

ZWP

ZAHNARZT WIRTSCHAFT•PRAXIS

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

Innovative Technologien ab Seite 48



wirtschaft |

**Der zahnärztliche
Honoraranspruch**

ab Seite 32

zahnmedizin |

**Compliance ent
mit Intelligenz
Spaß**

ab Seite 84

Lesen Sie die aktuelle Ausgabe der
ZWP als E-Paper unter:

ZWP online

www.zwp-online.info

Ti-Max X

eXtreme Premium Series

Yes, We Can Change!

Die weltweit erste LED Kupplung
LED ermöglicht Ihnen eine bessere Sicht mit Ihren
vorhandenen Lichtturbinen

LED Kupplung

Modell: PTL-CL-LED III für NSK PTL
Bestellcode: P100-1601

€ 299,00*

MULTiflex® KaVo® LED Kupplung

Modell: KCL-LED für KaVo®
MULTiflex® LUX
Bestellcode: P100-5600

€ 384,00*

NSK Kupplung



LED



KaVo® Kupplung

new



X600L
Lichtturbine

* zzgl. gesetzl. MwSt.





Dr. Markus Heibach
Geschäftsführer des VDDI

Danke, IDS!

Die 33. Internationale Dental-Schau hat endlich das von allen gewünschte positive Signal gesetzt und kann durchaus als „Befreiungsschlag“ empfunden werden, denn unsere Prognosen über eine positive Entwicklung der Dentalmärkte sind eindrucksvoll bestätigt worden. Ich bin mir sicher, dass diese IDS nachhaltige Impulse für die Dentalindustrie und die Gesundheitsmärkte setzen wird. Denn eigentlich war die ganze Zeit schon klar: Die gefühlte Krisenstimmung anderer Branchen lässt sich nicht unmittelbar auf die Dentalbranche übertragen. Dass eine unbestimmte Angst vor schlechteren Zeiten keineswegs von der realen Situation bestätigt wird, zeigt sich in dem Umstand, dass in dem aktuell erhobenen Medizinklimaindex Frühjahr 2009 der Status quo heute besser beurteilt wird als vor sechs Monaten. Noch einmal: Auch wenn weiterhin die Sorge besteht, dass die Zeiten schlechter werden, sind heute mehr Zahnärzte mit ihrem Ist-Zustand zufriedener als vor einem halben Jahr. Das ist doch eine gute Nachricht! Meine Hoffnung: Das Gefühl, vorsichtig agieren zu müssen, überschattet zwar noch die recht stabile wirtschaftliche Realität. Die positiven Signale, die von der diesjährigen IDS ausgehen, sollten aber ausreichen, die eigene Zukunft sicher in den Griff zu bekommen.

Obwohl die Zeiten schwerer geworden sind, ist es gut zu erleben, wie die Dentalbranche das Ruder aktiv in die eigenen Hände nimmt. Viele haben sich auf der IDS über neue Möglichkeiten informiert, wie sie den geänderten Rahmenbedingungen die Stirn bieten können. Im Vergleich mit der letzten IDS ist die Besucherzahl nochmals um 6,9 Prozent gestiegen, und auch die Zahl der Aussteller hat mit einem Plus von 4,5 Prozent erneut zugenommen. Mit Sicherheit hat diese Messe insgesamt das entscheidende positive Signal gesetzt, auf das viele gewartet haben: Die IDS ist weiterhin auf Wachstumskurs und mit ihr kann die Dentalbranche guten Mutes in die Zukunft schauen. Denn Mundgesundheit und Ästhetik stehen weiterhin ganz oben auf der Wunschliste vieler Patienten, und der eine oder andere mag jetzt vielleicht sogar lieber in Zahnersatz investieren, als sein Geld zu den gefühlt unsicheren Banken zu tragen. So lautet denn auch das Resümee, das man guten Gewissens von der IDS ziehen kann: Die Dentalbranche erweist sich als ein relativ stabiler Faktor in einem unruhigen Umfeld. In Zeiten schwieriger Rahmenbedingungen ist es daher auch für Zahnärzte ein Gebot der Vernunft, ins eigene Unternehmen zu investieren und die eigene Zukunft auf ein sicheres Fundament zu stellen.

Die Basis für eine Top-Versorgung zahlungswilliger Patienten ist natürlich, dass die Praxis technisch wie optisch für ihre Patienten attraktiv ist: mit funktionalen, hochwertigen und ästhetischen Behandlungseinheiten, leistungsfähigen Absaugeinrichtungen, trockener, ölfreier und hygienischer Druckluft und mit einer 1-a-Hygiene – kurz: mit einem Arbeitsumfeld, in dem sich Team und Patienten wohlfühlen. Hier waren auf der IDS viele Verbesserungen im Detail zu bestaunen, die in der Praxis in ihrer Summe durchaus zu erheblichen Vorteilen führen können.

Eine weitere Investition in die Zukunft ist die in ein Umfeld, in dem sich kostengünstiger und flexibler arbeiten lässt. Auch dafür bietet der Markt jede Menge Möglichkeiten. Um nur ein Beispiel zu nennen: Wer auf Hightech setzen will, kann schon beim Oral-scanner anfangen: Fortan kann der Biss in die Abformmasse entbehrlich werden, der komplette Prozess von der Abformung bis hin zur Herstellung eines Kronen- oder Brückengerüsts verläuft voll digital – zumindest wenn die Brücken nicht zu groß werden. Dabei ist klar: Digitale Prozesse versprechen Flexibilität und überschaubare Kosten in einem Umfeld, in dem Patienten natürlich auch immer anspruchsvoller werden. Zugegeben: Die Entscheidung für Investitionen in tendenziell unsicherem Umfeld ist nicht immer einfach. Aber sie ist notwendig, damit nicht andere über die eigene Zukunft bestimmen. Jeder Zahnarzt, der sich jetzt richtig positioniert, hat bei langfristig insgesamt guten Wachstumschancen jede Menge Möglichkeiten, auch die eigene Zukunft engagiert anzugehen und solide zu meistern. Dazu wünsche ich uns allen viel Erfolg, er wird nicht lange auf sich warten lassen.

politik

- 6 Politik Fokus
- 8 Statement Nr. 3: Dr. Udo Lenke

wirtschaft

- 10 Wirtschaft Fokus

praxismanagement

- 12 „Heute sind Zahnarztpraxen im Wettbewerb“
- 14 Wie Zahnarztpraxen innovativ wachsen
- 18 Was ist meine Praxis wert? Teil 3
- 24 Betriebswirtschaft für die Zahnarztpraxis Teil 3
- 28 Kooperation in welcher Rechtsform? Teil 3

recht

- 30 Therapiefreiheit: zwischen Fehler und Aufklärung
- 32 Der zahnärztliche Honoraranspruch

psychologie

- 34 Lernen aus Fehlern in der Zahnmedizin

abrechnung

- 36 Alles digital? Eine „Einkaufsliste“

zahnmedizin

- 38 Zahnmedizin Fokus

ids spezial innovative technologien

- 40 Innovationen der Zahnmedizin – IDS 2009 zeigte Trends
- 43 Messehighlights

innovative technologien

- 48 3-D-Diagnostik in der Zahnmedizin – aktuell
- 54 Einsatzmöglichkeiten der digitalen Volumentomografie
- 58 Zähne im 3-D-Kino
- 60 Möglichkeiten und Grenzen der Laserbehandlung
- 66 Ein Fortschritt in der digitalen dentalen Fotografie
- 74 Komplettsanierung ohne Zeitaufwand
- 76 Neu im Markt: CAD/CAM-gefertigte Zirkonkronen
- 78 Mit innovativen Instrumenten immer auf der sicheren Seite

praxis

- 80 Produkte
- 84 Compliance entsteht mit Intelligenz und Spaß
- 86 Spritze mit innovativer Technologie entwickelt

dentalwelt

- 88 Dentalwelt Fokus
- 92 Ein starkes Image seit dem Erfolg in Europa
- 94 Die andere „Rallye Dakar“

finanzen

- 96 Finanzen Fokus

rubriken

- 3 Editorial
- 98 Inserentenverzeichnis/Impressum

Beilagenhinweis

In dieser Ausgabe der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis befinden sich das ZWP spezial Praxiseinrichtung/Digitales Röntgen sowie die ZWP today.

ANZEIGE

DESIGNPREIS #8
EINSENDESCHLUSS:
01.06.2009
www.designpreis.org
Informationen erhalten Sie unter: zwf-redaktion@oemus-media.de



IDS 2009 **NEUHEIT**



UNSERE ENTWICKLUNG – IHR VORTEIL

Ab sofort gehören nachlaufende und tropfende Spritzen, Ziehfäden und teurer Materialverlust der Vergangenheit an:

Mit der NDT[®]-Spritze haben wir speziell für hochfließfähige Materialien eine nachlaufreie, nichttropfende Spritze entwickelt. Die neue NDT[®]-Spritze ermöglicht es, Produkte in der gewünschten Menge ohne Materialverlust punktgenau zu applizieren. Das bedeutet nicht nur sicheres und hygienisches, sondern auch effizientes Arbeiten. In der NDT[®]-Spritze ab sofort erhältlich: Grandio[®] Flow, Grandio[®] Seal und Ionoseal.



NDT[®]-Spritze Non-Dripping Technology



Gesundheitsministerin Ulla Schmidt:

Ärztgehonorare müssen offengelegt werden

Im Honorarstreit will Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) die Kassenärzte künftig verpflichten, alle Einkünfte, die aus der Behandlung von Kassenpatienten stammen, offenzulegen. Einem Bericht der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ) zufolge solle laut Schmidt so mehr Transparenz bei den Honoraren erreicht werden. Gemäß ihrem Vorschlag soll die durchschnittliche Honorarsumme der niedergelassenen Ärzte jeweils in jedem Planungsbezirk veröffentlicht werden. Eine Differenzierung nach Fachgruppen soll dabei genauso erfolgen wie die Angabe der jeweils höchsten und nied-

rigsten Honorarsumme in der jeweiligen Fachgruppe.

„Transparenz und sich daraus ergebendes Vertrauen sind Schlüsselworte für die Beziehung zwischen Versicherten und Kassenärzten“, sagte Schmidt der Zeitung und begründete damit gleichzeitig ihren Vorstoß. Sollte die Union als Koalitionspartner zustimmen und der Bundestag zu einem entsprechenden Beschluss kommen, könnte Schmidts Vorschlag noch an das laufende Gesetzgebungsverfahren zur Novelle des Arzneimittelrechts angehängt werden. Eine zwangsweise Veröffentlichung der Ärztgehonorare könnte damit bereits

rückwirkend zum zweiten Quartal geschehen. Die Gesundheitsministerin machte laut FAZ aber auch deutlich, dass sie eine Veröffentlichung der Kasenumsätze jedes einzelnen der knapp 150.000 Kassenärzte und Psychotherapeuten bevorzugt hätte, was derzeit aber nicht möglich sei, weshalb sie dies zunächst für die in einem Planungsbereich niedergelassenen Ärzte verlange. Schon vor mehreren Jahren hatte Schmidt durchgesetzt, dass die Vorsitzenden der Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen einmal im Jahr ihre Gehälter veröffentlichen müssen. (FAZ)

Hausmann Cartoon



Bundeszahnärztekammer:

Florian Lemor wird Hauptgeschäftsführer

Florian Lemor wird ab Oktober 2009 die Hauptgeschäftsführung der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) übernehmen. Der Rechtsanwalt wurde bereits jetzt vom Vorstand zum Hauptgeschäftsführer berufen. Lemor ist derzeit Geschäftsführer des Bundesverbandes für freie Berufe (BFB) und ist bereits seit 2001 für den BFB als Referent und Geschäftsführer in dessen Brüsseler und Berliner Büros tätig. Neben seiner Arbeit für die freien Berufe im europäischen, aber auch dem deutschen Politikgeschäft, fiel auch die europäische Gesundheitspolitik in seinen Zuständigkeitsbereich. Der BFB bedauert den Weggang Lemors, freut sich aber gleichzeitig über den Erfolg seines Geschäftsführers und wünscht sich für die Zukunft eine Fortsetzung der exzellenten Zusammenarbeit mit der Bundeszahnärztekammer, die schon unter ihrem bisherigen und langjährigen Hauptgeschäftsführer, Klaus Schlechtweg, erfolgreich praktiziert worden sei. (www.bzaek.de)

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS⁺
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

DAS NEUE PIEZON

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



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

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

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

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

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

Persönlich willkommen >
welcome@ems-ch.com

**“I FEEL
GOOD”**

Nr. 3

Statement



„Die Mundgesundheit bei Älteren und Pflegebedürftigen muss sich verbessern.“

DR. UDO LENKE • Präsident der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg

Die demografische Entwicklung der deutschen Bevölkerung wird uns in den nächsten Jahren vor große Herausforderungen stellen. Im Jahr 2050 wird es mehr als doppelt so viele ältere (über 59-jährige) wie jüngere (unter 20-jährige) Menschen in Deutschland geben. Damit wird sich auch der Anteil an hilfs- und pflegebedürftigen älteren Menschen in den kommenden Jahren weiter erhöhen. Allein in den Jahren 1999 bis 2005 nahm die Zahl der pflegebedürftigen Menschen um circa 5 Prozent auf 2,13 Millionen zu.

Die Möglichkeiten der erforderlichen Mundhygienemaßnahmen sind bei dieser Zielgruppe eingeschränkt. Die Gründe dafür sind die mit zunehmendem Alter einhergehende Multimorbidität sowie nachlassende manuelle Fähigkeiten, häufiger Konsum kariogener Speisen und eine Vielzahl an Medikamenten, die den Speichelfluss reduzieren. Dies führt bei pflegebedürftigen Menschen häufig zu einem unbefriedigenden Mundhygienestatus.

Die Heidelberger Studie aus dem Jahr 2008 (Dieke, A.: Longitudinale Untersuchung zur Mundgesundheit bei institutionalisierten älteren Menschen) kommt zu dem Ergebnis, dass sich der Mundgesundheitszustand von Senioren in den geprüften Pflegeeinrichtungen innerhalb von 14 Monaten zunehmend verschlechtert. In weiteren bundesweiten Studien wird auf ein allgemeines Defizit im Bereich der Zahn-, Mund- und Zahnersatzpflege hingewiesen, verursacht durch die bisher unzureichende Ausbildung des Pflegepersonals.

Die Zahnärzte in Baden-Württemberg haben den Handlungsbedarf erkannt und sich zum Ziel gesetzt, die genannten Mängel durch die Entwicklung eines zahnärztlichen Betreuungskonzeptes für den Bereich der Zahn-, Mund- und Zahnersatzpflege zu beseitigen. Damit soll ein entscheidender Schritt getan werden, die Mundgesundheit und damit die Lebensqualität pflegebedürftiger älterer Menschen nachhaltig zu verbessern.

Das bereits im Jahr 2007 von der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg initiierte und derzeit aktualisierte Konzept für die genannte Zielgruppe basiert auf zwei Ansätzen: Zum einen sind zahnärztliche Schulungen für das Pflegepersonal dringend notwendig. Um diese Aufgabe flächendeckend durchzuführen, wurden in Baden-Württemberg

in jeder der 38 etablierten zahnärztlichen Kreisvereinigungen jeweils ein Senioren- und Behindertenbeauftragter bestellt. Deren Aufgabe ist es, in ihrer Region Teams mit Betreuungszahnärzten zusammenzustellen und Schulungen der Teams vor Ort zu organisieren. Dabei leisten die von der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg erarbeiteten Schulungsmaterialien wertvolle Hilfe im Bereich der Aufklärungsarbeit. Abgestimmt werden die Schulungen in enger Kooperation mit den Gesundheitsfachdiensten der jeweiligen Landratsämter.

Der zweite Ansatzpunkt des Betreuungsprojektes beinhaltet die enge Zusammenarbeit mit den privaten Altenpflegeschulen des Landes. Hier soll das Ziel erreicht werden, die Ausbildung zum Altenpfleger durch die Aufnahme zahnmedizinischer Inhalte zu verbessern und die Pflegekräfte insgesamt für die wichtige Thematik zu sensibilisieren. So wurden bereits für Theorie und Praxis in der Altenpflegeausbildung drei zahnmedizinische Module im Umfang von je acht Schulstunden erarbeitet und eine eintägige Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte konzipiert, die als Pilotveranstaltung im Frühjahr dieses Jahres im Zahnärztheaus Stuttgart durchgeführt wird.

Mit dem vorliegenden Betreuungsprojekt zur Verbesserung der Mundgesundheit bei älteren und pflegebedürftigen Menschen wird deutlich, dass die Zahnärzteschaft in Baden-Württemberg den sich ändernden Herausforderungen durch den demografischen Wandel und ihrer hohen Verantwortung für die Mundgesundheit der Bevölkerung bewusst ist. Zugleich wird mit diesem Projekt ein nachhaltiger Beitrag zur qualitativen Verbesserung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Pflegebedürftigkeit geleistet. Mit der Bewerbung des vorliegenden Projektes für den Qualitätsförderpreis Gesundheit 2009, der vom Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg gestiftet wird, erhofft sich die Zahnärzteschaft im Land, dass die hohe Bedeutung der Thematik eine größere Öffentlichkeitswirkung entfaltet.

Dr. Udo Lenke
Präsident der Landes Zahnärztekammer
Baden-Württemberg

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser



Lassen Sie sich von der Einzigartigkeit faszinieren

Sie + 3M ESPE =
Garantie für Erfolg

Lava™ Kronen & Brücken aus Zirkonoxid von 3M ESPE stehen für Zahnersatz der Spitzenklasse. Dass Zirkonoxid nicht gleich Zirkonoxid ist, kann man an den Ergebnissen von Vergleichsstudien sehen. Mit Lava stehen wir für exzellente Qualität in einem vor Plagiaten gesicherten Produktionsprozess. Diese Qualität können Sie nun für sich nachprüfen.

- **Sehr gute Randpassung*** – Geringster Randspalt unter allen Systemen.**
- **Ästhetik*** – Individuell einfärbbare Zirkonoxidgerüste in acht Farben ermöglichen Ihnen natürlich wirkende Transluzenz und dünn auslaufende Ränder, auch supragingival.
- **Mehr als 5 Jahre klinische Erfahrung*** – Zahlreiche in vivo und in vitro-Studien bieten Ihnen die solide Basis für Ihre Arbeit.

Informieren Sie sich über die hervorragende Qualität der hochfesten Lava™ Zirkonoxid-Gerüste über unsere kostenlose Hotline 0800-2753773 und erfahren Sie, wie Sie sicher gehen können, dass Sie eine echte Lava-Arbeit erhalten haben.

* Weitere Informationen finden Sie in den Lava™ Studienbroschüren.

** Quelle: Piwowarczyk A., Lauer H.-C. (2006): Determining the marginal fit of CAD/CAM bridge frameworks, Pan European Federation Conference (PEF; CED) # 0254. F. Beuer, T. Fischer, K.-J. Erdelt, H.-U. Aggstaller, K. Spiegl, W. Gernet; (2005): IADR #1336 and in vitro Study Marginal fit of Lava™ restorations. F. Beuer, T. Fischer, K.-J. Erdelt, H.-U. Aggstaller, K. Spiegl, W. Gernet; (2006): Industrial report.



Lava™
Präzisions-Lösungen

3M ESPE



Schwaben-Tipps zur GOZ

*Mer Schwabe kennet mit Geld umganga ond Schulda geits bei ons scho gar nedd.
Und könne dun mir au alls – aussr Hochdeidsch nadürlich.
Mir hend vil an dr Abrechnung gdüfdeld und wr weiderlese will,
findet in unser Kolumne die „Schwaben-Tibbs zur GOZ“.*

Fange mir gleich an mid dem Schwaben-Tibb Nummr 3:

*Möchd dr Padiend was rebariere
dud man als Zahnarzd nur verliere.*

*Beim Wiederoidesze oir Krone
Kann man dis niemals ohne
Des Roinige dr Krone dun.*

*Nun aufgemerkd und seid ganz Ohr
Das Schwäble bringd sie ins Labor!*

*Die BEB achd zwei ois drei
Isch auf dr Rechnung noh dabei.*

*Wer des alles it versteht
isch koi Schwob und bissle bleed.*

*Diese Kronenroinigung darf beim Kassenbadiende
nadürlich nedd auf dem HKP schdehe, sie wird
übr des BMV-Z-Formular mid dem Padiende
brivad veroibard und abgerechnet,abr des
mache mir Schwabe alls maschinell und ganz schnell.*

Die Schwaben-Tibbs zur GOZ werde Ihne bräsندیrd vo
Roihard Winkelmann, Gabi Schäfr, Dedlev Gurgl und
Manfred Pfeiffer

Kontakt: schwaben-tipps@synadoc.de

Dentale „Abwrackprämie“:

Zahnersatz nur bei klinischer Notwendigkeit

Für deutschlandweiten Wirbel sorgte eine lokale Anzeigenaktion eines Dentallabors aus Mecklenburg-Vorpommern. Das Unternehmen stellte Kunden eine „Abwrackprämie“ von 100 Euro in Aussicht, wenn diese ihren mindestens acht Jahre alten Zahnersatz erneuern lassen würden. Dafür hagelte es Proteste von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung (KZV) und Zahnärztekammer. Nun rudert Andreas Thiel vom verantwortlichen Labor teilweise zurück: „Die Formulierung, eine Abwrackprämie für Zahnersatz auszurufen, war sicherlich etwas unglücklich“, kommentiert er die Werbeaktion, mit der das Unternehmen in der aktuellen Krise ein Zeichen setzen und Kunden für sich gewinnen wollte. Schließlich sei die in Aussicht gestellte Prämie nur eine Art Rabatt auf die Laborleistung und hätte nichts mit irgendwelchen staatlichen Zuschüssen zu tun. Auch warnte Thiel davor, nur die Prämie im Auge zu haben: „An erster Stelle steht immer noch die Notwendigkeit einer Erneuerung des alten Zahnersatzes“, sagte er. In entsprechenden Informationsblättern an Interessierte habe das Unternehmen auch deutlich darauf hingewiesen, dass als erstes eine zahnmedizinische Indikation zu erfolgen habe. Den Gang zum Zahnarzt hätten einige Patienten auch dringend nötig gehabt, sagte Thiel. So hätte der in Aussicht gestellte Rabatt einen Interessenten erstmals seit 20 Jahren wieder zum Zahnarzt gelockt.

Die Kritik der KZV Mecklenburg-Vorpommern auf das ungewöhnliche Angebot hält Thiel jedoch für überzogen. Ihm wäre es lieber gewesen, die KZV hätte die Aktion zum Anlass genommen, um die Menschen mal wieder zum Zahnarztbesuch zu bewegen. (C. Dassing)

ANZEIGE

1929 SO AKTUELL WIE NIE.

NACH DER KRISE IST VOR DER KRISE. JETZT VERMÖGEN SICHER ANLEGEN!

LOFTWOHNUNGEN DER EXTRAKLASSE.

Direkt am Wasser. 10 x 10% Denkmalschutz-AfA durch Konservierungsmodell.
1. Bauabschnitt bereits vollständig verkauft.
Immobilien – bleibende Werte!

Pfersee Kolbermoor GmbH & Co. KG
TEL (069) 63306-305 · rosenau@bestproperties.de
mehr auch unter www.is24.de/49593846



Krankenversicherung in der Krise?:

Weniger Geld, mehr Beschwerden

Die gesetzlich Krankenversicherten haben im vergangenen Jahr knapp sechs Millionen Euro weniger Praxisgebühr gezahlt als noch 2007. Die Einkünfte der Krankenkassen aus der Praxisgebühr beliefen sich 2008 auf insgesamt etwas über 1,5 Milliarden Euro, wie der Spitzenverband der Krankenversicherung mitteilte. Die Einnahmen sind bereits seit Jahren rückläufig. So nahmen die Krankenkassen noch im Jahr 2005 über 1,6 Milliarden Euro an Praxisgebühr ein.

Bei den privaten Krankenversicherungen hingegen kam es im letzten Jahr zu einem Anstieg der Beschwerden. Laut einem Bericht des Nachrichtenmagazins „Focus“ reichten im Jahr 2008 etwa 4.400 Versicherte eine Beschwerde beim zuständigen Ombudsmann und Schlichter Helmut Müller ein. Offensichtlich zeigt der steigende Kostendruck im Gesundheitswesen hier seine Auswirkungen. (dpa/www.focus.de)



LED's be independent!



Licht an für eine Weltneuheit: Das Alegra Hand- und Winkelstückprogramm bietet einen integrierten Generator, der Ihnen taghelles LED liefert – auch auf Motoren ohne Lichtversorgung. Vertrauen Sie auf bewährte W&H Qualität: Alegra Hand- und Winkelstücke sind äußerst robust, geräusch- und verschleißarm – für eine lange Lebensdauer. Profitieren Sie mit Alegra Hand- und Winkelstücken von LED mit Tageslichtqualität. Ohne Aufwand. Ohne weitere Investitionen.

W&H Deutschland, t 08682/8967-0 oder unter wh.com



alegra

„Heute sind Zahnarztpraxen im Wettbewerb“

| Redaktion

Seit 2007 berichtet Prof. Dr. Thomas Sander regelmäßig in der ZWP über die unternehmerische Seite der Zahnmedizin. Grund genug, endlich mehr über ihn zu erfahren. Wir führten mit Prof. Sander ein Interview und sprachen über seinen Werdegang und die Verbindung zwischen Ingenieur und Unternehmensberater.

Sie beschäftigen sich mit Praxisökonomie. Wie kam es dazu?

Meine 1997 gegründete Unternehmensberatungsgesellschaft wurde im Jahr 2000 angesprochen, ein Qualitätsmanagement für Zahnarztpraxen im Auftrag der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein zu entwickeln. An diesem Projekt, das wir im Jahr 2001 in Kiel durchführten, habe ich mitgewirkt.

Vorher hatten Sie nie mit Zahnarztpraxen zu tun?

Bis auf familiäre Verflechtungen in die Zahnmedizin, nein.

Wie ging es dann weiter?

Es kamen aus den verschiedensten Bereichen, wie zum Beispiel dem Freien Verband, Fortbildungseinrichtungen für Ärzte und Zahnärzte sowie Dentalproduktehersteller, plötzlich viele Nachfragen nach Vorträgen und Seminaren zum Thema Qualitätsmanagement und Praxisökonomie. Das habe ich gern gemacht. Zu diesem Zeitpunkt hatte ich bereits eine Professur an der Fachhochschule Hannover, wo ich mich neben meinen technischen Vorlesungen intensiv auch mit infrastrukturökonomischen Fragen und Existenzgründungsprojekten auseinandergesetzt habe. Da gibt es eine große Schnittmenge zu den ökonomischen Prozessen rund um die Zahnarztpraxis, insbesondere was die

marktwirtschaftliche Entwicklung betrifft. Und 2005 habe ich dann zur Medizinischen Hochschule Hannover gewechselt, wo ich im Rahmen der Berufskunde zahnmedizinische Ökonomie lehre und in diesem Bereich auch forsche.

1999 Hochschullehrer. Ich glaube, dass ein Ingenieur aufgrund seiner Ausbildung als „konstruierender Problemlöser“ eine andere Sicht auf die Dinge hat als eher „beschreibende“ kaufmännische Berater oder eben „heilende“



Sie sind eigentlich Ingenieur. Wie kam es zu diesem ungewöhnlichen Werdegang?

Ich habe mein Diplom 1985 gemacht und 1989 promoviert. Seit 1990 habe ich aber ausschließlich an infrastrukturellen Reorganisationsprozessen gearbeitet, weniger an technischen Fragestellungen. Von 1994 bis 1997 war ich Geschäftsführer eines kommunalen Unternehmens mit 360 Mitarbeitern. Seit 1997 dann die Firma und seit

Zahnärzte. Gemeinsam bekommen wir dann immer prima Ergebnisse hin.

Ich halte die Offenheit meiner Sichtweise und die Vielfältigkeit meiner Erfahrungen für hilfreich in meinem Beruf.

Was ist der Schwerpunkt Ihrer Forschungstätigkeit?

Das Marketing. Dieses Themengebiet gewinnt rasant an Bedeutung für Zahnärzte. Zurzeit untersuchen wir die

Wirkung von Webseiten auf den Erfolg von Praxen. Dazu haben wir zum Beispiel auch Tools zur Bewertung von Zahnarzt-Webseiten entwickelt. Das ist neben der Positionierung ein ganz wichtiges Thema.

Was meinen Sie mit Positionierung?

Früher konnte man einfach eine Praxis aufmachen, und der Patientendruck war so groß, dass man sich zumindest um ein sicheres Einkommen keine Sorgen machen musste. Heute sind Zahnarztpraxen am Markt und damit im Wettbewerb angekommen. Und das heißt auch, dass sie sich – wie auch immer – von anderen Praxen abheben, sich unterscheiden müssen. Das kann auf vielfältige Arten und Weisen erfolgen. Den Prozess dahin bezeichnet man als Positionierung. Er baut stets auf die Person des Praxisinhabers auf, seinen persönlichen Stärken und Interessen. Erst wenn die Positionierung klar ist, sollten Marketingstrategien entwickelt werden.

Können Sie diese Erkenntnisse in Ihrem Beratungsunternehmen umsetzen?

Zunächst einmal bin ich hauptberuflich Hochschullehrer und mache das auch mit großer Freude. Aber natürlich erwächst aus den Forschungserkenntnissen in Verbindung mit der langjährigen Beratungserfahrung ein Wissen,

kontakt.

Prof. Dr. Thomas Sander

Professor für „Management ambulanter Versorgungsstrukturen“ an der Medizinischen Hochschule Hannover. Existenzgründungsworkshops für Studierende der Zahnmedizin.

Der Autor ist in der Praxis als Unternehmensberater tätig und erarbeitet Lösungen für Zahnarztpraxen. Themenschwerpunkte: Unternehmensberatung, Existenzgründung, Krisenmanagement, Marketing, Qualitätsmanagement.

E-Mail:

Sander.Thomas@MH-Hannover.de

Tel.: 05 11/5 32-61 75

www.Prof-Sander.de

das sich auch gern Praxen zunutze machen. Zusammen mit meinem tollen Team und einem weitreichenden Netzwerk konnte ich schon sehr vielen Praxen helfen.

Was ist Ihre wichtigste Erfahrung bei der Beratung von Zahnarztpraxen?

Das individuelle Eingehen auf jede Zahnärztin beziehungsweise jeden Zahnarzt. Man kann nur dann erfolgreich beraten, wenn man die Persön-

lichkeit, die ja letztlich den Zahnarzt-Unternehmer bildet, ganz intensiv aufnimmt. Alle Stärken und Schwächen, das ganze Umfeld. Das ist manchmal fast wie eine Lebensberatung, die sehr viel Einfühlungsvermögen verlangt. Und genau das ist jedes Mal eine wesentliche und tolle Erfahrung.

Herr Prof. Sander, vielen Dank für das Gespräch!

ANZEIGE

KaVo ESTETICA® E70

Hier fühlen sich auch Ärzte gut behandelt.



Mit KaVo Prämienmeilen sammeln.
Info und Registrierung:
www.kavo-club.com

Partner von
Miles & More
Lufthansa



Die neue
**ESTETICA
E70**

Einfach komfortabel. Komfortabel einfach.
Die neue KaVo ESTETICA® E70:

- Mehr Komfort – durch das neue intuitive Bedienkonzept
- Mehr Komfort – durch die ergonomische Schwebestuhltechnik
- Mehr Komfort – durch individuelle und erweiterbare Ausstattungen
- Mehr Komfort – durch integrierte, automatisierte Hygienefunktionen

Die KaVo ESTETICA® E70.
Behandlungskomfort neu definiert.

www.kavo.com/E70



KaVo. Dental Excellence.

KaVo Dental GmbH · D-88400 Biberach/Riß
Telefon +49 7351 56-0 · Fax +49 7351 56-1488 · www.kavo.com

Wie Zahnarztpraxen innovativ wachsen

| Christoph Döhlemann



Die Organisation Unternehmen, also auch jede Zahnarztpraxis, unterliegt – wie jeder andere natürliche Organismus – den Gesetzen von Wachstum und Niedergang: geboren werden, wachsen, reifen, altern und schließlich sterben. Nur gibt es hier einen besonderen Unterschied: In einer Organisation kann die Blütezeit bzw. die optimale Zusammensetzung der Organisation/Praxis auf Dauer bewahrt werden, weil die Organe, sprich Mitarbeiter, dies durch ihren Denk- und Verhaltensstil prägen. Je innovativer Sie als Zahnarzt und die Mitglieder Ihres Praxisteam sind, umso besser werden Sie die kontinuierlichen Veränderungen, die immer schneller auf uns ein treffen, meistern.

Warum verschwinden jährlich Tausende von Firmen vom Markt, die vergessen haben, ihr Leistungs-Portfolio zu erneuern? Und wie sollten Zahnärzte mit Innovationen umgehen? Beziehungsweise wie kann ein Praxisteam mit Innovationen ihre Kunden begeistern? Das Wort Innovation bedeutet im Grunde genommen ja nichts anderes als Erneuerung. Wie aber ist das im Zusammenhang mit einem Unternehmen, einer Zahnarztpraxis gemeint? Was soll erneuert werden, worauf kommt es an?

Erneuerungen fördern

Erneuerung in einer Zahnarztpraxis kann nur durch den Zahnarzt und/oder seine Führungskräfte in den verschiedenen Praxisbereichen gefördert werden. Nur sie haben die Autorität, im Team für Innovationen den Weg frei zu machen. Sicherlich können und sollen Vorschläge von den Mitarbeitern kommen, das Ja für eine neue Technologie, ein neues Arbeitsverfahren kann z.B. die Führungs-

kraft geben, vor allem das notwendige Budget kann jedoch nur der Zahnarzt als Unternehmer erteilen. Neben neuen Technologien und Verfahren in einer Praxis liegt es aber ebenso am Zahnarzt und seinen Führungskräften, dass sich regelmäßig auch das Denken und der Geist der Mitarbeiter erneuern. Denn nur durch diese mögliche Erneuerung finden Mitarbeiter zu altbekannten Problemen neue Lösungswege. Und durch dieses erneuerte Denken schafft man nicht nur neue Ansätze für Patienten/Kunden, sondern auch ein positives Image – denn über welche Praxen spricht man eher positiv? Über jene, die seit Jahren das Gleiche machen, wie alle anderen vergleichbaren Praxen in der Stadt auch, oder über jene, die sich immer wieder neu erfinden, ihre Patienten/Kunden überraschen und auch weit über die eigentlichen Behandlungsgrenzen hinaus aufgrund ihrer neuen Methoden, Inhalte und Lösungswege bekannt sind.

Will ein Zahnarzt in seiner Praxis das sogenannte erneuerte Denken, also Inno-

vationen im Unternehmen fördern, muss er darauf achten, immer wieder neue Impulse für das Denken und Handeln seiner Mitarbeiter zu geben. Nur so lässt sich auf Dauer eine Innovationsbereitschaft in der Praxis etablieren. Um die Chancen für ein innovatives Wachstum zu geben ist es wichtig, dem Denken der Mitarbeiter einen Freiraum zu geben. Es muss also Möglichkeiten und Bereiche geben, wo jeder Mitarbeiter kritiklos und frei seinen Geist so fließen lassen kann, dass dabei neue Ideen und Möglichkeiten entstehen. Dies gilt zum einen für den Umgang mit Patienten/Kunden sowie Lieferanten und zum anderen mit Menschen in der Praxis. Aber auch neue Arbeitsabläufe und neue Arbeitstechniken sind wichtige Bereiche für Innovationen. Gerade im medizinischen Bereich ist es unumgänglich, sich kontinuierlich über Erneuerungen Gedanken zu machen. Innovativ handeln heißt, sich am Markt mit den neuesten Verfahren und Techniken vertraut zu machen, um eine wirksame Entscheidung treffen zu können, ob man



Multilink® Automix

NEU

Leichte
Überschuss-
entfernung

Eine starke Verbindung für alle Befestigungs-Fälle

Multilink® Automix – Das selbsthärtende Befestigungscomposit mit optionaler Lichthärtung für die adhäsive Befestigung von indirekten Restaurationen aus Metall, Voll- und Metallkeramik und Composite.

- Starker Halt auf allen Oberflächen
- Universeller Einsatz
- Unkomplizierte Anwendung



www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent GmbH Clinical

Dr. Adolf-Schneider-Straße 2 | D-73479 Ellwangen | Tel.: +49 (0) 79 61 / 8 89-0 | Fax: +49 (0) 79 61 / 63 26 | info@ivoclarvivadent.de

ivoclar
vivadent
passion vision innovation

diese in den Praxisablauf integrieren soll oder nicht. Wenn ein Zahnarzt diesen Freiraum lässt und auch, manchmal sogar entgegen den konservativen Kräften in der Praxis, fördert, entsteht ein entsprechendes Spannungsfeld zwischen Alt und Neu, welches diese positive Entwicklung, genannt innovatives Wachstum im Unternehmen, begünstigt.

Natürliche Wachstumsphasen

Ähnlich einem Patienten, kann auch eine Organisation gesund oder krank sein und die weitere Behandlung somit zum Aufstieg oder zum Niedergang der Praxis direkt beitragen. Welche Phasen kennen wir im natürlichen Wachstum einer Organisation? Und welche Veränderungen in der Praxis sind gut oder sogar gefährlich und führen möglicherweise zu einer schlechten Auftragslage oder im schlimmsten Fall zum Tod der Praxis? Jede der folgenden neun natürlichen Wachstumsphasen birgt Chancen und Risiken:

1. Die Praxis wird geboren

Am Anfang stehen die Idee und der Glaube an den Erfolg. In dieser Phase ist eine Organisation, bzw. der Zahnarzt selbst, getrieben von der Vision und von dem, was zu erreichen möglich wäre. Die Marktpräsenz ist fast null, die Erträge sind eher gering und alles ist im Aufbruch. Hier stellt sich die Praxis wichtige Fragen, wie z.B.: „Was genau wollen wir?“, „Was ist unser Kerngeschäft?“, „Wer übernimmt welche Aufgaben?“

2. Die Praxis als Kind

Noch immer ist die Kraft der großen Vision zu spüren. An dieser Stelle wachsen die Ergebnisse, also Erträge in der Praxis – und doch sind die liquiden Mittel an dieser Stelle noch knapp, was jedoch völlig normal ist. Langsam wird hier bereits der Wunsch nach einer Organisation laut. Der Zahnarzt ist in diesem Wachstumszyklus stark engagiert.

3. Die Praxis als Teenager

Die Erträge wachsen kontinuierlich und man schlüpft vielleicht auch schon mal in ein neues Kleid: Neue Ausstattungen werden angeschafft oder sogar neue Räume bezogen. Wie ein Teenager verhält sich die Praxis dann auch nach außen: Besonders der Zahnarzt tanzt auf

Wachstumsanalyseprogramm ESVI

Wo steht Ihre Praxis? Und welche Maßnahmen in den Denk- und Verhaltensstil Ihrer Organisation, Ihrer Organe, Ihrer Mitarbeiter und Teams sind jetzt die richtigen?

50 Prozent aller Maßnahmen – Trainings, Meetings, Schulungen – sind uneffektiv. Leider wissen die meisten Organisationen nicht, welche 50 Prozent es sind, weil sie ihren momentanen Entwicklungsstatus nicht analysiert haben.

Natürlich gibt es für jedes Stadium ganz spezielle Maßnahmen, die der Praxis weiteren Wachstum bringen, wenn es sich in der Wachstumsphase befindet oder eine Praxis wieder gesunden lassen, wenn es sich im Niedergang befindet, also krank ist. Mithilfe einer speziellen Methode aus den USA ist es möglich, das genaue „Alter“ einer Organisation zu bestimmen: „Also in welcher Phase befindet sich die Praxis?“ und „Was muss getan werden, damit ein Wachstum möglich bleibt und die Gefahren eines Abstiegs frühzeitig erkannt werden?“ Döhlemann. Training & Beratung wurde vom I.F.A.R. Institut, dem exklusiven Lizenzgeber in Deutschland, mit dem Wachstumsanalyseprogramm ESVI ausgestattet und bietet dieses exklusiv an.

Weitere Infos: www.doehlemann.de

vielen Hochzeiten und geht frisch an alle Herausforderungen heran. Dies kann oftmals zu Übermut und somit schnell in den Niedergang führen. Hier ist es wichtig, alle Bereiche und Mitarbeiter (Organe) einer Praxis nicht nur impulsiv, sondern vor allem strategisch weiterzuentwickeln.

4. Die Jugendzeit der Praxis

Jetzt bilden sich eigenständige Abteilungen (Organe), die sich – unabhängig vom Zahnarzt – erfolgreich in der Organisation darstellen. Dies hat zur Folge, dass Verantwortungsbereiche noch genauer definiert, die Selbstverantwortung der Mitarbeiter gefördert und die Qualität der Arbeit erhöht wird. An dieser Stelle sind meist die Erträge der Praxis gut bis sehr gut und die Marktpräsenz ist deutlich gewachsen. Die Praxis wird begehrt, von Patienten ebenso wie von guten Mitarbeitern.

5. Praxis auf dem Höhepunkt

Hier im Zenit des Lebenszyklus einer Praxis sind genug Marktanteile vorhanden. Gute Erträge resultieren aus einer gelebten Praxiskultur, einer lebendigen Vision, funktionierenden Systemen, tatsächlicher Patientenorientierung und einer Balance aus Kontrolle und Flexibilität. Und so brillant wie diese Zeit ist, ist sie auch eine der gefährlichsten. Es kann leicht passieren, dass sich alle gemeinsam so im Erfolg sonnen, dass das Engagement verloren geht. Hier braucht es dringend neuen Schwung, also die vorgehenden Elemente, die die Praxis letztendlich genau an diesen Punkt geführt haben. Wird dies vergessen, ist der Niedergang der Praxis bereits eingeleitet.

6. Praxis als starres System

Die Erträge sind gut, aber die Vision lebt nicht mehr – dies bedeutet Flexibilität und Unternehmertum schwinden in der Praxis. Was bleibt also von den bis dahin gewonnenen Tugenden? Alte, meist nicht mehr zeitgemäße Ansichten und starre Systeme, die nur noch verwalten. Es werden Schuldige (Gesundheitspolitik, Standort u.a.) gesucht und meist auch gefunden. Selbst wenn die Praxis hier noch Gewinne vermehrt, ist die Rückkehr in die Blütezeit bedroht, wenn die Kreativität und der Mut fehlen. Gerade an dieser Stelle stellen sich Zahnärzte noch weniger infrage und sind oft borniert von den Erfolgen vergangener Zeiten. Dies führt unweigerlich in den Niedergang.

7. Die Trägheit erhöht sich

Die Praxis hat ihre Kreativität völlig verloren und wagt nichts mehr. Alle Augen sind auf Gewinnmaximierung gerichtet, aber nicht bei den Wünschen und dem Wohl des Patienten. Somit wirken sich auch alle Maßnahmen, die durchgeführt wurden, um den Ertrag zu erhöhen, negativ aus. Spätestens hier springen die ersten guten Mitarbeiter ab, und die, die bleiben, arbeiten mit verringertem Engagement. Die Sterbephase ist eingeleitet. Wenn hier nicht sofort neue radikale Ideen und Wagemut in die Praxis kommen, ist der Untergang nicht mehr aufzuhalten.

8. Die Praxis als Verwaltung

Die Praxis verwaltet sich nur noch selbst. Der persönliche und menschliche Aspekt ist an dieser Stelle ausgestorben. Die Mitarbeiter haben keine gegenseitige

Wertschätzung mehr. Alles ist engstirnig im Denken und Handeln, weil wichtige Informationen über die Praxispolitik fehlen. Patientenbeschwerden werden nicht ernst genommen. Jeder in der Praxis ist mehr oder minder isoliert. Doch was passiert mit einem Organismus, in dem die Organe nicht mehr miteinander arbeiten?

9. Die Sterbephase der Praxis

Nachdem sich nun jeder selbst verwaltet hat, bis die Ressourcen der Praxis erschöpft sind und auch das Management schon krankt, ist es nun an der Zeit, das letzte bisschen, das noch bleibt, zusammenzukehren und dann die Türen zu schließen. Im Todeskampf selbst stehen für die noch Gebliebenen verschiedene Erkenntnisse, wie z.B.: „Die Politik ist schuld, die Konjunktur war's, der böse Wettbewerb.“ Und doch, tief im Inneren, wissen die meisten: es ist Selbstverantwortung!

