgebildet, die Aufzählung soll nachfolgend aus Gründen der Übersicht begrenzt bleiben.

| Discountzertifikate

Discountzertifikate lassen sich von der Sicherheit her am ehesten mit Anleihen vergleichen, sind aber meist deutlich rentabler. Einzelaktien, Indices oder be-

[der autor]

Prof. Dr. jur. Vlado Bicanski
Hochschullehrer a. D., Gründer und
Geschäftsführer des IWP-Instituts

IWP – INSTITUT FÜR WIRTSCHAFT
UND PRAXIS
BICANSKI GMBH
Heidegrund 41
48159 Münster
Tel.: 02 51/5 69 79
Fax: 02 51/5 64 71
E-Mail: info@iwp.de
Internet: www.iwp.de

stimmte Anlageprodukte sind die Basiswerte. Der Anleger erwirbt mit den Zertifikaten eine Aktie oder einen Index mit Rabatt (Discount) und sichert sich so eine günstigere Startposition. Dieser Discount fungiert gleichsam als Risikopuffer. Als Gegenleistung dafür ist der Gewinn auf einen bestimmten Rückzahlungswert, den Cap, begrenzt. Der Einsatz ist optimal bei leicht steigenden, gleich bleibenden oder gar fallenden Märkten und kann damit zu einer Kompensation unbefriedigender Wertentwicklung anderer Depotbestandteile werden. Das Discountzertifikat ist ein interessantes Papier für einen konservativen Anleger, der eher pessimistische Markterwartungen hat. Entwickelt sich der Markt besser als erwartet, partizipiert er nur bis zum Cap davon; treten Verluste ein, werde diese vom Risikopuffer teilweise oder ganz aufgefangen. Notiert eine Aktie beispielsweise bei 100 €, für die der Anleger den Discounter für 85 € kauft, bleiben 15 € Profit. Notiert die Aktie oberhalb der (vorher) fixierten Gewinngrenze (Cap) von 110 €, erhält der Anleger nur den Cap-Betrag zurück. Die Rendite resultiert dann aus der Spanne zwischen Cap und Einstandspreis (110–85 €). Solange die Differenz – im Beispiel 25 € – größer ist als der vom Basiswert erzielte Kursgewinn, ist das Zertifikat im Vergleich zur Direktanlage in Aktien die bessere Alternative. Wie hoch der Rabatt und damit der Sicherheitspuffer sein sollte, ist eine Frage der persönlichen Renditeambitionen. Tendenziell gilt aber: Je höher der Discount, desto niedriger das Ertragspotenzial. Außerdem sind noch zwei Aspekte zu beachten: einmal der Wegfall der Dividendenberechtigung und zum anderen die Tatsache, dass das Zertifikat eine Schuldverschreibung der emittierenden Bank darstellt, im Gegensatz zur Aktie, die eine Beteiligung an dem Basisunternehmen verbrieft.

| Bonuszertifikate

Bonuszertifikate bieten auch eine Risikoabfederung, doch kann der Sicherheitspuffer bei kräftigen Rückschlägen seine Wirkung verlieren. Sie sind regelmäßig laufzeitbegrenzt und können auf Basiswerte, bestehend aus einer einzelnen Aktie, einem Aktienkorb oder einem Index, emittiert werden. Zwei Einflussgrößen

bestimmen das Auszahlungsprofil am Laufzeitende: das Bonusniveau und die untere Kursschwelle (Sicherheitslevel). Die Differenz zwischen dem Startwert und dem Bonusniveau wird am Laufzeitende an den Zertifikatinhaber ausgezahlt, wenn der Sicherheitslevel während der Laufzeit nicht berührt wurde. Bonuszertifikate sind eher eine Sache für Optimisten. Er verdient nämlich zusätzlich über die Bonusschwelle hinaus kräftig, wenn die Kurse über diese Schwelle hinaus steigen.