Fazit

Wie ein Baum, der sich ständig erneuert, so ist auch eine Zahnarztpraxis angehalten, ständig neue Triebe und Blätter wachsen zu lassen. Gleichzeitig ist es der Zahnarzt, der wie der Gärtner in dieser Metapher, den Strauch oder Baum immer wieder beschneiden muss, damit er gesund wachsen kann, denn nicht jede Innovation im Unternehmen ist auch gut. Innovationen müssen zeitgemäß sein, damit sie der Kunde mit trägt. Innovationen müssen in der Kultur und dem Leitbild der Zahnarztpraxis fest verankert sein, damit das innovative Denken der Mitarbeiter im Alltag immer zielgerichtet wie ein Laserstrahl auf die Vision der Praxis gerichtet ist und somit langfristig auch gesunde Früchte tragen kann.

autor.



Christoph Döhlemann ist seit zehn Jahren im Bereich Persönlichkeitsentwicklung als Trainer, Berater und Coach tätig. Als Experte unterstützt er Unternehmen dabei, ihre Organisation und Marktposition zu sichern und auszubauen. Im Mittelpunkt steht dabei jedoch immer der einzelne Mensch und dessen Bewusstseinsgrad in den drei Ebenen Körper, Geist und Seele.

Auf Grundlage der Budo-Kunst hat es Christoph Döhlemann geschafft, eine neue Sicht- und Herangehensweise in vielen Unternehmen zu etablieren, die diese auf die Herausforderungen der Zukunft exzellent vorbereitet.

kontakt.

Döhlemann. Training & Beratung

Kirschäckerstraße 25, 96052 Bamberg

Tel.: 09 51/29 72 60

E-Mail: info@doehlemann.de

www.doehlemann.de



Sensations-Preise!

Hochwertiger Zahnersatz zu günstigen Preisen

Brücke, 3-gliedrig

- NEM / vollverblendet
- inklusive Arbeitsvorbereitung
- inklusive MwSt. / Versand

komplett **263,37 €***

* Preisbeispiel deutsches Labor: 676,30 €

Zirkonoxid-Krone System: Wieland

- CAD-/CAM-gefräst und vollverblendet
- bis zu 14 Glieder am Stück
- inklusive Arbeitsvorbereitung
- inklusive MwSt. / Versand

komplett **99,99 €***

* Wegen großer Nachfrage bis zum 31.05.09 verlängert.
Es zählt das Auftragsdatum der Praxis.

 **dentaltrade**®
...faire Leistung, faire Preise

freecall: (0800) 247 147-1

www.dentaltrade.de

Teil 3: Methoden und ihre Anwendbarkeit

Was ist meine Praxis wert?

| Günther und Oliver Frielingsdorf

Wie schon in Teil 1 und 2 dieser Serie dargestellt, lassen sich die Werte niedergelassener Praxen nur mit speziellen, auf freiberufliche Einrichtungen abgestellten Bewertungsverfahren berechnen. Weder mit Faustformeln noch mit herkömmlichen, in Industrie und Handel angewendeten Verfahren ist das möglich. In der nachfolgenden Abhandlung wird auf eine Richtlinie der BÄK eingegangen und an Beispielen dargelegt, warum diese Richtlinie nicht geeignet ist, Werte niedergelassener Praxen zutreffend zu bewerten. In einer weiteren Folge wird auf die für Industrieunternehmen entwickelte Ertragswertmethode eingegangen.

Die BÄK-Richtlinie war ab Anfang der 60er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts zunächst Richtschnur für die Festlegung des Goodwills einer Arzt- oder Zahnarztpraxis. Etwas Vergleichbares hatte es vorher nicht gegeben und das Ansinnen, für eine Praxis einen Wert zu verlangen, war bis dahin nicht üblich, verpönt oder unbekannt. Mit der Richtlinie war niedergelassenen Ärzten zunächst einmal eine Handhabe an die Hand gegeben, die im Verlaufe der folgenden Jahrzehnte allerdings so gut wie nie die Marktgegebenheiten erfasst.

Eine Wertfeststellung nach dieser Richtlinie – um mehr hat es sich weder damals noch heute gehandelt – ist prinzipiell nicht geeignet, einen Praxiswert zu bestimmen, weil wesentliche Determinanten für eine Unternehmensbewertung fehlen. Eine exakte Bestimmung des Goodwills einer Praxis ist ohne Berücksichtigung aller individuellen Praxisbesonderheiten nicht durchführbar.

Ungeachtet dieser Vorbehalte wird mitunter auf diese „Richtlinie“ Bezug genommen. Aus den folgenden Ausführungen kann nachvollzogen werden,

warum die BÄK-Richtlinie, auch in der neueren Fassung, aus betriebswirtschaftlicher Sicht und wegen ihrer starren Ansätze für die Berechnung des Wertes von Arzt- und Zahnarztpraxen nicht verwendet werden konnte. Insbesondere sei auf die folgenden Kapitel verwiesen. Neben der Beurteilung von Patientenstamm, der Lage der Praxis, der Konkurrenzsituation, der Praxisorganisation und vielen anderen Einflussfaktoren, sind insbesondere die Gewinnerwartung, das Angebot und die Nachfrage nach Praxen, die speziellen Besonderheiten jeder Fachrichtung, Marktgegebenheiten, die Persönlichkeit der Praxisinhaber und die Qualität des Mitarbeiterteams von ausschlaggebender Bedeutung. Die obige Aufzählung steht stellvertretend für die Berechnung weiterer Einflussgrößen, die in eine Praxis-Wertberechnung einfließen müssen (siehe Teil 2 dieser Artikelserie, dort: „IBT-Methode“).

Rechtsgültigkeit

Der BGH hat in einem Verfahren die Ansicht vertreten, die BÄK-Richtlinie sei anwendbar. In einem Kommentar dazu wird ausgeführt: „Es gehört zu den Auf-

gaben der Ärztekammern, sich im Bedarfsfall gutachtlich zur Bewertung von Arztpraxen zu äußern“. Diese Aussage ist nicht richtig! Weder in der Berufsordnung noch in Heilberufegesetzen, die die Grundlage für die Kammergesetze bilden, gibt es eine Vorschrift, mit der eine derartige Kompetenz der Ärztekammer vorgegeben wird. Die Berechnung des Sachanlagevermögens, in Großeinrichtungen mitunter die elementare Größe, bleibt im Übrigen außer Acht.

Nach der Richtlinie 1987 soll der Goodwill einer Praxis im Wesentlichen anhand einer festen Quote vom Umsatz (!) bestimmt werden. Hingegen bleibt der für die Bewertung eines jeden Unternehmens maßgeblich zu erzielende Gewinn vollständig unberücksichtigt. Mit einer einheitlichen Quote vom Umsatz wird in gleicher Weise über eine hoch-effiziente Praxis ebenso entschieden wie über eine defizitäre, d.h. ein Käufer müsste für eine verlustbringende Einrichtung das Gleiche zahlen wie für eine andere, die ausreichend hohe Gewinne abwirft. In der internationalen Bewertungslehre- und praxis ist ein solches Vorgehen völlig undenkbar.

NSK

new

PRESTO AQUA LUX

Präzision und Hochleistung
mit **LED**

Für präzises Arbeiten im zahntechnischen Labor

Das PRESTO AQUA **LUX** ist ein schmierungsfreies Luftturbinen-Handstück mit Wasserspraykühlung und LED-Licht.

Das System ermöglicht, durch die Präzision der hohen Drehzahl, Ergebnisse auf technisch höchstem Niveau.

Die LED-Lichtquelle erzeugt Tageslichtqualität, die überaus angenehm für das Auge ist.

Die Wasserspraykühlung minimiert Hitzeentwicklungen, um Mikrosprünge zu verhindern, und trägt dazu bei, Schleifabfälle zusammenzuhalten.



Laborturbine
PRESTO AQUA LUX

Modell: PR-AQ LUX Set
Bestellcode: Y100-1151

€ 1.895,00*



* zzgl. gesetzl. MwSt. Angebot gültig bis 30.06.2009

NSK Europe GmbH

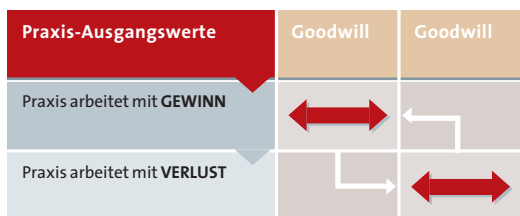
Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29



Powerful Partners®

Gewinn bleibt unberücksichtigt

Wichtigste betriebswirtschaftlich-relevante Determinante einer jeden Unternehmensbewertung, und damit auch bei Arzt- und Zahnarztpraxen sowie allen anderen freiberuflichen Einrichtungen – ist der Ertrag, d.h. der Gewinn der Praxis. Im Extremfall führt die pauschale und unkritische Anwendung der „Richtlinie“ sogar dazu, dass selbst eine mit Verlust arbeitende Praxis einen Goodwill zugemessen bekommt! Dass dies nicht nur falsch ist und dass ein derart unkritisch geschätzter Wert niemals von einem Käufer gezahlt werden würde, liegt auf der Hand. Wie eine solche „Wertfeststellung“ nach den bisherigen „Empfehlungen“ aussieht, zeigt die folgende Grafik überdeutlich.



Es bleibt festzuhalten: Keine, der für eine Unternehmensbewertung notwendigen Bestimmungsgrößen, die auf den Wert nachhaltig einwirken, konnte mit dieser BÄK-Richtlinie erfasst werden. Wegen ihrer pauschalen, dazu auch betriebswirtschaftlich unhaltbaren Ansätze ist eine zutreffende Wertbestimmung nicht möglich.

Praxiswert nach BÄK-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle ist unmittelbar zu erkennen, wohin eine pau-

PRAXIS X				
lfd. Nr.		Fall 1	Fall 2	Fall 3
	A	B	C	D
1	Durchschnittlicher Umsatz in den letzten drei Jahren	255.000 Euro	255.000 Euro	255.000 Euro
2	Durchschnittliche Kostenquote	50,00 Prozent	75,00 Prozent	100,00 Prozent
3	Gewinn	127.500 Euro	63.750 Euro	0 Euro
4	Ermittlung des Goodwills (BÄK)			
4.1	Durchschnittsumsatz	255.000 Euro	255.000 Euro	255.000 Euro
4.2	./.. Oberarztgehalt (abhängig vom Stichtag)	63.000 Euro	63.000 Euro	63.000 Euro
4.3	Basiswert gemäß BÄK	194.000 Euro	194.000 Euro	194.000 Euro
4.4	BÄK-Goodwill (= Basiswert / 3)	64.667 Euro	64.667 Euro	64.667 Euro
5		Der Goodwill besteht aus der einheitlichen Quote vom Umsatz. Berücksichtigt werden keine weiteren Einflüsse, z.B. die Budgetierung, Punktwerteverfall, Konkurrenzsituation etc.	Der Goodwill verändert sich gegenüber Fall 1 nicht! Der zu erwartende Jahresgewinn beläuft sich jedoch nur auf 25%. Der Goodwill wird infolge externer Einflüsse nach der BÄK-Richtlinie viel zu hoch geschätzt. Differenzierung unmöglich.	Einrichtung ohne Gewinn! Nach der BÄK-Richtlinie wirkt das in keiner Weise aus! Betriebswirtschaftlich international eine nicht zu vertretende Vorgehensweise!
6	IST-Goodwill nach IBT-Methode	87.529 Euro	59.990 Euro	0 Euro

Tabelle 1: Beispiel „Praxiswert“ unter Anwendung der BÄK-Richtlinie.

schal angewendete Richtlinie führt, wenn mit ihr der Wert einer medizinischen Einrichtung bestimmt werden soll. In der letzten Zeile sind die tatsächlichen Verkehrswerte nach der IBT-Methode ausgewiesen. Es handelt sich um ein Rechenbeispiel, das stellvertretend für Praxen mit gleich hohem Umsatz bei unterschiedlichen Kosten und damit Gewinnen steht (s. Tab. 1).

Praxen mit tendenziell hohen Kosten, aber dadurch relativ geringen Gewinnen, werden damit mitunter im Wert

künstlich überbewertet, ohne dass ein Firmenwert vorhanden ist oder umgekehrt, durch pauschale Schätzung völlig unterbewertet, wenn nachhaltig hohe Gewinne erwirtschaftet werden können. Auch dem Laien wird sofort klar, dass eine Wertfindung mit einer solchen, weder auf die Gewinne noch auf die Besonderheiten einer Fachrichtung ausgerichteten, Pauschal-Richtlinie nicht möglich ist.

Hinweise der BÄK zur Bewertung

Wie schon in Pos. 2 dargestellt, gehört es nicht zu den Aufgaben der Bundesärztekammer, sich mit Bewertungsfragen zu befassen. Das wird jetzt ausdrücklich mit den sogenannten „Hinweisen“ klargestellt, sodass diese „Hinweise“ keine Richtlinie mehr darstellen und auch keine rechtliche Verbindlichkeit haben. Ob die neuen Ausführungen nun Richtlinie oder Hinweis genannt werden: Es ist klar erkennbar, dass die BÄK erneut versucht, Einfluss auf die Bewertung medizinischer Einrichtungen zu nehmen, was wieder einmal gut daneben gegangen ist.

Die korrekte Berechnung von Praxiswerten ist Aufgabe vereidigter Sachverständiger, die sich mit den Gesetz-

ANZEIGE

schärfer, piffiger, immer aufrecht im bild.

c-on III
Die einzige voll-digitale Intraoral Kamera mit automatischer Bilddrehung.



orangedental premium innovations info: +49 (0) 73 51. 474 99. 0



Das unverwechselbare Dentaldepot!

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

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

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

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

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



Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de

AUSGANGSWERTE					PROGNOSEFAKTOR			
Umsatz	Kosten	Gewinn	„Oberarztgehalt“	Gewinn n. Kürzung	1	2	2,5	3
350.000 Euro	157.500 Euro	192.500 Euro	76.000 Euro	116.500 Euro	116.500 Euro	233.000 Euro	291.250 Euro	349.500 Euro
350.000 Euro	175.000 Euro	175.000 Euro	76.000 Euro	99.000 Euro	99.000 Euro	198.000 Euro	247.500 Euro	297.000 Euro
350.000 Euro	210.000 Euro	140.000 Euro	76.000 Euro	64.000 Euro	64.000 Euro	128.000 Euro	160.000 Euro	192.000 Euro
350.000 Euro	236.250 Euro	113.750 Euro	76.000 Euro	37.750 Euro	37.750 Euro	75.500 Euro	94.375 Euro	113.250 Euro
Bei Kosten von 45,0 Prozent ergibt sich ein Goodwill als Anteil vom Umsatz von ...					33,3 Prozent	66,6 Prozent	83,2 Prozent	99,9 Prozent
Bei Kosten von 50,0 Prozent ergibt sich ein Goodwill als Anteil vom Umsatz von ...					28,3 Prozent	56,6 Prozent	70,7 Prozent	84,9 Prozent
Bei Kosten von 60,0 Prozent ergibt sich ein Goodwill als Anteil vom Umsatz von ...					18,3 Prozent	36,6 Prozent	45,7 Prozent	54,9 Prozent
Bei Kosten von 67,5 Prozent ergibt sich ein Goodwill als Anteil vom Umsatz von ...					10,8 Prozent	21,6 Prozent	27,0 Prozent	32,4 Prozent

Tabelle 2: Beispiel anhand eines einheitlichen Umsatzes mit unterschiedlichen Kostenstrukturen (Copyright by G. + O. Frielingsdorf und Partner GbR).

mäßigkeiten und inneren Strukturen von Praxen und Apotheken auskennen und die darüber hinaus in der Lage sind, auch das Sachanlagevermögen korrekt zu berechnen.

In den neuen „Hinweisen“ wurden erstmalig Begrifflichkeiten, wie „übertragbare“ Umsätze, Kosten und Gewinne, verwendet. Die neuen Inhalte sollen zeigen, dass nun erkannt wurde, nicht nur auf die Umsätze als Ausgangsgröße abzustellen, sondern dass es auf „übertragbare“ Gewinne ankomme. Das ist zunächst nicht falsch und wird mit der IBT-Methode schon seit Jahrzehnten so praktiziert. So werden einige Einflüsse genannt, die auf Umsatz, Kosten und Gewinne Einfluss nehmen, allerdings werden grundsätzliche und wesentlich bestimmende Größen völlig ignoriert, z. B. die unterschiedlichen Strukturen jeder Fachrichtung, deren Abhängigkeiten von gesetzlichen Maßnahmen etc.

Damit nicht genug: Es wird erneut ohne betriebswirtschaftlich fundierte Logik, mit der beliebigen und manipulativen Einführung eines diffusen „Prognosefaktors“ gehandelt, frei nach dem Motto: Welcher Wert darf es denn sein?! Das ist dann der sogenannte „Goodwill“, nach freiem Ermessen gesetzt, und das sieht im konkreten Fall so aus (s. Tab. 2).

Die „BÄK-Hinweise“ gehen in Punkt 4.8 ihrer Veröffentlichung „in der Regel“ von einem Prognosefaktor „2“ aus. Naturgemäß ist daran keiner gebunden, jeder kann auch die Faktoren 1 bis 5, mehr oder weniger beliebig einsetzen. Um im obigen Beispiel zu bleiben: Bei gleichem Umsatz und unterschiedlichen Kostenquoten zwischen 45,0%

bis 67,5% liegt der Goodwill beim Ansatz des „Prognosefaktors 2“ zwischen 66,6% und 21,6% vom Umsatz. Das lässt sich minimieren oder maximieren, je nach Wahl des Prognosefaktors auf einen Goodwill zwischen 10,8% und 99,9% vom Umsatz! Auch die Höhe des „Oberarztgehalts“ ist starr festgelegt, völlig unabhängig von der jeweiligen Fachrichtung, also allen Regeln, die der Markt fordert.

Es darf weiter gerätselt werden: Wenn all das nach freiem Ermessen in den Goodwill umgesetzt wurde, geht die BÄK mit ihren „Hinweisen“ von folgendem aus (Zitat): „... dass sich bei Berücksichtigung dieser Faktoren der nach Nr. 4 errechnete Wert in der Regel nicht um mehr als 20 Prozent verändert.“ Es gibt also Spielraum nach oben und unten, gerade so, wie es beliebt.

Fazit

Erneut sind der freien Manipulation Tür und Tor geöffnet. Dabei stellt sich die Frage, ob die Bundesärztekammer nicht doch lieber die Finger von Bewertungsfragen weglassen und sich den ihr zugewiesenen Aufgaben widmen sollte. Zum einen, weil sie für „Richtlinien zur Bewertung von Arzt- oder Zahnarztpraxen“ nicht legitimiert war und ist, was sie zum anderen mittlerweile selber einräumt in ihren sogenannten „Hinweisen“. Es wäre um ein Vielfaches besser gewesen, sich von der betriebswirtschaftlich ohnehin falschen Richtlinie zu verabschieden und die Bewertung den dazu legitimierten vereidigten Sachverständigen zu überlassen.

Wer jetzt zum Beispiel in öffentlichen Körperschaften, die ebenso wenig zur

Bewertung ärztlicher und zahnärztlicher Einrichtungen legitimiert sind, zu den betriebswirtschaftlich äußerst bedenklichen „Hinweisen“ greift, um Praxiswerte zu schätzen, muss sich immer den Fragen stellen, wie er zu nachweisbar korrekten „übertragbaren Umsätzen, Kosten und Gewinnen“ gekommen ist, wie er einen x-beliebigen „Prognosefaktor“ begründen will, der dem Spiel der Phantasie ausgesetzt ist und welche Kenntnisse er mitbringt, um zum Teil hoch wertintensives Inventar zu ermitteln, weil zu einer Bewertung die Kenntnis aller diesbezüglichen Einflussgrößen zählt.

info.

Weitere Informationen zu den einzelnen Teilbereichen sind abgelegt unter www.frielingsdorf-partner.de

autor.



G. + O. Frielingsdorf und Partner GbR

Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für die Bewertung von Arzt- und Zahnarztpraxen

Kaiser-Wilhelm-Ring 50, 50672 Köln

Tel.: 02 21/13 98 36 77

0800-Praxiswert

Fax: 02 21/13 98 36 65

E-Mail: info@frielingsdorf.de

www.frielingsdorf-partner.de



PaX-Duo3D

DVT - Multi FOV [12x8.5 - 5x5], OPG 2-in-1



IDS-Neuheit!

Das Spitzen DVT für Implantologen.



>> weltklasse OPG und DVT Technologie vom Marktführer in einem leistungsstarken Gerät - oder möchten Sie neben Ihrem DVT ein separates OPG aufstellen?



>> Multi FOV: 12 x 8.5cm, 8.5 x 8.5cm, 8.5 x 5cm, 5 x 5cm. Das richtige FOV für jede Indikation - Sie entscheiden.

> ...der Beginn einer wunderbaren Freundschaft!

>> weitere Champions...

>> Picasso Trio
DVT [12x7], OPG,
CEPH 3-in-1



>> PaX-Uni3D
3D [5x5 od. 8x5], OPG,
CEPH one-shot - modular



>> PaX-Primo
das OPG, das in allen
Punkten überzeugt.

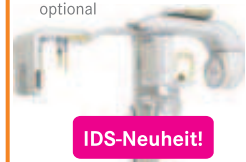


IDS-Neuheit!

>> Picasso Master
DVT - Multi FOV
[16x7, 16x10, 20x19]



>> PaX-Reve3D
DVT - Free FOV [15x15-5x5],
OPG 2-in-1, CEPH one-shot
optional



IDS-Neuheit!

Bestseller in 3D Röntgen im deutschsprachigen Raum seit IDS 2007.

www.orangedental.de / info. +49 (0) 73 51 . 474 990

orangedental 
premium innovations

Teil 3: Betriebswirtschaftliche Planung

Betriebswirtschaft für die Zahnarztpraxis

| Prof. Dr. Bettina Fischer, Dipl.-Betriebswirt (FH) Detlev Westerfeld



Nachdem in Teil 1 dieser Serie die Betriebswirtschaft als Wissenschaft dargestellt wurde und in Teil 2 die Grundzüge eines betrieblichen Informationswesens als Entscheidungsgrundlage erarbeitet worden sind, steht im folgenden Teil 3 die Planung als grundlegendes Element betriebswirtschaftlich geprägter Entscheidungen im Vordergrund.

Wie bereits dargestellt, ist ein erheblicher Nachteil der BWA darin zu sehen, dass mit ihr in der Regel nur eine vergangenheitsbezogene Betrachtung möglich ist und sich auch Periodenvergleiche nur auf bereits vergangene Zeiträume beziehen. Somit lässt sich zwar die vollzogene Entwicklung durchaus detailliert betrachten und Tendenzen können eventuell abgeleitet werden. Im Sinne einer erfolgsorientierten Praxisführung gilt es aber, einen in der Zukunft liegenden Zeitraum (in der Regel das Geschäftsjahr) zu planen und vorab durch Zahlen darzustellen, das heißt eine Planung zu erstellen. Diese soll die zu erstellende Leistung ebenso aufzeigen wie die mit der Leistungserstellung verbundenen Kosten und das gewünschte Ergebnis. Unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Zahlungsstermine (KZV-Abschläge, KZV-Schlusszahlungen und Zahlungsziel bei Privatliquidationen) kann ergänzend eine Liquiditätsplanung abgeleitet werden, deren Realisierung sich letztendlich dann in der BWA des Steuerberaters wiederfindet, da diese wie bereits aufgezeigt den erfolgten Geldfluss darstellt.

Der Begriff der Planung definiert sich dabei als konkretes Handeln zur Erstellung eines Planes und wird mit drei Bedeutungsinhalten verbunden:

- Plan/Planung als beschreibende Abbildung eines realen oder fiktiven Sachverhalts. Dabei wird Plan/Planung meist i.S. einer Vorschauplanung mit zukünftigen Sachverhalten in Verbindung gebracht.
- Plan/Planung als Vorgabe, d.h. die beschriebenen Sachverhalte erhalten zusätzlich Sollcharakter.
- Plan/Planung als bedingte Empfehlung, d.h. als Empfehlung zur Lösung eines Problems.

(Quelle: Gabler Wirtschaftslexikon, Auflage 11, 1983)

Die Planung für eine Zahnarztpraxis sollte sich vorrangig an den folgenden Hauptmerkmalen orientieren:

- Sie soll zukunftsbezogen sein, d.h. vor der Realisierung von Maßnahmen erfolgen.
- Sie soll rational sein, d.h. eine zielorientierte, methodisch-systematische Vorgehensweise ersetzt die Improvisation.
- Sie soll gestaltbar sein.
- Sie soll Prozesscharakter haben, d.h. durch Soll-Ist-Vergleiche und Hochrechnungen entstehen Prozesszyklen, bei denen auch Lernphänomene auftreten.

Einwände wie „meine Praxis lässt sich nicht planen“ oder ähnliche Bedenken gegen eine Planung sind nur vorgeschobene Gründe. Bereits vorliegendes Informationsmaterial über die betriebswirtschaftlichen Daten der Praxis und der meist vorhandene Erfahrungsschatz des Zahnarztes machen eine gute und detaillierte Planung für jede Praxis möglich. Ergänzend kommt aktuell hinzu, dass sich aus den Richtlinien für das Qualitätsmanagement die Notwendigkeit der betriebswirtschaftlichen Planung ableiten lässt.

Erstellung einer Planung

Für die Erstellung einer betriebswirtschaftlichen Planung ist es notwendig, sich mit allen Bereichen rund um die Praxis zu beschäftigen und sich die richtigen Fragen zu stellen:

Erstellung einer Planung

Für die Erstellung einer betriebswirtschaftlichen Planung ist es notwendig, sich mit allen Bereichen rund um die Praxis zu beschäftigen und sich die richtigen Fragen zu stellen:



Abb. 1: Bestandteile einer betriebswirtschaftlichen Planung.

NEU!

**Leicht zu entfernen –
schwer zu vergessen!**



CLEARFIL™ SA CEMENT

Der neue selbstadhäsive Befestigungszement –
Kombiniert einfache Überschussentfernung
mit starker Haftkraft.

CLEARFIL™ SA CEMENT, der dualhärtende, selbstadhäsive Befestigungszement in einer Automixspritze – sorgt für Zufriedenheit bei Ihnen und Ihren Patienten. Überschüssiger Zement lässt sich einfach ohne Kraftaufwand entfernen und verringert das Verletzungsrisiko des Sulkus.

Das einzigartige Adhäsivmonomer (MDP) von Kuraray verspricht zudem gleichbleibend starke Haftkraft und eine geringe Techniksensibilität. Durch die hohe mechanische Stabilität wird ein dichter Randschluss für langlebige Restaurationen erreicht.

CLEARFIL™ SA CEMENT – jetzt auch erhältlich in Europa.

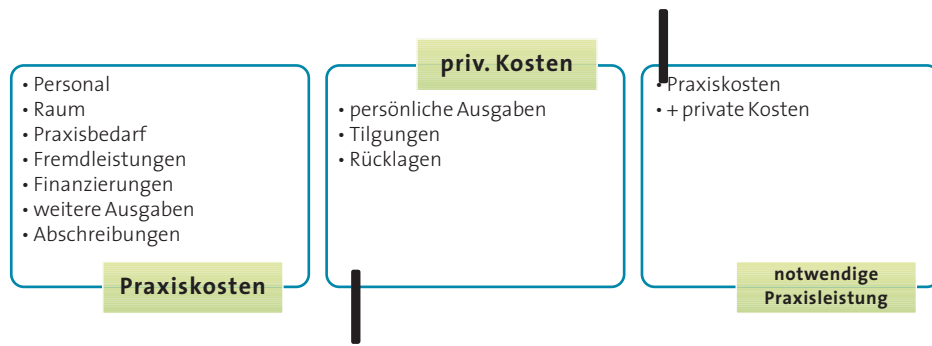


Abb. 2: Vorgehensweise zur Ermittlung der notwendigen Praxisleistung.

Zu den persönlichen Zielen

- Welcher Jahresüberschuss soll erzielt werden?
- Welche Arbeitszeit soll investiert werden?
- Welche private Kostenstruktur ist zu beachten?
 - *Private Raumkosten (Miete, Nebenkosten Telefon etc.)*
 - *Private Vorsorge (Lebens-, Krankenversicherung, Altersvorsorge)*
 - *Lebenshaltungskosten (Nahrung, Kleidung, Urlaub)*
 - *Private Verbindlichkeiten (Darlehen, Unterhaltszahlungen, Bausparverträge etc.)*
 - *Private Praxiskosten (Tilgung, Praxisdarlehen, Rücklagen)*
 - *Private Steuern*

Zur Praxis

- Ändern sich Aufbau oder Struktur der Praxis?
 - *Personal*
 - *Helferinnen*
 - *Assistenzarzt/-ärztin*
 - *Partnerschaft*
 - *Organisation*
 - *Wettbewerb*
 - *Gesetzliche Rahmenbedingungen*
 - *Infrastruktur*
- Lässt sich die Praxis in einzelne Planbereiche aufteilen?
 - *Verschiedene Behandler*
 - *Prophylaxe*

- *Labor*
- *Verwaltung*

Zur Leistungserstellung

- Welche Leistungen bietet die Praxis an?
- Welche neuen Leistungen sollen angeboten werden?
- Welchen Anteil sollen die einzelnen Leistungen an der Gesamtleistung haben?
- Wie soll sich die Leistungserstellung auf die Bereiche KZV, Privatpatienten und Zuzahlungen aufteilen?

Zur Kostensituation

- Sind Veränderungen im Personalbereich vorgesehen oder stehen Gehaltserhöhungen an?
- Wie hoch werden die Fremdlaborkosten im Verhältnis zu den geplanten Leistungen stehen?
- Ändern sich die Kosten für Material, Mieten, Verwaltung oder andere Kostenarten?
- Wie hoch werden die Abschreibungen künftig sein?
- Können die Kosten den einzelnen Praxisbereichen verursachergerecht zugeordnet werden und wenn ja, wie werden sie verteilt?

Zu Verträgen

- Laufen Leasingverträge aus und sind Schlusszahlungen fällig?
- Laufen Mietverträge aus und müssen verlängert werden?
- Müssen Verträge gekündigt werden? (Fristen beachten!)
- Sind neue Verträge abzuschließen?

Zu Investitionen

- Sind Ersatzinvestitionen vorgesehen?
- Welche Neuanschaffungen sind notwendig?

- Wie werden die Investitionen finanziert?

Alle Antworten auf die gestellten Fragen sind in den Planungsunterlagen zu dokumentieren und soweit möglich, in Zahlen darzustellen. Ergänzend zu den Praxisdaten müssen auch für den bzw. die Praxisinhaber wie oben aufgeführt die privaten finanziellen Verpflichtungen, die persönlichen Lebenshaltungskosten und eventuell zu erwirtschaftende Rücklagen geplant werden. Die aus dem geplanten Einkommen voraussichtlich zu entrichtenden Steuern sollten mit einem Steuerberater abgestimmt werden. Das Ergebnis der „privaten Planung“ kann dann als zu erwirtschaftender Überschuss oder aber auch als kalkulatorischer Unternehmerlohn in der Gesamtplanung berücksichtigt werden. Die Summe aus den geplanten Praxiskosten und dem Ergebnis der „privaten Planung“ ergibt den für die Praxis mindestens notwendigen Leistungswert (Abb. 2).

Mithilfe einer Tabellenkalkulation kann der Jahresplan in seiner Gesamtheit und auch nach den auszuwertenden Perioden (z.B. Monate, Quartale) angepasst werden, auch unter Berücksichtigung saisonaler Schwankungen und eventueller Urlaubszeiten. Bezieht man die voraussichtlichen Praxis- bzw. Behandlungsstunden in die Planung mit ein, lassen sich auch die Plan-Stundensätze auf Kosten- und Leistungsbasis ermitteln. Teil 4 der Serie wird den Soll-Ist-Vergleich als konkrete Entscheidungsgrundlage darstellen und weitere Möglichkeiten des Controllings für die Zahnarztpraxis aufzeigen.

tipp.

Eine Checkliste zum Thema „Betriebswirtschaft in der Zahnarztpraxis“ kann gerne unter der angegebenen Kontaktadresse angefordert werden.

kontakt.

Prof. Dr. Bettina Fischer

Fachhochschule Wiesbaden

Tel.: 06 11/90 02-0

Fax: 06 11/90 02-1 02

E-Mail: b.fischer@bwl.fh-wiesbaden.de

WORKSHOP

„Betriebswirtschaftliche Erfolgsstrategie“

Termine: Freitag, 08.05. oder 05.06.2009

Jeweils 10.00 bis 18.00 Uhr in Mainz

Anmeldung und weitere Infos unter E-Mail:

info@fischer-westerfeld.de oder Telefon: 0 61 31/5 53 39 80

- Teilnahmegebühr pro Workshop 290 Euro



White Veneers® Strahlend schöne Zähne für alle

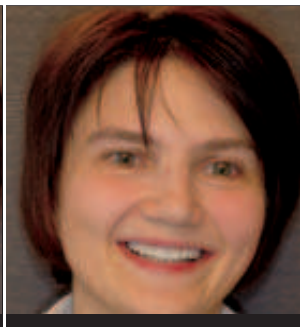
Schnell, schmerzfrei, schön, bezahlbar.

Haben Sie Teil am Wachstumsmarkt non-prep Veneers:

- ✓ Steigern Sie Ihren Umsatz und Ihre Rendite
- ✓ Gezieltes Marketing gewinnt neue Patienten für Ihre Praxis
- ✓ Generieren Sie 1.500,00 Euro Ertrag in der Stunde



Patientin unglücklich mit devialem 1,1 und Zapf 1,2



Zufriedene Patientin: Nach nur 2 Terminen, non-invasiv, in weniger als 2 Stunden



Unser attraktives Marketingprogramm generiert neue Patienten und leitet diese an Sie weiter



Die patentierte Einsetzhilfe ermöglicht das simultane Einsetzen von max. 10 Veneers in weniger als 1 Stunde

Jetzt Zertifizierungs-Workshop sichern:
Erweitern Sie Ihr Praxisportfolio und lassen Sie sich begeistern.

- 25.04.2009 Düsseldorf **NEU**
- 09.05.2009 Frankfurt
- 23.05.2009 Rostock
- 27.05.2009 Westerland/Sylt*
- 20.06.2009 Lindau
- 10.10.2009 München

* Vergünstigter Zertifizierungskurs mit stark reduziertem Hands-On-Workshop ausschließlich für erfahrene non-prep Veneer Anwender



Exklusivvertrieb in Deutschland und Österreich durch
zantomed Handels GmbH
Ackerstr. 5 • 47269 Duisburg
Tel. 02 03/8 05 05 48 • Fax 02 03/8 05 10 44
www.white-veneers.de • www.zantomed.de



Praxisniederlassung, Teil 3

Kooperation in welcher Rechtsform?

| Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

Ein Zahnarzt, der sich niederlassen möchte, kann dies heute nicht nur in Form der traditionellen Einzelpraxis tun, sondern auch mit Partnern – an einem oder mehreren Standorten. Wissenswertes rund um die wichtigsten Rechtsformen einer Zahnarztpraxis finden Sie hier zusammengestellt.



Einzelpraxis oder Kooperation

Die Einzelpraxis entspricht dem klassischen Bild des Freiberuflers. Immer noch zwei Drittel aller Praxen sind Einzelpraxen, und auch bei Neugründungen dominiert diese rechtlich einfache Form der zahnärztlichen Berufsausübung. Allerdings setzt die Arbeitskapazität des Praxisinhabers hier natürliche Entwicklungsgrenzen, wie zum Beispiel die Umsetzung flexibler Öffnungszeiten, die Ausbildung einer Spezialisierung oder auch die wirtschaftliche Auslastung hochwertiger Technik. Grundsätzlich bietet eine Kooperation gegenüber der Einzelpraxis betriebswirtschaftliche und zahnmedizinische Vorteile. Greifen mehrere Zahnärzte beispielsweise auf einen Laser oder einen DVT zu, rechnet sich die Investition in diese Technik viel schneller. Die sogenannten Kostendegressionseffekte senken erfahrungsgemäß die Kosten je Behandlungsstunde um bis zu 40 Prozent gegenüber einer Einzelpraxis. Die Ausgestaltungsmöglichkeiten einer zahnärztlichen Kooperation sind vielschichtig. Sogenannte Berufsausübungsgemeinschaften sind dadurch gekennzeichnet, dass die Zahnärzte hier gemeinsam auftreten und die Gewinne aus der gemeinsamen Tätigkeit zwischen den beteiligten Zahnärzten aufgeteilt werden.

Gemeinschaftspraxis (GbR)

Die verbreitete und besonders flexibel gestaltbare Rechtsform der Berufsausübungsgemeinschaft ist die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (§ 705 BGB), die sogenannte Gemeinschaftspraxis (GbR). Die beteiligten Zahnärzte treten gemeinsam nach außen auf und teilen gemeinsam erwirtschaftete Gewinne bzw. Verluste nach vertraglich fixierten Regeln untereinander auf. In der Praxis sind unterschiedliche Beteiligungen am Vermögen der Gesellschaft möglich. Oft wird ein junger Zahnarzt nur in sehr geringem Umfang oder gar nicht am Vermögen beteiligt und erhält eine Gewinnbeteiligung, die sich nicht nach dem Gesamtergebnis, sondern nach dem von ihm erwirtschafteten Honorar bemisst. Vorteil der Gemeinschaftspraxis (GbR) sind die wenigen Formalia. Nachteil ist die gesamtschuldnerische Haftung aller beteiligten Zahnärzte mit ihrem Privatvermögen, die auch noch fünf Jahre nach Bekanntgabe des Ausscheidens eines Zahnarztes bestehen bleibt.

Partnerschaftsgesellschaft (§ 1 PartGG)

Sie ist eine Personengesellschaft, wie die GbR, und durch die Eintragung in das Partnerschaftsregister sind die recht-

lichen Gegebenheiten auch nach außen klar dokumentiert. Die Partnerschaftsgesellschaft ist speziell auf die Erfordernisse der freien Berufe zugeschnitten. Die Partner haften hier nicht für Behandlungsfehler anderer Partner, aber die Gewinn- und Vermögensverteilung kann genauso flexibel geregelt werden wie bei der Gemeinschaftspraxis (GbR). Zur Eintragung bedarf es allerdings einer notariellen Beglaubigung.

Kapitalgesellschaft (GmbH/AG)

Für Berufsausübungsgemeinschaften sind auch die Rechtsformen der GmbH und der Aktiengesellschaft möglich, wenn die eigenverantwortliche, zahnmedizinisch unabhängige sowie nicht gewerbliche Berufsausübung der Zahnärzte gewährleistet ist. Vorteile der GmbH sind die Haftungsbegrenzung der Gesellschafterzahnärzte, ein leichter Austausch von Gesellschaftern sowie die klaren Geschäftsführungs- und Vertretungsbefugnisse.

Obwohl inzwischen standesrechtlich und weitgehend kassenrechtlich anerkannt, stoßen sie aber noch oft als Form der Berufsausübung niedergelassener Zahnärzte auf eine Reihe von praktischen Problemen. So verweigern private Krankenversicherungen teilweise Patienten einer Zahnärzte GmbH/AG

die Erstattung, weil sie bei ambulanten Behandlungen nach AKB (Allgemeine Krankenversicherungsbedingungen) nur die Kosten niedergelassener Zahnärzte, nicht aber die einer Zahnärzter-GmbH oder AG ersetzen müssen.

Bei Praxiskliniken ist die Rechtsform der GmbH oder AG beliebt, da sie frei von engen standesrechtlichen Restriktionen Marketing ermöglicht. Die ambulante Behandlung und Abrechnung hinter einer solchen GmbH erfolgt hingegen regelmäßig direkt über die Praxen der Gesellschafter.

Teilberufsausübungsgemeinschaft

Der Zahnarzt kann neben seiner eigentlichen Praxis bei bestimmten Leistungen mit anderen Zahnärzten kooperieren. Beispiel: eine schwerpunktmäßig prothetisch arbeitende Zahnärztin erbringt zusammen mit einem implantologisch arbeitenden Zahnarzt implantologische Leistungen, die beide gemeinsam abrechnen. Gewinne und Verluste werden dabei nach vertraglich festgelegten Regeln aufgeteilt. Darin liegt, neben dem fachlichen Erfahrungsaustausch und Know-how-Zuwachs in den beteiligten Praxen, der Vorteil dieser Kooperationsform.

Praxisgemeinschaft

Hier nutzen mehrere Zahnärzte Räumlichkeiten, Behandlungseinheiten oder Technik gemeinsam für ihre jeweils getrennten Praxen und teilen sich die Kosten. Jeder der Zahnärzte bleibt aber im Verhältnis zu Patienten und zur KZV in eigener Praxis niedergelassen. Organisatorisch ist das nicht immer einfach: So müssen die Patientendaten der einzelnen Praxen, obwohl sie mit gemeinsamer Rezeption und gemeinsamen Kräften besetzt sind, strikt getrennt sein. Die gegenseitige Einsichtnahme der Zahnärzte in Patientendaten des anderen ist nicht zulässig. Es dürfen nur Kosten, keine Gewinne, verteilt werden.

Apparate- oder Laborgemeinschaft

Bei einer Apparategemeinschaft nutzen mehrere Zahnarztpraxen teure Technik gemeinsam und teilen sich die Kosten. Auch Eigenlabore lassen sich von mehreren Praxen gemeinsam be-

treiben. Ebenso wie bei den Berufsausübungsgemeinschaften sind neben der am weitesten verbreiteten Gesellschaft bürgerlichen Rechts auch Kapitalgesellschaften (GmbH, AG) möglich. Besonders bei von mehreren Zahnärzten betriebenen Laboren ist eine GmbH als Rechtsform sehr beliebt, setzt aber die Einstellung eines Zahntechnikermeisters zwingend voraus, wenn nicht ausnahmsweise einer der Zahnärzte eine vergleichbare Ausbildung nachweist.

Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)

Dabei handelt es sich um fachübergreifende, ärztlich/zahnärztlich geleitete Einrichtungen, in denen Ärzte/Zahnärzte als Angestellte oder als Vertragsärzte tätig sind. Als Rechtsform sind zum Beispiel auch Kapitalgesellschaften möglich. Im Gegensatz zum ärztlichen Bereich hat das MVZ in der Zahnmedizin in den meisten Kammerbezirken keine praktische Relevanz. So gibt es im gesamten Zahnärztekammerbezirk Nordrhein zurzeit nur zwei medizinische Versorgungszentren.

info.

Vertragsmuster für die einzelnen Rechtsformen stehen unter www.zwp-online.de oder www.bischoffundpartner.de als kostenlose Downloads zur Verfügung.

kontakt.



Prof. Dr. Johannes Georg Bischoff

ist Mehrheitsgesellschafter von Prof. Dr. Bischoff & Partner Steuerberater Rechtsanwälte ver-

eid. Buchprüfer mit rund 60 Mitarbeitern in Köln, Chemnitz und Berlin. Die Steuerberatungsgesellschaft Prof. Dr. Bischoff & Partner AG betreut in ganz Deutschland niedergelassene Zahnärzte.

Tel.: 0800/9 12 84 00
www.bischoffundpartner.de



CLARIDENTIS



Behandlungsqualität,
die sich auszahlt.

- durch zusätzliches Honorar
- durch mehr Patienten mit höherer Compliance
- durch die Befreiung vom Budget
- durch effiziente Administration

Für zufriedenerere
Patienten**

Weitere Informationen unter:
0 18 05 / 1 05 95 95*

*14 ct / min aus dem deutschen Festnetz, Abweichungen aus dem Mobilfunk möglich

** Lt. einer Patientenbefragung durch Prof. Lingenfelder, Philipps-Universität Marburg, beurteilen CLARIDENTIS-Patienten die Qualität ihrer zahnärztlichen Behandlung auf allen Dimensionen signifikant besser, sind loyaler und empfehlen ihren Zahnarzt deutlich häufiger weiter.

Registrieren Sie sich bis 30.06.2009!
www.claridentis.de/zahnaerzte/teilnahme/ anmeldformular

Innovationen in der Praxis

Therapiefreiheit: zwischen Fehler und Aufklärung

| RA, FA MedR Norman Langhoff, LL.M.

Auf kaum einem zweiten Wissenschaftsgebiet ist der sich zudem zunehmend beschleunigende Fortschritt aufgrund stetig neuer Forschungsergebnisse so sichtbar wie in der Medizin. Der behandelnde Zahnarzt muss sich (und in der Regel auch dem Patienten) bei der Therapiewahl die Frage beantworten, welche Behandlungsmethode angewendet werden soll. Dabei kann sich die Fragestellung sowohl auf das „handwerkliche“ Vorgehen als auch den „Materialeinsatz“ beziehen. Welche Methoden dürfen noch, welche schon und wenn ja, unter welchen Voraussetzungen angewendet werden?

Die Frage nach der im juristischen Sinn „richtigen“ Behandlungsmethode kann sich in verschiedenem Gewand stellen. Je nach Fallgestaltung kann es nur eine oder aber auch mehrere richtige Antworten geben. Die Antwort wird zudem durch die jeweils bestehenden Aufklärungsverpflichtungen überlagert. Bei der Therapiewahl ist dem Arzt zunächst ein durchaus weites und nur auf bestimmte Weise gerichtlich überprüfbares Ermessen eingeräumt. Gegenstand des (zahn-)ärztlichen Behandlungsvertrages ist eine dem Facharztstandard entsprechende Behandlung, das heißt die Therapie muss zum Behandlungszeitpunkt dem anerkannten Stand der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse und den fachärztlichen Erfahrungen entsprechen.¹ Das können, müssen aber nicht zwingend, mehrere Methoden sein. Sind diese Methoden bei gleicher Belastung und gleichen Risiken für den Patienten auch alle gleich geeignet, besteht also keine „echte Behandlungsalternative“, muss über die verschiedenen Möglichkeiten auch nicht aufgeklärt werden. Bei der Auswahl kann dann für den Behandler auch ausschlaggebend sein, dass er in einer bestimmten Methode besondere Erfahrung besitzt.²

Hinweis auf Alternativen

Unter Berücksichtigung der tatsächlichen Gegebenheiten ist es jedoch auch möglich, dass bei dem betreffenden Patienten überhaupt nur eine Handlungsoption besteht. Dann entfällt der ansonsten erforderliche Hinweis auf Alternativen zwar, trotzdem muss aber natürlich über die Risiken aufgeklärt werden, da der Patient nicht nur – sofern „echte Behandlungsalternativen“ bestehen – hinsichtlich des „wie“, sondern vor allen Dingen natürlich hinsichtlich der vorgelagerten Frage des „ob“ einer Heilbehandlung zuzustimmen hat.

Bestehen aber bei den zur Verfügung stehenden Therapievarianten unterschiedliche Risiken, Belastungen und Chancen und handelt es sich bei diesen Methoden vor allem auch um gleich anerkannte Standardverfahren („echte Behandlungsalternativen“), ist der Patient diesbezüglich aufzuklären und muss dem Patienten letztlich auch die Wahl der Methode bleiben.³ Der Therapiefreiheit des Arztes korrespondiert nämlich das Selbstbestimmungsrecht des Patienten. Dieser muss in jeden Eingriff in seine körperliche Integrität einwilligen. Das kann er nur, wenn er Art, Bedeutung, Ablauf und mögliche Fol-

gen einer Behandlung abschätzen kann. Deshalb ist er vor der Behandlung über echte Behandlungsalternativen auch aufzuklären.

Alte vs. neue Therapien

Neben einer altbewährten Methode mag auch eine vergleichsweise junge Therapieform in Betracht kommen. Hierbei ist eine Abgrenzung in zwei Richtungen vorzunehmen: 1. Wann darf eine ältere Methode noch verwendet werden? 2. Wann darf eine neuere Methode schon verwendet werden? Hierbei gilt: Der Behandler ist nicht gehalten, das jeweils neueste Therapiekonzept zu wählen, zumal eine gewisse Bewährung in der fachärztlichen Praxis ausdrücklich zu fordern ist.⁴ Eine Behandlungsmethode ist jedoch dann veraltet und darf dann nicht mehr angewendet werden, wenn sie durch gesicherte medizinische Erkenntnisse überholt ist, andere Methoden in der medizinischen Wissenschaft im Wesentlichen unumstritten sind (und zudem nicht nur an wenigen Spezialkliniken praktiziert werden), weil sie risiko- oder belastungsärmer sind.⁵ Hieran zeigt sich die dem Facharztstandard immanente Dynamik. Dieser Prozess wird nicht allein durch den Stand des wis-

senschaftlichen Diskurses, sondern vor allem auch durch die klinische Erprobung beeinflusst.⁶ Allerdings besteht für den Zahnarzt nicht ohne Grund sowohl aufgrund des Vertragszahnarzt-⁷ als auch des Berufsrechts⁸ eine Weiterbildungspflicht.

Andererseits kann es im konkreten Fall nach Ansicht des Behandlers auch in Betracht kommen, einer neueren Behandlungsmethode den Vorzug zu geben. Je jünger die betreffende Behandlungsmethode, desto mehr rückt die Frage in den Fokus, ob es sich bereits um eine Standardmethode handelt. Ist dies noch nicht der Fall, so ist der Patient einerseits über die Existenz der Methode unter dem Gesichtspunkt einer „echten Alternative“ auf diese Methode an sich zwar nicht hinzuweisen. Soll sie aber nach Ansicht des Behandlers gleichwohl in Betracht gezogen werden, so erhöhen sich die Anforderungen an die Aufklärung in Bezug auf Chancen, Ablauf, Risiken und Gründe für das etwaige Abweichen.

„Neulandmethode“

Interessanterweise werden gerade unter dem Schlagwort „Neulandmethode“ zusammengefasste Therapiekonzepte in der haftungsrechtlichen Judikatur weniger unter dem Aspekt eines möglichen Behandlungsfehlers („Entspricht die Methode schon dem Standard?“) als vielmehr unter dem Blickwinkel der ordnungsgemäßen Aufklärung diskutiert. Mit anderen Worten: Das Vorgehen nach noch nicht zu Standardverfahren zählenden Methoden bis hin zur Anwendung reiner Neuland- oder sogar Außenseitermethoden wird eher zurückhaltend als falsches Vorgehen gewertet, sofern nur die genaue Kenntnis über eben diese Umstände bei dem Patienten vorhanden ist. Der Bundesgerichtshof hat dies in einer neueren Entscheidung wie folgt formuliert: „Die Anwendung neuer Verfahren ist für den medizinischen Fortschritt zwar unerlässlich, am Patienten dürfen sie aber nur dann angewandt werden, wenn diesem zuvor unmissverständlich verdeutlicht wurde, dass die neue Methode die Möglichkeit unbekannter Risiken birgt. Der Patient muss in die Lage versetzt werden, für sich sorgfältig abzuwägen, ob er sich nach der herkömmlichen

Methode mit bekannten Risiken operieren lassen möchte oder nach der neuen Methode unter besonderer Berücksichtigung der in Aussicht gestellten Vorteile und der noch nicht in jeder Hinsicht bekannten Gefahren.“⁹

Das bedeutet, dass bei Standardverfahren nur über bekannte Risiken aufgeklärt werden muss, bei Neulandmethoden aber auch darauf hingewiesen werden muss, dass für eine abschließende Risikoeinschätzung aufgrund der Neuheit des Verfahrens noch keine abschließenden Erkenntnisse vorliegen und außerdem – soweit genügend Anhaltspunkte existieren – eine Schilderung von nur vermuteten Risiken erfolgen muss.

Aus Sicht des Anwalts auf Behandlerseite kann nicht deutlich genug darauf hingewiesen werden, dass die ordnungsgemäße Aufklärung – und zwar generell, das heißt insbesondere sowohl bezogen auf das „ob“ der Behandlung, als auch auf das vorstehend unter dem Aspekt der variierenden Aufklärungsdichte erörterte „wie“ der Behandlung – der Zahnarzt zu beweisen hat. Zur Nachweisführung empfiehlt sich natürlich die schriftliche Form, allerdings genügt allein die unreflektierte Weitergabe von Informationsbroschüren an den Patienten nicht dem Leitbild der Aufklärung im vertrauensvollen Arzt-Patienten-Gespräch.¹⁰

Voll beherrschbare Risiken

Schadenstiftend kann jedoch nicht nur die jeweils gewählte Behandlungsmethode sein. Ein Schaden kann auch auf verwendete Materialien oder die bei der Behandlung verwendete apparative Ausstattung zurückzuführen sein. Die schlechte Nachricht vorweg: Hierbei handelt es sich um sogenannte voll beherrschbare Risiken. Diese Feststellung hat im Haftungsprozess große Bedeutung. Während Behandlungsfehler nämlich grundsätzlich von der Patientenseite zu beweisen sind, muss sich die Behandlerseite entlasten, soweit Fehlerquellen in der von ihr voll beherrschbaren Sphäre im Streit stehen (so z.B. Zustand technischer Geräte, Einhaltung von Hygienestandards).

Die Gewährleistung entsprechender technischer und sonstiger verfahrensbezogener Standards ist ein stetiger

Prozess, der z.B. im Rahmen der Implementierung eines praxisinternen Qualitätsmanagements überwacht und fortlaufend optimiert werden kann. Da im Bereich der vertragszahnärztlichen Versorgung seit dem 1. Juli 2008 ohnehin eine Pflicht zur Einführung und Weiterentwicklung eines Qualitätsmanagements besteht,¹¹ können hier vertragszahnärztliche Verpflichtungen und zivilrechtliche Obliegenheiten kombiniert werden. Die Existenz des praxisinternen Qualitätsmanagement schafft auch für den Haftungsprozess eine Verbesserung der Darlegungslast.

Literaturverzeichnis

- 1 Vgl. Langhoff/Pastille, ZWP 1+2/2009, 30
- 2 OLG München, Urteil vom 29.11.2001 – 1 U 2554/01
- 3 BGH, Urteil vom 15.03.2005 – VI ZR 313/03
- 4 OLG Naumburg, Urteil vom 06.06.2005 – 1 U 7/05
- 5 BGH, Urteil vom 22.09.1998 – VI ZR 238/86
- 6 OLG Nürnberg, Urteil vom 29.05.2000 – 5 U 87/00
- 7 Vgl. § 95d SGB V
- 8 Vgl. beispielsweise § 4 Berufsordnung der Zahnärztekammer Berlin
- 9 BGH, Urteil vom 13.06.2006 – VI ZR 323/04 („Robodoc-Operation“)
- 10 Vgl. Langhoff/Pastille, ZWP 11/2008, 26 und Langhoff/Pastille, ZWP 12/2008, 26
- 11 Vgl. § 135a Abs. 2 SGB V

kontakt.



Norman Langhoff, LL.M. (Staffordshire)

Rechtsanwalt und Fachanwalt für
Medizinrecht
RöverBrönnner Rechtsanwälte
Hohenzollerndamm 123
14199 Berlin
Tel.: 0 30/82 50 21-7 70
E-Mail: n.langhoff@roeverbroenner.de

Mängel am Zahnersatz

Der zahnärztliche Honoraranspruch

| Karin Gräfin von Strachwitz-Helmstatt

Wann und unter welchen Voraussetzungen entfällt der Honoraranspruch des Zahnarztes gegenüber seinem Patienten? Dies ist insbesondere dann problematisch, wenn der Patient die ärztliche Leistung bemängelt oder einen Behandlungsfehler behauptet und so seinen gezahlten Eigenanteil zurückfordert bzw. als Privatpatient die Zahlung des Arzthonorars komplett verweigert. Mit diesen Fragen setzte sich das Urteil des LG Berlin, Urt. v. 15.5.2008 – 6 O 159/07 auseinander.

Das Urteil ist aber auch aus anderem Blickwinkel interessant. Denn es zeigt, dass es Konstellationen geben kann, in denen ein gerichtliches Sachverständigengutachten ausnahmsweise entbehrlich sein kann, um über das Bestehen eines Honoraranspruchs entscheiden zu können.

Der Sachverhalt

Im Januar 2005 beriet der Zahnarzt seine Patientin wegen einer prothetischen Oberkieferbehandlung. Die Patientin hatte die Wahl zwischen einem festsitzenden und einem herausnehmbaren Zahnersatz. Im Einvernehmen mit dem Zahnarzt entschied sie sich für eine fest in den Oberkiefer einzufügende Prothetik.

Im Mai 2005 begann der Zahnarzt mit der Behandlung und versorgte die Patientin zunächst mit einem Provisorium. Unter Hinzuziehung eines Implantologen und eines Parodontalchirurgen verstärkte der Zahnarzt den Oberkieferknochen, damit die Implantate die Prothetik überhaupt aufnehmen können. Nach Abschluss dieser Vorarbeiten im Mai 2006 zog der Zahnarzt einen Zahntechnikermeister hinzu, der die Zahnprothese herstellen und einpassen sollte. Anfang September 2006 gliederte der Zahnarzt dann

nicht einen fest verankerten, sondern einen herausnehmbaren Zahnersatz in den Oberkiefer der Patientin ein. Am nächsten Tag begab sich die Patientin in die Praxis des Zahntechnikermeisters. Dieser nahm diverse Änderungen an der Prothese vor. Ende September 2006, das heißt nach circa vier Wochen, wandte sich der Ehemann der Patientin an den Zahnarzt und teilte ihm mit, dass seine Frau mit der herausnehmbaren Prothese „nicht zurechtkomme“.

Der Zahnarzt rechnete seine Leistungen Anfang Oktober 2006 ab. Ende Oktober 2006 mahnte er die Zahlung seines ausstehenden Honorars an. Die Patientin verweigerte weiterhin die Zahlung. Der Zahnarzt habe einen herausnehmbaren Zahnersatz eingegliedert, obwohl ein Implantat vereinbart worden sei. Zudem sei der Zahnersatz mangelhaft. Die Patientin legte das Gutachten eines Zahnarztes vor, der gravierende Mängel festgestellt haben will. Der Zahnarzt führt aus, dass die Parteien sich endgültig für eine herausnehmbare Konstruktion entschieden hätten, da die festsitzende nicht den ästhetischen Ansprüchen genügt habe.

Entscheidungsgründe

Das Landgericht Berlin hat dem Zahnarzt Recht gegeben und einen Honoraranspruch aus dem Behandlungsvertrag

bejaht. Der Behandlungsvertrag zwischen Zahnarzt und Patientin ist ein sog. Dienstvertrag. Danach schuldet der Zahnarzt keinen bestimmten Behandlungserfolg, sondern eine Heilbehandlung nach den Regeln der ärztlichen Kunst. Der menschliche Körper ist aufgrund seiner Komplexität für den Arzt nicht vollständig beherrschbar, sodass er einen Heilerfolg grundsätzlich nicht garantieren kann.

Bei einem Dienstvertrag entsteht der Anspruch auf das Honorar, wenn der Zahnarzt die vertraglich vereinbarte Heilbehandlung vornimmt. Da der Zahnarzt keinen Erfolg schuldet, spielt das Leistungsergebnis für das Entstehen des Honoraranspruchs zunächst keine Rolle. Entscheidend ist einzig und allein, welche Behandlung der Zahnarzt nach dem Behandlungsvertrag erbringen sollte. Nach der Beweisaufnahme war das Gericht davon überzeugt, dass die Eingliederung einer herausnehmbaren Oberkieferprothetik vereinbart worden war, und der Zahnarzt diese Heilbehandlung auch erbracht hat.

Dies begründete das Gericht wie folgt: Die Wahl der geschuldeten Heilbehandlung obliegt grundsätzlich dem Arzt. Nach dem Grundsatz der Therapiefreiheit hat er das Recht zwischen zwei gleichsam indizierten Behandlungsmaßnahmen zu wählen. Eine Aufklä-

rung über die Behandlungsalternative kann dann entfallen. Gehen die Behandlungsmethoden jedoch mit unterschiedlichen Belastungen für den Patienten einher, muss der Arzt den Patienten darüber aufklären und ihm die Wahl zwischen den Methoden überlassen. Da die prothetische Oberkieferversorgung auf zwei Arten erfolgen kann – herausnehmbarer oder fest integrierter Zahnersatz – und die Behandlungsmethoden zu unterschiedlichen Belastungen führen, oblag der Patientin die Wahl der Behandlungsmethode. Diese Wahl hat sie bei Behandlungsbeginn ausgeübt und, so die Überzeugung des Gerichts, nach entsprechender Aufklärung, im Verlauf der Behandlung revidiert.

Mit der Eingliederung der (herausnehmbaren) Oberkieferprothetik hat der Zahnarzt die vertraglich geschuldete Heilbehandlung erbracht. Er hat also grundsätzlich einen Anspruch auf das gesamte Honorar, weil er die vertraglich erbrachte Leistung erbracht hat. Dieser Honoraranspruch steht aber nicht völlig losgelöst von der Qualität der erbrachten Leistung. § 628 BGB Abs. 1 Satz 2 BGB bestimmt nämlich sinngemäß, dass der Anspruch des Arztes auf sein Honorar entfällt, wenn er die fristlose Kündigung des Patienten (1.) durch ein vertragswidriges Verhalten (2.) verursacht hat und die erbrachte Heilbehandlung für den Patienten wertlos oder unbrauchbar war (3.).

Das Gericht bezweifelte bereits, ob die Patientin den Behandlungsvertrag fristlos gekündigt (1.) hatte. Die Mitteilung des Ehemannes, dass seine Frau mit der herausnehmbaren Zahnprothetik „nicht zurechtkomme“, reiche als solches jedenfalls nicht aus. Für das Gericht war aber vielmehr die Frage entscheidend, ob die Patientin kein Interesse mehr an der erbrachten Leistung des Zahnarztes hatte. Das wäre nur der Fall, wenn der Zahnersatz für die Patientin völlig wertlos und unbrauchbar gewesen wäre. Aus der Sicht des Gerichts war dies gerade nicht der Fall. Denn seit der Eingliederung Anfang September 2006 und der mündlichen Verhandlung lagen bereits eineinhalb Jahre, in denen die Patientin die Prothetik durchweg getragen hat. Aus gerichtlicher Sicht spricht dies klar für eine

Verwertbarkeit und insoweit für einen wirtschaftlichen Vorteil bzw. Nutzen. Das OLG Naumburg Urt. v. 13.12.2007 (1 U 10/07) hatte bisher nur entschieden, dass bei einer Tragezeit der zahnprothetischen Versorgung von drei Jahren ein Leistungsinteressenwegfall des Patienten ausgeschlossen ist.

Fazit

Nach ständiger Rechtsprechung handelt es sich bei einem zahnärztlichen Behandlungsvertrag um einen Dienstvertrag. Dies ist selbst dann der Fall, wenn die Behandlung keinen Heilzwecken dient, sondern nur zur Verschönerung des Gebisses erfolgt. Dementsprechend wird auch der Vertrag zwischen Zahnarzt und Patient über die Herstellung einer Zahnprothese nicht als Werkvertrag, sondern als Dienstvertrag angesehen, da es sich trotz des in ihr liegenden technischen Elements im Wesentlichen um eine Heilbehandlung handelt. Werkvertragliche Gewährleistungsansprüche stehen dem Patienten daher nicht zu. Demgegenüber ist die rein technische Anfertigung der Prothese im Rahmen des Zahnarztvertrages nach Werkvertragsrecht zu beurteilen. Aufgrund der Einordnung des Behandlungsvertrages als Dienstvertrag entsteht der Honoraranspruch des Arztes mit der Vornahme der ärztlichen Heilbehandlung. Die Qualität der Heilbehandlung spielt für das Entstehen des Anspruchs formal gesehen keine Rolle, solange die Leistung, wie hier der Zahnersatz, für den Patienten nicht völlig wertlos und unbrauchbar ist. Der Patient hat nun verschiedene Möglichkeiten, sich gegen den Honoraranspruch zu wehren. In der Regel wird er behaupten, dass die ärztliche Leistung dem ärztlichen Standard widersprach und somit vertragswidrig war. Der Patient kann zum Beispiel behaupten, dass ihm durch einen Behandlungsfehler ein Schaden entstanden ist. Er könnte dann den Honoraranspruch mit seinem Schadensersatzanspruch verrechnen, §§ 280 Abs. 1, 241 Abs. 2, 387 BGB. Er kann aber auch den Behandlungsvertrag außerordentlich wegen eines wichtigen Grundes oder wegen des besonderen Vertrauensverhältnisses kündigen. Der Honoraranspruch des Arztes entfällt unter den

Voraussetzungen des § 628 Abs. 1 Satz 2 Fall 2 BGB aber nur dann, wenn der Arzt die fristlose Kündigung des Patienten durch ein vertragswidriges Verhalten, also einen Behandlungsfehler, verursacht hat und die erbrachte Heilbehandlung für den Patienten wertlos oder unbrauchbar war.

In beiden Fällen ist die Frage, ob der Arzt behandlungsfehlerhaft gehandelt hat, maßgeblich für den Ausgang des Rechtsstreits. Das Gericht verfügt aber in der Regel nicht über die erforderliche Sachkenntnis, dies beurteilen zu können und muss diese Fragen von einem medizinischen Sachverständigen klären lassen. Die Rechtsprechung geht sogar zum Teil so weit, dass das Gericht eine dahingehende Verpflichtung trifft. Diese gerichtlich angeordneten Gutachten sind jedoch zeit- und kostenintensiv. Sie bergen auch ein gewisses Risiko, da ihr Ausgang oftmals ungewiss ist.

Bei (zahn-)ärztlichen Honorarklagen ist also die Frage des Vorliegens eines Behandlungsfehlers stets Streit entscheidend. Der vorliegende Fall bildet insoweit eine Besonderheit, weil er eine Entscheidung über das Bestehen des Honoraranspruchs trifft, ohne sich mit der Qualität der ärztlichen Leistung auseinandersetzen zu müssen. Der Fall des Landgerichts Berlin veranschaulicht, dass Honorarklagen im Bereich außerordentlicher Kündigungen ausnahmsweise ohne ein entsprechendes Sachverständigengutachten auskommen können.

kontakt.



Karin Gräfin von Strachwitz-Helmstatt

Fachanwältin für Medizinrecht
EHLERS, EHLERS & PARTNER
RECHTSANWALTSSOCIETÄT
Widenmayerstr. 29, 80538 München
Tel.: 0 89/21 09 69 34
Fax: 0 89/21 09 69 99
E-Mail: k.strachwitz@eep-law.de

Lernen aus Fehlern in der Zahnmedizin

| Dr. Lea Höfel

Ärzte und Zahnärzte gehören unbestritten zu der Spezies Mensch – und Fehler sind menschlich. Diese Einsicht ist jedoch dann besonders schwer, wenn diese Menschen in ihren Berufen Verantwortung für weitere menschliche Leben haben. In der Medizin, im Luftverkehr oder in Kernkraftwerken können die kleinsten Fehler verheerende Folgen haben. Wäre es hier nicht von Vorteil, Fehlleistungen transparent an Kollegen herantragen zu können, sodass nicht jeder den Fehler aus erster Hand kennenlernen muss? Voraussetzung hierfür ist die Frage „Was ist schuld?“ und nicht „Wer ist schuld?“.

In der (Zahn-)Medizin ist das Bewusstsein für eine positive Fehlerkultur durchaus vorhanden. So hat eine Studie in den USA ergeben, dass 73 % der Mediziner ihre Fehler mit engeren Kollegen diskutieren. Hauptsächlich um zu erfahren, ob der Kollege genauso gehandelt hätte oder aber, um ihn vor ähnlichen Fehlern zu bewahren (Kaldjian LC, Forman-Hoffman VL, Jones EW, Wu BJ, Levi BH, Rosenthal GE, 2008, Do faculty and resident physicians discuss their medical errors? J Med Ethics). In einer neuen Veröffentlichung fordert Leape explizit, dass Fehler nicht als Versagen eines Einzelnen geahndet werden sollten, sondern als Fehler eines Systems. Voraussetzung hierfür sei eine gerechte Fehlerkultur (just culture) ohne Angst vor Bestrafung. Verschwiegenheit müsse Transparenz Platz machen (Leape LL, 2009, Errors in medicine. Clin Chim Acta).

Über den engeren Kollegenkreis gehen Fehleranalysen jedoch nicht hinaus, was hauptsächlich an zwei Ursachen liegt. Zum einen trauen sich viele Ärzte und Teammitglieder nicht, ihre Fehler vor Fremden zuzugeben. Zum anderen mangelt es in der (Zahn-)Medizin noch

an hilfreichen Plattformen, um Fehlerdiagnosen öffentlich für alle Kollegen zugänglich zu machen.

Fehleranalyse

Die Meinung, dass Fehler mit Bestrafungen und Sanktionen geahndet werden, sitzt in vielen Köpfen. Nach neuen Regeln des Qualitätsmanagements wird die Erkennung und Nutzung von Fehlern und Beinahefehlern zur Einleitung von Verbesserungsprozessen gefordert. Nicht erläutert wird hierbei allerdings der Umgang mit den Verursachern. Solange derjenige, der mutig seine Fehler anspricht, dafür bestraft wird, ist Veränderung unmöglich. Der Mut muss erst einmal mit Straffreiheit belohnt werden.

Weiterhin sollte der Arzt mit gutem Beispiel vorangehen und offen seine Fehler oder Fehleinschätzungen besprechen. Erst dann werden sich auch die Teammitglieder trauen, ihre eigenen Missgeschicke zuzugeben. Kaum ein Fehler ist einzigartig und neu – durch die Fehleranalyse kann jedoch vermieden werden, dass er wieder auftritt.

Woran lag es? Fehler entstehen häufig durch mangelhafte Kommunikation,

fehlende Kompetenz, Selbstüberschätzung, stressige Situationen oder falsche Entscheidungen. Festgelegte Regeln werden eventuell verletzt oder Handlungsabläufe falsch ausgeführt. Mangelhaftes Vertrauen oder Streitigkeiten im Team erhöhen ebenfalls die Fehlerquote. Erst gemeinsam können die Ursachen analysiert und Strategien für ähnliche Situationen erarbeitet werden. In der Flugsicherung hat sich das System der „just culture“, also der gerechten und offenen Analyse von Fehlern, durchgesetzt und positiv bewährt. Fluglotsen wie Piloten melden ihre Fehler zur weiteren Auswertung. Dabei gibt es gravierende Fehler, die unbedingt gemeldet werden müssen, und solche, die über ein freiwilliges Meldesystem gemeldet werden können – wenn erwünscht, auch anonym. Mit Bestrafung muss der Betroffene eher rechnen, wenn er das Vergehen nicht meldet und es dennoch herauskommt. Für den gemeldeten Fehler an sich wird er nicht bestraft. Das heißt nicht, dass jeder Fehler, gleich welcher Art, unbestraft bleiben darf, nur weil er offen zugegeben wurde. Mit Absicht ein Flugzeug abstürzen zu lassen wäre natürlich ge-



meldet oder ungemeldet eine Straftat. Deutliche Verbesserungen im Flugverkehr geben der „just culture“ Recht und könnten durchaus auf die (Zahn-) Medizin übertragen werden.

Öffentlicher Zugang

Für alle medizinischen Berufe wäre es hilfreich, sich über Fehlbehandlungen, falsche Entscheidungen oder kritische Fälle zu informieren und aus den (negativen) Erfahrungen der Kollegen lernen zu können. Über die Möglichkeiten des persönlichen Gesprächs geht die Fehler-

beiten interessante Fälle auf und stellen sie auf ihrer eigenen Homepage oder auf der offiziellen Seite ihrer Landesärztekammer anonymisiert und mit Rechtsprechungshinweisen versehen zur Verfügung. Ärzte können sich online über die sachgerechte Analyse und Bearbeitung der ausgewählten Fälle informieren und dieses Wissen zur eigenen Fehlerreduzierung nutzen. Denkbar ist hier sicherlich auch eine zentrale Internetseite mit gesammelten Patientenstudien aller Ärztekammern oder ein E-Mail-Verteiler.

Auch in der Zahnmedizin wäre ein solches Vorgehen für alle Beteiligten – Zahnärzte wie Patienten – von großem Interesse. Sicherlich ist es richtig, in Fachzeitschriften, auf Tagungen und Kongressen überwiegend positive Behandlungsabläufe zu lernen – mindestens genauso wichtig ist es, Fehler in der Zahnmedizin zu vermeiden. Dies gelingt nur, wenn der Rahmen für wertfreie und neutrale Prüfung in kollegialer Zusammenarbeit gegeben ist und Fehler als Chance zur Verbesserung gesehen werden.

Just Culture „Aus Fehlern lernen“

Voraussetzungen

- Vertrauen
- Offenheit
- Jeder macht mit
- Straffreiheit

Vorgehen

- Was lief fehlerhaft?
- Ursachen
- Folgen
- Verbesserungsvorschläge
- Kooperation von medizinischen und rechtlichen Experten

Voraussetzungen

- Internet
- E-Mail-Verteiler
- Tagungen: Schwerpunkt „Fehler“



analyse und der daraus resultierende Lernprozess bisher allerdings nicht hinaus. Hier könnte man sich wiederum ein Beispiel an der Flugsicherung nehmen. Jeder Pilot erhält die sogenannten „gelben Seiten“, in denen alle gemeldeten Fehler erläutert, ausgewertet und mit Verbesserungsvorschlägen vermerkt sind. In den „grünen Seiten“ der Fluglotsen stehen exemplarische Irrtümer und Vergehen, ebenfalls mit hilfreichen Anmerkungen zur Vermeidung. Einige Schlichtungsstellen von Landesärztekammern sind inzwischen ebenfalls dazu übergegangen, Fallbeispiele auf ihren Seiten zu erläutern (z.B. Schlichtungsstelle für Arzthaftpflichtfragen der Norddeutschen Ärztekammern, www.norddeutsche-schlichtungsstelle.de, Schlichtungsausschuss zur Begutachtung ärztlicher Behandlung bei der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz, www.laek-rlp.de/patienten/schlichtung). Schlichtungsstellen, Ärzte und Sachverständige ar-

info.

Auf www.zwp-online.info finden Sie in Kürze eine zentrale Sammelstelle von Fehler-Fallbeispielen.

kontakt.

Dr. Lea Höfel – Diplom-Psychologin
Dentinic®
Privatklinik der Zahnmedizin & Ästhetik
Klammstraße 7
82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel.: 0 88 21/93 60-0
E-Mail: hoefel@dentinic.de
www.dentinic.de

ANZEIGE

dentklick.de

klick und spar!

trèswhite Supreme Fa. Ultradent

„Bleaching to go“ gebrauchsfertige KombiTrays.
Tragezeit nur 30-60 Min. am Tag, Ergebnisse nach wenigen Tagen. Komfortabel durch Passform und drei verschiedene Geschmacksrichtungen.



klickpreis*
38,00

Patienten Kit / 10 Blister mit je 1x OK/UK Tray

* Solange Vorrat reicht

Jetzt in unserem Online-Shop:

www.dentklick.de

Alles digital? Eine „Einkaufsliste“

Der Gang über die diesjährige IDS war sicher ein Hochgenuss für Technikverliebte. Aber Vorsicht: Letztendlich muss jegliche digitale Anschaffung in der Kommunikation mit dem Patienten diesem verkauft werden – sonst bleibt der Zahnarzt auf den Kosten des Fortschritts sitzen.

Einerseits locken unzählige neue Techniken, von rotierenden Spiegeln, die nicht mehr beschlagen, wandfüllenden Flachbildschirmen mit virtuellen Implantaten, die sich dreidimensional in ebenso virtuelle Schädel wie von selbst hineindrehen, bis zur digital abgeformten und automatisch gefrästen 14-gliedrigen Brücke. Auf der anderen Seite gibt es die drei „RRR“, die für „Regelversorgung“, „Regress“ und „Rückschritt“ im Gesundheitswesen stehen. Welche Möglichkeiten hat denn nun der „digitale“ Zahnarzt? Gar keine? – weil kein Geld da ist und die Patienten sich neben Amalgamfüllungen nur noch die Regelversorgung leisten können oder wollen? Oder kann man den „RRR“ stattdessen mit „Röntgen“, „Rechnen“, „Reden“ entgegentreten?

Röntgen

Warum digital röntgen? Ein Blick über den Atlantik in die USA zeigt, dass dort je Jahr und Zahnarzt 10.000 Röntgenaufnahmen angefertigt werden – in Deutschland sind es nur 2.000. Warum wird in Deutschland, dem Erfinderland des Röntgens, nicht geröntgt? Wartet man darauf, dass ein „wirklicher“ Arzt, z.B. ein Kardiologe, den Patienten zu seinem Zahnarzt schickt, um eine Wurzelfüllung revidieren zu lassen? Oder hat man Angst vor einem Regress? Natürlich rechnet sich ein digitales Röntgensystem nicht, wenn man nicht röntgt. In den USA macht es sich bereits durch die Einsparungen von Film- und Entwicklerkosten bezahlt. Aber neben der Dokumentation, die den Zahnarzt vor unberechtigten Forderungen schützt, dient das Röntgen als wichtiges diagnostisches Hilfsmittel auch der Arbeitsbeschaffung: eine frühzeitig erkannte apikale Aufhellung und deren Beseitigung erspart dem Patienten andere, gravierendere Gesundheitsprobleme. Digitales Röntgen ist also sicher weit oben auf der Wunschliste der digitalen Praxis anzusiedeln.

Rechnen

Alle Welt rechnet: die Kassenrichtlinien für die Zahnarzt abrechnung postulieren an unzähligen Stellen das Gebot der Wirtschaftlichkeit: Wirtschaftlichkeit der Behandlung, Wirtschaftlichkeit der Versorgung, Wirtschaftlichkeitsprüfungen ...

Nur von der Wirtschaftlichkeit der Zahnarztpraxis steht nichts. Hier ist der Zahnarzt völlig allein – wirtschaftlich muss es immer nur für die anderen sein. Jede Autowerkstatt hat ihren Stundensatz, der einfach so auf der Rechnung steht.

Der Zahnarzt, dem die Bank ein ganzes Arsenal von Gerätschaften und Instrumenten in mehreren Behandlungsräumen finanziert hat, und der zur Berufsausübung der Hilfe mehrerer qualifizierter Personen bedarf, weiß in der Regel nicht einmal seinen Stundensatz, oder er weiß nicht, wie er ihn durchsetzen soll.

Dabei gibt es doch auf Zahnärzte spezialisierte Beratungsfirmen, die bundesweit operieren und ihrem Klientel neben dem individuellen Praxisstundensatz Maßzahlen für Kosten- und Einnahmebereiche liefern (wie zum Beispiel www.Zahnarztkontor.de). Aber zum Informations- und Datenaustausch gehört unabdingbar das Internet.

70 Prozent aller Zahnärzte haben kein Internet in der Praxis – anstatt sich zu schämen, sind manche auch noch stolz auf ihre Technikresistenz.

Der durch das Internet ermöglichte Informationsvorsprung erlaubt günstigere Einkäufe und die Nutzung preiswerter oder kostenfreier Programme wie zum Beispiel den Zahnersatzrechner unter www.synadoc.de oder den hervorragenden BEMA-Kommentar unter www.abrechnungswissen.de.

Damit gehört ein Internetanschluss für die Praxis unbedingt auf die digitale Einkaufsliste.

Reden

Und es gibt ihn immer noch: den Zahnarzt, dem die Patienten entsetzt aus dem Stuhl springen, als er sich ohne ein Wort zu reden mit der Extraktionszange näherte. Die meisten Patienten haben Angst vor dem Unbekannten. Deshalb muss der Zahnarzt dem Patienten schrittweise erklären, was er zu tun gedenkt. Das Schlimmste für den Patienten ist das Warten auf den Schmerz, diese ständige Spannung und an dieser Situation ändert auch die beste digitale Ausstattung einer Praxis nichts. Besserung wird hier nur durch mehr Kommunikation zwischen Zahnarzt und Patient erreicht. Solange der Zahnarzt nicht mit seinem Patienten redet, wird dieser Patient weiterhin sein Geld vorzugsweise für das Auto oder den Urlaub ausgeben. Und vielleicht verkauft ihm das Reisebüro ja auch gleich die Souvenirprothese.

Natürlich bedeutet digitale Technik Fortschritt. Aber ein Fortschritt ist nur dann ein echter Fortschritt, wenn alle daran teilhaben – auch, und insbesondere der Zahnarzt. Seine Lebensqualität muss steigen und jegliche von ihm anzuschaffende digitale Technik muss an diesem Ziel gemessen werden.

kontakt.



Dr. Manfred Pfeiffer

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

absolut HALTBAR

Mit absolute Ceramics entscheiden Sie sich für ein sicheres Produkt im Bereich vollkeramischer Zahnrestauration. Unsere 5-Jahres-Bruch-Garantie sorgt für Patientenzufriedenheit und ein hohes Maß an Anerkennung Ihrer Arbeit. Um die notwendige Präzision zu gewährleisten, nutzen wir modernste CAD/CAM-basierte Technologien. Im Rahmen einer Qualitätspartnerschaft angewandt, ist das Ergebnis vor allem eines: www.absolute-ceramics.com



absolute.
CERAMICS

Natürlich schöne Zähne für alle.

SICHERN SIE SICH IHR KOSTENLOSES
STARTERSET

inkl. einer Kartusche Futar D[®]-Bissregistrat von Kettenbach!
Bestell-Hotline 0800 939495 6 | Ihr Bestell-Code: ZWP 2009
Nur solange der Vorrat reicht!

kurz im fokus

Dr. D. Oesterreich ausgezeichnet

„Dr. Dietmar Oesterreich ist derjenige, der die ‚präventionsorientierte Zahnheilkunde‘ nicht nur als standespolitisches Statement versteht, sondern sich mit beispielhaftem Engagement tagtäglich und auf allen Ebenen für die Prävention einsetzt und dafür kämpft, dass Prophylaxe heute in den Zahnarztpraxen praktisch umgesetzt werden kann und wird.“ Mit dieser außergewöhnlichen Würdigung erhielt Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer und Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, am 26. März 2009 die Friedrich-Römer-Ehrenmedaille der Aktion zahnfreundlich 2009. Die Auszeichnung überreichte Prof. Dr. Stefan Zimmer, 1. Vorsitzender der Aktion zahnfreundlich e.V. (Berlin) im Rahmen einer Feierstunde anlässlich der IDS in Köln. Die großen Verdienste von Dr. Oesterreich und sein seit Jahren außerordentliches persönliches Engagement für die zahnmedizinische Prävention würdigte Prof. Zimmer in seiner Laudatio vor Ehrengästen aus Landespolitik und Wissenschaft, aus Universitäten und Gesundheitsorganisationen.

Studie zur Angst vorm Zahnarzt

Vor keinem Doktor fürchten sich die Deutschen mehr als vor dem Zahnarzt (44 Prozent). Behandlungen an der Zahnwurzel rufen die größten Ängste hervor: Zwei von drei Bundesbürgern bereitet ein solcher Eingriff bereits im Vorfeld Zahnschmerzen. Weitere Top-Ängste sind Zahnziehen (59 Prozent) und Bohren (50 Prozent). Zu diesem Ergebnis kommt eine bundesweite repräsentative Befragung im Auftrag der DEVK Versicherungen.

Um Schmerzen bei der Zahnbehandlung auszuschließen, stehen 90 Prozent der Befragten einer örtlichen Betäubung positiv gegenüber. Fast jeder zweite Deutsche (45 Prozent) zieht sogar Hypnose zur Schmerzlinderung in Erwägung. Ganze 67 Prozent wollen am liebsten gar nichts vom Eingriff mitbekommen und wünschen sich eine Behandlung unter Teil- oder Vollnarkose.

Neues Magazin der Oemus Media AG:

laser – international magazine of laser dentistry

Anfang März erschien die erste Ausgabe des internationalen Laser-Magazins der Oemus Media AG. Das in Kooperation mit der World Federation for Laser Dentistry (WFLD) herausgegebene Magazin stellt sich in den Dienst des internationalen Know-how-Transfers. Analog zu dem seit 2000 sehr erfolgreich weltweit verlegten Magazin „implants“ erhalten die Leser durch anwenderorientierte Fallberichte, wissenschaftliche Studien und komprimierte Produkte und Veranstaltungsinformationen ein regelmäßiges Update aus der Welt der internationalen Laserzahnmedizin.

Einen besonderen Stellenwert haben in diesem Zusammenhang vor allem Be-



richte über die international stattfindenden Fachkongresse und Symposien sowie die internationalen Aktivitäten der World Federation for Laser Dentistry. laser – international magazine of laser dentistry erscheint in englischer Sprache viermal jährlich.

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

Inspiration, Information und interessante Angebote:

Ein ganzer Tag für Sie persönlich

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



Eine echte Premiere bietet am 16. Mai 2009 das Multident Themen-Forum in Hannover: Erstmals treffen sich Zahnärzte, Praxisteams und Labore zu einer neuartigen Kombination aus dentaler Ausstellung, zahnärztlicher Fortbildung, hochkarätigen Seminaren und faszinierenden Vorträgen. Der Veranstaltungstag im inspirierenden Ambiente des Expowals ist begleitet von einem anspruchsvollen Rahmenprogramm und vielen attraktiven Angeboten. Das Themen-Forum macht seinem programmatischen Namen alle Ehre. Die Dentalfachleute von Multident konnten eine ganze Reihe hochkarätiger Referenten wie

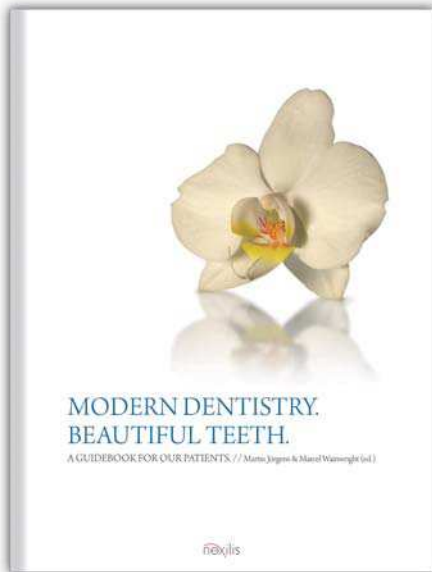
Prof. Mag. Peter Zellmann, Prof. Dr. Thomas Sander, Prof. Dr. Roth und Dr. Schwegmann für die Teilnahme gewinnen. Die Seminare, Workshops und Vorträge finden am 16. Mai teilweise mehrmals statt, selbstverständlich gibt es Fortbildungspunkte. Eine frühzeitige Reservierung ist empfehlenswert, die Teilnehmerzahl ist begrenzt und die Nachfrage bereits jetzt groß.

Branchenkenner bewerten den Zeitpunkt für das Multident Themen-Forum – knapp zwei Monate nach der Weltmesse IDS in Köln – übrigens als ideal. Die aktuellen Trends und Neuheiten können mit ein wenig Abstand besser beurteilt werden. Aber auch, wer den Weg nach Köln nicht auf sich nehmen konnte – hier gibt es vor Ort einen informativen Überblick und reizvolle Angebote führender Marken und Hersteller bei Einrichtung, Materialien und Instrumenten. Zahnärzten, Praxisteams und Laboren bietet sich so die Möglichkeit zum konzentrierten Markt-Überblick – in attraktiver Atmosphäre des Expowals.

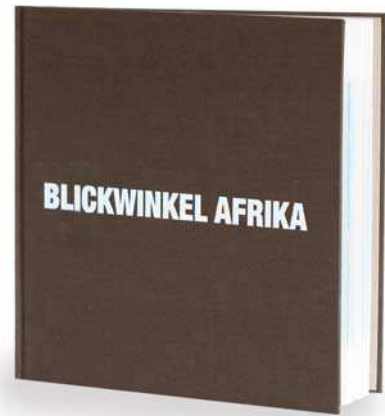
Den aktuelle Stand des Gesamtprogramms und detaillierte Informationen zu Anmeldung und Teilnahme finden Interessenten auf www.multident.de oder direkt beim Multident Fachberater.

Berliner Verlag auf der IDS 2009:

Neue Bücher für neue Welten



Auf der diesjährigen IDS konnten zwei weitere Bücher präsentiert werden, die die neue Ausrichtung des Berliner Verlages erkennen lassen. „Modern Dentistry. Beautiful teeth.“ ist das englischsprachige Pendant zum bekannten Patientenratgeber „Moderne Zahnmedizin. Schöne Zähne.“ In Köln zeigten sich viele internationale Zahnärzte sehr interessiert. Auch in Deutschland findet es Verwendung, hier hat bereits ein Kollege diese Version zusätzlich zur deutschen für seine englischsprachigen Patienten realisiert. Mit „Blickwinkel Afrika“ fördert der Verlag eine nachhaltige zahnmedizinische Versorgung im kleinsten und ärmsten Land Afrikas. Der Bildband



dokumentiert eine erste Spendenreise nach Gambia und gibt einen Ausblick auf konkrete Projekte, wie etwa den Aufbau einer zahnmedizinischen Einrichtung in Banjul, den auch Sie mit dem Erwerb des Buches (18 Euro) unterstützen können.
nexilis verlag GmbH
Tel.: 0 30/39 20 24 55
www.nexilis-verlag.com

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

ANZEIGE

0 %
Alkohol

Endlich schmeckt Chlorhexidin lecker!

kin
GINGIVAL

**Mundspüllösung
& Zahncreme**

0,12 % Chlorhexidin + Natrium Fluorid

Ohne anionische Tenside

Perio-KIN
0,2 % Chlorhexidin

Spray & Gel

Spray: hygienisch und diskret für unterwegs.
Gel: besonders hohe Bioadhäsivität.
Für die Praxis und zuhause.