Ein Beispiel: Aktienkurs 90, Kaufkurs des Zertifikates 96, Bonuslevel 109 (Cap 115), Sicherheitslevel 75

- **Kurs bleibt während der Laufzeit über 75:**
→ es werden mindestens 109 ausgezahlt; Gewinn (109 – 96) 13, d.h. 13,5%
- **Kurs touchiert während der Laufzeit den Sicherheitslevel von 75:**
→ Zertifikat entwickelt sich wie Basiswert, Bonus verfällt
- **Aktienkurs steigt auf 140**
→ ohne Cap: Anleger erhält am Ende 140; Gewinn (140 – 96) 44, d.h. 31,4%
→ mit Cap: Anleger erhält maximal 115; Gewinn (115 – 96) 19, d.h. 19,8%

Bonuszertifikate weisen mit Discountzertifikaten gewisse Gemeinsamkeiten auf. Allerdings haben die Erstgenannten gegenüber den Discountern einen entscheidenden Vorteil: Der Anleger erhält beim Bonuszertifikat mindestens eine Rendite in Höhe des Bonusbetrages, sofern der Sicherheitslevel nicht berührt wird. Steigt dagegen der Basiswert über die Bonusschwelle, profitiert er – jedenfalls beim normalen, nicht gecapten Zertifikat – auch von dieser Kurssteigerung. Dagegen gibt der Inhaber eines Discounters mit fallendem Kurs des Basiswertes immer mehr Rendite ab, bei einem stärkeren Wertverfall des Basiswertes können sogar Verluste entstehen. Von positiven Kursentwicklungen partizipiert er ab Erreichen des Höchstbetrages nicht mehr (vgl. hierzu auch die sehr informative Broschüre der apoBank „Auf der sicheren Seite – Intelligente Absicherungsstrategien für Aktienanlagen“ Nr. 2, 2006). Festzuhalten bleibt: Bonuszertifikate bieten wie auch Discounter mehr Sicherheit

als eine Direktanlage in Aktien, zugleich jedoch wesentlich mehr Rendite als Anleihen. Allerdings: Wie beim Discounter besteht eine Relation zwischen den verschiedenen Parametern. Je höher der Sicherheitspuffer ist, desto niedriger der Bonus und damit das Ertragspotenzial. Außerdem sind auch hier der Wegfall der Dividendenberechtigung und die fehlende Beteiligung an dem Basisunternehmen zu beachten.

| Indexzertifikate

Indexzertifikate haben einen Aktien- oder Rohstoffindex zum Bezugswert. Beim Rohstoffindex kann man ohne die Probleme der physischen Beschaffung an der Entwicklung der Rohstoffpreise teilnehmen. Der Anlagenutzen liegt in der unbegrenzten und vollständigen Partizipation an allen Kurszuwächsen. Umgekehrt definiert sich das Risiko an der vollen Teilnahme an den Kursrückgängen. Die Laufzeiten sind normalerweise unbegrenzt. Es handelt sich um eine kostengünstige Alternative zur Anlage in Investmentfonds. Angesprochen davon sind Anleger, die langfristig von einer günstig verlaufenden Wertentwicklung ausgehen.

| Garantiezertifikate

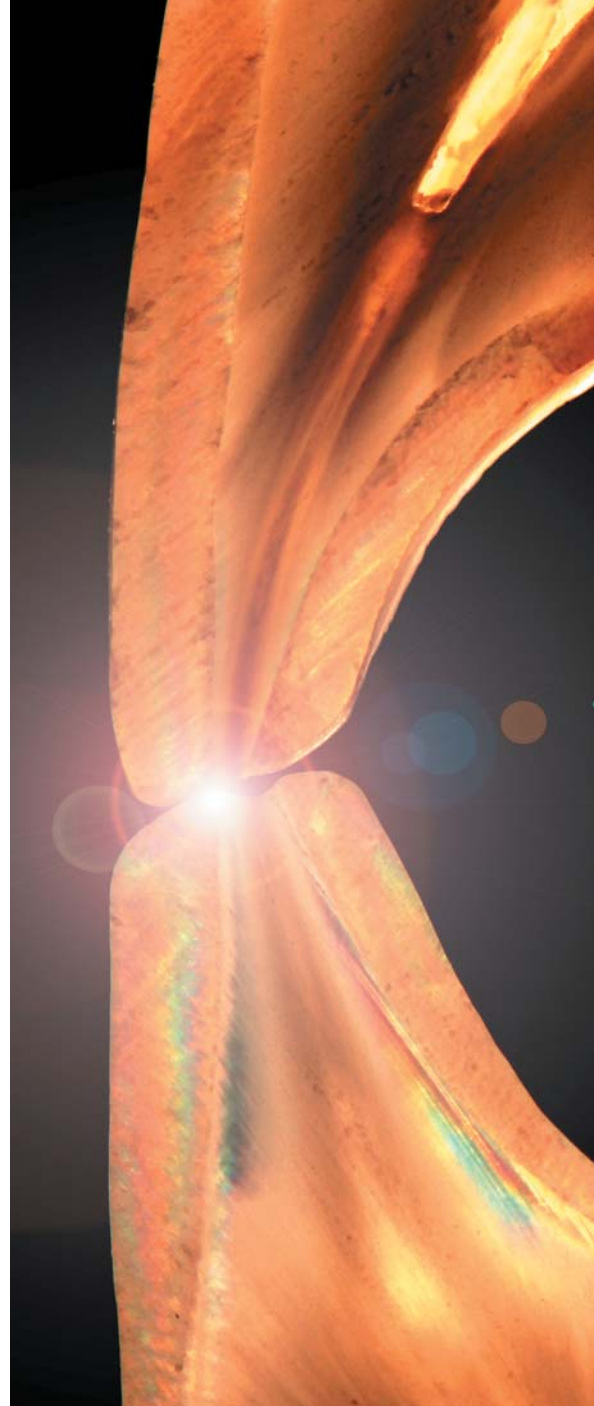
Garantiezertifikate laufen im Regelfall bis zu zehn Jahren und beziehen sich auf Aktienkörbe oder Indizes. Bei Fälligkeit wird ein vorher definierter Betrag (meistens der Emissionspreis) zurückgezahlt. Der Ertrag liegt meist darin, dass man während der Laufzeit teilweise an den Kurszuwächsen partizipiert. Dieses Zertifikat ist eine Alternative zur Schuldverschreibung. Man kann die Kurschancen des Aktienmarktes nutzen; Kursverluste werden ausgeschlossen.