Innovationen der Zahnmedizin – IDS 2009 zeigte Trends

Redaktion

Mit mehr als 1.100 Präsentationen, Neuheiten und Weiterentwicklungen demonstrierte die 33. Internationale Dental-Schau in Köln vom 24. bis 28. März erneut ihr Potenzial als internationale Innovationsplattform. Dabei sind laut Dr. Martin Rickert (VDDI) drei Haupttrends auszumachen. Erstens: Natürliche Zähne werden durch frühe und umfassende Diagnostik und minimalinvasive Behandlungsmethoden so lange wie möglich erhalten. Zweitens: Wenn Zahnersatz nötig, soll er möglichst naturgetreu aussehen und höchste Ästhetik und Funktionalität bieten. Drittens: Die Digitalisierung und Vernetzung von Praxis und Labor steigert die Effizienz in der wirtschaftlichen Herstellung von Zahnersatz.

Digitale Abformung

Eine der größten Entwicklungen ist die Möglichkeit zur digitalen Abformung. Oral-Scanner ersparen dem Patienten den oftmals unangenehmen Biss in Abdruckmasse. Auch der gesamte Prozess von der Abformung bis zur Herstellung eines Kronen- oder Brückengerüsts ist jetzt voll digitalisiert. Freilich steht die Industrie damit erst am Anfang einer Entwicklung, denn größere Brücken und individuelle Anfertigungen bedürfen weiterhin der klassischen Vorgehensweise.

Karies bohrerlos bekämpfen – Mundkrebs früher erkennen

Immer deutlicher wird, wie sehr orale Erkrankungen mit allgemeingesundheitlichen Leiden zusammenhängen. Neben der Diagnose von Karies und Gingivitis ist der Zahnarzt als Erster für das Erkennen von Mundhöhlenkrebs zuständig – und die Differenzialdiagnose ist oft nicht leicht. Ein neues Screening-Verfahren, das chemolumineszentes Licht und im zweiten Schritt die Anfärbung mit Toluidinblau kombiniert, ermöglicht nun eine präzisere Biopsie-Ent-



© koelnmesse

nahme. Im Bereich der bildgebenden Verfahren bleibt digital „in“. Volumetomografen rücken preislich in einen Bereich, der für eine größere Anzahl von Praxen erschwinglich erscheint. Ist eine Karies diagnostiziert, folgt klassischerweise die Exkavation. Eine neuartige Methode der Kariesinfiltration ermöglicht jetzt aber die substanzschonende Behandlung beginnender Karies – ohne zu bohren.

Parodontologie und Prophylaxe

Ganz allgemein profitiert die häusliche Mundhygiene aktuell von fortgeschrittenen Zahnpasta-Formulierungen und „Upgrades“ bei Elektrozahnbürsten, die immer besser mit dem Anwender zu kommunizieren vermögen (z.B. „visuelle Andruckkontrolle“). So optimiert der Patient seine Zahnpfutzgewohnheiten. Die professionelle Prophylaxe gewinnt daneben an Bedeutung – nicht zuletzt

im Zusammenhang mit der Vermeidung von Periimplantitis. Für gut eingeführte Ultraschallgeräte stehen jetzt neue Piezospitzen zur Verfügung, um die Vibrationen der Scaler zu minimieren. Extrem leichte, tragbare Pulverstrahlgeräte machen auch längere Sitzungen mit wesentlich geringeren Ermüdungserscheinungen beim Behandler möglich. Vorteile verspricht daneben der neuartige Einsatz von Ozon.

Neue Füllungsmaterialien und Mikromotoren

Muss trotz aller Prophylaxe nach Kariesexkavation eine Kavität gefüllt werden, so stehen dafür seit Jahren so viele Materialvarianten zur Verfügung, dass mancher dieses Thema vor der IDS 2009 für ausgereizt hielt. Insbesondere kann der Lichtbrechungsindex des natürlichen Zahnschmelzes nun praktisch punktgenau reprodu-



ziert werden – zum Beispiel mit einem besser abgestimmten Zusammenspiel von Füllstoffen und patentierter Monomer-Matrix. Fließfähige Composite lassen sich jetzt ohne Nachtropfen punktgenau und materialsparend applizieren. Und bei allen Arbeiten verbessern Winkelstücke mit integrierter LED-Leuchte die Sicht, wobei der Zahnarzt seinen Motor der Wahl verwenden kann. Miniaturisierte Mikromotoren ermöglichen dabei

ein besonders ermüdungsarmes Arbeiten. Auch zur Befestigung von Füllungen gibt es Neues: Spezielle selbststärkende Adhäsive können heute ganz auf HEMA verzichten und so das Allergierisiko für den Patienten weiter minimieren. Ohne separates Ätzen und Bonden lassen sich zunehmend auch indirekte Restaurationen langzeitstabil befestigen. Dank der Applikation aus der Doppelkammerspritze profitieren Zahnarzt beziehungsweise Patient von einer standardisierten Homogenität und mit verkürzten Anmisch- und Einbringzeiten.

Vollkeramik und CAD/CAM

Immer häufiger werden indirekte Restaurationen aus Vollkeramik hergestellt – und das ist jetzt noch attraktiver: Der Langzeitverbund zwischen Gerüst und Verblendung ist bei bestimmten Materialkom-

binationen noch sicherer geworden. Auch können Zahnarzt und Zahntechniker wesentlich virtuoser mit CAD/CAM umgehen: klassische Wachsmodellation, virtuelle Gerüstkonstruktion, Eigenfertigung, Auslagerung der Gerütherstellung an befreundete Labors oder an die Industrie – vieles ist möglich. Das betrifft dabei nicht nur Zirkonoxid. Beispielsweise lassen sich verschraubbare Suprastrukturen für die Implantologie



jetzt ohne Eigeninvestitionen in Nichtedelmetallen ordern. Speziell für das zahntechnische Labor steht ein neuartiger, optischer Hochgeschwindigkeits-Scanner zur Erstellung von Abformungsscans zur Verfügung. Und eine „Krone auf Knopfdruck“ fräst man dort heutzutage auch mit einem Tischgerät und 7-Achs-Strategie.

Es gibt daneben aber eine zur „Durchdigitalisierung“ gegenläufige Tendenz: Im Bereich der Keramiköfen geht man teilweise sogar einen Schritt zurück. „So viele Icons und Speichertechnik wie nötig – aber so übersichtlich wie möglich.“ Das Raumgreifen digitaler Techniken geht Hand in Hand mit Fortschritten in der klassischen Zahntechnik. So sorgen neue Verblendkeramiken für eine wesentlich effizientere Schichtung bei Ausschöpfen aller ästhetischen Möglichkeiten. Mehr Tempo schaffen im Allgemeinen auch neuartige Gipse. Speziell für Zirkonoxid erleichtern maßgeschneiderte Arbeitsplätze zur Nassbearbeitung des gesinterten Materials den Alltag. Andere Oxidkeramiken (im Speziellen: Silikatkeramik) lassen sich jetzt noch besser auf das Verkleben im Mund vorbereiten: Die Klebeflächen werden mit Flusssäuregel geätzt, die nicht zu ätzenden Flächen mit Wachs geschützt – genauer als es in der Zahnarztpraxis möglich ist. Ein lichthärtender „Connector“ versiegelt

schließlich alles und schützt die Silanschicht dauerhaft.

Trends in der Endodontie

Unter den verschiedenen Therapieverfahren wird zurzeit die Endodontie in besonderem Maße durch die demografische Entwicklung vorangetrieben. Mit der maschinellen Aufbereitung ist diese Behandlungsoption für den Zahnarzt immer komfortabler geworden. Dieser Trend setzt sich in neuen Möglichkeiten zur effizienten Aufbereitung der Zugangskavität mit speziellen Endo-Ultraschall-Spitzen fort. Verfahren dazu sind die maschinelle (statt bisher manuelle) Präparation des Gleitpfades oder durch Endo-Motoren mit integriertem Apex Locator. Bei der Desinfektion des Wurzelkanals kann die erwähnte Ozon-Therapie helfen, die auch in der Karies- und Parodontaltherapie ihren Stellenwert besitzt. Im Bereich der klassischen Ultraschallgeräte sind Spezialvarianten mit Spülungsaktivierung im Kommen.

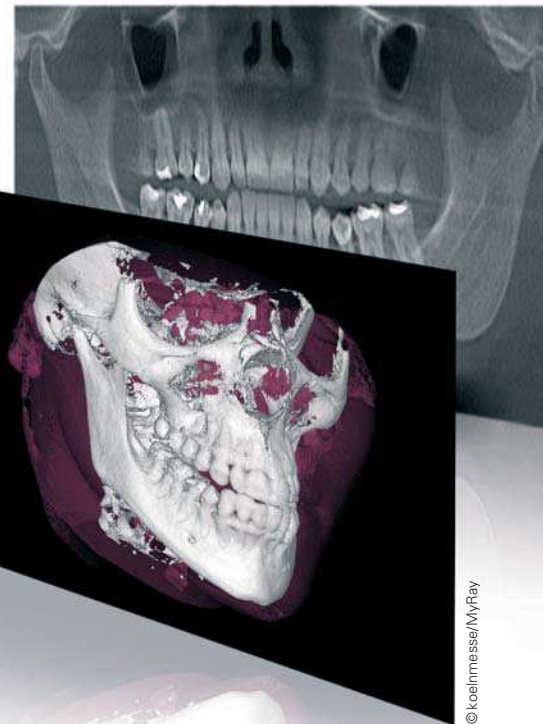
Implantologie boomt weiter

Lässt sich ein Zahn nicht mehr erhalten, stellt zunehmend die Implantologie eine mögliche Therapieoption dar. Ihr Einsatz wird dank digitaler Diagnostik und Navigations-Software für die Behandlungsplanung immer einfacher. In diesem Bereich kommt das zahntechnische Labor verstärkt ins Spiel – insbesondere bei der Herstellung präziser Bohrschablonen. Der Zahntechniker bereitet vor, der Zahnarzt passt an und fixiert. Bereits beim Arbeitsschritt „Abformung für die Implantologie“ kommt zusätzliche Hilfe: ein patentierter Folien-Kunststofflöffel zur Abdrucknahme in einer einzigen Sitzung – ohne separaten Termin zur Situationsabformung. Neue Instrumente für die Knochen- und Weichgewebsbearbeitung, eine Golddichtung, die den potenziell bakteriell kontaminier-

ten Innenraum des Implantats schützt, praktische Wash-Trays und vieles mehr ergänzen die bisherige Ausstattung der implantologischen Praxis. Ein neuer semipermanenter Implantatzement auf Kunststoffbasis ermöglicht eine langzeitprovisorische Befestigung speziell von Suprakonstruktionen. Im Bereich der Abutments kommt es zu einer Spezialisierung – zum Beispiel gibt es jetzt solche, die extra für abnehmbare Arbeiten gestaltet sind. Die individuelle Herstellung im zahntechnischen Labor wird vermehrt durch Software-Werkzeuge unterstützt, so dass die Konstruktion komplett am Bildschirm erfolgen kann.

Kieferorthopädie für Jung und Alt

In der Spezialdisziplin Kieferorthopädie sind es längst nicht mehr hauptsächlich Jugendliche, die sich der Behandlung mit Brackets unterziehen. Bei Erwachsenen stellt die Ästhetik einer kieferorthopädischen Apparatur aber eine mindestens genauso wesentliche Sache dar. „Unsichtbar“ ist wichtig, und das verbindet sich heute mit hoher Stabilität bei selbstlingierenden Eigenschaften. Das Öffnen einer solchen Apparatur kann einfach per Sonde von gingival vorgenommen werden und wird jetzt zum Teil durch neue Führungsrillen sowie durch einen speziellen, stark ausgeprägten Einführtrichter erleichtert. Eine innovative inversive Hakenbasis mit diametral versetzter Lochretention und mesio-distalen Schrägen ermöglicht neben der perfekten Haftung des Brackets am Zahn ebenso dessen problemloses splitterfreies Abnehmen. Schmelzausrisse werden dabei vermieden, da ein Großteil des Klebers auf dem Zahn verbleibt. Spezielle Zahnpasten erleichtern dem Patienten die Pflege seiner Brackets.



© koeinmesse/MyRay

Kleingeräte für die Praxis

Die Voraussetzung für eine Top-Versorgung der Patienten ist natürlich, dass auch die Praxis selbst stets „auf Stand“ ist: mit funktionalen, hochwertigen und ästhetischen Behandlungseinheiten, leistungsfähigen Absaugeinrichtungen, mit trockener, ölfreier und hygienischer Druckluft und mit einer 1A-Hygiene – kurz: ein Arbeitsumfeld, in dem sich das Team und der Patient wohlfühlen. Dazu tragen nicht zuletzt die „kleinen Helfer“ bei: bioverträgliche Desinfektionsmittel, praktische Tücher für Flächen aller Größe, Praxisreiniger, welche die Desinfektionswirkung aufrechterhalten.

Im Bereich der Geräte sind es neue Autoklaven; bei den Instrumenten fällt eine komplett zerlegbare Zahnzange auf – für eine gründlichere und im Tray platzsparende Aufbereitung.

Dentale Druckluftanlagen senken jetzt den Feuchtigkeitsgehalt im Extremfalle bis auf Arzneibuchqualität. So werden sensible Schritte – beispielsweise in der Füllungstherapie – noch sicherer gemacht.

Farbmessgerät von DeguDent

Innovation trifft den Nerv der Zeit

Was auf dieser Internationalen Dental-Schau (IDS) wirklich zählte, waren Produkte, die dem Zahnarzt einen praktischen Vorteil verschaffen und mit Nutzwert ins Rennen gingen. Abgehobene Überflieger sind weniger gefragt, echte „Problemlöser“ treffen den Nerv der Zeit. Einer davon ist die Zahnfarbenbestimmung mit ShadeStar. Denn jeder weiß, dass die exakte Bestimmung der Zahnfarbe Grundvoraussetzung dafür ist, dass sich der Zahnersatz perfekt in seine Umgebung einpasst. Dabei geschieht manchmal Folgendes: Soll das menschliche Auge eine Farbe auswählen, kann es im Einzelfall danebenliegen. Ist die Farbe aber erst einmal festgelegt und die Keramik gebrannt, sieht dasselbe Auge mit hoher Präzision, wenn der Farbton nicht stimmt. Die Reklamation durch den Patienten folgt auf dem Fuße, das muss nicht sein. Die Tücke des Objekts ist folgende: Die subjektive

Bewertung durch den Behandler ist zwar oft genug richtig und kann im Allgemeinen als zuverlässig angesehen werden. Aber hin und wieder versagt das mensch-



liche Auge doch, weil die Rahmenbedingungen unerwartet ungünstig sind. Es gibt dabei einfach zu viele externe Variablen wie etwa das Lichtspektrum. Hier ist eine Maschine objektiver. Mit dem kompakten digitalen Farbmessgerät ShadeStar gelingt die Farbbestimmung. Was kann das Gerät, was das Auge nicht

kann? Es bringt Objektivität ins Spiel. Bei typischen Praxisgegebenheiten reichen schon die Reflektion einer getönten Wand, ungünstige Tageslichtbedingungen oder differierende Kunstlichteigenschaften völlig aus, um zuweilen aus einer A3 eine A2 oder gar A1 zu machen. Zudem kann das individuelle Farbsehvermögen unterschiedlich ausfallen. Im Allgemeinen – ungerecht, aber so ist die Natur – erfassen zum Beispiel Frauen mehr unterschiedliche Abstufungen als Männer.

Dank Batteriebetrieb ist kein Kabel im Weg, durch die Icons auf dem Display kann das Gerät einfach gesteuert werden, und durch Einmalspitzen ist die Hygiene ohne Aufwand ein Kinderspiel. Der mobile ShadeStar fühlt sich an wie ein Handy der neuesten Generation und erfüllt seine Aufgabe mit Präzision: Ein Klick und die Farbe ist in einer einzigen Sekunde bestimmt.

DeguDent GmbH
Tel.: 061 81/59 50
www.degudent.de

LED Kupplungen

Licht ins Dunkel

Die neuen LED Turbinenkupplungen aus dem Hause NSK Europe bringen Licht ins Dunkel. LED ist bereits in diversen Instrumenten verschiedener Hersteller in-

temperatur gegenüber dem Halogenlicht ab. Das System der Kombination eines Lichtleiters mit der Lichtquelle LED optimiert die zentrale Ausrichtung des Lichtkegels am Schleifkörper. Die Vorteile dieser fortschrittlichen Technik sind die dadurch sehr gering gehaltenen Investitionskosten.



tegriert, NSK jedoch schafft es durch die neuen LED Turbinenkupplungen (Anschluss für NSK und KaVo), LED mit allen existierenden Lichtturbinen in der Praxis zu kombinieren. Wirkungsgrad und Lichtqualität des NSK LED heben sich durch die dem Tageslicht vergleichbare Farb-

temperatur gegenüber dem Halogenlicht ab. Das System der Kombination eines Lichtleiters mit der Lichtquelle LED optimiert die zentrale Ausrichtung des Lichtkegels am Schleifkörper. Die Vorteile dieser fortschrittlichen Technik sind die dadurch sehr gering gehaltenen Investitionskosten.

NSK Europe GmbH
Tel.: 061 96/7 76 06-0
www.nsk-europe.de

ZWP online

Die IDS zum Nachlesen

Auch zur 33. IDS wurde wieder mit großem Erfolg die zweisprachige Messezeitung *IDS today* produziert. Das Highlight war in diesem Jahr das crossmediale Angebot: So wurde nicht nur live von der IDS auf dem Branchenportal ZWP online in Form von Text, Bild und Video berichtet und täglich informative Newsletter an alle registrierten Interessenten verschickt, sondern auch die *IDS today* als E-Paper angeboten. Alle Videos, die besten Produkthighlights, interessante Interviews sowie die komplette Vor- und Live-Berichterstattung können Sie auf www.zwp-online.info unter der Rubrik IDS Spezial noch einmal komplett nachlesen.



OPG von orangedental

Echter Technologiesprung

„Das PaX-Primo ist ein echter Technologiesprung in der digitalen Panorama-Röntgen-Technologie. Statt einem Line-Sensor, wie herkömmliche OPGs, verfügt das Primo über einen Area-Sensor. Der Area-Sensor nimmt während eines Umlaufs 13 Schichtlagen auf. Die schärfsten Bereiche jeder Schichtlage werden mit dem ALSA (Automatic Layer Selection Algorithm) zu einem Bild zusammengesetzt.“

„Die Bildqualität ist bestechend“, so Marc Fieber, Technischer Leiter von orangedental. „Mit dem PaX-Primo ist unserem Partner VATECH ein Meisterstück gelungen. Wir freuen uns mit dem Primo eine weitere ‚premium innovation‘ in unser Produktportfolio aufzunehmen. Mit dem Reve3D, dem Duo3D und dem Primo stellten wir auf der IDS insgesamt drei neue Spitzenprodukte vor“,

kommentiert Stefan Kaltenbach, geschäftsführender Gesellschafter von orangedental.

Die ALSA-Technologie bringt noch weitere Vorteile mit: die Patientenpositionierung wird wesentlich vereinfacht. Lediglich mit zwei Laser-Licht-Visieren wird der Patient einfach und schnell positioniert.

Der Area-Sensor kann Positionierungsfehler und Bewegungsartefakte weitestgehend ausgleichen. Zusätzlich ermöglicht das PaX-Primo spezielle Aufnahme-Modi: Transversale Schichten, Bissflügel-Aufnahmen und die verbesserte Darstellung der Inzisiven.

Die Maße des PaX-Primo sind extrem schlank. Es hat eine Grundfläche von nur 1,15 x 1,15 m und kommt komplett vormontiert in einem Stück in die Praxis.

orangedental GmbH & Co. KG
Tel.: 0 73 51/4 74 99-0
www.orangedental.de



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

Ivoclar Vivadent

„IDS überragte Messen der vergangenen Jahre“

„Wir haben in allen drei Kompetenzbereichen der Ivoclar Vivadent Neuheiten präsentiert. Für große Beachtung hat unsere neue ästhetische Zahnlinie Phonares gesorgt, vor allem, weil das der erste Komposit Zahn mit einer sehr hohen Abrasionsbeständigkeit ist. Im Bereich der Vollkeramik ist unsere Block- und Farberweiterung im gesamten IPS e.max System sehr gut angekommen. Speziell die neuen HT High Translucency Keramiken, die das gesamte Indikationsspektrum abdecken, wurden sehr stark nachgefragt. Für extremes Interesse sorgte das Straumann Anatomic IPS e.max Abutment, das aus der Zusammenarbeit mit der Firma Straumann resultiert und in der Implantologie neue Möglichkeiten bietet. Im Bereich Composite kam vor allem das neue ästhetische Composite IPS Empress Direct sehr gut an.“

Die Kunden fühlten sich sehr wohl an unserem Stand, was sich in der langen Verweildauer der einzelnen Besucher und an den vielen Gruppen, die sich in unserem VIP-Raum im Detail Informationen über die Neuheiten geben lassen, zeigte. Ich denke, dass die IDS 2009 an den guten Erfolgen der Internationalen Dental-Schauen der Vergangenheit nicht nur anknüpft, sondern sie stark überragt. Die IDS 2009 wird sich sicherlich für den weiteren Jahresverlauf als Katalysator beweisen.“

(Josef Richter, Geschäftsleitung Vertrieb)

Ivoclar Vivadent GmbH
Tel.: 0 79 61/8 89-0
www.ivoclarvivadent.de

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



3M ESPE

„Innovationen mit allen Sinnen erleben“

„Einfach einzigartig“ – so lautete das Motto von 3M ESPE auf der diesjährigen IDS in Köln. In Halle 4.2 am Stand

G 90 konnten die in vieler Hinsicht einfach einzigartigen Lösungen von 3M ESPE mit allen Sinnen erlebt werden. Besucher konnten die Lösungen für die restaurative Zahnheilkunde sehen, fühlen, riechen und schmecken – von der Prophylaxe bis zur Füllungstherapie, von der Abformung über die temporäre Versorgung bis zur definitiven Restauration. Ein Beispiel war das Clinpro™ Prophy Powder, das auch in der unterstützenden Periimplantitis-Therapie zur supra- und subgingivalen Entfernung von Plaque eingesetzt werden kann. Außerdem konnten Besucher die Leistungsfähigkeit der Füllungs-

materialien Filtek™ Silorane und Filtek™ Supreme XT in Kombination mit dem innovativen LED-Polymerisationsgerät für dentale Materialien Elipar™ S10 erfahren. Es war auch möglich, Pentamix™ 3 mit dem neuen Express™ 2 Abdruckmaterial Penta™ Putty Soft mit allen Sinnen zu erleben und einzigartige temporäre Materialien wie Protemp™ 4 Temporäres Kronen- und Brückenmaterial und Protemp™ Crown Temporäre Krone zu entdecken. Lösungen, wie RelyX™ Produkte für die Zementierung und Endodontie, wurden ebenfalls präsentiert.

3M ESPE AG
Tel.: 0800/2 75 37 73
www.3mespe.de



absolute Ceramics

Standardprotokoll erarbeitet

Auf der IDS 2009 hatte absolute Ceramics (biodentis GmbH) Experten aus Klinik und Praxis zu einer Diskussion geladen, um grundsätzliche Empfehlungen für die adhäsive Befestigung von Keramik zu erarbeiten. Grund für die Konsenskonferenz war die Vielzahl neuer Entwicklungen im Adhäsivbereich und die entstandene Unsicherheit bei Zahnärzten, welches Vorgehen und welches Material zu einer haltbaren, beschwerdefreien, adhäsiv befestigten Restauration führt. Definiert wurde ein Standardprotokoll zur adhäsiven Befestigung von silikatkeramischen Restaurationen. Dieses Protokoll basiert auf Etch & Rinse Mehrflächensystemen ohne Vorhärtung des

Adhäsivs bei anschließender Lichthärtung. Bei Verwendung dualhärtender Befestigungskomposite soll ein Adhäsiv mit chemisch initzierter Aushärtung verwendet werden. Bei der hochrangigen Expertenkonferenz wurde ein klar definiertes Vorgehen bei Verwendung verschiedener Produkte festgelegt.



absolute Ceramics ist es ein Anliegen, Experten an einen runden Tisch zu bringen und die Erkenntnisse an die niedergelassenen Zahnärzte praxisrelevant weitergeben zu können.

absolute Ceramics
Tel.: 03 41/35 52 73 37
www.absolute-ceramics.com

Multimedia-System von KaVo

Technologien auf höchstem Niveau

Das neue, innovative Informations- und Kommunikationssystem ERGOcom 4 für die ESTETICA E70 und die ESTETICA E80 Einheiten, das KaVo zur IDS 2009 vor-



stellte, lässt in Sachen moderner Praxis-kommunikation keine Wünsche offen. Es ermöglicht flexibel, effizient und zukunftsicher die nahtlose Integration vorhandener und künftiger digitaler Medien im Behandlungsumfeld.

Mit ERGOcom 4 hat der Anwender alle Informationen im Blick. Nur wenige Klicks reichen, um alle relevanten Daten wie Patientenakte, Kamera-, Röntgen- oder

Mikroskop-Bilder schnell aufzurufen und jederzeit überall verfügbar zu haben. Der 20 Zoll Flachbildschirm erlaubt vielfältige Darstellungsmöglichkeiten, wie z. B. ein Panoramaröntgenbild in voller Größe, zwei Röntgenbilder oder sechs Intraoralbilder gleichzeitig. Das innovative User Interface des ERGOcom 4 Systems schafft Vertrauen bei den Patienten, da diese direkt in den Aufklärungs- und Informationsprozess eingebunden werden. Der integrierte Medienkatalog unterstützt die überzeugende Darstellung der wichtigsten Behandlungsschritte. Die Patienten können alles am Monitor direkt miterleben, von der Beratung über den Befund bis hin zum Ergebnis. Die innovativen, intelligenten Lösungen der ESTETICA E70 und ESTETICA E80 erzielen für den Anwender einen Gewinn an Sicherheit, Zeit und Geld und tragen so in hohem Maße wirtschaftlichen Gesichtspunkten Rechnung.

KaVo Dental GmbH
Tel.: 073 51/56-0
www.kavo.com

VDW

„Erste Anlaufstelle für Endodontie“

„Unser Highlight Nr. 1 war eindeutig VDW.ULTRA, ein kompaktes Ultraschallgerät mit Fokus auf endodontische Anwendungen. Da man nur mit ultraschallgestützter Spülung alle Kanalfächen erreicht und Biofilm ablösen kann, kommt dieses Konzept dem beständig wachsenden Interesse vieler Praxen sehr entgegen, die ihren Patienten eine moderne, hochwertige endodontische Versorgung bieten möchten. Das Obturationssystem GuttaMaster als Neuheit Nr. 2 stieß auf das besondere Interesse vieler Anwender

von M_{two}, dem in Deutschland führenden NiTi-System. Das weiterhin am meisten gefragte Gerät ist VDW.GOLD, ein ebenso formschöner wie äußerst bedienungsfreundlicher Endomotor mit integriertem Apex Locator. Enorm ist auch das Interesse an dem rotierenden NiTi-System M_{two}, das die Anwender mit seiner wirklich einfachen Systematik und Effizienz überzeugt.

Zum Feedback der Fachbesucher: VDW ist erste Anlaufstelle, wenn es um Endodontie geht, hier bekommt man qualifizierte Beratung. Das Interesse am Einstieg in die moderne, geräteunterstützte Endodontie steigt weiter. Diesen Eindruck vermitteln jedenfalls Zahl und Verweildauer der Besucher an unserem Stand. Mit überwiegend gut vorbereiteten Zahnärzten wurden enorm viele und intensive Beratungsgespräche geführt.“

(Harald Schlepper, Communication Manager)

VDW GmbH
Tel.: 0 89/6 27 34-0
www.vdw-dental.com



Kuraray

„Japanische Qualität ist unumstritten“

„Auf der IDS hat sich wieder einmal gezeigt, dass die hohe Qualität von Kuraray sehr geschätzt wird. Aufgrund der großen Nachfrage haben wir die Anzahl unseres Messeteams verdreifacht.

Unser absolutes IDS-Highlight war der selbstadhäsive CLEARFIL™ SA CEMENT. Durch die vereinfachte Befestigung sind weder ein separater Ätzschritt noch andere Vorbehandlungen der Zahnstruktur erforderlich. Der Zement lässt sich mit der Automix-Spritze sauber auftragen und durch den speziellen Endo-Tip punktgenau in den Wurzelkanal applizieren. Positiv hervorzuheben ist die starke Haftkraft, die Nachbehandlungen überflüssig macht. Die einfache Überschussentfernung reduziert das Verletzungsrisiko der Gingiva, was auf die schnelle Säuberung der Restaurationen zurückzuführen ist. Außerdem stand unsere bewährte Kompositreihe CLEARFIL MAJESTY™ Esthetic im Fokus, die wieder auf große Resonanz stieß.

Im Bonding-Bereich soll das CLEARFIL™ PROTECT BOND hervorgehoben werden. Es entwickelt wie sein Vorgänger CLEARFIL™ SE BOND einen antibakteriellen Effekt auf bestimmte Kariesversucher. Das im Produkt enthaltene Monomer MDP hat eine sehr hohe Haftkraft und bleibt somit dauerhaft mit Schmelz, Dentin und Metallen verbunden.“

(Jan Kunz, Sales & Marketing)

Im Bonding-Bereich soll das CLEARFIL™ PROTECT BOND hervorgehoben werden. Es entwickelt wie sein Vorgänger CLEARFIL™ SE BOND einen antibakteriellen Effekt auf bestimmte Kariesversucher. Das im Produkt enthaltene Monomer MDP hat eine sehr hohe Haftkraft und bleibt somit dauerhaft mit Schmelz, Dentin und Metallen verbunden.“

(Jan Kunz, Sales & Marketing)

Kuraray Europe GmbH
Tel.: 0 69/30 53 58 20
www.kuraray.eu

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



Multimedia-System von KaVo

Schnell, sauber, keimfrei desinfizieren

Ozon gilt als hochwirksames Desinfektionsmittel. Aufgrund seiner Gasform erreicht es Stellen, die für herkömmliche Fluoridlösungen nicht zu erreichen sind. So gelingt es, das Risiko neuerlicher Desinfektionen deutlich zu mindern. Und das in nahezu allen Anwendungsgebieten. Der eigentliche Wirkstoff ist hingegen nicht Ozon an sich, sondern nur ein Teil davon: O1. Der atomare Sauerstoff wirkt bakterizid, fungizid und viruzid, schmerzlindernd und entzündungshemmend. Er unterstützt die Blutgerinnung und stimuliert das Immunsystem. Im Gegensatz zu Antibiotika zerstört Ozon alle Bakterien; eine Resistenz ist nicht möglich.

Prozone, der neue Ozon-Generator von W&H, produziert das Gasgemisch durch Corona-Entladung. Dabei wird Luft in das Gerät gepumpt, durch einen speziellen Filter getrocknet und gereinigt und anschließend in eine Kammer weitergelei-

tet, wo sie durch stille elektrische Entladung in ein Sauerstoff-Ozon-Gemisch verwandelt wird. Dieses Gemisch gelangt



via Handstück und speziellen Einwegspitzen an die zu desinfizierende Stelle. Prozone generiert ausschließlich die für die Desinfektion erforderliche Mindestmenge an Ozon. Eine Überdosierung ist daher nicht möglich.

W&H Deutschland GmbH
Tel.: 0 86 82/89 67-0
wh.com

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

Röntgenhalter von Kerr

System ist jetzt noch besser

Kerr präsentierte auf der IDS 2009 die neuen, verbesserten Hawe Solutions Röntgenfilm-, Speicherfolien- und Sensorhalter. Die Qualität des Röntgens nimmt stetig zu – schnellere und genauere Aufnahmen bei kürzeren Belichtungszeiten sind heute die Norm. Die neuen Hawe Solutions Röntgenhalter von Kerr werden aus einem innovativen Material mit höherer Beständigkeit gegen chemische Desinfektionsmittel und die Erhitzung im Autoklav hergestellt und sind daher langlebiger. Neben dem Material wurde der Zentrierring verbessert, der nun eine kürzere Gleithülse und -bremse besitzt, sowie der Gelenk-Feststellmechanismus, der dank der neuen Zwischenposition eine problemlose Sterilisation der Halter in Kassetten-Autoklaven erlaubt.



Hawe Solutions Röntgenhalter sind bereits für ihre einfache Anwendung, ihr optimales Design und ihre besondere Patientenfrendlichkeit bekannt. Anlässlich dieser Weiterentwicklung hat Kerr nun noch einige zusätzliche Produktinformationen beigefügt und die Packung so modifiziert, dass sie weniger Platz einnimmt. Für weitere Informationen und zur Bestellung eines Testsets kontaktieren Sie uns einfach.

Kerr
Kerr Hawe
Tel.: 00800/41 05 05 05
www.kerrhawe.com

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



2009 MULTIDENT
THEMEN
FORUM

16. MAI 2009
HANNOVER
IM EXPOVAL



SCHON ANGEMELDET?
SAMSTAG, 16. MAI!

Inspiration, Information und interessante Angebote. Für Zahnarzt, Praxis und Labor.

Freuen Sie sich schon jetzt auf den 16. Mai 2009 in Hannover: Das Multident Themen-Forum überrascht Sie mit einer exklusiven Kombination aus dentaler Ausstellung, attraktiven Angeboten, zahnärztlicher Fortbildung, hochkarätigen Seminaren und faszinierenden Vorträgen, begleitet von einem ganztägigen Rahmenprogramm: Ein ganzer Tag für Sie persönlich.



MULTIDENT www.multident.de
MULTIDENT

Hannover Berlin Düsseldorf-Ratingen Frankfurt/Main Göttingen Hamburg Oldenburg
Paderborn Schwerin Rostock Steinbach-Hallenberg

MULTIDENT
Höchst persönlich.

EIN UNTERNEHMEN DER
ORSEUS
DENTAL DIVISION

3-D-Diagnostik in der Zahnmedizin – aktuell

| Dr. Dr. Peter A. Ehrl

Führte die 3-D-Diagnostik bis zur IDS 2007 noch ein Schattendasein, so hat sie sich seither in den chirurgischen Disziplinen der Zahnmedizin – insbesondere der Traumatologie und Implantologie – weitgehend durchgesetzt. Langsamer verläuft die Entwicklung im Bereich der anderen Disziplinen wie Oralchirurgie, Parodontologie, Endodontie, Kieferorthopädie sowie Funktions- und Kariesdiagnostik.

Mit der häufigeren Anwendung haben sich auch die dafür nötigen Strukturen mehr und mehr etabliert. Hierzu gehören die Erstellung der Daten, die Auswertungsprogramme insbesondere die implantologischen Planungsprogramme, aber auch Abrechnungs- und Finanzierungsmodalitäten. Mit der Einführung des Sachkundenachweises 3-D-Diagnostik für Zahnärzte hat die Zahnmedizin mit der Volumentomografie insgesamt ein Verfahren für sich gewonnen und Kompetenz gezeigt, welches in der Schädelregion mit der für sie radiologisch spezifischen Problematik einen echten Erkenntnisgewinn in der Diagnostik bietet.

Für diese Entwicklung waren vor allem zwei Punkte entscheidend: Hohe Auflösung und geringe Strahlendosis. Als drittes wichtiges Kriterium erwiesen sich die Schnelligkeit der Auswertung und die Integration in den Praxisalltag.

Geringe Strahlendosis

Ludlow stellte 2003 für das Galileos® Gerät eine Dosis von 8 bis 15 (days of equivalent background exposure, ICRP 2007) gegenüber einer Panoramaschichtaufnahme von 3 oder einer IlimaCT Standardaufnahme von 72 fest (Brooks I-CAT 68). Verglichen mit einer 2-D-Panoramaschichtaufnahme verursacht eine Galileos-Aufnahme nach Ludlow demnach die 3- bis 6-fache Dosis. Alle auf dem Markt befindlichen

Geräte bewegen sich heute in einem medizinisch für eine breitere Anwendung vertretbaren Spektrum. Dies heißt aber auch ganz klar, dass für eine CT-Aufnahme gemäß RöV wegen der größeren Aussagekraft und zugleich geringeren Strahlendosis heute keine Indikation mehr besteht (Abschnitt 1a, § 2a Rechtfertigung ..., § 2c Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und Dosisreduzierung). In Abhängigkeit von der diagnostischen und therapeutischen Relevanz ist damit auch die Möglichkeit gegeben, die bisherige Zurückhaltung bei Mehrfachaufnahmen aufzugeben. Im Übrigen unterscheiden sich die Geräte durch das Aufnahmevolumen, dessen Bedeutung für jede Praxis individuell bewertet werden muss. In einer chirurgisch oder kieferorthopädisch ausgerichteten Praxis wird sicher ein möglichst großes Volumen sinnvoll sein, während bei anderen Schwerpunkten auch kleinere Volumina denkbar sind. Dieses Kriterium spielt im Zusammenhang mit dem Investitionsbedarf eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Größere Genauigkeit

Frühere Aufnahmen mit 3-D-Geräten waren in der Implantologie zwar sehr hilfreich, stießen aber sowohl dort als auch bei anderen diagnostischen Zielen schnell an ihre Grenzen. 3-D-Geräte der Baujahre 2000 bis 2005 kamen über eine Voxelgröße von 0.36 nicht hinaus.

Damit waren sie bei schwierigen Fragestellungen häufig noch überfordert. Neuere Geräte bieten jetzt bis zu 0.08 Voxel. Dieser Wert alleine bestimmt jedoch noch nicht die klinische Wertigkeit eines Gerätes. Die Unterschiede bei den verschiedenen Geräten beruhen auf unterschiedlichen Sichtfeldgrößen, Detektoren, gepulsten und nicht gepulsten Strahlenquellen, unterschiedlicher Bildqualität und Bedienungs- sowie Auswertungssoftwares. Erst die Summe dieser Eigenschaften führt zu einem praxismgerechten Mix. Schwer zu vergleichen, aber sehr wichtig, ist die Bildqualität. Eine Hilfe kann sein, wenn man die Darstellung der Spongiosabälkchen oder des apikalen P-Spaltes sich genauer ansieht. Wichtig ist auch der Grad der Verstrahlung um metallische Körper wie Füllungen und Kronen sowie insbesondere um Implantate. Hier bestehen zum Teil große Unterschiede. Wenn man eine Planungssoftware wie z.B. SICAT® anwenden kann, die problemlos und schnell die Daten aus allen Geräten lädt, so kann man selbst in Ruhe die Geräteunterschiede vergleichen.

In diesem spielt auch die Datenmenge eine große Rolle: Bei der Erstellung der Bilder, beim Transfer zwischen Arbeitsplätzen und Auswertungsprogrammen, der Konvertierung und der Datensicherung. Je höher die Auflösung, desto größer die Datenmenge und desto langsamer die Übertragung und die Arbeit mit den Daten. Hier kann man entweder auf

summer
sale

20% auf
alles

der teilnehmenden Hersteller*

Günstig einkaufen in Münster

bei unserer großen Verkaufsveranstaltung

Sie sind herzlich eingeladen, unsere Highlights zu genießen:

- 80 Aussteller präsentieren die Highlights der IDS
- Einkaufen zu Sonderpreisen
- CAD/CAM Forum
- Digitale Kiefergelenkdiagnostik – live!
- QM-Beratung
- Lasertherapie
- Fachvorträge
 - ICON – „Bohren – Nein Danke“ DMG
 - Digitale Funktionsdiagnostik
 - DVT – Volumentomografie aktuell
- Spezialitäten-Bufferet
- Wein-Degustation
- Kinderbetreuung
- Kunst in der Praxis

Hotline: +49 (0) 2 51 / 76 07 - 275

5. + 6. Juni 2009
Freitag 13 – 19 Uhr, Samstag 9 – 15 Uhr

Weitere Unternehmen der NWD Gruppe:

 **MPS**
DENTAL

 **NWD**
ÖSTERREICH

 **HALBGEWACHS**
DENTAL

 **SAAR**
DENTAL

 **mdf**
Meier Dental Fachhandel GmbH

 **NWD**
Plandent

Schuckertstr. 21
48153 Münster
Fon: +49 (0) 2 51 / 76 07 - 0
www.nwd-gruppe.de

 **NWD**
GRUPPE



Abb. 2

Abb. 1a: Digitaler 2-D-Zahnfilm. Apikale Veränderungen sind nur zu erahnen und nicht exakt zuzuordnen. – Abb. 1b: Derselbe Zahn, Schnittbild aus 3-D-Scan: Die apikale Transluzenz kann exakt erkannt und Wurzeln zugeordnet werden. – Abb. 2: Radioopake Aufstellung (Set-up) mit Markierung (hier: SICAT®-Schablone). – Abb. 3: Eine 3-D-Übersicht erlaubt abschließend eine Beurteilung, ob die Implantatpositionen und die geplante Prothetik zueinander stimmig sind.

bis die Daten nach der Strahlenexposition wirklich zur diagnostischen Bewertung zur Verfügung stehen. Ein weiterer Punkt ist die Arbeit mit den Daten: Geht die Software über ein reines Schnittbildzusammenstellen hinaus? Wie lange dauert der Bildaufbau? Ist eine dynamische Betrachtung möglich? Ist eine 3-D-Übersicht möglich und wie lange dauert es, einen abrechnungsrelevanten Report zu erstellen?

das jetzt vernünftig Machbare achten oder auf die künftig noch erfolgende Verbesserung der Rechengeschwindigkeiten und Speichermöglichkeiten. Die Schnelligkeit im Umgang mit dieser Technik zeigt sich in der Praxis an mehreren Punkten. Wie lange dauert es z.B.

Oral-/Maxillofazial-Chirurgie

Der Nutzen der 3-D-Diagnostik ist in der Oral- und Maxillofazial-Chirurgie seit Langem bekannt und wird in der Traumatologie von jeher gefordert. Bekannt sind auch die forensischen Notwendigkeiten bei der Entfernung retinierter Zähne, sobald die Gefahr einer bleibenden Schädigung besteht. Erwähnenswert ist der erhebliche Erkenntnisgewinn gerade bei komplizierten Frakturen oder Frakturen in bisher nur schwer darstellbaren Regionen wie z.B. dem Kiefergelenk. In Zweifelsfällen bei apikalen Veränderungen ist die 3-D-Technik unverzichtbar, da nur sie laterale Transluzenzen zum Vorschein bringt, die sonst verborgen bleiben (Abb. 1). Weitaus bessere Aussagen sind auch bei der Beurteilung der Nebenhöhlen und der Lokalisation von Fremdkörpern oder Speichelsteinen möglich.

Implantologische 3-D-Diagnostik

3-D-Diagnostik ist seit Langem eine Domäne der Implantologie. Bereits in den 1980er-Jahren eingeführt, hat sich dieser Bereich bereits mit den bisherigen Möglichkeiten rasant entwickelt. Im-

mer häufiger hört man die Aussage, dass die Behandler bei jeder Implantation eine irgendwie geartete 3-D-Diagnostik durchführen.

Dem kommt die zunehmende Schnelligkeit der Betrachtungsprogramme sehr entgegen. Am schnellsten geht es natürlich mit einem All-in-One-System wie z.B. Galileos®/SICAT®, das zum einen in ein Praxisnetz integrierbar ist und die sofortige Implantatplanung bis hin zur Schablonenbestellung ermöglicht.