| Fazit

Mit den Zertifikaten, insbesondere in der Form der Discount-Bonuszertifikate, scheint sich ein Markt intelligenter und anlegerzentrierter Kapitalanlageprodukte zu entwickeln, den der anlegende Zahnarzt sorgfältig beobachten sollte. Der Beitrag ist auszugsweise dem vom Autor herausgegebenen und im März 2007 erschienenen WIRTSCHAFTSHANDBUCH DES ZAHNARZTES entnommen. Ein Prospekt liegt dieser Auflage bei. Verkaufsstart des Werkes ist auf der IDS 2007, Halle 11.3, Stand E062. |



Caninus: Ein Eckzahn in Szene gesetzt.



Verfremdet: So schön können Zähne aussehen.

Im Fokus: Die Schönheit der Zähne

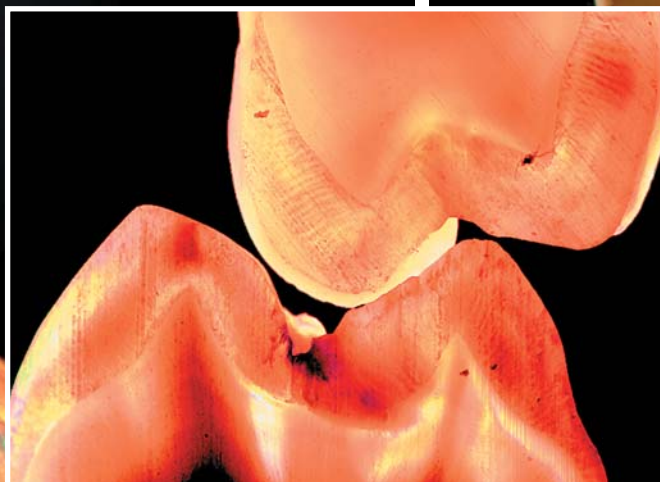
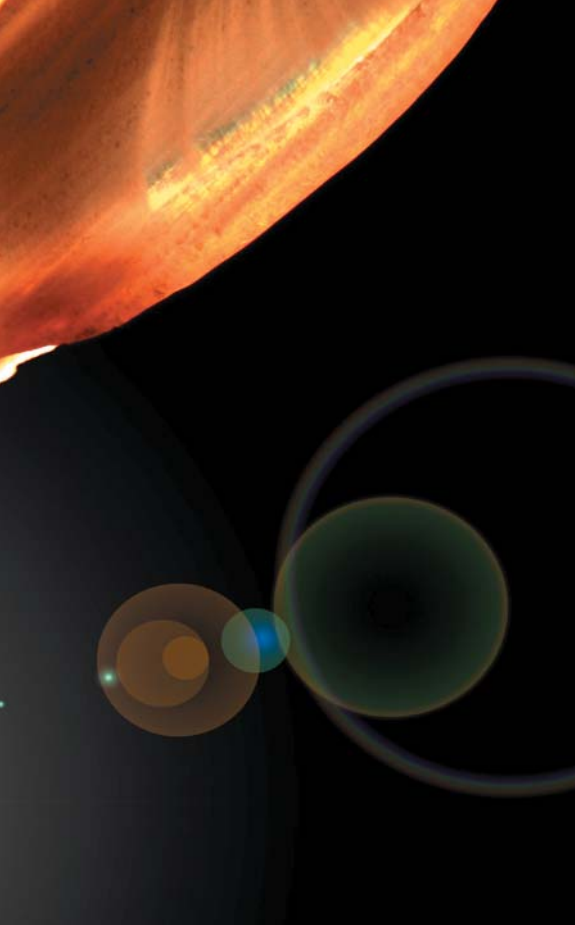
| Redaktion

Zähne sind eine wunderbare Schöpfung der Natur, deren Schönheit und Komplexität sich erst zeigt, wenn man sie in extrem dünne Scheiben geschliffen mittels spezieller Beleuchtung in Szene setzt.

Der Nürnberger Zahnarzt Dr. Volker Schmidt ist seit seiner Jugend ambitionierter Hobby-Fotograf. Im Alter von 16 Jahren kaufte er seine erste gebrauchte Spiegelreflexkamera, damals noch mit analoger Technik. Das ist jetzt über 20 Jahre her. Seit nunmehr fünf Jahren hat auch

bei ihm das Zeitalter der Digitalfotografie Einzug gehalten. Sein über viele Jahre hinweg erlangtes Wissen wendet er tagtäglich beim Anfertigen zahnärztlicher Fotografien in seiner Praxis und natürlich auch privat an. Seit einigen Jahren gibt er sein Wissen in Vorträgen und Workshops an die Kollegenschaft weiter.

Eines Tages entdeckte er in einer zahnärztlichen Fachzeitschrift ein Foto eines angeschliffenen Zahnes im Makroformat. Sofort war der Entdeckergeist bei ihm geweckt, künstlerische Aufnahmen von Zähnen anzufertigen. Er machte sich daran, extrahierte Zähne seiner Patienten zunächst zu konservieren, dann



Kunstvoll inszenierte Molaren.

*Ein Molar, in dünne Schichten geschliffen und speziell beleuchtet.
Fotos: © Dr. Volker Schmidt*

in Scheiben zu schneiden und anschließend zu fotografieren. Dies sollte sich jedoch schwieriger als vermutet darstellen, da sich die Zähne beim Schleifen als sehr zerbrechlich entpuppten. Nachdem er viele Tage in seinem Labor verbracht hatte und einiges Lehrgeld zahlen musste, machte sich seine Experimentierfreude schließlich doch bezahlt. Er fand seinen Weg, mittels Einbettung in transparenten Kunststoff die Zähne in extrem dünne Scheiben schleifen zu können, ohne sie dabei zu zerstören. Diese dünnen Scheiben wurden anschließend poliert. Die nächste Herausforderung sollte die Beleuchtung darstellen. Wiederum

probierte er diverse Möglichkeiten aus und erlitt zunächst erneut meist Schiffbruch. Bis er schließlich den entscheidenden Kniff herausfand. Seither beleuchtet er die geschliffenen Zähne mittels spezieller Leuchtdioden und Polarisationsfolien. Diese Technik hat er mittlerweile soweit verfeinert, dass seine Aufnahmen durchaus künstlerischen Ansprüchen genügen. Seither hat er Dutzende von Zähnen verarbeitet und in Szene gesetzt. Die Experimentierfreude ist ihm allerdings geblieben. Weitere Verfremdungen der digitalen Fotos entstehen am Computer, dessen Möglichkeiten unendlich vielfältig zu sein scheinen.

Mittlerweile hat Herr Schmidt unter www.ars-dentis.de einen Internet-Auftritt erstellt, wo interessierte Kolleginnen und Kollegen seine Werke betrachten und über ein online zur Verfügung gestelltes Formular auch bestellen können. Die Preise beginnen je nach Größe der Fotos bei € 99,- zzgl. MwSt. (Format 20x30 cm). Individuellen Wünschen seiner Kunden kommt Herr Schmidt gerne nach. Anfragen richten Sie bitte per E-Mail an info@ars-dentis.de Die Fotos werden laufend ergänzt und ausgetauscht, sodass sich ein Besuch auf der Website immer wieder lohnt. |

Abenteuer im „Land, wo die Welt zu Ende ist“

| Wolfram Schreiter

Chile – geheimnisvoller Staat in Südamerika. Kaum ein anderes Land verfügt über so viele Klimazonen und Landschaften. Hierzu zählen nicht nur die trockenste Wüste der Welt, sondern auch atemberaubende Gletschergebiete, blühende Nationalparks und ozeanische Inseln. Als wir nach 17 Stunden Flug in Chile ankamen und die Stempelfarbe ins Papier des Reisepasses eindrang, spürten wir schon das Abenteuer. Ein Geländewagen vom Typ Pathfinder sollte unser Begleiter für die kommenden fünf Wochen werden.