Nicht immer wird jedoch in der Praxis ein entsprechendes Röntgengerät stehen, sodass auch die Anwendung extern gewonnener DICOM-Datensätze eine immer größere Rolle spielt. Eine Vielzahl von Planungssoftwares steht hierfür mittlerweile zur Verfügung. Ebenso wie bei einer Praxissoftware gilt auch hier, dass man sich mit einem solchen Programm nur einmal „verheiratet“ und viel Zeit damit verbringen wird, das heißt eine sorgfältige Wahl treffen muss. In der Anwendungsfreundlichkeit bestehen sehr große Unterschiede. Benötigt man bei einigen Programmen für eine Planung bis zu 90 Minuten, so gelingt dies mit anderen in 5 bis 10 Minuten. Die früher lange Abende kostende Planung kann damit der Vergangenheit angehören, kann zum Teil sogar chairside im Gespräch mit dem Patienten erfolgen. Hier hat sich für den Verfasser das neue SICAT®-Programm als das bedienungsfreundlichste, schnellste und auch nach

Import von vielen Geräten – auch von älteren CT-Geräten – als das vielfältigste erwiesen. Mit Ausnahme des simplant®-Programmes benötigt auch dieses Programm Markierungen, an die – am besten im Zusammenhang mit einer radioopaken Zahnaufstellung – vor Erstellung des 3-D-Datensatzes gedacht werden muss (Abb. 2). Hilfreiche Programmbestandteile, deren Nutzen man für sich abwägen muss, sind des Weiteren eine virtuelle Prothetikplanung (wenn kein Set-up vorliegt), die Schnelligkeit und Exaktheit der Nervdarstellung, die Möglichkeit der Rotation um das geplante Implantat, die Möglichkeit der dreidimensionalen Gesamtübersicht (Abb. 3), die Einfachheit einer Planungsänderung, die Möglichkeit unterschiedliche Planungen abzuspeichern

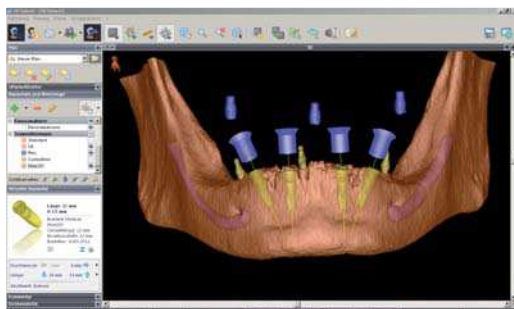
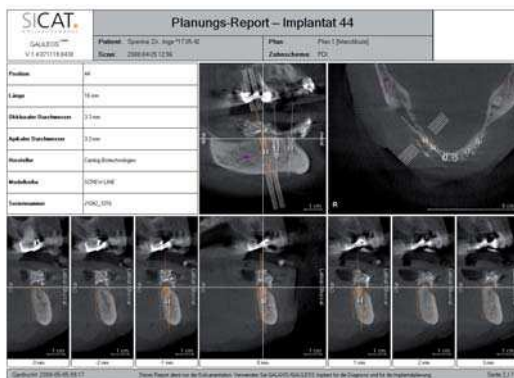


Abb. 4: Eine Planungsreport-Übersicht (automatische Erstellung in SICAT®). – Abb. 5: Planungsansicht mit SKYplanX® (bredent).

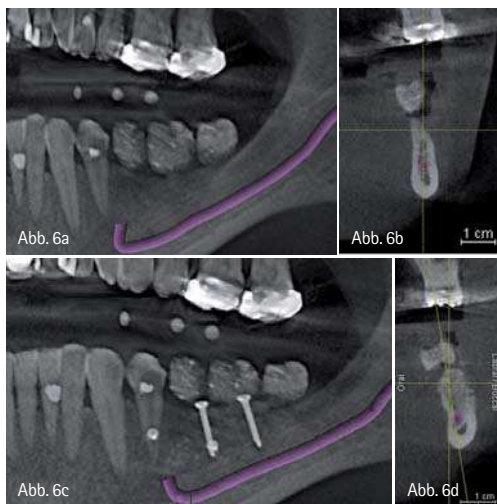


Abb. 6 a und b: Erstdiagnostik. – Abb. 6 c und d: Implantatplanung nach Augmentation.

sowie die Darstellungsmöglichkeit der Bohrhülsen und Implantataufbauten. Wichtig erscheint die Schnelligkeit, einen Report zu erstellen. Letzterer stellt eine Übersichtsdokumentation dar, welche die wichtigsten Parameter einer Planung zusammenfasst. Der Report ist für Patient, Versicherung, Assistenz (Was wird benötigt?) und zum üblichen Briefing vor der OP für den Behandler eine große Hilfe (Abb. 4).

Mit SICAT® kann zentral eine Bohrschablone geordert werden, so wie dies auch z.B. bei NobelGuide® und simplant® der Fall ist. Der Interessent sollte bei diesen Programmen auch darauf achten, ob neben der Implantatpositionierung auch ein Hülse-in-Hülse-Verfahren, auch mit verschiedenen Implantatsystemen, und ein Tiefenstopp möglich ist. Letztlich spielt auch der Preis für diese Verfahren eine Rolle, wo mit einem Basispreis von derzeit 160 Euro für einen Kiefer jetzt eine neue und damit deutlich verträglichere Dimension erreicht ist.

Will man die Schablone im Labor herstellen, so gibt es auch hierfür eine Vielzahl von Programmen, wie z.B. med3D® oder SKYplanX® (Abb. 5). Hier sind neben dem Programm auch technische Voraussetzungen erforderlich, die man im Eigenlabor oder zusammen mit einem in der Implantatplanung erfahrenen externen Dentallabor bereitstellen muss.

Bei der Anschaffung eines Programms ist sehr zu empfehlen, sich vorher intensiv damit anhand spezifischer Planungen zu beschäftigen. Nur dann ist man auch in der Lage zu erkennen, mit wel-

chem man am besten arbeiten kann und mit welchem man in der Zukunft die Zeit verbringen wird. Leider wird oft versäumt, sich vorab diese Zeit hierfür zu nehmen. Am besten, man hat einen DICOM-Datensatz, den man bei allen interessierenden Programmen vom Einlesen der Daten bis hin zur fertigen Planung ausprobiert.

Wichtig ist aber auch bei der Implantatplanung das fachliche Können des Planenden. Neben der forensischen Notwendigkeit sei daher an dieser Stelle an den Erwerb des Sachkundenachweises als Voraussetzung für 3-D-Diagnostik hingewiesen, der im Übrigen den regelmäßigen Röntgenkundenachweis beinhaltet. Immer wieder kommt es vor, dass Volumentomografen geordert werden, ohne dass der dafür erforderliche Sachkundenachweis erworben wurde, d.h., dass man sich mit den Möglichkeiten vorab noch gar nicht beschäftigt hat. Das kann dann leicht zu einer Fehlinvestition werden.

Der Verfasser hält eine 3-D-Planung der Implantatpositionen überall dort, wo die Methode verfügbar ist, heute für eine Standardmethode, die allen Patienten zugute kommen sollte. Bei Augmentationen ist auch eine zweimalige Aufnahme vertretbar, einmal um den Defekt genau beurteilen und die Erfolg versprechendste Augmentationsmethode wählen zu können und zum anderen, um im augmentierten Kiefer eine genaue Implantatplanung vornehmen zu können (Abb. 6).

Die virtuelle Implantatpositionsplanung mithilfe einer radioopaken Zahnaufstellung beinhaltet natürlich auch die prothetische Planung. Dabei darf nicht vergessen werden, dass diese Planung niemals genauer sein kann als die Auflösung der Röntgendaten. Eine Definitivstellung des Zahnersatzes ist damit nicht möglich. Immerhin kann in einzelnen Fällen – dort wo die übrigen Parameter hierfür stimmen – eine provisorische Sofortversorgung mit angenähert genauen Provisorien erstellt werden. Ob sich das spätere Einschannen der Implantatposition, das mittlerweile einen hohen Präzisionsgrad erreicht hat, gegenüber der konventionellen Abdruckmethode durchsetzen kann, muss die Zukunft zeigen (z.B. STL Data mit SICAT/CEREC).



CHAMPIONS® IMPLANTS

einfach, erfolgreich & bezahlbar

direkt vom bekanntesten,
deutschen Hersteller

70 €



22 Längen & Ø

VIERKANT



16 Längen & Ø

TULPENKOPF

- Champions® begeistern in allen Indikationen, Preis-/Leistung, Zeit-Alltags-Patientencompliance
- Knochenkondensation & Implantation in einem minimal-invasiven, flapless-transging. Vorgang
- Schonend-sanfte MIMI®-Implantation mit weit über 20.000 erfolgreichen Sofortbelastungen seit 1994
- beste Primärstabilität durch krestales Mikrogewinde → sichere Sofortbelastung
- Zirkon-gestrahlte, geätzte, Ti-IV-Oberfläche
- intelligenter Halsbereich für jede Schleimhautdicke
- Gebrauchsmustergeschützte Zirkon-„Prep Caps“ (zum fakultativen Zementieren) zum Ausgleich von Divergenzen & Ästhetik & Sofortimplantation für Zahnarzt-Hohlkehle-Präparation (GOZ 221 / 501)
- Deutsches Fräs- und Laborzentrum inkl. ZTM für biokomp., hochwertigen & preiswerten ZE (www.champions-dental-lab.com, Tel. 06734-961592, Fax 06734-960844)
- Kostenlose Planungs-, Diagnostik & Therapie-Hilfe und Patienten-Marketing-Service
- Keine Anfangs-Investition bei Kommissions-Erstlieferung



FORTBILDUNG, DIE BEGEISTERT: ZERT. UMSTEIGER & ANFÄNGER & 'ONLY-WOMEN-POWER' & UPDATER CHAMPIONS - MOTIVATION - KURSE

Inkl. vielen Live-Implantationen- & sicheres Prothetik-Konzept (15 bzw. 30 Fortbildungspunkte)

bei Dr. Armin Nedjat
(Flonheim/Mainz)
Spezialist Implantologie
Diplomate ICOI
Entwickler & Referent
der Champions®



Mehr Infos, Kurs-Termine, Bestellung:
Telefon: 06734 - 6991 • Fax: 06734 - 1053

Info & Online-Bestellshop:
www.champions-implants.com

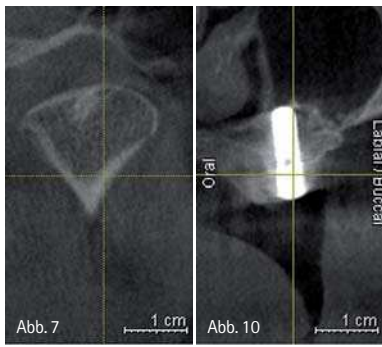


Abb. 7: Schnitt durch das Kiefergelenk. Man beachte die Konturendarstellung und die Sichtbarmachung von Strukturen im Gelenkspalt. – Abb. 10: Implantatkontrolle mit der derzeit möglichen Reduktion der Streustrahlung.

3-D in der Kariesdiagnostik

In den anderen Disziplinen dürfte auch in der Zukunft die 3-D-Diagnostik nicht so sehr im Vordergrund stehen, wie dies in den genannten Disziplinen der Fall ist. Doch auch hier ergeben sich etliche zusätzliche Nutzen für die Patienten bei gezieltem Einsatz. Das bedeutet auch, dass eigentlich kein Zahnarzt heute mehr darum herumkommt, sich mit dieser Technologie auseinanderzusetzen.

In der Kariesdiagnostik kann der Nutzen für den Patienten darin bestehen, dass kariöse Läsionen frühzeitig erkannt und gezielter, d.h. ohne zu großen Substanzverlust, therapiert werden können (Haak et al.). Das Problem der Verstrahlungen um Metallkörper ist zwar deutlich verbessert, aber noch nicht völlig gelöst. Durch die Möglichkeit, weitere Schnitte zu erzeugen und sich Läsionen mehrdimensional darzustellen, kann

man sich jedoch jetzt durch die geringere Verstrahlung häufiger helfen. Die Bilder zeigen auch, dass Überlagerungen anderer anatomischer Strukturen wie z.B. der Wirbelsäule oder des harten Gaumens, völlig verhindert werden können. Die oft problematische Beurteilung des Oberkiefers insbesondere in der Front oder die mesio-distale Verzerrung im Eckzahn-Prämolaren-Bereich gehört damit der Vergangenheit an. Natürlich ist hier erst einmal der klinische Blick nötig, ob es aufgrund der Zahnmorphogenese oder der Position überhaupt einer wie auch immer gearteten Röntgendiagnostik bedarf.

3-D in der Parodontologie

In der Beurteilung von Parodontalerkrankungen können erhebliche zusätzliche Informationen gewonnen werden, die therapeutischen Nutzen haben. Dreidimensionale Defekte können wurzelbezogen erkannt, in ihren Dimensionen exakter und damit in ihrer Prognose besser beurteilt werden (Kasaj et al.). Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dieser Fragestellung befindet sich noch in den Kinderschuhen. Die bisher für viele parodontologische Fragestellungen nur ungenügend tauglichen Zahnfilme und Panoramascichtaufnahmen lassen vermuten, dass 3-D-Diagnostik hierfür zunehmend in Anspruch genommen werden wird.

Häufiger wird bereits bei endodontischen Fragestellungen, insbesondere bei der Beurteilung mehrwurziger

Zähne und möglichen Folgeerscheinungen, über den Nutzen der 3-D-Diagnostik berichtet. Die bekannte Problematik der apikalen Region im Zahnfilm und der Panoramascichtaufnahme lassen dies leicht nachvollziehen (vgl. Abb. 1).

Die Darstellung der Kiefergelenkregion erlaubt jetzt erstmals auch das Erkennen chondraler Strukturen, genauer Gelenkpositionen, der spongiösen Textur und der Gelenkkopfkontur. Zur funktionsdiagnostischen und ggf. therapeutischen Verwertung dieser Befunde fehlt bisher die wissenschaftliche Auseinandersetzung (Abb. 7).

3-D in der Kieferorthopädie

Ein dreidimensional interessierter Fachbereich par excellence ist die Kieferorthopädie. So verwundert es nicht, dass Kieferorthopäden – erforderlichenfalls zusammen mit Oralchirurgen – die dreidimensionale Darstellung für ihre Planung entdeckt haben (Saffar et al.). Insbesondere bei therapieresistenten Einordnungen hilft häufig ein genauer Blick auf die Ursache. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis die gesamte kieferorthopädische Diagnostik auf eine auch radiologisch dreidimensionale Basis gestellt sein wird. Da der Sagittalschnitt entsprechend der Fernröntgenseitenaufnahme mit einer geringeren Strahlendosis und vielen anderen diagnostischen Informationen erhalten werden kann, ist alleine dies bereits eine Indikation für einen 3-D-Scan. Erste Programme werden dieses Jahr noch vorgestellt.

Das preDent 3D-Konzept

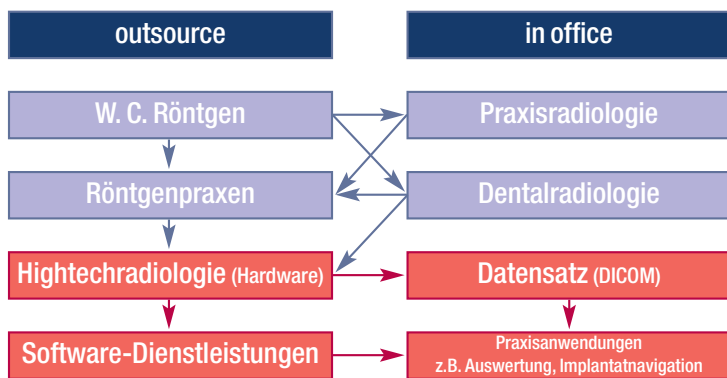


Abb. 8: Das preDent-Konzept der Nutzung eines Volumentomografen durch mehrere Nutzer außerhalb einer Praxis.

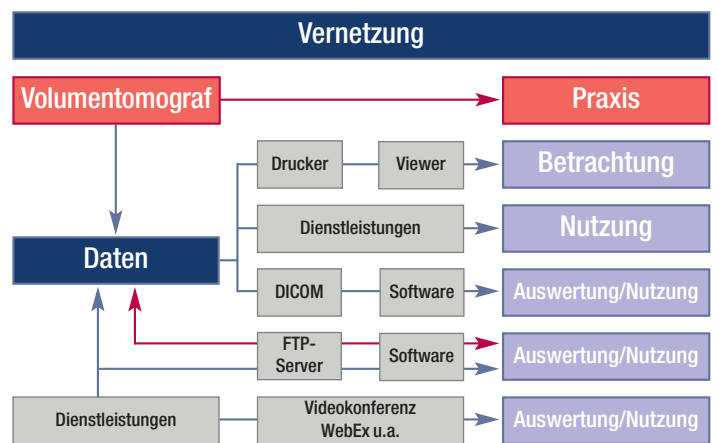


Abb. 9: Die verschiedenen Wege, 3-D-Daten in der Praxis zu nutzen, wenn man kein 3-D-Röntgengerät besitzt.

Die gute Darstellung der Nebenhöhlenmukosa macht die Volumetomografie, und hier durch die radiologisch ausgerichtete Darstellung des Galileos, zur derzeit bestmöglichen Nebenhöhlendiagnostik, insbesondere wenn es darum geht, die Zahnbezogenheit darzustellen. Aber auch bei rhinogenen Sinusitiden schätzen die Ärzte für Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen die neue Qualität der Aufnahmen. Die Volumetomografie ist allen anderen radiologischen Darstellungen dieser Region überlegen und reicht – bei entsprechend großem Volumen – auch bis zu den Siebbeinzellen, der Keilbeinhöhle und basal auch bis in die Stirnhöhle.

Integration in das Praxisnetz

Die leicht mögliche Integration eines Programmes in ein bestehendes Praxisnetz ist ein wichtiger Punkt bei der Beurteilung der Praktikabilität. Dies sollte auch dann bereits mit in Betracht gezogen werden, wenn man zunächst eine Lösung mit einem Notebook als „stand-alone-System“ anstrebt. Auch in den Praxen, in denen noch nicht alles vernetzt ist und vielleicht noch handschriftliche Eintragungen vorgenommen werden, ist zu empfehlen darauf zu achten, wie in nicht allzu ferner Zukunft diese Vernetzung ermöglicht werden kann.

Wenn man die Daten von einem an anderer Stelle stehenden Gerät nutzt, so gibt es mehrere Möglichkeiten der Kooperation. Das seit 2001 bestehende preDent-Konzept hat hier Impulse geben können (Abb. 8). Am einfachsten ist derzeit noch für die meisten der Datentransport über eine CD. Die Daten können dann einfach von den Mitarbeitern eingelesen werden. Für die Zukunft dürfte der Datentransport und/oder Zugriff über einen FTP-Server zunehmen. Dies kann dann eine Lösung sein, wenn man mit einem Zentrum zusammenarbeiten und sich in der eigenen Praxis nicht mit dem Datenballast belasten will. In jüngster Zeit ist auch Zunahme von Videokonferenzen (z. B. mit WebEx, Skype) zu beobachten. Dies ist eine sehr einfache Möglichkeit, die Planung an einem Zentrum zu beobachten und auch durch Übernahme des Cursors mit zu gestalten (Abb. 9).

Zunahme der Implantatdiagnostik

Immer häufiger gilt es lange inkorporierte Implantate oder implantologische Misserfolge zu beurteilen. Hier ist besonders eine geringe Streustrahlung des Aufnahmegerätes als wichtig zu beachten. Wie unzureichend die Erfolgsbeurteilung von Implantaten in 2-D-Bildern ist, wird nach und nach durch den zunehmenden Vergleich bei der Nachbeurteilung mit 3-D-Bildern klar. Das häufigere Lesen der 3-D-Bilder lehrt, wie variantenreich die Anatomie ist. So sieht man zum Beispiel nicht selten Perforationen der Implantatspitzen in den Mundboden im Bereich der Crista mylohyoidea, ohne dass dies zwar immer als Misserfolg zu werten, aber doch vermutlich unbeabsichtigt war. Besonders in der Begutachtung spielt die 3-D-Beurteilung zunehmend eine größere Rolle, da 2-D-Bilder bei diesen Fragestellungen generell angezweifelt werden können. Abbildung 7 zeigt ein Beispiel einer Kontrolle nach Implantation im sinuselevierten Bereich, bei der auch die dem Implantat benachbarten Strukturen gut beurteilt werden können (Galileos®).

Fazit

3-D-Röntgen ist aus der Zahnmedizin heute nicht wegzudenken. Der Nutzen für die Patienten ist insbesondere in den operativen Fächern und hier insbesondere der Implantologie erheblich. Zehn Jahre nach Einführung der digitalen Volumetomografie hat auch deren Logistik mittlerweile Praxistauglichkeit erreicht.

Eine Literaturliste kann in der Redaktion unter zwp-redaktion@oemus-media.de angefordert werden.

kontakt.

Dr. med. Dr. med. dent. Peter A. Ehrh
Zahnärzte am Spreebogen und preDent,
Berlin
E-Mail: ehrl@denthouse.com

Zusätzliche Informationen unter
www.predent.de/downloads02.htm

pay less.
get more.



Jubiläums- verlosung

Mitmachen und
gewinnen

ein Klick...
www.semperdent.de

20 Jahre
zufriedene
Kunden

20 Jahre **Vertrauen**

Vielen Dank dafür

20 Jahre
Zahnersatz
seit 1989



semperdent

Semperdent GmbH
Tackenweide 25
46446 Emmerich

Tel. 0800. 1 81 71 81
Fax 0 28 22. 9 92 09
info@semperdent.de

www.semperdent.de

Einsatzmöglichkeiten der digitalen Volumentomografie

| Dr. Dr. Michael Wiesend, Dr. Bettina Hübinger-Wiesend

Das Digitale Volumentomogramm (DVT) ist für viele Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen und chirurgisch tätige Zahnärzte aus der Praxis gar nicht mehr wegzudenken. Es ermöglicht eine maximal genaue Planung schwieriger Operationen und minimiert so auch viele Operationsrisiken. Wenn man einen Nervenverlauf vorher kennt oder die Ausdehnung einer Zyste mit der Beteiligung von Nachbarstrukturen genau einschätzen kann, kann man das operative Vorgehen danach ausrichten und befindet sich stets auf der sicheren Seite.

Auch für die ärztliche Beurteilung von Knochenbrüchen und Atemwegobstruktionen ist das DVT von großer Bedeutung. So stellt dieses dreidimensionale Röntgenverfahren sowohl aus zahnmedizinischer als auch aus medizinischer Sicht definitiv eine diagnostische Bereicherung dar.



Abb. 1: QR-DVT 9000 von NewTom.

Was ist ein DVT?

Das DVT ist eine Röntgenaufnahme in Schichten, ähnlich dem CT. Im Vergleich zum CT bietet es jedoch deutlich mehr und feinere Schichtungsmöglichkeiten und ist deshalb speziell für den Kopf-Hals-Bereich eine große Bereicherung. Auch ist es deutlich strahlungsärmer als das herkömmliche und auch als das Low-dose-CT.

Das DVT ist besonders geeignet für die Beurteilung der knöchernen Strukturen. Bei einer Reihe klassischer Fragestellungen aus dem Bereich der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sowie der

Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, wurde der Einsatz des DVTs bereits klinisch mit großem Erfolg erprobt. In vielen chirurgischen Praxen ist das DVT vor bestimmten Operationen bereits unverzichtbar geworden. Die häufigsten Indikationen für den erfolgreichen Einsatz des DVTs sollen im Folgenden erläutert werden.

Entfernung von Weisheitszähnen

Die Entfernung von Weisheitszähnen ist einer der häufigsten chirurgischen Eingriffe im Bereich von Mund und Zähnen. Dabei ist das Hauptrisiko neben der Gefahr von Blutungen oder Infektionen vor allem das Risiko, den Nervus alveolaris inferior zu verletzen. Besonders Weisheitszähne, die noch tief im Kiefer liegen, wenn sie entfernt werden müssen, zeigen relativ häufig eine enge Nachbarschaft zum Nerv. Da nicht alle Menschen genau gleich gebaut sind, verläuft der Nerv sehr unterschiedlich, manchmal außen neben den Zahnwurzeln, manchmal innen neben den Zahnwurzeln, manchmal genau zwischen den Zahnwurzeln, beim einen weiter oben, beim anderen weiter unten. Für den Patienten bedeutet die Verletzung des Unterkiefernervs eine Gefühlsminderung oder sogar einen Gefühlsverlust im gesamten Bereich der betroffenen Unterkieferseite. Eine Gefühlsstörung ist aber gerade im

Bereich des Kopfes ein Problem, das einen Menschen permanent beeinträchtigt.

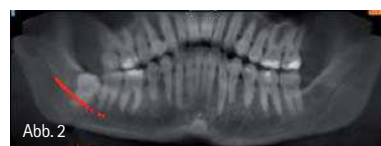


Abb. 2

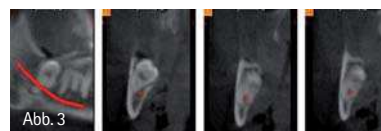


Abb. 3

Abb. 2: Rekonstruiertes OPG auf Basis der DVT-Daten mit eingezeichnetem Nervenverlauf (rot). – Abb. 3: Querschnittsansichten in Regio 38 – der rot markierte Nervenverlauf zeigt die interradikuläre Lage des Nerven.

Mithilfe des DVTs lässt sich das Risiko jedoch mit folgender Vorgehensweise minimieren. Bei Patienten mit retinierten und verlagerten unteren Weisheitszähnen, bei denen aufgrund des Orthopantomogramms (OPG) der Verdacht auf eine nervnahe Lage der Zähne besteht, wird eine digitale Volumentomografie (DVT) durchgeführt und ausgewertet, damit bei der Operation die Topografie des Nerven, seine Lage im Bezug auf die Wurzeln, bekannt ist. Dank des DVTs kann man nun diesen Nerv in seinem gesamten Verlauf genau darstellen. So weiß der Operateur exakt, auf welche Weise er operieren muss, an welchen Stellen er besonders vorsichtig sein muss, das

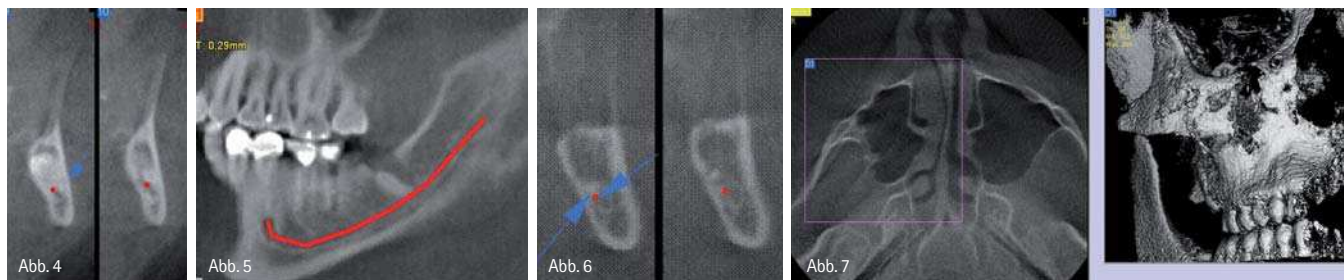


Abb. 4 Anderer Fall: Hohe interradikuläre Lage des Nervs in Regio 38. – Abb. 5: Anoperierter 38 mit Wurzelrest nervnah. – Abb. 6: Dazugehöriges cross-sectional, Pfeil zeigt, das Ende der Wurzelspitze liegt am Nerv. – Abb. 7: Darstellung des Jochbeins, rechts Trümmerfraktur OK rechts.

heißt, wo er schneiden darf und wo nicht. Er kann sein Vorgehen, das heißt den Zugangsweg, die Notwendigkeit der Zahnteilung, die Nutzung spezieller Techniken also nach dem Befund richten.

Untersuchungen haben inzwischen belegt, dass man die Gefahr, den Nerv zu verletzen, nahezu auf Null reduzieren konnte, wenn dem Operateur entsprechende DVT-Bilder vorlagen (Abb. 2).

Entdeckung und Beurteilung von Knochenbrüchen

Im Bereich der Gesichts- und Kieferknochen sind Knochenbrüche oft besonders schwierig zu diagnostizieren. Feine Frakturlinien, kleine Knochenfragmente und vor allem Überlagerungen verschiedener Strukturen komplizieren die Entdeckung und Beurteilung der Situation.

Zum Beispiel in der Nähe des Kiefergelenks ist die Einschätzung ebenso diffizil wie folgenreich, denn hier können kleine Brüche mitunter große Folgeprobleme nach sich ziehen.

Die Frage nach der besten Therapieoption, der Verantwortbarkeit eines konservativen Vorgehens oder die Notwendigkeit einer Operation, sollte aber im optimalen Fall zügig geklärt werden können. Auch die feinen Veränderungen im Behandlungsverlauf müssen beurteilt werden, heilt die Fraktur oder verschieben sich die Fragmente weiter, wächst gar der Frakturspalt.

Das DVT zeigt selbst kleine Knochenverschiebungen bei feinen Knochenbrüchen (Abb. 7). Auch die Möglichkeit der Dokumentation ist für den einzelnen Patienten oft sehr wichtig. Kann man zum Beispiel nach einem Berufsunfall oder Schulunfall die Nasenbeinfraktur mit Bildern belegen, so hat der

Patient bei Spätveränderungen etwas in der Hand, um den BG-Fall zu beweisen und die Kostenübernahme zu erreichen, auch wenn direkt nach der Verletzung primär gar keine Operationsindikation gegeben war.

Analyse von Knochendefekten

Das DVT zeigt auch Knochenverluste und Zysten sehr gut (Abb. 8–10). Mithilfe der feinen Schichten kann die Ausdehnung des Defektes eingeschätzt werden; die Dicke des noch vorhandenen Knochens, auch feiner

des DVTs sichtbar. Wenn eine verdächtige Klinik nicht zu dem scheinbar unauffälligen Röntgenbild passt, lohnt sich oft die genauere Suche im 3-D-Röntgen. Manchmal sind die Defekte nur in ganz bestimmten Schichtungen zu sehen, aber groß in ihren Auswirkungen auf die Gesamtgesundheit des Patienten. Mittels der exakten Diagnostik weiß der Operateur, wo und wie er die unerwünschte Verbindung beheben kann.

Auch bei der Behandlung einer fortgeschrittenen Parodontose ist die realis-

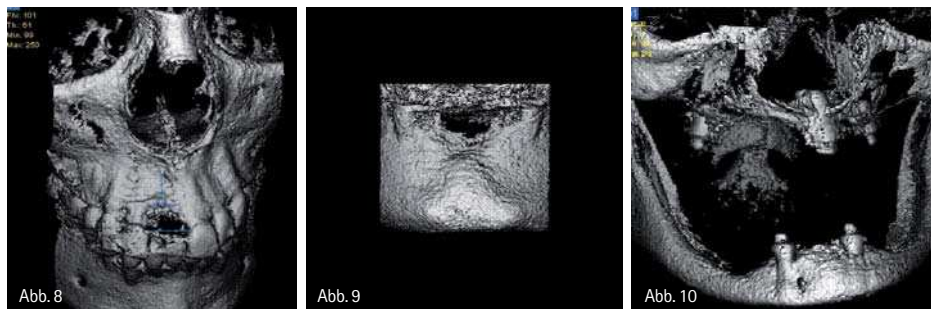


Abb. 8: Knochendefekt Regio 11 nach ex 11 alio loco. – Abb. 9: UK Regio 42–32. – Abb. 10: Zustand nach Implantation alio loco, wobei die IMPL keine Festigkeit hatten. Grund: IMPL wurden eingebracht, wo es keinen Knochen gab.

Lamellen, kann realistisch beurteilt werden. Bei der Beurteilung, welche Zahnwurzeln in eine zystische Veränderung mit einbezogen sind oder inwieweit die Kieferhöhle mit betroffen ist, ermöglicht das DVT die genauesten Aussagen, sodass hier die bevorstehende Operation maximal genau geplant werden kann. Dies ist sowohl für die Aufklärung des Patienten wichtig als auch für die Vorgehensweise, das bereitgestellte Knochenersatz-Material, die Vorbereitung von Entnahmestellen bei geplantem Eigenknochen-Transfer, einen eventuell notwendigen Kostenvoranschlag.

Auch eine Mund-Antrum-Verbindung wird oft erst in der feinen Schichtung

tische Einschätzung der bereits vorhandenen knöchernen Defekte durch die dreidimensionale Darstellung für die Therapieplanung und Prognose sehr hilfreich.

Beurteilung des Kiefergelenks

Bei Kiefergelenkerkrankungen ist eine genaue Indikationsstellung wichtig, da es hier häufig nicht nur um die Beurteilung der knöchernen Strukturen geht. Winkel, Achsen, Frakturen, Knochendefekte, Zysten, Größenunterschiede und knöcherne Verformungen sind selbstverständlich gut darstellbar. Wenn es aber um die Beurteilung von Weichteilen, wozu auch der Knorpel gehört, geht, einen Ver-

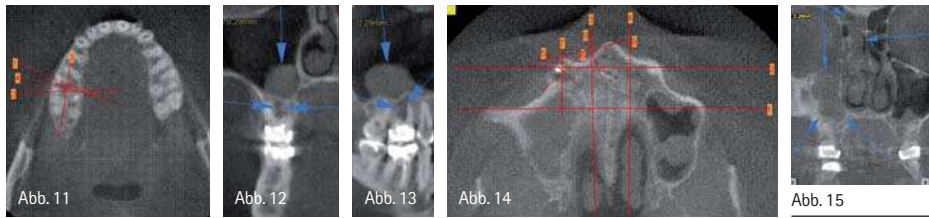


Abb. 11: Darstellung Zahn 16 mit der Frage WSR oder ad ex. – Abb. 12: Reaktive Sinusitis maxillaris rechts bei interradikulärer Lyse. Koronaler Schnitt. – Abb. 13: Interradikuläre Lyse, sagittaler Schnitt, reaktive Sinusitis. Hier wurde der Zahn ad ex gestellt. – Abb. 14: Pansinusitis rechts auf dem Boden einer radikulären Entzündung. – Abb. 15: Rechts ist die Kieferhöhle bis zum Sinus frontalis verschattet. Grund: ein Zahn, siehe Pfeil.

schleiß oder eine Diskusdislokation, dann ist das NMR nach wie vor die diagnostische Methode der Wahl (Abb. 16–18).

Präimplantationsdiagnostik

Für die Haltbarkeit eines Implantats ist nicht der sichtbare Teil, die Krone aus Keramik, entscheidend, sondern die Verankerung im Knochen. Eine Schraube in der Wand kann nur halten, wenn sie greift. Ins Leere gedreht, fällt sie einem bald wieder entgegen. Genauso ist es auch beim Implantat. Es braucht eine solide Verankerung im Knochen, sonst lockert es sich und fällt bald wieder heraus. Deshalb ist es für eine lange Haltbarkeit extrem wichtig zu wissen, gibt es an der Stelle, wo man Implantieren möchte, auch genug soliden Knochen.

Besonders bei Zähnen, die schon chronische Entzündungen oder Vorbehandlungen wie Wurzelspitzenresektionen hinter sich haben, kann manch-

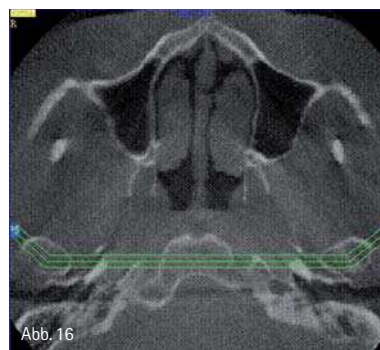
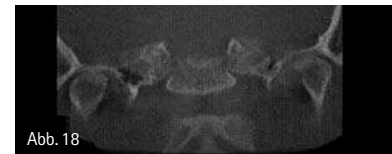
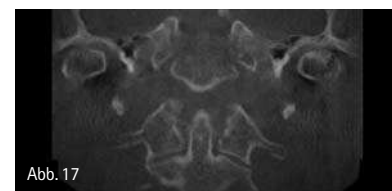


Abb. 16–18: Darstellung des Kiefergelenks. Kiefergelenkköpfchenfraktur links.

mal Knochen fehlen. Auch allgemeiner Knochenabbau im Kieferbereich spielt eine große Rolle.

Die Diagnostik mittels DVT bietet hier die fantastische Möglichkeit, den Knochen dreidimensional darzustellen, sodass man genau sieht, wo man am besten implantieren kann, ob ein bisschen weiter außen oder innen, weiter vorn oder hinten. Man sieht, wo wie viel Knochen für ein Implantat vorhanden ist, sodass man genau berechnen kann, welches Implantat man verwenden muss und wo es am besten platziert wird. Auch den Unterkiefernerve kann man erkennen und sich bei der Operation von ihm fernhalten, um ihn nicht zu verletzen.



Stellt man fest, dass nicht ausreichend eigener Knochen vorhanden ist, so kann man sich darauf einstellen. Man weiß, dass man erst einmal Knochen schaffen muss, mittels Knochenersatzmaterial oder durch Knochen-transfer, und man erlebt keine bösen Überraschungen beim Implantieren oder hinterher.

ANZEIGE

dentklick.de
klick und spar!

Cerum.Xmonet Compules
Fu. Dentaply

Minivolumenmechanische
Füllungenmaterial,
gerade einfach:
Nur 7 Fraktionen
für 10 VITA-
Farben.

Exzellente Biokompatibilität.
Lange Verarbeitungszeit von mehr
als 2 Min. Hohe Strömbarkeit
für gute Modellierung.

Klickpreis
116,00

Einflussungspackung

Jetzt in unserem Online-Shop:
www.dentklick.de

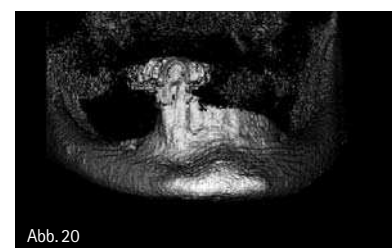


Abb. 19: Darstellung UK mit Bohrhülsen. Zwei IMPL Regio 32, 42 wurden inseriert, da genügend Knochen vorhanden war. – Abb. 20: Darstellung UK vor IMPL, Planung Knochenaugmentation.

Dreidimensionale Patientenbehandlung

Zähne im 3-D-Kino

| Carla Schmidt

Die Klinik für Kieferorthopädie und Orthodontie am Department für Zahnheilkunde des Universitätsklinikums Ulm nutzt dreidimensional aufbereitete Bilddaten für die Patientenbehandlung und bietet damit den Patienten einen Rundumblick auf ihre Zähne. Vergleichbar mit dem „Sehvergnügen“ im 3-D-Kino wird dafür eine spezielle 3-D-Brille genutzt. Wir führten mit Prof. Dr. Franz-Günter Sander, Ärztlicher Direktor der Abteilung, ein Kurzinterview über die innovative Technologie der dreidimensionalen Bilddaten in der Zahnmedizin.

Sie nutzen dreidimensional aufbereitete Bilddaten für die Patientenbehandlung. Warum?

Die dreidimensionalen Bilder nutzen uns bei verlagerten Zähnen, verunfallten Patienten und bei der Rekonstruktion der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass mit derartigen dreidimensionalen Bildern, die man sich durch eine Rot-Cyan- oder Rot-Blau-Brille

auffasst, als würde er sich selber durch Glas sehen.

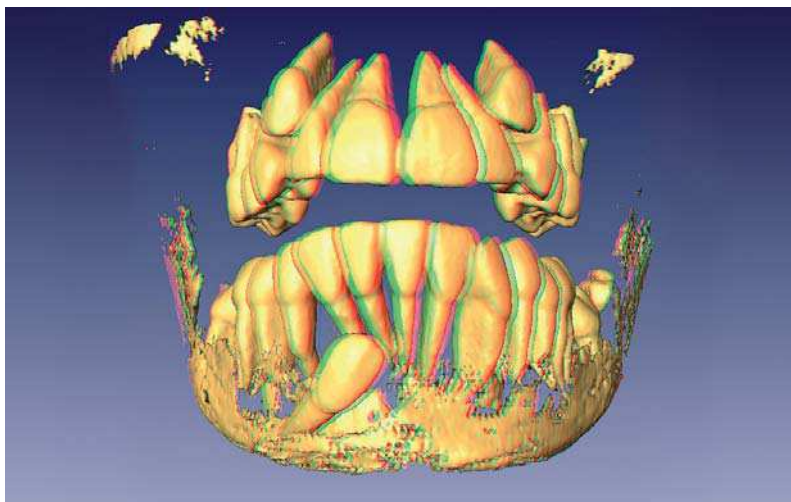
Wann wird das 3-D-Verfahren eingesetzt?

Das 3-D-Verfahren wird selbstverständlich nur in ausgewählten Fällen eingesetzt, wo die zusätzliche Strahlenbelastung auch tatsächlich indiziert ist. Zur Reduktion der Strahlen empfehlen wir ein DVT oder Low-Dose-CT.

Was erwartet uns, Ihrer Meinung nach, zukünftig bei den medizinisch-technischen Entwicklungen?

Durch die relativ niedrige Strahlenbelastung gerade beim DVT könnte ich mir in der Zukunft neben der Frage des Implantates auch eine Frage zur kieferorthopädischen Therapie gut vorstellen. Sobald geklärt ist, dass auch derartige Aufnahmen sowohl das Panoramabild als auch das Fernröntgenbild ersetzen können, stellt diese Aufnahmetechnik ein Potenzial für die Zukunft dar.

Herzlichen Dank für das interessante Gespräch!



anschaut, ein hoher Informationsgehalt für die Therapie verbunden ist.

Wie reagieren die Patienten?

Diese 3-D-Bilder betrachten auch die Patienten mit der 3-D-Brille. Durch die Aneinanderreihung von vielen Bildern entsteht ein Film, den der Patient so

Kann eine Zahnarztpraxis auch davon profitieren?

Natürlich ist dieses Verfahren auch für die Zahnarztpraxis geeignet. So können beispielsweise Transpositionen oder Kieferbrüche hervorragend dargestellt werden, sodass sich damit die Therapie automatisch ergibt.

kontakt.



Universität Ulm

Prof. Dr. Franz-Günter Sander
Priv.-Doz. Dr. Christian Sander
Department für Zahnheilkunde
Klinik für Kieferorthopädie und Orthodontie
Albert-Einstein-Allee 11, 89081 Ulm
Tel.: 07 31/5 00-6 44 01
E-Mail: guenter.sander@uni-ulm.de

Ostseekongress

2. Norddeutsche Implantologietage

22./23. Mai 2009 in Rostock-Warnemünde » Hotel NEPTUN

Chirurgie & Prothetik – Die zentrale Schnittstelle in der Implantologie

Freitag, 22. Mai 2009

Programm

Live-OP ARTOSS

10.00–14.00 Uhr Dr. Uwe Herzog/Rostock
Externer Sinuslift/modernes Knochen- und Gewebemanagement

Seminare

- 09.00 – 15.00 Uhr A Parodontologie-Seminar mit Live-Demonstration
10.00 – 15.00 Uhr B Versicherungsvertragsgesetz · Neuer Basistarifvertrag · Neue BEB
15.30 – 19.00 Uhr C Smile Esthetics – minimalinvasive Verfahren von Bleaching bis Non-Prep Veneers. Kombiniertes Theorie- und Demonstrationskurs

Firmenworkshops

- 15.30 – 17.00 Uhr 1. Staffel
1.1 DENTSPLY Friadent
1.2 BIOMET 3i
1.3 K.S.I. Bauer-Schraube
17.30 – 19.00 Uhr 2. Staffel
2.1 ARTOSS
2.2 DS DENTAL
2.3 Sybron Implant Solutions
2.4 SICAT

Parallelveranstaltungen*

- 09.00 – 15.30 Uhr INTENSIVKURS: Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht
13.00 – 19.00 Uhr Perfect Smile – Das Konzept für die perfekte Frontzahnästhetik

*zusätzliche Kursgebühr

Abendveranstaltung

ab 20.00 Uhr im Teepott-Restaurant/Schusters Strandbar

Die Strandbar bietet in erster Linie eins: Wohlfühlen pur! Musik im „Lounge-Stil“ und der – immer beruhigende – Blick aufs Wasser sorgen für ein einmaliges Gefühl des Angekommenseins und Entspannung vom Kongresstag. Im Preis enthalten sind Speisen und Getränke. Das Teepott-Restaurant/Schusters Strandbar ist zu Fuß vom Hotel NEPTUN erreichbar.

Organisatorisches

Veranstaltungsort, Veranstalter

Hotel NEPTUN, Seestraße 19, 18119 Warnemünde
Tel.: 03 81/7 77-0, Fax: 03 81/5 40 23, www.hotel-neptun.de

Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
event@oemus-media.de, www.oemus-media.de, www.ostseekongress.com
Nähere Informationen zum kompletten Programm, Veranstaltungsort, Preise und Anmelde-möglichkeiten finden Sie auf www.ostseekongress.com

Samstag, 23. Mai 2009

Programm Zahnärzte

Wissenschaftliche Leitung/Kongressmoderation:

Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin,
Prof. Dr. Herbert Deppe/München

Referenten

Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin · Prof. Dr. Klaus U. Benner/Germering · Prof. Dr. Dr. Bernhard Frerich/Leipzig · Prof. Dr. Herbert Deppe/München · Prof. Dr. Bernd-Michael Kleber/Berlin · Prof. Dr. Torsten Remmerbach/Brisbane (AU) · Dr. Dr. Peter Ehrh/Berlin · Dr. Dr. Steffen Hohl/Buxtehude · Dr. Dr. Jens Meier/Bremerhaven · Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler/Berlin · Priv.-Doz. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf · Priv.-Doz. Dr. Anton Friedmann/Berlin · Dr. Klaus Haselhuhn/Aachen · Dr. Christian Hilscher/München · Dr. Jens Schug/Zürich (CH)

Themen

3-D-Diagnostik sichert langfristigen Implantaterfolg · Ergebnisse lateraler Augmentation mit kreuzvernetzten und nicht vernetzten Kollagenmembranen · Implantation nach Rekonstruktion angeborener und erworbener Kieferdefekte – Anforderungen an die Zusammenarbeit von Chirurg und Prothetiker · Histologische Nachweise der Knochenregeneration nach Ridge/Socket Preservation – krestalen Augmentationen mit einem β -TCP Composite · Implantate und CAD/CAM – Mit „Chairside-Verfahren“ zum Erfolg? · Implantologie – Veränderung vorprogrammiert! · Indikationsgerechte Paro-Implantologie · Komplikationen in der Implantologie und prothetisch-chirurgisch komplexe Situationen · Risikogebiet Kieferhöhle – Anatomie und Fehlerquellen · Sinuslift mit autogenem Beckenkamm vs. intraoralem Knochen: 10-Jahres-Ergebnisse · Synthetisches Knochenaufbaumaterial in Granulat- und Blockform zur Rekonstruktion von Knochendefekten · Systemische Erkrankungen mit oralen Manifestationen und ihre Relevanz in der Implantologie · Über zehn Jahre Erfahrung in der Socket Preservation · Wissen wir (immer) was wir tun? – Die Abstimmungsproblematik zwischen Zahnarzt-Chirurg-Zahn-Techniker

Programm Zahnarztbelferinnen

Seminar zur Hygienebeauftragten

09.00 – 18.00 Iris Wälter-Berggob/Meschede

Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement

Informationen zu den einzelnen Gesetzen und Verordnungen · Aufbau einer notwendigen Infrastruktur

Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten

Anforderungen an die Ausstattungen der Aufbereitungsräume · Anforderungen an die Kleidung · Anforderungen an die maschinelle Reinigung und Desinfektion · Anforderungen an die manuelle Reinigung

Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?