Die Herkunft des Wortes Chile ist nicht eindeutig nachgewiesen. Eine gängige Erklärung ist, dass sich das Wort aus der Sprache des Andenvolks der Aymara herleitet. Dort bedeutet das Wort chilli – nicht zu verwechseln mit dem scharfen Früchtchen – „Land, wo die Welt zu Ende ist“. Und tatsächlich: Abgeschieden an der Westküste Südamerikas, umschlossen von den Anden und dem Pazifik, erstreckt sich Chile von Norden nach Süden über 4.300 Kilometer, während die durchschnittliche Breite nur 180 Kilometer beträgt. Aufgrund dieser langen Nord-Süd-Ausdehnung weist Chile eine große Vielfalt an Klima- und Vegetationszonen auf. Im Norden befindet sich die Atacama-Wüste, im Osten die Anden und im Süden große Gletschergebiete. Hier beginnt die karge Landschaft Patagoniens. Feuerland, die bekannte Insel an der südlichsten Spitze, dient für die Touristen oft als Ausgangspunkt zur chilenischen Antarktis.

| Santiago – pulsierende Metropole

Erste Etappe unserer Reise ist die Hauptstadt Santiago de Chile. Die pulsierende Metropole mit ihren mehr als fünf Millionen Einwohnern ist das uneingeschränkte Zentrum des Landes. Mehr als ein Drittel aller Chilenen leben hier in einem Häusermeer am Fuße der schneebedeckten Anden. Der Einfluss der spanischen Kolonisatoren und das sprudelnde Geld aus dem Salpeter-Geschäft im 19. Jahrhundert prägen das Stadtbild bis heute. Santiago ist aber auch eine Stadt der Gegensätze: Reichtum und Armut liegen genauso nah beieinander wie idyllische Parks und lärmende, dreckige Straßen.

| Salzwüste und Geysire

Mit einem kleinen Flugzeug fliegen wir 1.800 Kilometer in Richtung Norden, in die trockenste Wüste der Erde. Die Atacama liegt auf einer Höhe von 2.300 Metern,

zwischen Küstenkordillern und den Anden. Endlos gleitet der Blick über die Salzpfannen durch flimmernd heiße Luft. San Pedro de Atacama ist der Ausgangspunkt in diese faszinierende Welt. Von der holprigen Fahrt durchgeschüttelt und bei den Lagunen Miscanti und Miniques angekommen, verslägt es einem beinahe die Sprache. Fast zu perfekt, wie von künstlichen Scheinwerfern aufgeleuchtet, erscheint die Szenerie: zwei Seen mit strahlend blauem Wasser, eingerahmt von rötlich schimmernden Bergen und einer von Büschen gesprenkelten Anhöhe. Nach einem aufregenden Tag in der Wüste fahren wir in das „Valle de la Luna“, ins Mondtal. Am schönsten ist es hier bei Sonnenuntergang, wenn das schwächer werdende Licht der Wüsterde die Farbnuancen von Gold, Purpur, Burgunder und Ockerbraun entlockt.

Wir sitzen auf einer Sanddüne, essen unseren Proviant und betrachten die untergehende Sonne. Kaum ist diese verschwunden, wird es hier ziemlich kalt. Wir bauen unser Zelt auf und freuen uns auf etwas Schlaf. Leider ist dieser nach nur vier Stunden vorbei. Denn die Tatio-Geysire in 4.300 Metern Höhe sind unser nächstes Ziel. Wir legen mit unserem Jeep eine Strecke von 95 km zurück und kommen früh gegen 5.00 Uhr dort an. Die Fontänen der heißen, aktiven Quellen sind nicht sehr hoch, aber es ist das größte Geysirfeld der Südhalbkugel. Diese sind morgens am besten zu betrachten.

Die Erkundung von alten Salpetergewinnungsstätten ist zweifelsohne ein weiteres Highlight unserer Reise. Mit Begeisterung erforschen wir die Geisterstädte, die mit der Erfindung des chemischen Stickstoffs von einem auf den anderen Tag ab-



Miniques Lagune



Tatio-Geysire



Salpeter-Oficina Santa Laura

rupt verlassen wurden. So gehört zum Beispiel Santa Laura zu einer der großen Salpeter-Oficinas, in der das Natriumnitrat abgebaut wurde.

| Fruchtbare Zentralzone

Der Drang nach Abenteuer zieht uns weiter in die Zentralzone von Chile. Hier herrscht ein angenehmes Klima und das Land ist außerordentlich fruchtbar. Wir wollen den 2.840 Meter hohen aktiven Vulkan Villarica besteigen. In seinem Schlund brodelt glühendes Magma und



Fritz-Roy-Massiv

Perito-Moreno-Gletscher

„Mit Begeisterung erforschen wir die Geisterstädte, die mit der Erfindung des chemischen Stickstoffs von einem auf den anderen Tag abrupt verlassen wurden.“

seine Rauchfahne ist im ganzen Seengebiet sichtbar. Mit Steigeisen und Eispickel bewaffnet, wollen wir zum Krater vordringen. Doch plötzlich dreht der Wind und es kommt eine große Schwefelwolke auf uns zu. Wir müssen einsehen, dass jeder weitere Schritt unverantwortlich wäre. Deshalb beschließen wir, die Aktion abubrechen.

| Pinguine und Gletscher

Die Halbzeit unserer Reise ist bereits überschritten. Nach fast zwei Stunden Flug haben wir Punta Arenas erreicht. Erstes Ziel ist die Pinguin-Kolonie mit bis zu 120.000 Magellanpinguinen. Die Temperatur liegt bei 10 Grad Celsius und der Wind ist allgegenwärtig.

Heute wollen wir für vier Tage in Argentinien einfallen. Nach 300 Kilometern Fahrt sind wir im Los Glaciares Nationalpark. Hier mündet das Inlandeis in neun

Gletscher. In diesem Grenzbereich von Chile und Argentinien lagert die größte zusammenhängende Eismasse der Erde: Mit rund 22.000 km² ist sie so groß wie Hessen. Es sind noch drei Stunden bis Sonnenuntergang und diese Zeit wollen wir nutzen, um uns den Perito-Moreno-Gletscher näher anzuschauen. Während fast alle anderen Gletscher weltweit langsam abtauen, wächst dieser Gletscher immer noch weiter. Seine ungeheure Eismasse, die in einer 60 Meter hohen und 4 km breiten Gletscherzunge in den See hineinreicht, bewegt sich langsam vorwärts und zwar schneller, als sie von unten abtauen kann.

Mit Zelt und Proviant für zwei Tage im Rucksack brechen wir früh am Morgen auf, um möglichst weit in die faszinierende Bergwelt vorzudringen. Auf unserem Weg begegnen uns viele Tiere, welche keineswegs scheu sind.

Das Fritz-Roy-Massiv ist ein Traumziel und eine Herausforderung für Bergsteiger aus aller Welt. Nach zwei herrlichen Tagen in Argentinien kehren wir nach Chile zurück und sind tief beeindruckt von der Schönheit des Gebirgsmassivs Torres del Paine.

| Feuerland

Letztes Ziel unserer Reise ist Tierra del Fuego, Feuerland, im äußersten Süden Amerikas.

Dorthin nahm jeglicher Schiffsverkehr bis zur Eröffnung des Panamakanals im Jahr 1914 die Route durch die Ost-West-Passage, die Ferdinand Magellan 1520 entdeckte. Damals verwirrte die Insel mit eisenoxidhaltigem Sand die Magnetnadeln der Seefahrer. Sie verfielen sich orientierungslos zwischen Steilküsten, Halbinseln und grünen Buchten. Noch heute ist die Insel ein Synonym für ein wildes, geheimnisvolles Land und das Ende der Welt. Und auch unsere Reise ist hier zu Ende. Nach knapp fünf Wochen Abenteuer kehren wir schließlich mit vielen Eindrücken nach Deutschland zurück. |



Vulkan Villarica



Perez Rosales Nationalpark



Pinguin-Kolonie in der Otway Bucht

[inserentenverzeichnis]