Risikobewertung · Hygienepläne · Arbeitsanweisungen · Instrumentenliste

Überprüfung des Erlernten

Multiple-Choice-Test · Praktischer Teil · Übergabe der Zertifikate

Faxantwort 03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm des Ostseekongresses/
2. Norddeutsche Implantologietage in Rostock-
Warnemünde zu.

Praxisstempel

Studie mit einem Er,Cr:YSGG-Laser

Möglichkeiten und Grenzen der Laserbehandlung

| Dr. Christian Gobrecht, M.Sc.

Laserzahnheilkunde hat sich zu einem eigenen Forschungszweig in der Zahnheilkunde entwickelt. Laser werden von vielen Zahnärzten in der täglichen Praxis als Ergänzung oder Unterstützung ihres Behandlungsspektrums eingesetzt. Neben den klinischen Möglichkeiten, die diese Technologie bietet, gibt es auch Grenzen, die neben dem Arbeits- und Patientenschutz auch bei der Einstellung eines Lasers zu berücksichtigen sind.

Rund 45 Jahre nach den ersten Versuchen, den Laser in der Zahnmedizin anzuwenden, gibt es unterschiedliche Lasertypen. In der Zahnheilkunde werden vor allem CO₂-, Nd:YAG-, Er:YAG-, Dioden- oder Argon-Laser verwendet. Lasersysteme werden anhand ihres aktiven Mediums eingeteilt. Drei Hauptteile jedes Lasersystems sind: Energiequelle beziehungsweise Pumpquelle, eine Rückkopplungsanordnung (Spiegel beziehungsweise Gitter), die eine Strahlungs-Oszillation im Lasermedium erlaubt (Abb. 1) und ein aktives Medium (Lasermedium): Zur Erzeugung der Laserstrahlung werden Atome angeregt. Diese Atome sind Bestandteile des aktiven Mediums. Dies kann ein

Gas, ein Festkörper, eine Flüssigkeit oder ein Halbleiter sein. Jeder Laser ist durch spezielle Eigenschaften ausgezeichnet. Die Interaktion mit dem Gewebe wird durch den Energieeintrag ins Gewebe bestimmt. Bei Gewebsinteraktionen wird nach fotothermalen Effekten, fotochemischer Ablation, nichtlinearen Prozessen und fotomechanischer Ablation unterschieden. Hauptanwendungsgebiete von Lasern definieren sich durch ihre biophysikalische Gewebsinteraktion. Die Effekte der Laserstrahlung in biologischen Geweben sind abhängig von einer Vielzahl verschiedener Faktoren. Diese Faktoren sind unter anderem Parameter des Lasers: Laserwellenlänge, Betriebsart

(Continuous-Wave, getaktet oder gepulst), Leistungsabgabe, Pulsdauer, Repetitionsrate, Applikationsart und -dauer. Schließlich spielt der Absorptionskoeffizient im Gewebe sowie der Wärmeleitkoeffizient eine Rolle. Je höher die Absorption ist, desto geringer sind die Eindringtiefe und die thermischen Begleiterscheinungen, da die Energie durch Absorption des Gewebes aufgenommen und nicht in andere Energieformen umgewandelt werden kann. Bei geringer Gesamtleistung kann eine präzise chirurgische Schnittführung gewährleistet werden. Schwache Absorption (z. B. bei Metallen) führt zu tiefer Penetration und thermischen Schädigungszonen.

Er,Cr:YSGG-Laser

Eine Weiterentwicklung des Erbium-Lasers ist der Er,Cr:YSGG-Festkörperlaser (Biolase Technology, Inc., San Clemente, CA), der eine Wellenlänge von 2.780 nm hat und in Verbindung mit Aerosol einen potenzierten Abtrag von Knochen und Zahnhartsubstanz ermöglicht. Die Kombination von Luft-Wasser-Laser-Energie führt zum explosionsartigen Verdampfen von Wassertropfchen und zur Beschleunigung der nicht durch Absorption aufgelösten Luft-Wasser-Partikel durch Laserenergie auf 100 m/s. Es werden Energiemen-

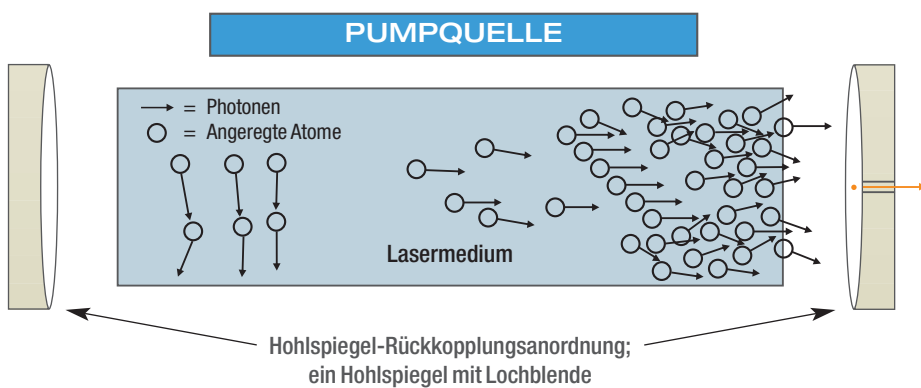


Abb. 1: Schematische Darstellung des Laserprozesses.



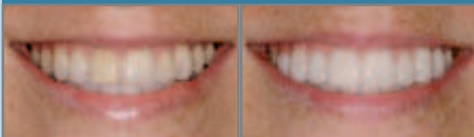
LUMINEERS®
BY CERINATE®

LUMINEERS® SMILE PROGRAMM



- KEINE SPRITZE • KEINE PRÄPARATION
- KEIN PROVISORIUM • KEIN ENTFERNEN EMPFINDLICHER ZAHNSUBSTANZ

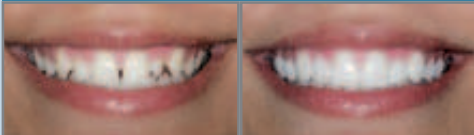
VERFÄRBUNGEN



VORHER

NACHHER

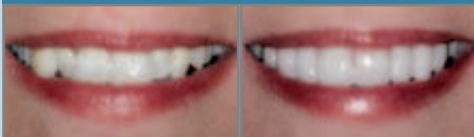
LÜCKEN UND ABSTÄNDE



VORHER

NACHHER

SCHIEFSTELLUNGEN



VORHER

NACHHER

ALTE KRONEN UND BRÜCKEN



VORHER

NACHHER

LUMINEERS BY CERINATE® ist ein Keramik-Veneer zur schmerzfreien Formkorrektur und dauerhaften Aufhellung des Lächelns Ihrer Patienten! Eine Haltbarkeit von über 20 Jahren wurde klinisch erwiesen.

ZAHLEICHE VORTEILE FÜR IHREN PRAXISERFOLG

- Überregionale Werbung in Fach- und Konsumentenpresse.
- Kostenlose Informations-Hotline für Konsumenten.
- Unterstützende Marketingmaterialien, z. B. Displays, Informationsbroschüren etc.
- Kompetente Ansprechpartner für die Unterstützung Ihres Praxisteam.
- Umfassendes Schulungsmaterial auf DVD und CD-ROM.
- Kostengünstiges Starter-Kit.

Fazit: Neupatienten und zusätzlicher Umsatz für Ihre Praxis!



STUTTGART

12.-13. Juni 2009



DÜSSELDORF

25.-26. September 2009



WIEN

16.-17. Oktober 2009



FRANKFURT

30.-31. Oktober 2009



MÜNCHEN

20.-21. November 2009

LUMINEERS® SMILE
DESIGN WORKSHOP
**DEUTSCHLAND
ÖSTERREICH**

MELDEN SIE SICH JETZT AN:

American Esthetic Design GmbH, Telefon: 081 06/300 500, Fax: 081 06/300 510

gen freigesetzt, die schlagartig Wasser zu Wasserdampf werden lassen. Wassertröpfchen, die nicht die Laserenergie absorbiert haben, werden durch diese Mikroexplosionen beschleunigt und erzeugen dadurch den hydrophotonischen Schneideffekt, die sog. wasserinduzierte oder fotomechanische Ablation. Wegen der hohen Absorptionsrate im Wasser wird die eingebrachte Energie durch Wasseranteile in Körpergewebe komplett verbraucht. Es bleibt keine Restenergie, die in Wärme umgewandelt wird. Diese Eigenschaft kann in der Zahnheilkunde genutzt werden, um Zahnhartsubstanzen und Knochen nahezu schädigungsfrei abzutragen. Das Wasser hat einerseits beim Er,Cr:YSGG-Laser eine kühlende, andererseits einen synergetischen Effekt in Verbindung mit dem zentralen Laserstrahl und ist daher auch ein arbeitendes Medium. Im Gegensatz zu Körpergewebe enthält Titan kein „Gewebewasser“, welches infolge der Aufheizung durch den Laserstrahl verdampfen könnte. Dies kann zu Oberflächenveränderungen auf Titan-Implantatoberflächen führen. Der Wirkungsgrad der Laserstrahlung ist bei Reintitan aufgrund des guten Absorptionsverhaltens und der geringen Wärmeleitfähigkeit im Vergleich zu anderen Legierungen höher. Die Aufschmelzungsbereiche weisen ein feinkörnigeres Gefüge als das Ausgangsmaterial auf. Für die Weichgewebeanwendung wird ein Behandlungsmodus verwendet, bei dem die Laserenergie direkt auf das Gewebe einwirkt. Hierbei wird entweder mit oder ohne Wasserzugabe zum Kühlen und zur Hydratation gearbeitet.

Technische Daten

Er,Cr:YSGG (Erbium, Chromium, Yttrium, Scandium, Gallium, Garnet), Herstellerbezeichnung der Firma Biolase (San Clemente, USA): Millennium Waterlase

- Wellenlänge: 2.780 Nanometer
- Frequenz: 20 Hz
- Energie: 0–6 Watt (in 0,25 Schritten)
- Leistungsgenauigkeit: +/- 20 %
- Pulsenergie: 0–300 mJ
- Pulsdauer: 140–150 µs
- Übertragungswinkel: 90°
- Spitzendurchmesser: 200–750 µm
- Strahlaufweitung: 80°



Abb. 2: Versuchsaufbau: Präparat wird konstant auf Körpertemperatur gehalten.

- Zielstrahl: Laserdiode, Laserklasse 1, 655 nm
- Laserschutzklasse: Klasse 4
- Tröpfchengröße: 5–200 µm
- maximale Tröpfchengeschwindigkeit: 100 m/s

Anwendungsgebiete

Für den Er,Cr:YSGG-Laser gibt es sehr unterschiedliche Einsatzgebiete: In der konservierenden Zahnheilkunde eignet er sich je nach Einstellung zur Abtragung von Zahnschmelz, kariösem und nichtkariösem Dentin. Retentive Muster können unterstützend zur Säure-Ätztechnik auf Zahnoberflächen erzeugt werden. Darüber hinaus können Kronenstümpfe vor der Zementierung desinfiziert bzw. desensibilisiert werden. Auch Zahnhälse lassen sich bei entsprechender Lasereinstellung desensibilisieren. Bei vielen Eingriffen kann dabei auf eine Anästhesie verzichtet werden. Gerade in der minimalinvasiven Präparationstechnik ist der Laser ein ausgezeichnetes Instrument, erreicht man mit ihm doch Zugänge zu Kleinstkavitäten, die mit einem mechanischen Instrument nur schwer zu präparieren sind. Während Kunststofffüllungen entfernt werden können, lassen sich Amalgam oder metallische Inlays nicht aus Zähnen heraustrennen.

In der Parodontologie lassen sich vor allem beim offenen Vorgehen Konkrementen entfernen, Wurzelentzündungsflächen konditionieren bzw. desinfizieren und Gewebelappen deepithelialisieren. Auch Knochenränder können mit einer für Knochen geeigneten Einstellung konturiert werden. Der Laser zeichnet sich durch sein hydrokinetisches Wirkungsprinzip in seiner selektiven Arbeitsweise aus. Bei Hartgeweben werden Einstellungen gewählt, bei de-

nen relativ viel Wasser und Luft hinzugegeben werden: Das Wasser absorbiert die Energie und der Laserstrahl und die beschleunigten Wassertröpfchen führen zum Abtrag. Bei Weichgeweben wird eher eine Einstellung gewählt, bei der wenig Luft und Wasser hinzu gegeben wird. Dies führt zu einer lokalen Gewebeerwärmung und zum Abtrag durch Thermolyse und Fotokoagulation. So kann z. B. der Knochendeckel beim externen Sinuslift sehr schonend präpariert werden, indem eine für Knochenabtrag geeignete Einstellung gewählt wird. Dieses Vorgehen schont die Schneider'sche Membran bei vorsichtigem Vorgehen.

Lippen- und Zungenbändchen und Fibrome lassen sich nahezu schmerzfrei ohne Anästhesie entfernen. Auch eine Gingivektomie ist schmerzarm durchzuführen und verursacht auf der Präparationsstelle kaum Nachblutung.

In der Implantologie werden Lasersysteme vor allem zur Freilegung nach gedeckter Einheilung als auch zur Oberflächenkonditionierung und -desinfektion bei der Periimplantitisbehandlung eingesetzt.

In-vitro-Studie

In eigener In-vitro-Untersuchung wurde das qualitative und quantitative Ausmaß an strukturellen und thermischen Schäden an Implantatoberflächen ermittelt und eine optimale Parameter-einstellung für den Er,Cr:YSGG-Festkörperlaser bei der Periimplantitisbehandlung und der Freilegungsoperation gefunden.

Die strukturellen und thermischen Veränderungen wurden an Implantaten mit SLA-Oberfläche der Firma Straumann (CH-Waldenburg) untersucht. Zur Untersuchung von thermischen

Auswirkungen des Lasers bei der Freilegung wurden diese in Schweinekieferhälften inseriert (Abb. 2).

Die Freilegung des Kiefers erfolgte durch die Präparation eines vestibulär gestielten Mukoperiostlappens, der nach der Implantation und der Befestigung eines Thermoelements am Implantat unter Knochenkontakt (Abb. 3) reponiert wurde. Zur thermischen Regulierung auf Körpertemperatur wurden die Kieferpräparate in ein Wasserbecken mit einem Einhängethermostat eingebracht und mit einer Klemme fixiert. Das Wasser konnte über eine Heizung konstant auf Körpertemperatur gehalten werden. Als Referenzmessung wurde 60 Sekunden lang ein Implantat im Wasserbecken ohne Laserexposition gemessen.



Abb. 3: Versuchsaufbau: digitale Temperaturmessung, Umschlingung des Implantatkopfes mit K-Typ-Thermoelement.

Zur fotooptischen Darstellung der Einschmelzungen kam eine Canon EOS 350D (Japan, Utsunomiya) mit 8 Mio. Pixel und 90mm Makroobjektiv zum Einsatz. Eine 28-fache Vergrößerung der Einschmelzungen und Implantatstrukturen konnte auf dem Bildschirm durch die digitale Zoomfunktion erreicht werden.

Die Abstände der Laserspitze bei der Periimplantitis-Behandlungssimulation wurden durch ein zahntechnisches Parallelometer (in z-Ebene) justiert und eingehalten (Abb.4). Das in Arbeitsabstand fixierte Laserhandstück wurde in Schwenkbewegungen (x-y-Ebene) im Parallelometer über die Implantatoberfläche entlang der Implantatlängsachse geführt. Die Durchmesser der Einschmelzungen und deren Randzo-

nen wurden auf dem Bildschirm mit einer Schieblehre gemessen und per Dreisatz auf die tatsächliche Größe umgerechnet. Die konstanten Laserparameter waren: Expositionszeit 5s, Pulsenergie 100mJ, Pulsdauer 140µs, Frequenz 20Hz. Die variablen Parameter waren: Watt-Leistung, Spraymenge und Arbeitsabstand.

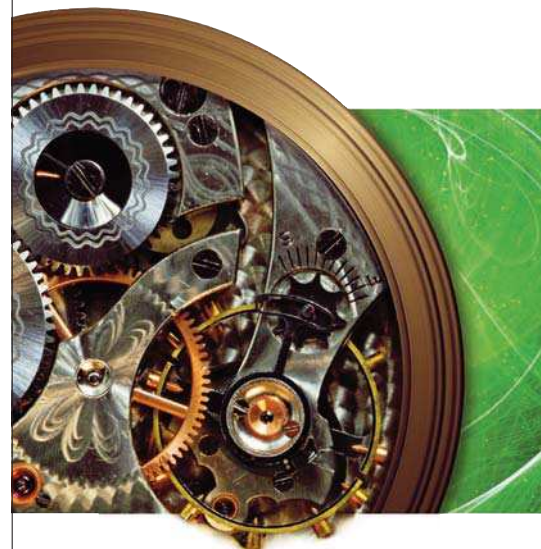
Da die Lasereinschüsse im Bereich der zentralen Einschmelzungen und Randzonen je nach Parametereinstellung qualitativ sehr unterschiedlich ausfielen (Abb. 5), wurden zur Auswertung und Beschreibung dieser Veränderungen Qualitätsmerkmale definiert und graduiert (siehe Tabelle).

Qualitäts- und Quantitätsmerkmale wurden voneinander getrennt ausgewertet. Im Vorfeld war festzustellen, welche Strukturveränderungen wünschenswert bzw. klinisch noch gerade akzeptabel sind. Bei der Periimplantitisbehandlung sollte einerseits eine plaquearme Oberfläche erzielt werden, andererseits sollte die vom Hersteller vorgegebene Struktur nicht gänzlich verändert werden.

Bei der Betrachtung der zentralen Einschmelzungen fällt die bräunliche, teilweise bläuliche Farbe des Titans auf. Diese Veränderungen sind auf thermische Oxidations- und Verschmelzungsvorgänge zurückzuführen. Im Bereich dieser Einschüsse ist die eigentliche SLA-Struktur verschmolzen. Im Bereich der Randzonen sind diese farblichen Oxidationsvorgänge nicht zu erkennen. Es ist lichtoptisch ausschließlich eine Vertiefung des Grautons der SLA-Titanoberfläche auszumachen, die auf reduzierte Verschmelzungsvorgänge der SLA-Rautiefe zurückzuführen ist.

Zur Beurteilung des Wirkungsoptimums im Hinblick auf die Oberflächenschädigung wurden Qualitäts- und Quantitätskriterien für die ablativen Veränderungen festgelegt:

1. Die Qualitätsstufe 3 (siehe Tabelle) sollte für die zentralen Einschmelzungen und Randzonen nicht überschritten werden.
2. Der Anteil der prozentualen Fläche der Randzonen sollte möglichst groß sein.
3. Der Anteil der prozentualen Fläche der zentralen Einschmelzungen sollte möglichst klein sein.



Zuverlässige Präzision

Das Navigator™ System –
Instrumente für die CT-geführte Operation

- **Tiefenspezifische Instrumente**
- Kontrollierte Präparation und Implantatinserterion
- **Übertragung des Implantat-Sechskants**
- Kontrolle über die Ausrichtung des Implantat-Sechskants zur Herstellung und Eingliederung provisorischer Restaurationen unmittelbar nach der Implantatchirurgie
- **Freie Software-Wahl**
- Open Architecture Kompatibilität für die freie Wahl zwischen führenden Planungssoftware-Lösungen und chirurgischen Schablonen verschiedener Hersteller
- **Geringe Bauhöhe der Komponenten**
- Mehrere Bohrerdurchmesser und -längen für mehr Flexibilität in der Chirurgie
- **Prächirurgische Provisorien**
- Verschiedene restaurative Optionen von provisorischen Einzelzahnversorgungen bis hin zu totalprothetischen Versorgung



NAVIGATOR™ SYSTEM
FOR CT GUIDED SURGERY

BIOMET 3i Deutschland GmbH
Lorenzstraße 29 · 76135 Karlsruhe
Telefon: 0721-255 177-10 · Fax: 08 00-31 31 111
zentrale@3implant.com · www.biomet3i.com

Navigator is a trademark of BIOMET 3i LLC. BIOMET is a registered trademark and BIOMET 3i and design are trademarks of BIOMET, Inc.
©2008 BIOMET 3i LLC. All rights reserved.



Abb. 4: Versuchsaufbau: simulierte Periimplantitisbehandlung im zahntechnischen Stativ.

Durch die Herleitung der Fläche der kreisrunden Einschmelzungen und Randzonen aus den gemessenen Durchmessern konnte die Gesamtfläche der Schädigung berechnet und ins Verhältnis zur möglichen Expositionsfläche der Implantatoberfläche gesetzt werden. Hierdurch ergab sich eine prozentuale Verteilung zwischen exponierbarer Implantatoberfläche und tatsächlich geschädigter Oberfläche.

Das Laserhandstück war in einem festgelegten Abstand zum Implantat in horizontaler x-y-Ebene beweglich im Parallelometer gelagert. Die Parameter „Abstand“ und „Kühlung“ wurden unabhängig voneinander untersucht. Bei der Abstandsuntersuchung wurden die Parameter „Luft“ und „Wasser“ konstant gehalten, bei der Kühlungsparameter-Untersuchung der Abstand. Drei der ausgewerteten Implantatproben wurden nach der abgeschlossenen Versuchsreihe und Auswertung unter einem Rasterelektronenmikroskop (REM) im Straumann-Institut (Basel) nachuntersucht, um die Struktur der Qualitätsausprägungen von zentralen Einschüssen und Randzonen zu ergründen. Es wurden Aufnahmen in unterschiedlicher Vergrößerung betrachtet (Abb. 6).

Mittels EDX (energiedispersive X-Ray-Analyse) wurde die Elementarzusammensetzung in den Oberflächeneinschmelzungen analysiert. Die konstanten Laserparameter waren: Expositionszeit 5s, Pulsenergie 100mJ, Pulsdauer 140µs, Frequenz 20Hz. Die variablen Parameter waren: Watt-Leistung, Spraymenge und Arbeitsabstand.

Ergebnisse

Ohne Sprayeinwirkung bewirkt der Laser eine Temperaturerhöhung am Implantat-Knochen-Interface. Wenn nur Luft als Kühlmedium hinzugegeben wird, führt auch dies zu einer Temperaturerhöhung am Implantat. Erst vermehrte Wasserzugabe über 10 Prozent bewirkt eine Temperaturreduktion. Besonders effektiv ist die Kühlung bei der Zugabe von Luft-Wasser-Spray. Wird der Laser mit ausreichender Wasser- bzw. Spraykühlung betrieben, kann es nicht zu einem Temperaturanstieg im Knochen-Implantat-Interface kommen.

In den Versuchsreihen zur Analyse der Abhängigkeit von Arbeitsabstand und Spraywirkung wurden insgesamt 64 Implantatflächen untersucht und die

Anzahl und Durchmesser von Oberflächeneinschmelzungen und Randzonen ermittelt. Die errechnete Gesamtfläche wurde bei der Analyse der Spraywirkung in Abhängigkeit vom Parameter „Laserleistung“ und „Sprayeinstellung“ untersucht. Qualitative Defektmerkmale wurden mit quantitativen Merkmalen verglichen und zueinander in Bezug gesetzt. Die Pulsenergie betrug 100mJ, die Pulsdauer 140µs, die Frequenz 20Hz. Es zeigte sich, dass die Steuerung der Sprayzugabe für die Leistungsverdichtung dieses Lasertyps von vorrangiger Bedeutung ist und einen stark modulierenden Einfluss hat. Sie beeinflusst neben der Leistungseinstellung und dem Arbeitsabstand des Lasers erheblich die Qualität und Quantität von Defektflächen und steuert die Leistungsverdichtung des Lasers sehr gezielt. Es ist keine Proportionalität zwischen Spraymengeabgabe und Leistungsverdichtung zu erkennen.

Durch die Kombination von Laserlicht und Luft-Wassergemisch kommt es zu einem nicht linearen Prozess im Sinne der fotomechanischen Ablation. Wertet man alle Leistungseinstellungen aus, so ist für den Parameter Sprayeinstellung eine optimale Leistungsverdichtung in Bezug auf die Qualität der Defektflächen bei 2 Watt Laserleistung und 30-prozentiger Luft-Wasser-Sprayzugabe zu verzeichnen. Für den Parameter Arbeitsabstand ist eine optimale Leistungsverdichtung bezüglich der Qualität der Defektflächen bei 2 Watt Laserleistung und 4 mm bis 5 mm Arbeitsabstand zu verzeichnen. Dieser Arbeitsabstand ist in der klinischen Anwendung bei manueller Führung des Laserhandstücks gut einzuhalten. Die Fläche der Einschmelzungen nimmt mit zunehmendem Abstand proportional ab.

REM-Untersuchung

Von drei Proben wurden je drei Übersichtsaufnahmen erstellt und an zwei Stellen die Struktur mit einer erhöhten Auflösung untersucht. In allen drei Fällen ist zu sehen, wie die feine fraktale Struktur der SLA-Topografie aufgeschmolzen ist. Die Sandstrahlstruktur bleibt im Wesentlichen beibehalten. Der Rand ist scharf, d.h. es gibt einen gut definierten Übergang zwischen ge-

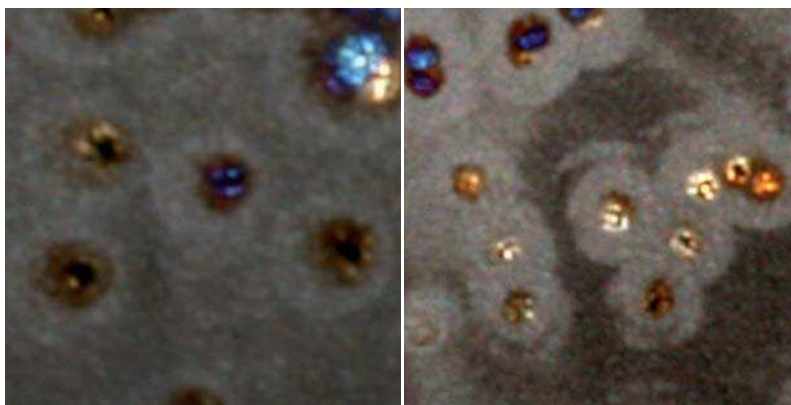


Abb. 5a und 5b: Ausschnitte von circa 30-fach fotooptischen Vergrößerungen aus der Abstandsparameter-Auswertung. In der rechten Abbildung ist der verhältnismäßige Anteil der Randzonen zu den Zentraleinschüssen größer als in der linken Abbildung, da der Arbeitsabstand größer ist (Abb. 5a: 2 Watt, 10 % Luft, 10 % Wasser, 1,5 mm Arbeitsabstand; Abb. 5b: 2 Watt 10 % Luft 10 % Wasser, 2 mm Arbeitsabstand).

Defekt-Variable	Defektklasse	Defektausprägung
Schärfegrad Randzone	0	keine graue Randzone vorhanden
Schärfegrad Randzone	1	graue Randzone kaum erkennbar
Schärfegrad Randzone	2	flächig, keine Eingrenzung
Schärfegrad Randzone	3	flächig, keine Eingrenzung, Graufärbung reduziert
Schärfegrad Randzone	4	flächig, vereinzelte Eingrenzung
Schärfegrad Randzone	5	flächig, vereinzelte Eingrenzung, bräunliche Teilzonen
Schärfegrad Randzone	6	rund, unscharf umgrenzt
Schärfegrad Randzone	7	rund, scharf umgrenzt
Schärfegrad Einschmelzung	0	keine bräunliche Einschmelzung vorhanden
Schärfegrad Einschmelzung	1	bräunliche Einschmelzung kaum erkennbar
Schärfegrad Einschmelzung	2	flächig, keine Eingrenzung
Schärfegrad Einschmelzung	3	flächig, keine Eingrenzung, Braunfärbung reduziert
Schärfegrad Einschmelzung	4	flächig, vereinzelte Eingrenzung
Schärfegrad Einschmelzung	5	rund, unscharf umgrenzt
Schärfegrad Einschmelzung	6	rund, scharf umgrenzt
Schärfegrad Einschmelzung	7	rund, scharf umgrenzt, bläuliches Zentrum

Qualitätsmerkmal-Klassen der ablativen Strukturveränderungen.

laserten und unbehandelten Bereichen. Es wird kein Material herausgelöst, oder vulkanähnlich weggeschleudert. Es ist keine „zentrifugale“, konzentrische Materialdeponierung zu erkennen; die Energie des Lasers ist für eine Lochbildung im Titan zu gering. Unter dem REM gibt es kaum sichtbare Übergänge zwischen Randzonen und zentraler Einschmelzung, die scharfe Umgrenzung spricht für einen hohen Wärmeabfluss; die Laserenergie koppelt vor allem in den filigranen Titan-Ätztspitzen beziehungsweise „Ätz-Titanantennen“ an und verschmilzt diese. Die Energie reicht jedoch nicht aus, die Sandstrahl-

struktur zu zerstören. Dennoch sprechen die Bilder für die starke Bündelung des Laserstrahls. Innerhalb dieses Einschmelzkreises ist die Verschmelzung homogen verteilt. Das Titan ist nur im Ätzbereich geschmolzen und durch den starken Wärmeabfluss nur in dieser Schicht wieder erstarrt, ohne die tiefer liegende SL-Struktur zu beschädigen. Der lichteptische Qualitätsunterschied von zentralen Einschmelzungen und grauen Randzonen ist daher ein Reflexionsphänomen. Es ist mit den inselartigen, nicht aufgeschmolzenen Bereichen erklärbar, die im Randbereich der Aufschmelzungen mangels Ener-

giedichte gehäuft auftreten und mit den gitterartigen Einschmelzumrandungen eine hellgraue Lichtreflexion ergeben. Der Rand der Aufschmelzungen verzweigt sich und bildet dadurch die lichtmikroskopisch erkennbare Randzone; die homogen aufgeschmolzenen Zentralbereiche erscheinen lichteptisch dunkel, da die nicht geschmolzenen Areale der Randzone mit ihrer unbeschädigten SL-Struktur fehlen. Die mittels EDX ermittelte Elementarzusammensetzung ergab: in den nichtexponierten Arealen ist nur Titan (Ti) und Sauerstoff (O) zu sehen. In den aufgeschmolzenen Zonen zeigt sich erhöhter Sauerstoffgehalt. Dies bedeutet, dass sich hier die Oxidschicht ausgedehnt hat. Dies erklärt die beschriebenen lichteptischen Farbveränderungen des Titans, die auf unterschiedlich dicken Oxidschichten beruhen.

Die Laserleistung ist also zu niedrig, um die 30µm Sandstrahlstruktur (SL) zu zerstören; sie ist aber ausreichend, um die filigrane Ätzstruktur zu zerstören. Die „Antennenspitzen“ bzw. die Berggrate der SL-Struktur sind im Bereich der Ätzstruktur aufgeschmolzen.

Fazit

Eine Oberflächendekontamination bei der Periimplantitisbehandlung mit dem Er,Cr:YSGG-Laser ist möglich und klinisch vertretbar, jedoch ist aufgrund seiner oberflächenverändernden Eigenschaften auf eine defokussierte und energiereduzierte Parametereinstellung zu achten, um Defekte auf der SLA-Oberfläche möglichst klein zu halten. Thermische Schäden im periimplantären Interface treten nicht auf, da es durch die Sprayzufuhr zu einer Temperaturreduktion kommt.

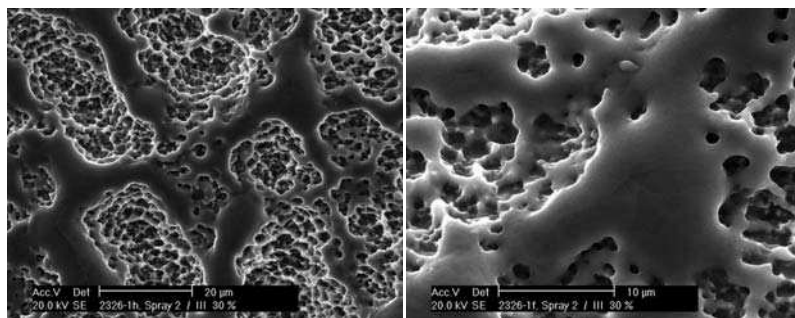


Abb. 6a und 6b: Ausschnitt aus der rasterelektronenmikroskopischen Untersuchung: Defekte bei der beispielhaften Einstellung „2 Watt, 2 mm Abstand, 30 % Luft, 30 % Wasser“.

kontakt.



Dr. med. dent.
Christian Gobrecht,
M.Sc.

Hauptstr. 98
33647 Bielefeld
E-Mail: info@gobrecht.de
www.gobrecht.de

RAW-Datenformat

Ein Fortschritt in der digitalen dentalen Fotografie

| Dr. Alexander Krauß



Die Vorteile der digitalen dentalen Fotografie in der gesamten Zahnheilkunde sind evident: Zum einen die sofortige Qualitätskontrolle der aufgenommenen klinischen Bilder und deren direkter Verfügbarkeit zur Dokumentation und Archivierung, zum anderen die Möglichkeit zum einfachen interdisziplinären Austausch. Sie nimmt neben den klassischen Untersuchungen, klinisch und radiologisch, einen zusätzlichen Stellenwert ein, der vor allem eine ästhetische Beurteilung der klinischen Situation ermöglicht.

Für eine aussagekräftige Dokumentation ist eine ausreichend hohe Qualität der klinischen Bilder unabdingbar. Aktuelle digitale Spiegelreflexkamerasysteme bieten uns Medizinern durch das RAW-Bildatenformat die notwendige Qualität, die ein verlustfreies Bearbeiten und Optimieren der klinischen Bilder erlaubt. Mit diesem Bilddatenformat kann unter forensischen Aspekten die Archivierung eines „digitalen Negativs“ erfolgen. Es gibt mittlerweile genügend Softwareprogramme, die die Integration von RAW und dessen Nachbearbeitung in unseren Praxisalltag ermöglicht.

Technische Voraussetzungen

Zur Umsetzung der digitalen Fotografie wird ein leistungsstarker Computer mit

mindestens 2, besser 4 Gigabyte Hauptspeicher benötigt. Bei sehr umfangreicher Bilddokumentation sollte der Praxisserver (RAID-System) oder der zusätzliche Computer für die Bildverarbeitung über genügend freien Festplattenspeicher verfügen (mindestens 500 GB). Ebenso sollte die Grafikkarte mindestens 512 MB oder mehr Speicher besitzen. Als Betriebssystem kann Microsoft Windows® XP/Vista eingesetzt werden, Apple Macintosh® Computer verwenden das Betriebssystem MacOS® ab 10.4 (Tiger)/10.5 (Leopard). Es empfiehlt sich, einen TFT-Monitor mit mindestens 20 Zoll zu verwenden. Dieser sollte kalibriert werden, um Farbdifferenzen im Austausch von digitalen Bildern mit anderen Computermonitoren zu vermeiden.

Die richtige Anwendung von standardisierten Aufnahmen mit digitalen Spiegelreflexkameras hinsichtlich Schärfe, Ausleuchtung und der Kontrolle des Bildausschnittes für Folge- oder Serienaufnahmen führt zu einer deutlichen Reduzierung der zeitintensiven Nachbearbeitung. Die Übertragung erfolgt aktuell über die USB-Schnittstelle direkt von der Spiegelreflexkamera (alternatives Kartenlesegerät) auf den PC oder Apple Macintosh®. Für die klinische Fotodokumentation sollte ein Makroobjektiv mit einer festen Brennweite um die 100 mm verwendet werden. Die Länge ermöglicht einen angenehmen Arbeitsabstand zum Patienten, der durch den kamerainternen Verlängerungsfaktor der Spiegelreflexkameras (nicht bei Vollformatsensoren) unter-

Erfolg hat, wer Vertrauen schafft.

„Mein Ratgeber für Implantatpatienten hat mittlerweile Kultstatus erreicht.“

(Dr. Dr. S. Hohl, Buxtehude-Hamburg-Rostock, Praxisratgeber Implantologie)

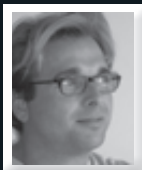


„Neben der reinen Aufklärungsunterlage erhält der schon interessierte Patient dann ein Praxisbuch, welches die hochwertigste Visitenkarte der Praxis nach außen symbolisiert.“

(Prof. Dr. M. Jörgens, Düsseldorf, Moderne Zahnmedizin. Schöne Zähne.)

Praxisratgeber Implantologie
Kostenloses Musterexemplar
Premiumversion auf Anfrage

Moderne Zahnmedizin. Schöne Zähne.
Standardversion: € 14,90
Premiumversion auf Anfrage

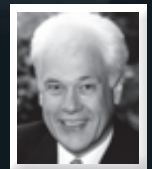


„Das Feedback der Patienten ist derartig gut, dass sich die zeitnahe Entscheidungsfindung zu einer Behandlung auf weit über 90% erhöht hat.“

(Dr. F. Kornmann, Oppenheim, Praxisratgeber Implantologie)

„Herzlichen Dank für die hervorragende Zusammenarbeit beim Erarbeiten des Patientenratgebers. Das Ergebnis ist Spitzenklasse! Danke!“

(Prof. Dr. G. Dhom, Ludwigshafen, Praxisratgeber Implantologie)



Ihr Buch für Ihre Patienten

Unsere Ratgeber sind speziell für die Beratung in der Praxis konzipiert. Ihre Patienten bekommen sie von Ihnen im Gespräch überreicht, als überraschende Zugabe und vertrauensbildende Maßnahme. Das funktioniert dann am besten wenn das jeweilige Buch auch Angaben zu Ihrer Praxis, Ihren Angeboten und Spezialisierungen enthält.

Als Herausgeber erhalten Sie eine eigene Auflage mit freier Wahl der Inhalte, zusätzlichen Praxisinformationen, eigener Umschlaggestaltung und Ihrem Namen unter dem Titel. So kommunizieren Sie Ihre Leistungen wirkungsvoll und dauerhaft und profitieren langfristig von vielfältigen Vorteilen:

- Ihre Patienten erhalten ausführliche Informationen hochwertig aufbereitet zum Nachlesen
- Sie halten etwas in Händen was sie immer mit Ihrer Praxis in Verbindung bringen werden
- Sie werden Ihre Publikation als Empfehlung an Familie, Freunde und Bekannte weiterreichen
- Das Vertrauen in Ihre Praxis wird nachhaltig gestärkt

Überzeugen Sie sich jetzt selbst von den Qualitäten unserer Publikationen.
Weitere Informationen unter www.nexilis-verlag.com sowie 030 . 39 20 24 50

nexilis
verlag, berlin

stützt wird. Die Qualität des Objektivs ist essenziell für ein Optimum an Schärfe und Farbtreue der digitalen Bilder. Die intraoralen Fotografien werden im manuellen Modus der Kamera aufgenommen. Damit kann die Bildhelligkeit und die Tiefenschärfe durch das Vorgeben der Blende und der Zeitsteuerung auf die Verhältnisse in der Praxis angepasst werden. Bei Verwendung eines 100-mm-Makroobjektivs sollte die Belichtungszeit nicht weniger als 1/125s betragen. Die verwendete Spiegelreflexkamera sollte mit dieser Zeitsteuerung eine Blende von mindestens f22 ermöglichen, um eine ausreichende Tiefenschärfe zu gewährleisten. Extraorale Bildaufnahmen sind bei gleicher Belichtungszeit mit Blenden-einstellungen von f8 bis f13 ausreichend scharf. Ein Ringblitz ermöglicht eine Ausleuchtung ohne Schattenbildung (Standard), der Seitblitz (Lateralblitz) ermöglicht eine kontrastreichere Aufnahme gerade bei Darstellung mit ästhetischen Belangen.

Archivierung und Bearbeitung

Als Rohdatenformat oder RAW (englisch raw = roh) bezeichnet man ein jeweils herstellerabhängiges Dateiformat bei Digitalkameras, bei dem die Kamera die Daten nach der Digitalisierung weitgehend ohne Bearbeitung auf die Speicherkarte schreibt. Die Kamera sollte die Möglichkeit besitzen, beide Datenformate RAW und JPEG gleichzeitig abzuspeichern. Obwohl sich die Funktionsweise der digitalen Bildsensoren verschiedener Hersteller und Modelle im Allgemeinen nicht wesentlich unterscheidet, sind die abgespeicherten RAW-Formate zueinander nicht kompatibel. Die digitalen Rohdaten liegen nach dem Aufnehmen und Speichern in einem proprietären Format vor, das nur mit der Software des jeweiligen Herstellers auszulesen ist. Aktuelle Bildbearbeitungssoftware besitzt jedoch integrierte RAW-Konverter für das Einlesen von Rohbildern (Adobe Camera RAW 5.3, Aperture® 2.1 für Apple Macintosh, Adobe Lightroom® 2.3 für PC und Apple Macintosh®). JPEG-Bilddaten erlauben pro Farbkanal nur 256 Helligkeitsabstufungen, dem gegenüber enthalten Rohdatenformate bis zu 14 Bit an Helligkeitsinformation,



Abb. 1: Übersichtlicher Infobereich in Adobe Lightroom® 2.3.

das bis zu 16.384 Helligkeitsabstufungen erlaubt. Die wesentlichen kamera-seitigen Gestaltungsparameter bei Verwendung von RAW sind Belichtungszeit und Blende sowie ISO. Alle anderen Parameter wie Weißabgleich, Farbsättigung, Kontrast, Schärfung werden erst später bei der Konvertierung vorgenommen. Bei JPEG werden sämtliche bildrelevanten Parameter hingegen bereits im Moment der Aufnahme vorgenommen. Diese können jedoch auch bei JPEG sehr flexibel nachkorrigiert werden (Adobe Photoshop® Produktfamilie für PC und Apple Macintosh®), jedoch tritt bereits für die JPEG-Komprimierung ein Verlust an Bildinformation ein, der vor allem die Qualität der Nachbearbeitung einschränkt. In den Bildprozessoren moderner Kameras ist eine Rauschunterdrückung integriert, die bei der Speicherung im Rohformat ebenfalls nicht durchlaufen wird. Jedoch bieten Programme Apple Aperture® und Adobe Lightroom® alle notwendigen Einstellungen, die die Charakteristik der Kamera und des verwendeten Objektivs in die Bildoptimierung integrieren.

Mit der Einführung neuer Kameramodelle entstehen auch innerhalb derselben Kamerareihe eines Herstellers immer neue proprietäre RAW-Formate. Es gibt jedoch keine Garantie für die Verfügbarkeit von Konvertersoftware, d.h. archivierte Rohdaten könnten mit zu-

künftigen Programmen irgendwann eventuell nicht mehr gelesen werden, die beiden genannten RAW-Konverter Apple Aperture® und Adobe Lightroom® bieten eine ständige Aktualisierung neuer Kameramodelle. Die Archivierung digitaler Bilder erfolgt automatisch innerhalb der Softwareprogramme. Das Backup der erstellten Bibliothek der klinischen Bilder sollte am besten auf dem Praxisserver und zusätzlich auf externen Festplatten erfolgen. Eine zusätzliche Archivierung auf CD, DVD, Blu-ray besitzt aber nur eine begrenzte Haltbarkeit. Es muss bei diesen Medien beachtet werden, dass sich hier ständig neue Industriestandards etablieren, sodass in ein paar Jahren schon alte CD-Formate nicht mehr durch dann aktuelle Laufwerke gelesen werden können. Im Rahmen der gesetzlichen Aufbewahrungspflicht der Patientendaten sollte eine ständige Aktualisierung der Bilddaten auf neue Medienstandards erfolgen.