Unternehmen:	Seite:
a-dec	.29
ADVISION	.89
Anthos	.7
Biomet 3i	.71
Bluemix	.112
Clinical House	.2, 3
Coltène/Whaledent	.11
Dent-o-care	.61
DENT-x-press	.19
Dental-Labor Frank Prünte	.34
dentaltrade	.116
Dental Union	.Beilage
Dentaurum	.27
Dexcel Pharma	.67
DGZI	.77
Discus Dental	.55
Dürr Dental	.9
GABA	.45
GC Germany	.53
Geiz Dental	.Beilage
GlaxoSmithKline	.37
goDentis	.59
Hager & Werken	.49
intersanté	.57
IWP Bicanski	.Beilage
J.Morita	.Beilage
K.S.I.-Bauer-Schraube	.51
Kaltwasser Consulting	.112
KaVo	.24, 25
Kentzler-Kaschner Dental	.75
Kerr	.65
KODAK Dental Systems	.41
Korr-Dental	.79
Kuraray	.Postkarte
m&k	.73
my communications	.113
NSK	.4
Philips Oral Healthcare	.15
Procter & Gamble	.17
R-dental	.34
RIEMSER	.87
Ritter Concept	.39
Saremco Dental	.33
SHOFU	.35
Sirona	.13
Solutio	.23
Sultan Healthcare	.Beilage
SymbioHerborn Group	.69
TePe	.63
VOCO	.31
W&H	.21, 91
Zahnersatz Müller	.47

IDS KÖLN 2007 HALLE 10.2 GAHG U32

Bleaching

Bio Bleich gel Farbe, 120 x 1 mm, 1 Stück	< 4,95	Walking Bleach Gel	< 8,95
Haus Bleichgel 10% 3 ml x 3	< 6,95	Werkzeugset 44c 62cm	< 2,95
Professional 10%	< 2,95	Marketing Starterpaket	< 10,95
Haus Bleichgel 15% 3 ml x 3	< 5,45	Professional 10% 3 Stück	< 2,75
Professional 15%	< 2,45	Beyond Anzeichen-Lösung (in 10ml)	Preis: 10,-
Office Bleichgel 20% 3 ml x 3	< 8,95	in 10ml für 18-15 Patienten, 1 Stück	< 10,-
Quick Bleichgel 20% 3 ml	< 15,95	in 10ml für 2-3 Patienten, 1 Packung	< 10,-
		Preis: 10,-	

FREE-Phone: 0800-2 58 36 49 · FREE-Fax: 0800-2 58 33 29
www.bleachinggel.com Bleaching für Zahnärzte · Coaches und Zahnärzte · Bleichmittel

Eventnews ...
10-mal im Jahr

ZAHNARZT
ZEITSCHRIFT
ZWP today

Auch das Jahr 2007 steckt voller Erfolge

Ab April 2007 startet die neue Staffel der „Ausbildung zur zertifizierten Dentalberaterin“

Unter dem Motto „Schneller zum Erfolg“ startet Kaltwasser-Coaching & Partner einen neuen Ausbildungsgang für Ihr Praxispersonal.

Termine:
27.04.2007 Salzgitter
27.04.2007 Halle (Saale)
02.05.2007 Göttingen
04.-05.05.2007 Leipzig
25.-26.05.2007 Leipzig
15.-16.06.2007 Leipzig
29.-30.06.2007 Leipzig
13.-14.07.2007 Leipzig

Informationen/Referenzzahnarztpraxen und Ihr Anmeldeformular erhalten Sie unter:

Kaltwasser-Coaching & Partner
Antje Kaltwasser
Angerstraße 16
06844 Dessau
Tel.: 03 40/7 91 17 49
Fax: 03 40/2 16 53 66
antjekaltwasser@web.de
www.kaltwasser-coaching.de

TIPP: Lesen Sie dazu auch den Beitrag in dieser Ausgabe der ZWP auf der Seite 98!