Digitaler Workflow

Es gibt viele Gründe, den RAW-Aufnahmemodus der Kamera zu nutzen. In einer RAW-Datei werden die vom Kamerasensor aufgenommenen Daten gespeichert, ohne dass sie zuvor in ein gängiges Bilddatenformat umgewandelt wurden. Sie kennzeichnen das Original durch eine direkt stattfindende Signatur. Der Nachteil war lange, dass



Abb. 2: Bereich „Entwickeln“ – Adobe Lightroom® zur Bildbearbeitung.

die erhältlichen RAW-Konverter wenig benutzerfreundlich waren. Mit dem Programm Aperture® 2.1 für Apple Macintosh® und durch die Integration von Camera Raw in Adobe Lightroom® 2.3 (für PC und Apple Macintosh®) wurde ein ganz neuer Programmtyp entwickelt. Es handelt sich um einen RAW-Konverter, der zugleich Bildbrowser, Datenbank und Druckprogramm ist. Zusätzlich ist eine einfache Anbindung für E-Mail oder Web-Galerie für die Veröffentlichung von Bildern im Internet integriert. Die Arbeitsschritte der RAW-Konvertierung sind denen der

herkömmlichen Bildoptimierung (z.B. in Photoshop® CS4 oder Photoshop® Elements 7.0) ähnlich.

Wichtig ist, dass die Fotodokumentation in einer klaren Archivierungsstruktur abgelegt ist. Diese kann namensorientiert, zeitlich indexorientiert und nach Diagnosen oder Behandlungsabläufen (in Zuordnung zu den Patientenakten) organisiert sein. Diese Optionen können automatisch in die Importfunktionen der Software integriert werden. Metadaten, die Informationen zu dem Bild und dessen Aufnahme und Formierung liefern, dienen ebenso zur Pro-

tokollierung, um Bilder zu identifizieren. EXIF-Metadaten (Exchangeable Image File) und IPTC-Metadaten (International Press Telecommunication Council) können im Informationsfenster der Software angezeigt und geändert werden. Die optimierte Benutzeroberfläche in Adobe Lightroom® 2.3 vereint nun Bibliothek, Metadaten, Entwicklung (Bildbearbeitung) in einem einzigen Info-Bereich, der Arbeitsbereich für die Nachbearbeitung der Fotos kann individuell auf den Bildschirm angepasst werden und bietet direkten Zugriff auf Druckmöglichkeiten und Web-Galerie. Wenn Sie ein Foto in Adobe Lightroom® 2.3 importieren, ist die ursprüngliche Datei das Original. Sie arbeiten nie direkt mit dem Original oder nehmen Änderungen an dem Original vor. Stattdessen zeigt Adobe Lightroom® 2.3 immer eine Arbeitskopie des Originals im angelegten Katalog an, mit der Sie arbeiten können (Abb. 1). Zunächst sollten im Bereich Bibliothek die Bilder sortiert und gedreht werden, sodass die Arbeitskopie die richtige Ansicht zeigt. Das Bild sollte durch Beschneiden bzw. Freistellen auf die Bildaussage reduziert werden. Die horizontale und vertikale Ausrichtung der intraoralen und perioralen Fotoaufnahmen richten sich nach der Mittellinie, Okklusionsebene und nach der Frankfurter Horizontalen parallel zum Boden. Leichte Winkelabweichungen können in der Software direkt begradigt wer-

ANZEIGE

Unser Beitrag zu Ihrem Prophylaxe-Erfolg:

Compliance ist, wenn's den Patienten Spaß macht

Angenehm – FLEXI

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



Duales System

Das Interdentalpflege-Gel mit dem doppelten Wirkprinzip:

- antibakterielle Reinigung
- Förderung der Remineralisierung

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



alkoholfrei

 Qualität
zu fairen
Preisen

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

TANDEX

den. Zu starke Rotationen oder Inklinationen in den Aufnahmen, sowie eine fehlende Tiefenschärfe können nicht durch die Nachbearbeitung ausgeglichen werden.

Adobe Lightroom® 2.3 stellt im Bereich Entwickeln (Abb. 2) die wichtigsten Funktionen für die Rohdatenkonvertierung zur Verfügung, die notwendig sind, um die klinischen Fotos zu optimieren. Die integrierte Kamerakalibrierung kann auf den Kamerahersteller und auf das verwendete Objektiv eingestellt werden. Mit dem Weißabgleich wird das Bild durch die Anpassung der Farbtemperatur und Farbtöne eingestellt. Mithilfe von Werteregler oder Schieberegler (Steuerelemente) kann das Bild einfach angepasst werden. Meist muss aufgrund nicht gleichbleibender Lichtsituationen in den Behandlungsräumen die Helligkeit korrigiert werden. Die Anpassung der Gradationskurve zur Änderung der Bildkontraste kann einfach nachjustiert werden. Der Tonwertbereich kann gezielt eingestellt werden. Bedingt durch die Nahaufnahme im Makrobereich und in Verbindung mit einem Blitzsystem können chromatische Aberrationen der Objektive durch Verschieben einzelner Farbkanäle an-

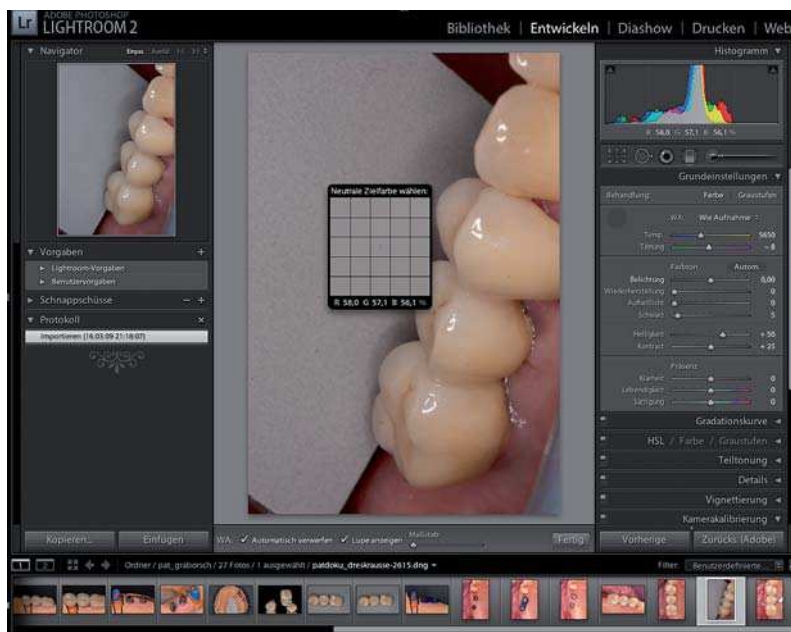


Abb. 3: Verwendung der Graukarte in Adobe® Lightroom 2.3.

gepasst werden. Im Softwarebereich Drucken und Web können die bearbeiteten Bilder entweder als E-Mail verschickt oder als eigenständige Web-Galerie in jedem Webbrowser dargestellt werden.

DNG – das digitale Negativ

In Anlehnung an den Filmstreifen in der Analogfotografie spricht man bei

RAW-Fotos auch vom digitalen Negativ. Die Softwarefirma Adobe® Systems Inc. bemüht sich um die Einführung eines offenen RAW-Formates. Zu diesem Zweck wurde das Adobe® DNG-Format (Digital Negative) entwickelt. Bereits heute lassen sich proprietäre RAW-Formate verlustfrei in DNG umwandeln.

Die Vorteile von DNG sind neben dem offenen öffentlichen Standard auch die verhältnismäßig geringe Datenmenge durch effektive verlustfreie Komprimierung von RAW-Daten. Das Format gewährleistet, dass die archivierten Dateien auch nach mehreren Jahren noch zugänglich sind. Nach nur einem Jahr unterstützen bereits mehrere Software-Anbieter wie Extensis, Canto, Apple und iView das DNG-Format, und einige Kamerahersteller bieten DNG-kompatible Digitalkameras an.

Verwendung der Graukarte

Eine Graukarte dient in der digitalen Fotografie zur Kalibrierung der Belichtung und kann zum Weißabgleich eingesetzt werden. Die Karte besteht meist aus Kunststoff, die auf der einen Seite neutral grau und auf der anderen weiß eingefärbt ist. Die graue Seite reflektiert etwa 17,68 Prozent und die weiße etwa 90 Prozent des darauffallenden Lichts. Die Beschichtung beider Seiten erfolgt mit metameren Farben, um auch bei

ANZEIGE

dentclick.de
klick und spar!

Protemp 4 Fb.A 3
Fa. 3M Espe
Temporäres Kronen- und Brückenmaterial.

Die innovative Weiterentwicklung von Protemp 3 Garant.



klickpreis*
61,50

Refillpa. 1 Kartusche 50ml + 16 Mischkanülen
* Solange Vorrat reicht

Jetzt in unserem Online-Shop:
www.dentclick.de

Beleuchtungsquellen mit unterschiedlicher Farbtemperatur denselben Reflexionsgrad zu erhalten. Nahezu alle Belichtungsmesser sind so kalibriert, dass sie Einstellwerte liefern, die für eine Aufnahme mit durchschnittlicher Helligkeitsverteilung gelten. Aus der Helligkeitsverteilung im Motiv wird immer ein integraler Wert ermittelt. Mittels einer Graukarte kann dieser Wert ausgeglichen werden, indem man sie möglichst nahe am Objekt platziert. Dies kann im intraoralen Bereich mittels einer scheckkartengroßen Graukarte erfolgen, die in der Handhabung wie ein schwarzer Kontrastor zur Freistellung von Frontzahnaufnahmen verwendet wird (Abb. 3).

Aus einer Graukarte (zum Beispiel QPcard®, www.qpcard.se) kann mit einem Locher ein kreisförmiges Blättchen herausgestanzt und diese für die Aufnahme mit steriler Vaseline auf die Zahnfläche fixiert werden. Die erste Aufnahme der klinischen Situation erfolgt mit der Graukarte, alle weiteren Aufnahmen werden dann unter gleichbleibenden Lichtverhältnissen wie üblich fotografiert.

Im Bereich Entwickeln/Grundeinstellungen (Abb. 3) kann dann mit der Pipette die neutrale Zielfarbe festgelegt werden. Diese Einstellung wird im Protokoll festgehalten. Es werden dann die Aufnahmen ohne Graukarte ausgewählt und die Einstellung des Weißabgleich einfach über die „Einstellungen kopieren“-Funktion im Menü Foto auf die ausgewählten Bilder übertragen. Für extraorale Aufnahmen und Aufnahmen von zahntechnischen Arbeiten bieten sich ebenfalls Graukarten an, die in verschiedenen Ausführungen und Größen im Fachhandel erhältlich sind (www.enjoyyourcamera.de).

Fazit

Die digitale Fotografie bietet die Möglichkeit einer ausführlicheren Diagnostik. Mit dem Patienten kann ebenso eine verständlichere Kommunikation stattfinden.

Die sofortige Verfügbarkeit bietet einen effizienten Austausch in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit einer Optimierung des Behandlungsergebnisses beim Patienten. Die neuartigen RAW Konverter (Adobe Light-

room® 2.3 und Apple Aperture® 2.1) bieten leistungsstarke Werkzeuge zum Verwalten großer Patientendaten, ein schnelles Nachbearbeiten von Bildern, das Vornehmen der relevanten Bildanpassungen sowie das Bereitstellen von Fotos online und in gedruckter Form.

Die notwendige Qualität der digitalen Bilder wird zum einen durch die notwendigen technischen Voraussetzungen erzielt und zum anderen mit der Verarbeitung des RAW-Datenformates, das eine verlustfreie Optimierung der Fotos zulässt. Die Archivierung der Originaldatei in RAW bietet durch das „digitale Negativ“ eine gewisse forensische Sicherheit.

Standardisierte Fotodokumentationen sollten eindeutig definiert werden. Gerade bei ästhetischen Anforderungen sollte die Anwendung einer Graukarte zur Selbstverständlichkeit werden. Die klinischen Bilder müssen reproduzierbar sein, um die Bildausgabe vor, während und bei Abschluss zu vergleichen und unnötige Nachbearbeitungen der digitalen Bilder zu vermeiden. Die Bearbeitung der RAW-Fotodaten bietet die essenzielle Grundlage für aussagekräftige Dokumentationen.

autor.



Dr. med. dent. Alexander Krauße

1997–2001: Angestellter Zahnarzt und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik in Freiburg (Ärztl. Direktor Prof. Dr. J.R. Strub)

2002: Ernennung zum Spezialisten für Prothetik (DGZPW)

seit 2005: Niederlassung in eigener Praxis in Köln

Autor bietet Fotokurse an: www.dgi-ev.de (Continuum Implantologie der Deutschen Gesellschaft für Implantologie DGI)

kontakt.

Gemeinschaftspraxis für Zahnärzte

Dr. Alexander Krauße

Dr. Natascha Krauße

Hauptstraße 110

50996 Köln

E-Mail: krausse@praxis-dr-krausse.de

ANZEIGE

Dentapreg™
smart fibers

Die neue Generation imprägnierter lichthärtender glasfaserverstärkter Komposite
Eine neue Dimension in der adhäsiver Restauration

INFO:0151/18409229, dentapreg@dentapreg.de, www.dentapreg.de

In Kooperation mit

Gothaer/AMG

Stiftung **Mensch & Medizin**[®]

Foto: corbis

Gratis! **Vollkaskoservice**[®]

7 Gründe für das Lizenzkonzept Vollkaskoimplantat:

- ✓ wissenschaftlich dokumentierte Periointegration[®]
- ✓ erstes Business-Erfolgsrezept für die Implantologie
- ✓ 10 Jahre Recall-Motivation für Patienten
- ✓ Gothaer/AMG abgesicherte 10 Jahres Garantie*
- ✓ Festkostenzuschuss Prothetik von 200 Euro*
- ✓ Chirurgische Kostenerstattung*
- ✓ deutschlandweite Medien-Präsenz

Ja, bitte senden Sie mir Informationen zum Thema Lizenzpartnerschaft zu.
Abschnitt bitte faxen an 0234 9010262. Oder per Post an Clinical House Dental,
Am Bergbaumuseum 31, 44791 Bochum.

Vollkasko Infogutschein

Name _____

Anschrift: _____

Tel: _____

Email: _____

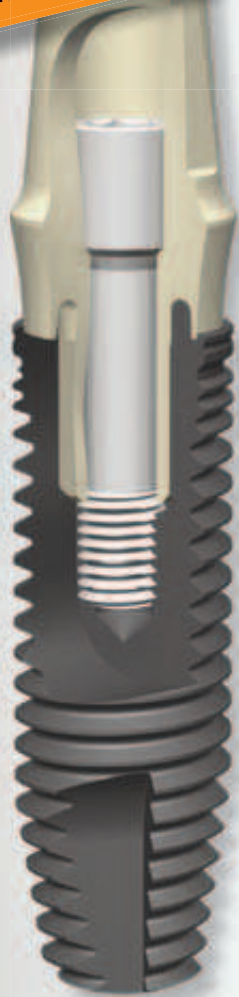
www.Stiftung-Mensch-und-Medizin.de
www.vollkaskoimplantat.de



*gemäß AGB's

Neu!

- 3,5 mm Implantatdurchmesser
- Garantierweiterung 200,00 Euro* Festkostenzuschuss zur Prothetik
- deutschlandweite Medienpräsenz für Lizenzpartner



Jetzt!

Periointegration[®] ...statt Periimplantitis

Aktuelle wissenschaftliche Studien belegen, dass nach 9-14 Jahren ohne systematisch unterstützende Behandlung Implantate von Periimplantitis bedroht sind (Roos-Jansäcker et al. 2006, Paper II). Gefragt sind daher periointegrative Implantate.

Periointegration bedeutet die langfristige und entzündungsfreie Erhaltung von unterstützendem Knochen mit einer dicht anliegenden Weichgewebsummantelung um das Implantat.

In Zusammenarbeit mit der Academy of Periointegration, ein Zusammenschluss führender Vertreter aus Forschung, Lehre und Praxis, ist es Clinical House Europe GmbH gelungen, sieben Designkriterien in eine neuartige ultra dichte, periointegrative Implantatkonstruktion umzusetzen.

In Kooperation mit dem Fraunhofer Institut und namhaften deutschen Universitäten wurde eine intensive Grundlagenforschung im Bereich moderner Hartstoffschichten betrieben. Ein Technologietransfer aus der Luft- und Raumfahrttechnik ermöglicht erstmalig die Beschichtung von Titanoberflächen mit Zirkoniumnitrid und Zirkoniumoxid.

Die aktuellen wissenschaftlichen Ergebnisse auf dem Gebiet der Oberflächentechnologie zeigen, dass Zirkoniumnitrid ein Anhaften des Biofilms mit paradontopathogenen Keimen erheblich verringert und die Anlagerung der Gingiva zu einem dichtanliegenden Saumepithel maßgeblich fördert. (Größner-Schreiber et al. 2006).

Vollkaskoimplantat[®] ...wir tun was

Das Vollkaskoimplantat ist das erste Business Erfolgskonzept für die Implantologie welches Technologie, Garantieabsicherung und Medialeistung zu einem bundesweit erkennbaren Markenkonzept verbindet. Informieren sie sich über die Vorteile für ihre Praxis und die Zugangsvoraussetzungen für Lizenzpartner.

Tel: +49 (0) 234 90 10 260

info@vollkaskoimplantat.de

www.vollkaskoimplantat.de

Clinical House Dental GmbH

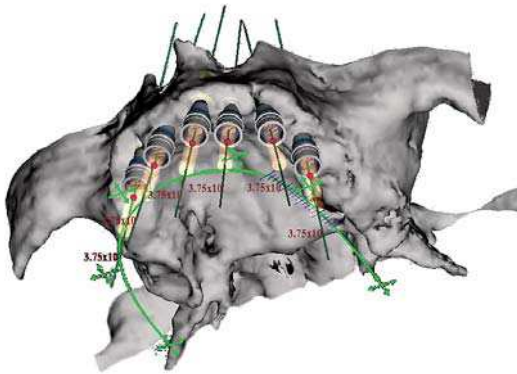
Am Bergbaumuseum · 44791 Bochum

Tel. +49 (0)234 90 10 260 · Fax +49 (0)234 90 10 262

Komplettsanierung ohne Zeitaufwand

| Carla Schmidt

Einige Patienten, beispielsweise erfolgreiche Geschäftsleute, Frauen und Männer in Führungspositionen, besitzen aufgrund dichter Termine allerorts wenig Zeit für regelmäßige Zahnarztbesuche. Kleine Versäumnisse können über die Jahre so zu großen Beschwerden werden. In vielen Fällen benötigen diese Patienten eine Komplettsanierung, die wegen des engen geschäftlichen Terminkalenders jedoch innerhalb kurzer Zeit erfolgen soll. Dr. med. dent. Ralph-Ansgar Strässer, Oralchirurg und Implantologe an der Zahnklinik Rhein-Ruhr in Mülheim, und Klinikleiter Dr. med. dent. Michael Weber, Implantatprothetiker und Spezialist für Ästhetische Zahnheilkunde, bieten deshalb eine schnelle Kompaktbehandlung ohne Zeitaufwand und Schmerzen dank moderner zahnmedizinischer Verfahren wie computergestützter Vorplanung und digitaler Tomografen. Die ZWP wollte mehr über diese innovativen Konzepte und Behandlungen wissen und sprach mit Dr. Weber.



Dreidimensionale Planung der Implantatpositionen vom zahnlosen Oberkiefer.

Eine Gebisswiederherstellung in nur einer Behandlung ist ein ganz schöner Kraftakt – wie setzen Sie und Ihr Team das um?

Unser Therapiekonzept ruht auf drei Säulen: 1. Das eingehende Planungsgespräch mit unserem Patienten über dessen Wünsche und den Weg dorthin. 2. Die intensive Planung des Behandlungsablaufes unter Einbeziehung modernster präoperativer Diagnostik wie der digitalen Volumentomografie (DVT) und der 3-D-unterstützten Operationsdurchfüh-

rung bei Implantationen. 3. Die professionelle Umsetzung der Planung durch ein eingespieltes Team aus Chirurg, Prothetiker, Narkosearzt und Zahntechnik. Dank dieser drei Säulen und vor allem des gesamten Teams ist es umsetzbar.

... und wie verkraftet das der Patient?

Durch unsere intensiven Planungen im Vorfeld können wir den Behandlungsablauf gut strukturieren. Dies schlägt sich in einer vergleichsweise kürzeren Behandlungszeit nieder und wir sind in der Lage, minimalinvasiv zu agieren. Also, ein großer Vorteil für den Patienten. Die computergestützte Vorplanung ist dabei eine wichtige Säule unseres Therapiekonzeptes. Sie komplettiert die Planung und hilft damit, den Eingriff so minimalinvasiv und damit patientenschonend wie möglich zu halten. Nicht zu vergessen ist aber auch die langjährige Erfahrung unserer Chirurgen.

Haben Sie bisher nur gute Erfahrungen mit den sofort belastbaren prothetischen Aufbauten gemacht?

In unserer Klinik ja. Die Sofortbelastung von Implantaten bedarf aber einer sorg-

fältigen Abwägung der Chancen und Risiken in jedem einzelnen Fall. Auch hier hilft die dreidimensionale Darstellung der Knochensituation am vorgesehenen Implantationsort bei der Entscheidungsfindung.

kontakt.



Zahnklinik Rhein-Ruhr

Spezialklinik für Zahnärztliche Implantologie und Ästhetik
Dr. med. dent. Michael Weber
Dr. med. dent. Ralph-Ansgar Strässer
Friedenstraße 2b
45470 Mülheim an der Ruhr
Tel.: 02 08/3 53 03
Fax: 02 08/36 04 89
www.zahnklinik-rhein-ruhr.de



6. Jahrestagung der DGKZ

Funktion und Ästhetik

15./16. Mai 2009_Hamburg

Sofitel Hamburg Alter Wall



freitag *programm zahnärzte · 15. Mai 2009*

Wissenschaftliche Vorträge im Mainpodium

Funktionsdiagnostik in der ästhetisch-orientierten Facharztpraxis – eine Bestandsaufnahme

Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf

3D-Röntgendiagnostik im Rahmen der Funktionsdiagnostik und Ästhetikplanung bei Asymmetrien

Prof. Dr. Axel Bumann/Berlin

Anatomie des Kiefergelenks – Demonstration des craniomandibulären Systems am Humanpräparat

Prof. Dr. Klaus-Ulrich Benner/München

Parodontologie, Funktion und rot/weiße Ästhetik

Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen (NL)

Kieferorthopädie, Ästhetik, Funktion

Priv.-Doz. Dr. Nezar Watted/Würzburg

Prothetik, Zirkon, Implantat, Funktion

Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen

Kompositrestaurationen im Front- und Seitenzahnbereich*

Dr. Walter Devoto/Sestri Levante (I)

How to develop a functional occlusion using diagnostic wax up and provisionals*

Dr. Ronald Goodlin/Aurora (CAN)

Function in Balance – präventive Schmerztherapie?

Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten

Funktionelle Aspekte von Veneers

Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

Smile Esthetics – von Bleaching bis non-prep

Dr. Jens Voss/Leipzig

Ästhetische Zahnkorrekturen mit Komposit – es geht auch ohne Bohrer

Dr. Carmen Anding/Bern (CH)

Die Funktion der stomatognathen Ästhetik – eine wissenschaftliche Betrachtung

Priv.-Doz. Dr. Andreas Vogel/Leipzig

Kosmetisch/ästhetische Eingriffe und ihre juristischen Risiken

Karin Gräfin von Strachwitz-Helmstatt/München

organisatorisches

Veranstalter/Organisation:

OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 08, Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Wissenschaftliche Leitung:



Wissenschaftlicher Leiter:

Dr. Jens Voss/Leipzig

Kongressmoderation:

Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf

Nähere Informationen zum kompletten Programm, Veranstaltungsort, Preise und Anmeldeöglichkeiten finden Sie auf www.oemus.com

Praxisstempel

freitag *programm helferinnen · 15. Mai 2009*

Seminar zur Hygienebeauftragten

Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement
Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten
Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?
Überprüfung des Erlernten

Iris Wälter-Bergob/Meschede

samstag *programm · 16. Mai 2009*

Teilnahme an bis zu drei Workshops/Seminaren

Ästhetisch ansprechende Glasfaser-Kompositrestaurationen:
Brücken – Schienungen – Wurzelstifte – anschauliches Step-by-Step-Vorgehen in der zahnärztlichen Praxis

Dr. Carmen Anding/Bern (CH)

Der Lasereinsatz in der ästhetisch/kosmetischen Zahnmedizin als minimalinvasive Alternative (diverse Indikationen)

Dr. Pascal Black, M.Sc./Germering

Psychologie der Schönheit: Wissenschaftliche Erkenntnisse, Hintergründe und Auswirkungen des gängigen Schönheitsideals

Dr. Lea Höfel/Garmisch-Partenkirchen

Schichttechnik nach Lorenzo Vanini im Front- und Seitenzahnbereich – direkte und indirekte Techniken (kombinierter Theorie/Praxis-Kurs)

Dr. Walter Devoto/Sestri Levante (I)

Smile Esthetics: Minimalinvasive Verfahren von Bleaching bis non-prep Veneers (kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs) (zusätzliche Kursgebühr)

Dr. Jens Voss/Leipzig

Funktion und Ästhetik: Ein Leitfaden für die ästhetische Versorgung mit vollkeramischen Restaurationen

Priv.-Doz. Dr. Andreas Vogel/Leipzig, Dr. med. dent. Jochen Poth/Essen, ZA Alexander Dietzel/Essen, ZTM Wolfgang Arnold/Essen, ZTM Klaus Osten/Essen

Mit freundlicher Unterstützung der Firmen:
LOSER & CO • NMT München • Fundamental

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der BZÄK und dem Beschluss der KZVB einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK und DGZMK. **Bis zu 16 Fortbildungspunkte**

* Vortrag in Englisch. Änderungen des Programms vorbehalten.

Faxantwort

03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zur 6. Jahrestagung der DGKZ am 15./16. Mai 2009 in Hamburg zu.

Neu im Markt: CAD/CAM-gefertigte Zirkonkronen

| Dr. Anna Theiss

Die computergestützte Fertigung von Kronen auf Oxidkeramikgerüsten war bislang auf die Herstellung der Gerüststrukturen beschränkt. Die Verblendung aus Silikatkeramik musste vom Zahntechniker in zeit- und kostenaufwändiger Handarbeit erfolgen. absolute Ceramics hat nun ein Verfahren eingeführt, mit dem es möglich ist, Gerüst- und Verblendstrukturen für Kronen getrennt voneinander computergestützt zu fertigen und anschließend zu verbinden.



Abb. 3

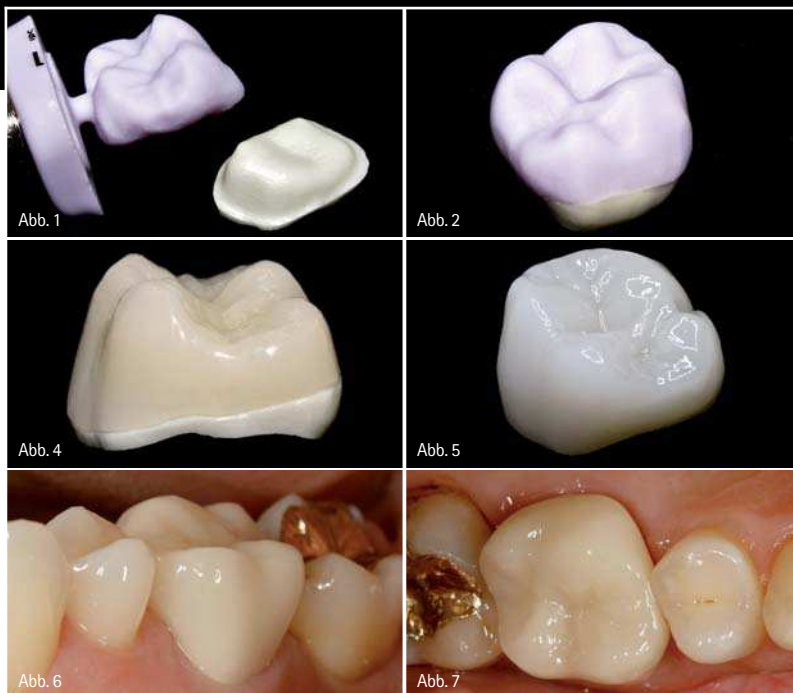


Abb. 1: Geschliffene Lithiumdisilikatverblendung mit Zirkonkappchen (Abb. 1-5: biodentis GmbH). – Abb. 2: Aufgepasste Verblendung. – Abb. 3: Lithiumdisilikatverblendung nach dem Kristallisations- und Glasurbrand. – Abb. 4: Zirkonkrone vor der Verklebung. – Abb. 5: Fertiggestellte Zirkonkrone. – Abb. 6 und 7: Eingegliederte Zirkonkrone (Bildquelle: Dr. Jan Hajtő).

Ein mögliches Chipping von herkömmlichen verblendeten Zirkonkeramiken, welches Absplitterungen in der geschichteten bzw. überpressten Verblendung bedeutet, kann hierdurch minimiert werden. Neben adhäsiv zu befestigenden Kronen aus Lithiumdisilikat kann sich bei absolute ceramics nun der Zahnarzt bei entsprechender Notwendigkeit auch für eine Zirkonkrone entscheiden. Kronen mit hochfesten Zirkongerüsten haben vor allem den Vorteil der konventionellen Zementierbarkeit, was bei subgingival gelegener Präparationsgrenze dem adhäsiven Befestigen vorzuziehen ist. Die Lithiumdisilikatkrone hingegen kann gerade im ästhetisch wichtigen Prämolarenbereich dem Patienten die Vorteile der Glaskeramik wie Lichtdurchlässigkeit, Fluoreszenz und Opaleszenz bieten.

Der Herstellungsprozess basiert auf einer Entwicklung der Arbeitsgruppe Vollkeramik München unter dem ZT Josef Schweiger und Dr. med. dent. Florian Beuer. In der zentralen Herstellung bei absolute Ceramics (biodentis) in Leipzig wird für das Kappchen ein Zirkonoxid (Met-

oxid) verwendet, die Verblendung wird aus dem bereits für Vollkronen bewährten Lithiumdisilikat e.max CAD (Ivoclar Vivadent) geschliffen. Hier wird der Vorteil von industriell gefertigten Rohlingen genutzt. Durch die industrielle Herstellung wird eine gleichbleibende und reproduzierbare Qualität erreicht.

kontakt.

biodentis GmbH

Weißenfels Str. 84, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/35 52 73-0
Fax: 03 41/35 52 73-30
E-Mail: info@absolute-ceramics.com
www.absolute-ceramics.com

Entdecken Sie



Endo Einfach Erfolgreich®



Mtwo®
das meistverkaufte NiTi-System in Deutschland



NEU GuttaMaster®
warme Trägerstift-technik für Mtwo®



NEU VDW.ULTRA®
maßgeschneidert für endodoische
Ultraschall-Anwendungen



Fordern Sie Informationen an:

VDW GmbH

Postfach 830954 • 81709 München

Tel. 089 62734-0 • Fax 089 62734-304

www.vdw-dental.com • info@vdw-dental.com

Mit innovativen Instrumenten immer auf der sicheren Seite

| Redaktion

Frisch von der Uni die eigene Praxis einrichten – da überkommt den Zahnarzt schnell die Qual der Wahl! Setzen Sie in der Fülle von Optionen von Anfang an auf Sicherheit. Anhand von zwei Instrumentensystemen wird in diesem Beitrag beispielhaft dargestellt, welche Qualitäten und Hilfestellungen Sie von KOMET erwarten dürfen, damit Sie beim Start und für die Zukunft immer auf der sicheren Seite sind!

Speziell beim Einstieg in die Selbstständigkeit ist es wichtig, mit Instrumenten zu arbeiten, die sicher und logisch aufgebaut sind. Aus der Geschichte heraus ist Qualität bei KOMET selbstverständlich. Selbsterklärende Nummerierungen bzw. deutliche Markierungen am Instrument sind jetzt eine zusätzliche elegante Hilfe, um Arbeitsabläufe darzustellen, die vielleicht noch nicht so routiniert von der Hand gehen und speziell dem Anfänger Qualitätssicherung bieten.

Präparation keramischer Inlays und Teilkronen. Das Wissen der sechs anerkannten Referenten Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers, Dr. Uwe Blunck, Prof. Dr. Roland Frankenberger, Dr. Jan Hajtó, Dr. Gernot Mörig und Prof. Dr. Lothar Pröbster fließt in diesem Präparationsset zusammen. Wie unterstützt es die junge, moderne Praxis, die im Behandlungsspektrum keramische Restaurationen anbietet? Die zehn ausgewählten Instrumente sind perfekt aufeinander abgestimmt. Drei Schleifkörper heben sich auf besondere Weise ab: Sie wurden mit einer speziell berechneten Tiefenmarkierung versehen, einem kleinen optischen Detail mit großer Wirkung. Denn sie vereinfachen und systematisieren die Kavitätengestaltung für keramische Inlays und Teilkronen und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung.

Denn wie hatte man es schon an der Uni gelernt? Für eine hochwertige keramische Restauration muss schon bei der Präparation „keramisch gedacht“ werden, denn zu flach präparierte Kavitäten oder die Nichteinhaltung der Mindestschichtstärken können schnell zum Verlust einer keramischen Arbeit führen. Das Experten-Set 4562 S erleichtert die anatomische Reduktion der okklusalen Zahnhartsubstanz auf die empfohlene Mindestschichtstärke. Die Markierungen dienen während der Präparation stets als Orientierungshilfe. Man weiß also immer, wie tief man präpariert.

Die gleiche „Eselsbrücke“ bietet das Experten-Set 4573 S zur Kronenpräparation. Es enthält neun ausgewählte Diamantschleifer zur Erstellung einer ausgeprägten Hohlkehle mit abgerundeten Innenwinkeln. Auch dieses Set denkt für den Zahnarzt mit, um alle wichtigen Anforderungen an eine keramikgerechte Präparation automatisch einzuhalten.

Endodontie: variabel, effektiv und sicher

Das zweite Beispiel für Qualität aus dem Hause KOMET steht für eine einfachere und sichere Endodontie, die besonders beim Einstieg in dieses Spezialgebiet gewünscht wird. Das AlphaKite ist ein NiTi-Feilen-System zur maschinellen Wurzelkanalaufbereitung in der Crown-down-Technik. Sicherheit bietet es dem Anfänger durch das ideale Schneidendesign: Die Feilen des AlphaKite-Systems besitzen einen drachenförmigen Querschnitt und eine nichtschneidende Instrumentenspitze. Ein Hauptschneidwinkel und drei unterstützende Schneidwinkel verleihen dem Anwender die perfekte Kontrolle über die Feilen und genügend Sicherheit im drehmomentkontrollierten Einsatz. Gefühlvoll und leicht kann er die Feilen in den Kanal hineinlaufen lassen. Und für Durchblick ist stets gesorgt: Die Größe einer AlphaKite-Feile identifiziert der Behandler leicht anhand der Einfärbung am Schaft. Die Anzahl der eingefärbten Schaftringe gibt



Das Experten-Set 4562 S für die Präparation keramischer Inlays und Teilkronen.

Keramik: geballtes Wissen für schlaue Instrumente

Ein erstes Beispiel für schlaue Instrumente ist das Experten-Set 4562 S zur



AlphaKite – ein NiTi-Feilen-System zur maschinellen Wurzelkanal-aufbereitung.

ihm Aufschluss über die Konizität einer Feile. Die Instrumente der Taper 10, 08 und 03 verfügen über eine Farbspiralkennzeichnung. Alle AlphaKite-Feilen sind mit einer Lasermarkierung gekennzeichnet, die Figur-Nummer und Konizität angeben. Um die Arbeitslänge der Instrumente unter allen Einsatzbedingungen einhalten zu können, verfügen sie sowohl über eingeschlifene Tiefenmarkierungsringe als auch ab Taper 08 abwärts über werkseitig montierte röntgensichtbare Silikonstopper. Mehr Orientierung geht nicht! Es ist typisch, dass KOMET auch bei den zugehörigen Systemkomponenten auf Qualität setzt: Die Feilen werden in einem übersichtlichen Inserttray als Behandlungsstände archiviert, der eine antibakterielle Wirkung besitzt. Das

Bohrbild des AlphaKite Inserttrays dient der visuellen Orientierung und zeigt systematisch die Präparationsabfolge von Taper 10 bis 02. Auch die Einordnung der Feilen nach der Aufbereitung ist durch die Beschriftung sehr einfach möglich.

Fazit

Anhand dieser zwei Produktbeispiele wird deutlich, wie viel Forschung und Wissen bei KOMET in Lemgo in die Entwicklung dieser Instrumente fließt, um speziell dem Anfänger Sicherheit zu bieten. Das „mehr“ an Qualität hinter KOMET-Instrumenten werden Sie bald in Ihrer Praxis nicht mehr missen wollen – und haben sich damit für den Spezialisten für rotierende Instrumente und für kontinuierliche Sicherheit in Ihrer Praxis entschieden.

kontakt.

KOMET/GEBR. BRASELER GmbH & Co. KG
 Trophagener Weg 25
 32657 Lemgo
 Tel.: 0 52 61/7 01-7 00
 Fax: 0 52 61/7 01-2 89
 E-Mail: info@brasseler.de
 www.brasseler.de

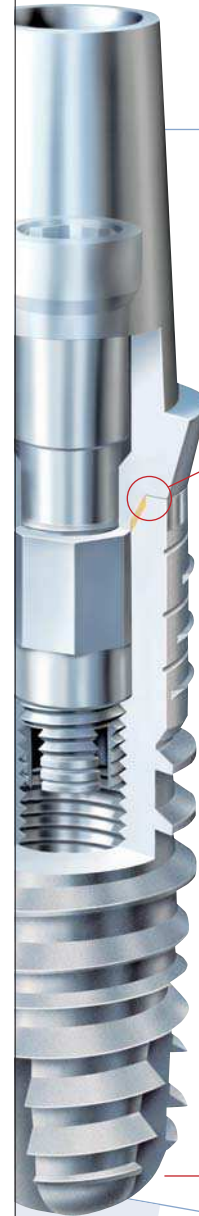
Richtigstellung

In der ZWP 3/2009 hat sich auf Seite 78 im Artikel „Die Herausforderung des Recalls in der Parodontologie“ der Fehlerteufel mit einer falschen Abbildung eingeschlichen. Der KOMET-Lamellenpolierer 9672 ist natürlich blau und nicht lila.



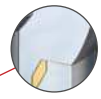
Paradigmenwechsel in der Implantologie:

Golddichtig!



Trias®-Implantatsystem

Golddichtung zwischen Trias®-Implantat und Abutment:
 kein bakterien-kontaminierter Mikrosplatt, minimiert Auftreten von Periimplantitis und krestalem Knochenverlust signifikant



Poliertes Rand

Umlaufende Nuten:
 optimierte Osseointegration

Extensionslamellen:
 verbesserte Primärstabilität, Reduzierung der Wärmeentwicklung während der Insertion

Fließender Übergang
 zwischen Kompressions- und Schneidgewinde

Apikale Rundung

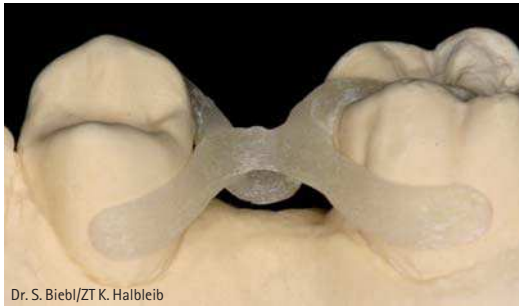
Neu: Innovative Implantations-Planungssoftware CTV
 Vereinbaren Sie einen individuellen Präsentationstermin mit unserem Außendienst!

m&k dental Jena
 Spezielle Dental-Produkte

Im Camisch 49
 07768 Kahla
 Fon: 03 64 24 | 811-0
 mail@mk-webseite.de
 www.mk-webseite.de

Verbundmaterial:

Hightech aus der Raumfahrt



Dr. S. Biebl/ZT K. Halbleib

Die Dentapreg™-Produktlinien basieren auf einer hoch entwickelten Produktionstechnologie, die ursprünglich für die Herstellung von Raumfahrtkonstruktionen entwickelt wurde. ADM modifizierte diese Technologie. Dentapreg™ ist ein Kompositmaterial, das auf von Glasfasern verstärktem lighthärtenden Harz basiert. Dentapreg™ wurde für den direkten Einsatz am Patienten (Chairside) und für den indirekten Einsatz im Labor patentiert. Fasern und Harz werden entsprechend den Anforderungen der tatsächlichen Anwendung kombiniert. Dentapreg™ dient unter anderem der Versorgung von Einzelzahn- und Mehrzahnücken, der Verstärkung von Langzeitprovisorien, der Schienung luxierter Zähne in der Parodontologie und Traumatologie, der Herstellung individueller

glasfaserverstärkter Stiftaufbauten sowie der Schienung kieferorthopädisch behandelter Zähne. Die Hauptvorteile der Dentapreg™-Materialien sind die einfache Verwendung und die höchste Verlässlichkeit. Das Ziel von ADM ist es, Zahnärzten und Zahntechnikern hoch entwickelte Produkte zu liefern, ohne ihre Kreativität in der Gestaltung einzuschränken. Im Unterschied zu anderen Produkten, die trockene faserhaltige Verstärkungen enthalten, sind Dentapreg™-Materialien in Form von „Prepregs“ (Faserplatten) erhältlich. Wenn Dentapreg™ verwendet wird, besteht keine Notwendigkeit, Streifen oder Bänder mit Harz zu befeuchten. Dentapreg™ erleichtert Behandlungsabläufe am Stuhl und führt zu Zeiterparnis im Labor. Dentapreg™-Produkte sind entsprechend der endgültigen Verwendung in verschiedenen Strukturvarianten erhältlich. Jede Produktbox enthält einen Bliester mit drei (Dentapreg™-Minirefill) oder acht Streifen (Dentapreg™-Refill). Die Kombiverpackung ermöglicht die Wahl einer individuellen, indikationsbezogenen Faserkonfiguration.

Dentapreg™ Deutschland
Tel.: 01 51/18 40 92 29
www.dentapreg.de

Implantologie:

Systemwechsel leicht gemacht



Beim Kauf von 25 Champions®- Implantaten nach Wahl erhält man als Neuanwender das komplett benötigte Zubehör-Kit im Wert von 382 Euro gratis zum Systemwechsel dazu. Somit entfallen jegliche Investitionen beim Umstieg auf das anwendungs- und patientenfreundliche Champions®- Implants System. Im 20% günstigeren „Sommer-Set 2009“ enthalten sind vier Champions®-Bohrer, die Einbringhilfe zum finalen Implantieren, die

Drehmoment-Ratsche sowie die KKK-Sonde, mit der sich sicher und effizient die Knochenkavitäten-Kontrolle durchführen lässt.

Bei der „Sommer-2009-Aktion“ erhalten auch Altanwender bis zu 20% Nachlass auf die Bestellung. Mit den sofortbelastbaren Champions® und dem quasi „unblutigen“ MIMI- Verfahren erhalten Sie die Möglichkeit, Ihre Suprakonstruktion i.d.R. in nur wenigen Tagen komplett abzuschließen und Ihre Patienten sicher für Ihre Praxis zu begeistern. Das Wichtigste jedoch: Die zertifizierte Qualität aller Champions®-Produkte made in Germany sind für den Patienten bezahlbar: Ein Champion® von 36 verschiedenen Formen, Durchmessern und Längen kostet 70 Euro.

Champions®-Implants
Tel.: 0 67 34/69 91
www.champions-implants.com

Provisorischer Kunststoff:

Vielseitig einsetzbar

Der provisorische Kunststoff Acrytemp+ ist erst im Februar 2009 auf den Markt gekommen und überzeugt schon jetzt mit seinen einzigartigen Vorteilen.

Die extrem kurze Aushärtezeit von nur noch vier Minuten und die geringe Wärmeentwicklung kommen nicht nur der Optimierung des Praxisablaufes zugute, sondern sorgen auch bei den Patienten für ein angenehmes Gefühl während der Behandlung.

Acrytemp+ ist vielseitig einsetzbar und besonders geeignet für die Fertigung temporärer Kronen, Brücken, In- und Onlays, Veneers



und Langzeitprovisorien. Aufgrund der einfachen Anwendung durch das praktische Kartuschensystem fällt es besonders leicht, den provisorischen Kunststoff präzise zu applizieren und ein perfektes Endergebnis zu erzielen.