ZWP ZAHNARZT WIRTSCHAFT-PRAXIS

E-Mail: zwp-redaktion@oemus-media.de

Verlagsanschrift:	OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Tel. 03 41/4 84 74-0 Fax 03 41/4 84 74-2 90		kontakt@oemus-media.de
Verleger:	Torsten R. Oemus		
Verlagsleitung:	Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller		
Projektleitung:	Stefan Thieme		Tel. 03 41/4 84 74-2 24 s.thieme@oemus-media.de
Anzeigen-disposition:	Lysann Pohlann		Tel. 03 41/4 84 74-2 08 pohlann@oemus-media.de
Vertrieb/Abonnement:	Andreas Grasse		Tel. 03 41/4 84 74-2 00 grasse@oemus-media.de
Art Director:	S. Jeannine Prautzsch		Tel. 03 41/4 84 74-1 16 prautzsch@oemus-media.de
Chefredaktion:	Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)		Tel. 03 41/4 84 74-3 21 isbaner@oemus-media.de
Redaktionsleitung:	Dipl.-Kff. Antje Isbaner		Tel. 03 41/4 84 74-1 20 a.isbaner@oemus-media.de
Redaktion:	Claudia Hartmann		Tel. 03 41/4 84 74-1 30 c.hartmann@oemus-media.de
Lektorat:	H. u. I. Motschmann		Tel. 03 41/4 84 74-1 25 motschmann@oemus-media.de



Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V.



Erscheinungsweise: ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis erscheint 2007 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 15 vom 1. 1. 2007. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht: Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages 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. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen 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 Sondereile 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.

Bezugspreis: Einzelheft 6,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Auslandspreise auf Anfrage. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 8 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

[kurioses]

Künstliche Mäusezähne

Japanische Forscher haben künstliche Mäusezähne geschaffen und lebenden Tieren eingepflanzt. Die Gruppe um Takashi Tsuji von der Tokio-Universität kultivierte für ihre Experimente zunächst getrennt voneinander zwei verschiedene Zellsorten aus Mäusen, die für die Entwicklung von Zähnen verantwortlich sind. Diese Zellen spritzten sie später in kleine Formen aus Kollagen, das unter anderem dem Bindegewebe Stabilität verleiht und die Zellen zusammenhält. In der Petrischale entwickelten sich aus den „Keimen“ funktionsfähige Zähne, berichten die Forscher im Journal „Nature Methods“.



Schneidezähne absichtlich abgeschlagen

Indonesien: Die Teenager vom Volke der Mentawai auf der Insel Siberut haben es nicht leicht, wenn sie up to date sein wollen. Mit dreizehn Jahren werden ihnen, um besonders hübsch auszusehen, die Ecken der acht Schneidezähne abgeschlagen. Die schmerzhafteste Prozedur heißt „pasi piat sot“ und hat eine lange Tradition. (Quelle: Geolino)



Zahnfüllung für amerikanischen Eisbär

Mit einem Bratspieß und Klemplernausrüstung haben amerikanische Zahnärzte einem Eisbären eine Wurzelbehandlung zukommen lassen. Das Zahnfleisch des zweijährigen Polarbärs „Koda“ im Pittsburger Zoo hatte sich entzündet, nachdem das Tier vermutlich beim Spielen die Spitze seines fast acht Zentimeter langen Eckzahns abgeschlagen hatte. Unter Narkose entfernte ein Team aus Veterinärmedizinerinnen und „normalem“ Zahnarzt das entzündete Gewebe und verpasste dem mit 270 Kilogramm noch recht leichten Jungbär eine Zahnfüllung. Nach rund 45 Minuten war die Operation beendet.

Mick Jagger und sein Zahnproblem

Mick Jagger hatte sich vor einigen Jahren einen Rubin in den Schneidezahn einsetzen lassen. Seine Freunde dachten, er hätte Zahnfleischbluten. Er ließ in gegen einen Smaragd austauschen. Da wurde er ständig darauf aufmerksam gemacht, dass etwas Salat auf seinen Zähnen wäre. Nun hat er einen echten Diamanten. Der ist farblos und fällt deswegen nicht auf. Allerdings blitzt ein Diamant beim richtigen Lichteinfall auf.

US-Zahnarzt verpasst Katze Goldzähne

Für US-Rapper sind Goldzähne als modisches Accessoire längst ein Muss. Jetzt hat ein amerikanischer Zahnarzt auch seiner geliebten Katze blinkende Beißerchen verpasst. Dr. David Steele aus Alexandria (US-Staat Indiana) überzog zwei untere Schneidezähne seiner schwarzen Perserkatze „Sebastian“ mit wertvollem Edelmetall, nachdem er bereits seinem Terrier eine Goldkrone verpasst hatte. Das Katzenmäulchen sei nun 1.800 Dollar wert. Doch „Sebastian“ war zunächst nicht gerade erfreut über sein neues Gebiss. „Normalerweise ist er immer in meiner Nähe. Nachdem ich ihm die Kronen eingesetzt hatte, hat er mich zwei Tage lang ignoriert“, sagte Steele.