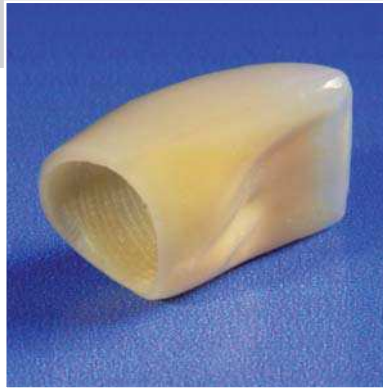
Neben der extrem hohen Präzision und den hohen technischen Werten, wie zum Beispiel der Bruchfestigkeit, zeichnet sich Acrytemp+ durch eine verbesserte Farbbeständigkeit über längere Zeiträume aus und besitzt zudem eine natürliche Fluoreszenz.

Zusätzlich ist die Oberflächenqualität durch die Verringerung der Inhibitionsschicht deutlich erhöht worden. Die starke Biegsamkeit des provisorischen Kunststoffes sorgt für eine besondere Widerstandsfähigkeit bei Kronen und Brücken.

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

Zahnkronen ohne Abdruck:
Genial einfach!

Calessco hat sich auf die Herstellung hochwertiger konfektionierter individualisierbarer Kronenhülsen für den Zahnarzt spezialisiert. Das System beinhaltet einerseits die vorgefertigten Kronenhülsen, die in verschiedenen Farben, Formen und Größen vorhanden sind, sowie andererseits die notwendigen Dentalkunststoffe zum adhäsiven Einsetzen. Ein Präparations- und Ausarbeitungsschritt rundet den Systemgedanken ab. Die Zahnrestauration erfolgt in einer einzigen Behandlungssitzung ohne Abdruck. Die Notwendigkeit einer provisorischen Versorgung des beschliffenen Zahnes oder Implantates bis zur zahntechnischen Fertigung des Zahnersatzteiles entfällt, ebenso die kostenintensive Zahntechnik im Labor. Das beschriebene Restaurationsverfahren kann deshalb mit den üblichen zahnärztlichen Instrumenten einfach, effektiv und schnell



zur Wiederherstellung eines Zahnes/Implantates benutzt werden, da keine zahntechnischen Fertigungsvorgänge und Prozessabläufe erforderlich sind. Wiederkehrend erfolgreich absolvierte Zertifizierung – nach DIN EN ISO 13485:2003 und Richtlinie 93/42/EWG des Rates über Medizinprodukte – berechtigen zur Verwendung des CE-Zeichens an dem Calessco-Restaurations-System. Alle Produkte werden konsequent in Deutschland hergestellt.
Calessco GmbH
Tel: 04 71/14 04 80
www.calessco.de

Periogerät:
Dem Übel auf den Grund gehen

Mit dem neuen Air-Flow handy Perio dringt EMS jetzt in die subgingivalen Areale vor. Nach Aussage des Herstellers ist das innovative Air-Flow handy Perio das erste und einzige tragbare Periogerät, das eine sichere und effektive Entfernung des subgingivalen Biofilms ermöglicht.

Aufbauend auf der Erfolgsreihe des Air-Flow handy 2+



und des mit einem Innovationspreis ausgezeichneten Air-Flow Master, bekommt der Zahnarzt erneut ein ergonomisches Meisterstück an die Hand, mit dem es sich ausgezeichnet behandeln lässt und man dem Biofilm den Garaus macht. Die transparente Kuppel und die Pulverkammer kommen pinkfarben daher. In dieser Kombination scheint das weiße Handy auch vom Design her wieder ein ech-

ter Hingucker. Im Zusammenspiel mit dem Air-Flow Pulver Perio geht die Perio-Flow-Einmal-Düse bis auf den Grund der Parodontaltaschen. Mikroorganismen siedeln sich an und wachsen. Der Brutherd entwickelt einen eigenen Schutz: Keime lösen sich ab und besiedeln weitere Bereiche. Unter Umständen ist die Immunabwehr des Körpers machtlos. Um das Eindringen der Keime zu verhindern, löst der Körper „in Notwehr“ einen Knochenabbauprozess aus. Da der Biofilm die Bakterien gegen Pharmazeutika schützt, war eine Behandlung bisher sehr schwierig. Deshalb will man bei EMS dem schädlichen Biofilm den Kampf ansagen. Auch könne der Zahnarzt mit dieser Methode die immer häufiger auftretende Periimplantitis bei Implantatpatienten effektiv behandeln, um so dem drohenden Verlust von Implantaten zu begegnen.
EMS Electro Medical Systems GmbH
Tel.: 0 89/42 71 61-0
www.ems-ch.de

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

Innovative Technologien:
Hochfrequenz und Laser kombiniert

Das Gerät LaserHF ist von Hager & Werken mit Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie entwickelt worden, um die beiden Technologien Laser und Hochfrequenz in einem Gerätekonzept erstmals zu vereinen. Beide Technologien werden in der Zahnmedizin für die Weichgewebebehandlung eingesetzt, um Gewebe zu schneiden, abzutragen und zu koagulieren. Dabei werden mit dem Laser die Anwendungsgebiete Endodontie, Parodontologie und Implantatchirurgie abgedeckt. Weitere, nur mit dem Laser nutzbare Anwendungen sind die thermische Aktivierung von Bleichmitteln



zur Zahnaufhellung, die Bestrahlung von Gewebe im therapeutischen Sinne (LLLT) und die antibakterielle Photodynamische Therapie (aPDT). Aufgrund dieses Mehrwertes hat der Laser bei vielen Zahnärzten enormes Interesse hervorgerufen. Immer höhere Leistungen werden angeboten: So gibt es mittlerweile Geräte mit Ausgangsleistungen von bis zu 40 Watt. Allerdings haben derartige Hochleistungslaser in der Zahnheilkunde kaum eine Einsatzberechtigung. Für die meisten Maßnahmen sind Leistungen von weniger als fünf Watt ausreichend und können ohne größere Nebenwirkungen angewendet werden. Diese Anwendungen sind in der Endodontie und in der Parodontologie sowie in der Implantatchirurgie zu finden. Demgegenüber gilt die Hochfrequenztechnik als bestens erprobte, unspektakuläre Technik, insbesondere im oralchirurgischen Bereich. Vor diesem Hintergrund fasst LaserHF erstmals beide Technologien in einem handlichen Gerät zusammen, das zu einem attraktiven Preis angeboten wird.
Hager & Werken GmbH & Co. KG
Tel.: 02 03/9 92 69-0
www.hagerwerken.de

Navigationssystem:

3-D-Planung zuverlässig umsetzen

Sind Sie als Zahnarzt daran interessiert, die Vorzüge der Computertomografie (CT) bei der Implantatinsertion zu nutzen und Ihren Patienten eine schnellere provisorische Versorgung anbieten zu können?

Mit der aktuellen Innovation von BIOMET 3i, dem Navigator™-Instrumentarium zur CT-navigierten Chirurgie, können Sie Ihren Patienten bei gegebener Indikation eine beschleunigte und minimal-invasive Behandlung anbieten. Dieses System bietet Ihnen alle Komponenten, die Sie benötigen, um eine computerbasierte Pla-



nung in die klinische Realität und optimale Ästhetik umzusetzen. Durch die Instrumente und die softwaregestützte Planung sind Sie in der Lage, Patienten zuverlässiger und in kürzerer Zeit zu behandeln. Ist Ihr Interesse geweckt? Dann melden Sie sich noch heute für das Navigator™-Fortbildungsprogramm von BIOMET 3i an und erfahren Sie mehr über die navigierte Implantologie.

BIOMET 3i Deutschland GmbH

Tel.: 07 21/25 51 77-20

www.biomet3i.com

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

Polymerisationslampe:

Eigenschaften wie eine Plasmalampe

Das zantomed Dentlight setzt einen neuen Standard im Bereich der Polymerisationslampen. Die neue, patentierte Lichtstreuungstechnologie erreicht als LED Lampe eine Intensität von 1.500 mW/cm².

Das Dentlight misst sich an modernsten Plasmalampen und muss einen direkten Vergleich nicht scheuen. Die hohe Leistung ermöglicht eine enorm schnelle Polymerisation der Testkomposite in nur 3 Sekunden. Dennoch ist das wertige Gerät im Aluminiumgehäuse dank modernster Akkutechnologie mobil und mit nur 113 g äußerst flexibel in der Handhabung.

Die Polymerisationslampe deckt ein Lichtspektrum von 390–490 nm ab und eig-



net sich damit für alle im Markt befindlichen Komposite und Befestigungskunststoffe. Der Lampenkopf lässt sich in einem Bereich von 360 Grad drehen und erreicht auch in einiger Distanz von der Lichtquelle noch die angegebene Intensität.

Zur Anpassung des Aushärteradius sind Lichthärtekappen in den Größen 9 mm und 13 mm erhältlich. Bereits inklusive im Set gibt es einen „Veneer-Antacker-Modus“ mit einem Aufsatz von 3 mm Durchmesser. Dieser ermöglicht es Veneers fest anzubringen, ohne jedoch sämtliche Überschüsse bereits aushärten zu lassen.

Mit dem eingebauten Lithium-Ionen-Akku lassen sich 540 x 5 Sekunden Einheiten aushärten. Sollte dennoch die Energie ausgegangen sein, so lässt sich das Ladekabel auch direkt an die Lampe anschließen, um unmittelbar mit der Arbeit fortfahren zu können. In 90 Minuten ist der Akku erneut geladen. Das eingebaute LCD Display offeriert die Aushärtemodi 5, 10 oder 20 Sekunden und lässt sich programmieren, um wiederkehrende Sequenzen ohne Drücken der Tasten umzusetzen.

zantomed Handels GmbH

Tel.: 02 03/80 510 45

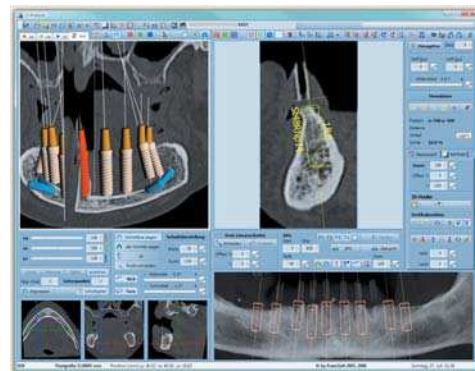
www.zantomed.de

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

CTV-System:

Optimierte Implantationsplanung

Pünktlich zur IDS 2009 erweiterte die m&k gmbh ihr Produktsortiment um das CTV-System. Die Software dient zur prothetisch orientierten Implantationsplanung unter Berücksichtigung der anatomischen Strukturen und des vorhandenen Knochenangebots. Durch den im System integrierten neuartigen Bildprozessor erhält der Anwender sowohl 3-D- als auch vertraute 2-D-Darstellungen in gewohnter Filmbildqualität und hat erstmals die Möglichkeit, verzerrungsfreie Fernröntgenbilder und Panoramaschichtaufnahmen direkt aus den CT-/DVT-Primärdaten zu erstellen. Auch die exakte Übertragung der Planungsdaten auf die



Bohrschablone erfolgt im Vergleich zu herkömmlichen Systemen deutlich einfacher und sicherer.

Das virtuelle Modell kann durch die Software parallel zur Bezugsebene des zahntechnischen Modells ausgerichtet werden. Ein Positionierer ist daher nicht erforderlich und aufwendige Modellmontagen entfallen. Für die Übertragung der Implantatkoordinaten auf das zahntechnische Modell werden ausschließlich die Parameter des Roll- und Nickwinkels benötigt. Hierdurch wird das Risiko von Übertragungsfehlern minimiert und zur exakten Umsetzung genügt z.B. ein Kippstisch mit zwei um 90° versetzten Kippachsen. Die integrierte und individuell erweiterbare Implantatbibliothek stellt neben dem ix2®- und Trias®-Implantatsystem der m&k gmbh auch die Implantatsysteme weiterer namhafter Hersteller zur Auswahl.

m&k gmbh

Tel.: 03 64 24/8 11-0

www.mk-webseite.de

ANZEIGE

ZWP online Das Nachrichtenportal für die gesamte Dentalbranche

Newsletter jetzt kostenlos abonnieren unter:
www.zwp-online.info



Parodontitisbehandlung mit ätherischen Ölen statt Antibiotika

Die Mundhöhle wird von unterschiedlichen Gewebstrukturen gebildet. Auf diesen Grenzflächen lassen sich bis zu 700 verschiedene Bakterienarten finden, die ausschließlich in sogenannten Biofilmen existieren. Die Zusammensetzung dieser Biofilme in der Mundhöhle ist sehr unterschiedlich. So befinden sich auf der glatten Zahnoberfläche vorwiegend Streptococcus sanguinis und Streptococcus mutans Arten, in kariösen Läsionen Lactobacillus spp. und in infizierten Wurzelkanälen und in subgingivalen Taschen, auf der Zunge und auch auf den Tonsillen überwiegend obligat anaerobe, gramnegative Bakterien.

Ursache und Therapie

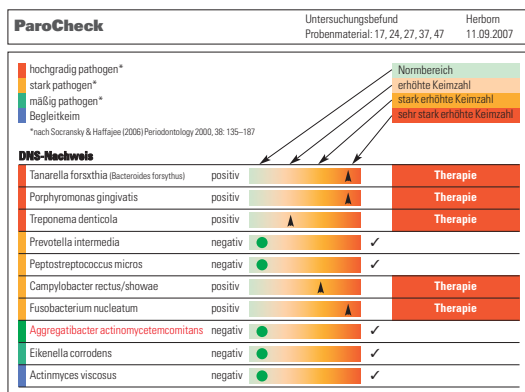
Ursachen der Parodontitis sind nicht nur mangelnde Mundhygiene und Zahnsteinbildung, sondern auch op-

portunistische Infektionen mit oralen Mikroorganismen wie Aggregatibacter, Porphyromonas und Prevotella. Hierbei handelt es sich um eine Infektionskrankheit. Diese Mikroorganismen wirken als bakterielle Antigene und produzieren Lipopolysaccharide, die die 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. Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung einer schnellen und zuverlässigen Diagnostik der an der Parodontitis beteiligten Erreger ersichtlich. Hier bietet sich z. B. der ParoCheck an (www.parocheck.info). Sollten entsprechende Erreger (Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythensis, Prevotella intermedia, Campylobacter rectus, Treponema denticola) nachgewiesen worden sein, müssten geeignete Therapien (Antibiotikabehandlung, Mundspüllösung mit ätherischen Ölen, Autovaccinbehandlung) durchgeführt werden.

Der Einsatz ätherischer Öle in der Zahnheilkunde ist hinlänglich bekannt. So enthält das Mundwasser Listerine, eine Kombination aus Alkohol und ätherischen Ölen. Diese sind jedoch im Vergleich zum enthaltenen Alkohol unterdosiert. Das Institut für Mikroökologie hat als erstes Institut in Deutschland einen Test entwickelt, der neben dem Nachweis parodontalpathogener Erreger und der Empfehlung entsprechender Antibiotika auch eine Empfehlung und Austestung ätherischer Öle beinhaltet. Diese Austestung erfolgt analog einem Antibiogramm, sodass für jeden Erreger ermittelt werden kann, welches ätherische Öl am wirkungsvollsten ist. In der Apotheke lässt sich dann aufgrund des Befundes ein individuelles Mundwasser herstellen. Durch den Einsatz ätherischer Öle, die eine breite antibiotische Wirkung haben, kann auch dem Patienten eine wirkungsvolle Therapie angeboten werden, der auf Antibiotika verzichten möchte.

Weitere Informationen sind unter der Telefonnummer 0 27 72/98 12 47 zu beziehen.



Klassische Therapie		
Antibiotika	Parodontopathien	Dosierung
Clindamycin	Agressive PA	4 x täglich 300 mg
	Schwere chronische PA, speziell mit Knochenabbau	7 Tage
oder		
Metronidazol	Agressive PA	3 x täglich 400 mg
	Schwere chronische Pa	über 7-8 Tage
oder		
Ciprofloxian	Agressive PA	2 x täglich 250 mg
	Schwere chronische Pa	über 10 Tage

Individuelle Grundmischung für den vorliegenden Befund	
Substanz	Dosierung
Lemongras	5 Tropfen
Palmrosa	10 Tropfen
Thymian	10 Tropfen
Propolistinktur	5 ml

Mikrobieller Befund und die dazugehörigen Therapieempfehlungen.



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

Compliance entsteht mit Intelligenz und Spaß

| Redaktion

Tandex wurde 1931 gegründet und ist inzwischen ein international agierendes Familienunternehmen mit dem Hauptsitz in Dänemark. Auf der IDS Internationalen Dental-Schau 2009 in Köln sprachen wir mit Helmut Nissen, seit 2006 zuständig für Marketing und Vertrieb bei der deutschen Tandex GmbH in Flensburg, über die Ziele und Produktinnovationen des Unternehmens.

Herr Nissen, wofür steht das Unternehmen Tandex?

Wir sehen uns als Spezialist für die Interdentalpflege. Das bezieht sich neben dem technischen Know-how vor allem auf unser Gespür für die Bedürfnisse der Anwender. Bei uns steht bereits bei der Produktentwicklung immer der Verwender im Vordergrund – technisch ist ja quasi alles machbar, daher haben wir immer erst den Blick auf diejenigen gerichtet, die unsere Produkte mit Freude verwenden sollen.

Wie lautet Ihr Unternehmensziel und was ist bei Tandex anders als bei anderen?

Wir wollen in der Wahrnehmung des Marktes die qualitative Nummer eins sein und dieses Grundvertrauen für ehrliche Kundenbeziehungen nutzen. Das macht starke Marken aus.

Wir sind zwar vergleichbar, aber doch unverwechselbar: Wir haben Spaß an unserer Arbeit, denn wir stehen hinter unseren Produkten. Diese innere Haltung ist unersetzlich, denn sie motiviert ungemein und überträgt sich auf andere. Wir pflegen dadurch einen lockeren und ehrlichen Umgang, sowohl untereinander als auch mit unseren Kunden. Wir sind unkompliziert, zuverlässig und stets kundenorientiert. Wir verstehen uns als Freund der Patienten und als Partner der Praxen.

Wieso können Ihre Produkte die Compliance erhöhen?

Das liegt daran, dass wir nicht Produkte, sondern intelligente Konzepte vermarkten. Ein Beispiel aus der Tandex-Welt sind unsere Flexi Interdentalbürsten. Dank unserer Produktionserfahrung aus 78 Jahren erfüllt Flexi technisch gesehen alle Aspekte und ist damit absolut präzise und gründlich bei der Reinigung der Zahnzwischenräume. Das ist die Pflicht. Nun zur Kür: Flexi macht Spaß und erhöht die Motivation der Patienten nachhaltig. Das liegt am Konzept der Flexibilität. Der Griff ist ergonomisch geformt, farblich codiert und wie auch die Borste sehr anpassungsfähig und angenehm in der Verwendung. Eine Auswahl von neun verschiedenen Größen sorgt dafür, dass die unterschiedlichsten Zahnstände gereinigt werden können.

Ebenso praktisch ist die wiederverschließbare Kunststoffbox, in der Flexi verkauft wird. So kann der Verwender seine Interdentalbürsten hygienisch aufbewahren – zu Hause und unterwegs. Auch das fördert die tägliche Verwendung. Und als weiteres Grundprinzip sei hier genannt: Qualität zu fairen Preisen.

Dieses Gesamtkonzept an wertvollen Details hat einen hohen Einfluss auf die Compliance der Patienten und damit auch auf den Erfolg des Prophylaxeteams.

ANZEIGE

scharf, schärfer, nxt.

x-on nxt

Der Röntgensensor mit ‚nxt generation‘ Bildqualität.





info: +49 (0) 73 51. 474 99. 0

Warum macht Tandex auch dem Prophylaxeteam Spaß?

Weil wir es schaffen, den Patienten gemeinsam zu motivieren. Das ist im Prophylaxealltag nur allzu oft die größte Herausforderung. Wir verstehen uns daher als echter Kooperationspartner mit speziellen Lösungen

kung. Es enthält sowohl CHX als auch Fluorid und wirkt damit antibakteriell genau dort, wo es gebraucht wird, und darüber hinaus fördert es die Remineralisierung des Zahnschmelzes. Geschmacklich sehr angenehm und alkoholfrei, erfährt die praktische 15-ml-Tube eine sehr hohe Patientenakzep-



Helmut Nissen am Tandex-Stand auf der IDS 2009 in Köln.

sowohl für den Praxisbedarf als auch für die Patienten. Ein Beispiel: Wir liefern den Praxen unsere Flexi nicht ausschließlich in der kleinen Kunststoffbox wie für die Patienten, sondern auch im sogenannten Value Pack. Ideal auf die Prophylaxebehandlung ausgerichtet, enthält das Value Pack einzeln verpackte Flexi Interdentärbürsten mit Schutzkappe, das heißt, jeder Patient erhält eine frische Zahnzwischenraumbürste in seiner Größe beziehungsweise seiner Farbe, die er danach gereinigt mit nach Hause nehmen kann. Damit danach die Compliance und der Nachkauf gesichert werden, liefert Tandex im Value Pack praktische Recall-Terminkarten mit dem entsprechenden Flexi-Bestellcode mit. Der motivierte Patient kann damit jederzeit Flexi in der Praxis oder auch in der Apotheke nachkaufen. Von Profis gelobt wird auch unser Tandex Gel mit seiner zweifachen Wir-

tanz. Das Tandex Gel ist damit eine sinnvolle Ergänzung für die optimale Interdentalfpflege und somit auch eine Aufwertung der Prophylaxebehandlung.

Fazit: Das Tandex-Konzept ist einfach rund und zu Ende gedacht und das begeistert Praxisteams und Patienten.

Wir danken für das Interview.

kontakt.

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

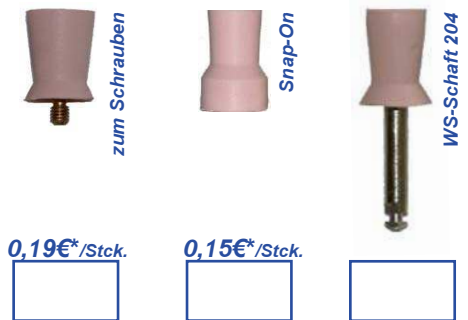
Sind Sie auch offen für NEUES?

NEU Gummipolierer mit Erdbeer-Aroma - latexfrei -

ab **0,39€*** /Stück

ANGEBOT:
 Ab einer Bestellmenge von 500 Stück mit WS-Schaft 204 nur **0,29€*** /Stck

In folgenden Formen erhältlich:



0,19€* /Stck.

0,15€* /Stck.

Bestellmenge: Bitte in 100er Schritten

Prophylaxe Nylonbürstchen mit Winkelstück-Schaft 204 - Topfform -

ab **0,29€*** /Stück

ANGEBOT:
 Ab einer Bestellmenge von 500 Stück nur **0,23€*** /Stck



Draufsicht

Bestellmenge: Bitte in 100er Schritten

Testen Sie unsere Profis für die Prophylaxe. Fax: **0800-2002344**

Praxisstempel

*Alle Preise zzgl. Mehrwertsteuer und einmalig 3,99€ Versand. Mindestbestellmenge = 100 Stück pro Artikel Änderungen vorbehalten.

Bestellhotline: 0800/200 2332

Frank Dental GmbH - Tölzer Str. 4
 83703 Gmund am Tegernsee - Germany
 http://www.frank-dental.de

Spritze mit innovativer Technologie entwickelt

| Redaktion

Speziell für hochfließfähige Materialien hat VOCO eine neue Spritze auf Grundlage der innovativen Non-Dripping Technology (NDT®) entwickelt. Damit gehören nachlaufende und tropfende Spritzen, Ziehfäden und teurer Materialverlust der Vergangenheit an. Die neue NDT®-Spritze ermöglicht es, die Produkte in der gewünschten Menge ohne Materialverlust punktgenau zu applizieren. Das bedeutet nicht nur sicheres und sauberes, sondern auch wirtschaftliches Arbeiten.

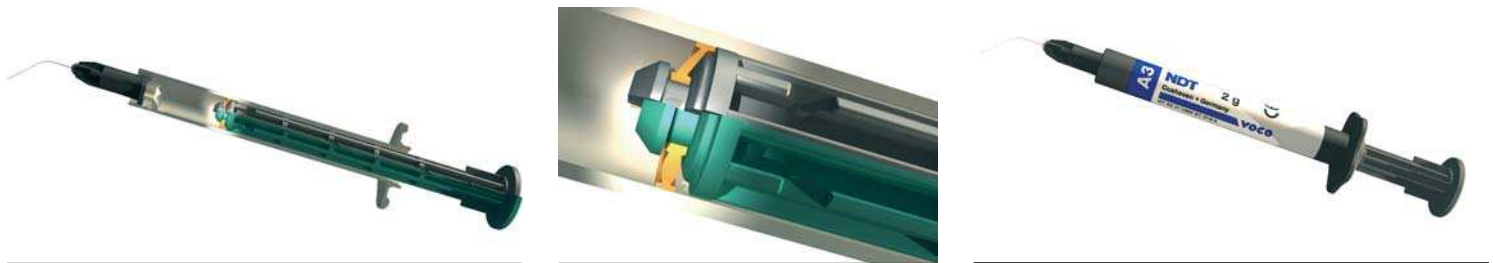


Abb. 1: NDT®-Spritze als Schnittmodell in der Übersicht. – Abb. 2: Ausschnittsvergrößerung aus Abb. 1. Deutlich ist hier der Unterschied zwischen der gespannten (schwarzer Kolben) und der entlasteten Dichtung (grüner Kolben) zu erkennen. – Abb. 3: Einsatzbereite Spritze mit der ergonomisch gestalteten (größeren) Daumenauflage und dem handlichen Griffschild für Zeigefinger und Mittelfinger.

Mit der NDT®-Spritze ist VOCO nach der SingleDose und DoubleDose erneut ein Fortschritt in der Applikationstechnik gelungen. „Neben der gewohnt hohen Qualität der Produkte, die die Kunden von VOCO erwarten, haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Applikation von Dentalmaterialien aus Spritzen noch weiter zu verbessern“, so Dr. Axel Bernecker, Leiter des VOCO-Produktmanagements. Das galt vor allem für die Verwendung von Flowables. „Fast alle der von uns befragten Zahnärzte sahen im Nachlaufen speziell von Flow-Composites ein Problem“, erklärt Bernecker. Für die VOCO-Produktentwicklung Ansporn genug, eine innovative technische Lösung dieses Problems zu finden und selbige hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit ausgiebig zu testen.

Zahnärzte sind überzeugt

In den letzten Monaten wurde die neue NDT®-Spritze von vielen Zahnärzten ausgiebig getestet. Dabei haben alle Anwender die Dosierbarkeit sowie das gesamte Handling der NDT®-Spritze als

exakt und sehr gut beschrieben. Ebenso gut wurde das Nachlaufverhalten bewertet. Über 90 Prozent der befragten Zahnärzte konnten bei der Verwendung der NDT®-Spritze kein Nachlaufen des eingesetzten Materials (Grandio Flow) feststellen. Mehr noch: Die Anwender bekundeten sogar eine noch bessere Verarbeitbarkeit des Materials mittels NDT®-Spritze. „Ein höchst zufriedenstellendes Ergebnis, das letztlich einer ebenso einfach anmutenden wie ausgeklügelten technischen Lösung zu verdanken ist“, so Bernecker. Eine elastische Dichtung im Spritzenkörper sorgt dafür, dass sich der Spritzenstempel und damit auch das eingesetzte Material nach der Druckausübung wieder selbstständig minimal in die Kanüle zurückziehen. Das weitläufig verbreitete, manuelle Zurückziehen des Spritzenstempels, bei dem die Gefahr der Kontamination des in der Spritze verbleibenden Materials besteht, entfällt damit hier. Der automatische Rücksaugeffekt der NDT®-Spritze ist genauso groß bemessen, dass eine Kontamination von in

der Spritze verbleibendem Material ausgeschlossen ist und ein Nachfließen und Tropfen der Spritze verhindert wird. „Mit der NDT®-Spritze“, so stellt Bernecker fest, „ist VOCO ein weiterer Schritt bei innovativen Applikationsformen gelungen. Schnelles und hygienisches Arbeiten, Effizienz und Wirtschaftlichkeit werden hier perfekt kombiniert.“ Folgende Produkte sind jetzt in der neuen NDT®-Spritze erhältlich: Grandio Flow (fließfähiges universelles Nano-Hybrid-Füllungsmaterial), Grandio Seal (lichthärtender Nano-Hybrid-Fissurenversiegeler) und Ionoseal (lichthärtender, gebrauchsfertiger Glasionomer-Composite-Zement).

kontakt.

VOCO GmbH

Anton-Flettner-Straße 1–3
27472 Cuxhaven
Tel.: 0 47 21/7 19-0
Fax: 0 47 21/7 19-1 40
E-Mail: info@voco.de
www.voco.de

Alle Lernmittel/Bücher
zum Kurs inklusive!

Implantologie ist meine Zukunft ...

STARTTERMINE

Curriculum Implantologie

für Zahnärzte

15./16. Mai 2009

Curriculum Implantatprothetik*

für Zahnärzte und Zahntechniker

05./06. Juni 2009 Stuttgart
26./27. Juni 2009 Essen

Lernmittel nicht enthalten!

DGZI-geprüfte Fortbildungsreihe 3-D-Planung*

für Zahnärzte und Zahntechniker

08./09. Mai 2009

Jetzt dabei sein!
NEU
EINZIGARTIG
INNOVATIV

DGZI-Curriculum – Ihre Chance zu mehr Erfolg!

Neugierig geworden? Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über unser erfolgreiches Fortbildungskonzept!

DGZI – Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.
Fortbildungsreferat, Tel.: 02 11/1 69 70-77, Fax: 02 11/1 69 70-66, www.dgzi.de
oder kostenfrei aus dem deutschen Festnetz: 0800-DGZITEL, 0800-DGZIFAX



* in Zusammenarbeit mit:

FUNDAMENTAL® SCHULUNGSZENTRUM Arnold + Osten KG
Tel.: 02 01/86 86-40, Fax: 02 01/86 86-4 90, www.fundamental.de



FUNDAMENTAL®
SCHULUNGSZENTRUM

kurz im fokus

BdZA in Berlin gegründet

Der neue Verband für junge Zahnmediziner wurde am 23. Januar 2009 auf dem Berliner Zahnärztetag gegründet. Der Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni in Deutschland e.V. (BdZA) ist damit der erste Verband, der sich der Förderung der Interessen junger Zahnärzte sowie der Entwicklung einer Alumni-Kultur in Deutschland verschrieben hat. Ein Novum ist dabei bereits die generationenübergreifende Zusammensetzung der Gründungsmitglieder, die neben jungen Zahnmedizinern und Studierenden auch den Ehrenpräsidenten der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, umfasst.

Alumni steht als Überbegriff für die Ehemaligen und Absolventen der Hochschulen und umfasst damit grundsätzlich alle Zahnärzte mit Approbation.

In Deutschland existieren verhältnismäßig wenige dieser regionalen Interessengemeinschaften, nicht zuletzt, weil die Universitäten bis vor Kurzem wenig auf die Hilfe derartiger Strukturen angewiesen waren. Gleichzeitig ist besonders in den jüngeren Generationen der Zahnmediziner nur wenig Identifikation mit ihren Hochschulen zu finden. Diese Lücke zu schließen sowie die Vernetzung junger und etablierter Zahnmediziner untereinander und mit ihrer Alma Mater zu fördern, sind die Hauptziele des neu gegründeten Verbandes. Darüber hinaus will der BdZA jungen Kollegen helfen, mögliche Wissensdefizite zum erfolgreichen Berufsstart auszugleichen und die individuelle Berufsfindung zu erleichtern. Um diese Ziele zu erreichen, wird der BdZA die Community-Plattform der Studierenden in das Berufsleben weiterführen und mit dem eigenen Infoportal www.dents.de die jungen Kollegen begleiten. Zusammen mit dem weltweit ersten E-Magazin für junge Zahnmediziner, dem ALUMNI Magazin (www.alumni-magazin.de), wird sowohl eine einfache Vernetzung der ehemaligen Jahrgänge als auch Bereitstellung der umfangreichen Informationen realisiert. www.bdza.de

Spendenauftrag der GMTZ:

In Nepal geht das Licht aus

Nepal rutscht immer tiefer in existenzielle Schwierigkeiten. Zusätzlich zum politischen Chaos sind Bewässerungsanlagen und Hauptverkehrsadern im Süden zerstört, die wenigen Kraftwerke stehen still oder sind völlig marode. Um sie instand zu setzen, müsste die Elektroversorgung für Monate ausgesetzt werden. Die Hauptstadt Kathmandu hat schon jetzt reguläre 16 Stunden Stromsperre pro Tag. Das ist dramatisch, auch für medizinische Einrichtungen. Seit fast 20 Jahren betreut die Gesellschaft für medizinisch-technische Zusammenarbeit e.V. aus Jena die gemeinnützige Arbeit der Chhatrapati Free Clinic in Kathmandu. Was dort in den letzten Jahren aufgebaut werden konnte, eine modern ausgestattete Poliklinik mit Zahnarztabteilung und Dentallabor, kann ohne elektrische Energie nicht arbeiten. So fehlen zum Beispiel für den dringendst benötigten neuen Generator 20.000 Euro.

In den letzten Märztagen fand in Köln die weltgrößte Dentalmesse IDS statt. Spontan gab es dort Spendenzusagen für den

neuen Generator der Chhatrapati Free Clinic. Neben den Firmen BEGO, Dentaforum, VITA Zahnfabrik und Implantarium Jena hat auch die Oemus Media AG für dieses



Projekt gespendet. Die GMTZ sucht jedoch noch weitere Mitstreiter, die trotz der hiesigen Probleme gern helfen möchten. Spendenquittungen können ausgestellt werden.

GMTZ Gesellschaft für medizinisch-technische Zusammenarbeit e.V.

Tel.: 0 36 41/44 21 34

www.gmtz.de

Einheitlicher Auftritt der dental bauer-gruppe:

Alles unter einem Dach

Die dental bauer-gruppe ist eine inhabergeführte Firmengruppe traditionellen Ursprungs im Dentalhandel. Die Unternehmen der Gruppe präsentieren sich seit Beginn des Jahres einheitlich unter dem Namen „dental bauer-gruppe“ samt einem gemeinsamen unverwechselbaren Logo. Für die Kunden und Interessenten bedeutet das noch größere Transparenz. Einerseits bleibt die bewährte Individualität bei der Kundenbetreuung vor Ort beibehalten, andererseits kann der Kunde auf gleiche Standards bei Dienstleistungen flächendeckend an allen Standorten vertrauen. Ein einheitliches Logo steht nun deutschlandweit das Symbol für höchste Ansprüche an Qualität und Service aller Unternehmen der dental bauer-gruppe.

Als eines der führenden Familienunternehmen im deutschsprachigen Dentalmarkt mit Stammsitz in Tübingen legt dental bauer großen Wert auf Individualität und Persönlichkeit anstelle von anonymem Konzerndenken, daher auch der

Leitsatz von dental bauer „Erfolg im Dialog“. Die Pflege persönlicher Kontakte hat für die dental bauer-gruppe einen ganz besonderen Stellenwert, denn nur eine gute interne und externe Kommunikation ermöglicht den gemeinsamen Erfolg.



Diese konkreten Zielvorstellungen schaffen feste Bindungen zu Kliniken, Praxen und Laboratorien. Und eben diese machen die dental bauer-gruppe seit Jahrzehnten zu einem Unternehmen mit Perspektiven und kontinuierlichem Wachstum.

dental bauer GmbH & Co.KG

Tel.: 0 70 71/97 77-0

www.dentalbauer.de

Imex Dental und Technik GmbH auf der IDS:

Neuer Besucherrekord am Messestand

Bereits zum dritten Mal präsentierte sich die Imex Dental und Technik GmbH mit einem eigenen Messestand auf der IDS. Doch dieses Jahr bei der 33. Internationalen Dental-Schau war der Besucheransturm bei Imex so groß wie nie, bestätigt Jan-Dirk Oberbeckmann, M.B.A., Geschäftsführer der Imex Dental und Technik GmbH.



Die Imex Dental und Technik GmbH präsentierte sich mit einem eigenen Messestand auf der IDS in Köln.

Ein Grund dafür war sicher der äußerst gelungene Messeauftritt mit einem echten „eye-catcher“: Ein Smart Fortwo Coupé im Imex-Design, den es als Leasing-Fahrzeug zu gewinnen gab. Vor allem aber interessierten sich die vielen Besucher für die preiswerten Zahnersatzleistungen „Marke Imex“ sowie für das von Imex initiierte dent-net®-Konzept. Schätzqualitäten und etwas Glück brauchte man für das Messe-Gewinnspiel. Denn der ausgeschriebene Smart Fortwo Coupé am Messestand war gefüllt mit Kunststoff-Vampir-Gebissen, deren Anzahl es zu schätzen galt. Gewonnen hatte am Ende der IDS Frau Dr. Schiefer aus Eschweiler mit Ihrem Tipp. Herzlichen Glückwunsch.

Preiswerter Zahnersatz im Fokus

Zahnärztinnen und Zahnärzte informierten sich am Imex-Messestand aber vor allem über die günstigen Zahnersatz-Angebote, die Fertigungsprozesse sowie den Technologie- und Materialeinsatz an den internationalen Imex-Standorten in Deutschland und China, sowie über wichtige Qualitäts- und Logistikaspekte. Hier zeigte sich in vielen Gesprächen immer wieder die Bedeutung der Eigenfertigung, durch die sich

die Imex Dental und Technik GmbH auszeichnet und von anderen, reinen Vertriebs- und Handelsunternehmen abhebt. Denn das zahntechnische Meisterlabor mit Stammsitz in Essen ist auch an Produktionsstätten in China unmittelbar beteiligt. Eigene Imex-Mitarbeiter und deutsche Zahntechnikermeister sorgen vor Ort in Shenzhen für reibungs-

lose Arbeitsprozesse und die Einhaltung höchster Qualitätsanforderungen. Dies sichert – so die Erfahrungen des Unternehmens – nicht nur einen logistischen und vertriebstechnischen Wettbewerbsvorsprung, sondern auch erhebliche Vorteile in der Qualitätssicherung sowie bestmögliche Transparenz.

Vor dem Hintergrund dieses hohen Qualitätsanspruches steht kostengünstiger Zahnersatz, der nicht minderwertiger ist, sondern lediglich wirtschaftlicher erbracht werden kann, zunehmend mehr auch im Fokus der Zahnärzte. So die Erkenntnis am diesjährigen Imex-Stand. Kein Wunder – die Finanz- und Wirtschaftskrise macht schließlich auch vor dem Gesundheitswesen nicht halt und stellt für viele Zahnarztpraxen eine enorme Herausforderung dar. Die Zahl der Zahnersatzbehandlungen in Deutschland ist aufgrund der höheren Eigenbelastungen für Patienten zwar schon länger rückläufig, durch die Finanz- und Wirtschaftskrise hat diese Entwicklung jedoch weiter an Dynamik und Brisanz gewonnen.

Mit der Ausrichtung, hochwertigen Qualitäts-Zahnersatz möglichst preiswert anzubieten, hat sich Imex mittlerweile seit vielen Jahren etabliert. Gerade

in Krisenzeiten wie diesen scheint das Angebot auch für immer mehr Zahnärzte ein wichtiger, zukunftsweisender und existenzsichernder Baustein im Praxis-konzept zu sein.

Große Herausforderungen erfordern starke Konzepte

Dies zeigte bei der Messe auch das enorme Interesse für das von Imex initiierte dent-net®-Konzept – ein vertraglicher Zusammenschluss von derzeit ca. 400 Zahnarztpraxen und fast 50 Krankenkassen sowie der Imex Dental und Technik GmbH mit dem Ziel, zahnmedizinische Versorgung und die Prophylaxe außergewöhnlich preiswert realisieren zu können. So günstig, dass z.B. Regelleistungen (mit 30% Bonus) wie auch die halbjährliche professionelle Zahnreinigung keine Eigenbeteiligung des Patienten erfordern.

Seit Januar 2008 wurde das Leistungsangebot durch neue Zusatzvereinbarungen mit den Partner-Krankenkassen sowie ausgewählten Implantologen, Oralchirurgen und der Industrie um implantologische Versorgung erweitert. Eine komplette Implantatkrone, inklusive Material, Zahntechnik, Implantation und Behandlung, ist so zum Beispiel ca. 50% günstiger für knapp über 1.000 Euro zu bekommen, alle Kosten inbegriffen.

Dadurch, dass nicht nur immer mehr Zahnarztpraxen, sondern auch immer mehr Krankenkassen am dent-net®-Verbund teilnehmen, profitieren mittlerweile insgesamt mehr als 8,5 Millionen Versicherungsnehmer von den Kooperationsvereinbarungen – Tendenz weiter steigend. Auf der IDS waren am Imex-Messestand zeitweise auch Vertreter mehrerer Krankenkassen vertreten, um mit interessierten Zahnärzten ihre Erfahrungen auszutauschen.

Alles in allem ein gelungener Messeauftritt der Imex Dental und Technik GmbH mit vielen interessanten Gesprächen, die sicher zahlreiche konstruktive Kontakte nach sich ziehen werden.

Imex Dental und Technik GmbH

Tel.: 02 01/7 49 99-0

www.imexdental.de

Bremer Unternehmen dentaltrade:

Hochzufrieden mit IDS 2009

„Die IDS 2009 war ein voller Erfolg! Wir sind erfreut über die große Anzahl qualifizierter Anfragen nach unserem hochwertigen Zahnersatz aus unserem

Im Jahr 2002 gegründet, zählt dentaltrade heute zu einem der drei führenden Anbieter von Zahnersatz aus internationaler Produktion in Deutschland. Bereits mehr als 2.600 Zahnärzte und über 150 Dentallabore arbeiten mit dentaltrade zusammen. „Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist es wichtiger denn je, Patienten in Sachen Qualität und Preis zu überzeugen. Ist dies nicht der Fall, wandern immer mehr Patienten zur Konkurrenz ab“, unterstreichen Spies und Schultheiss. „Wir bieten Zahnärzten die Möglichkeit, mit unserem Angebot für Zahnersatz ihr Honorar zu optimieren und Preisvorteile an ihre Patienten weiterzugeben.“ dentaltrade stellte auf der IDS neben dem umfassenden Angebot für Zahnersatz ebenso neue Marketingtools für Zahnärzte vor, u. a. die Erstellung einer eigenen Website. „In zahlreichen Gesprächen haben wir erfahren, dass unsere Marketingtools den Nerv der Zeit treffen und den Bedürfnissen vieler

Zahnärzte nach effektiver Werbung und Patientenansprache entsprechen.“ Ein weiteres Highlight war die Vorstellung des eigenen meistergeführten und zertifizierten dentaltrade Herstellerlabors für Zahnersatz in China, Expert Dental Lab (EDL). Hier wird der dentaltrade Zahnersatz unter Leitung deutscher Zahntechnikermeister gefertigt und durchläuft mehrstufige Kontrollprozesse. Alle Neuanfertigungen verlassen das Haus sowohl mit einem Garantiezertifikat als auch mit einer Konformitätserklärung nach deutschem Medizinproduktegesetz. Die Fertigung entspricht dabei dem aktuellen Stand der Zahntechnik.

Darüber hinaus konnte sich das interessierte Publikum informieren, wie das Unternehmen mit neu gebildeten Technik-Service-Teams den Kundenservice noch weiter verbessert hat. Zahnärzten stehen vom ersten Auftrag an feste Ansprechpartner zur Seite, die sie mit Engagement und Fachkompetenz unterstützen.

dentaltrade GmbH & Co. KG
Tel.: 0800/2 47 14 71
www.dentaltrade.de



dentaltrade auf der IDS 2009.

Meisterlabor in Shenzhen, China, sowie über das Interesse an unserem Experten-Verband netzwerk zahn®, resümieren die dentaltrade Geschäftsführer Sven-Uwe Spies und Wolfgang Schultheiss.

NWD Summer Sale 2009:

Günstig einkaufen

Wie in jedem IDS-Jahr veranstaltet NWD Anfang Juni den traditionellen Summer Sale, um den positiven Schwung der IDS noch einmal aufleben zu lassen. Vom hochmodernen dentalen 3-D-Röntgengerät, CAD/CAM-Technik für Labor und Praxis, über innovative Behandlungseinheiten bis hin zu aktuellen Gebrauchsartikeln für die Zahnarztpraxis und das zahntechnische Labor – das Mekka für Dentalprodukte liegt am Freitag, 5. Juni 2009, 13.00–19.00 Uhr, und Samstag, 6. Juni 2009, 9.00–15.00 Uhr, im westfälischen Münster.

Zahnärzte, Dentallaborinhaber und deren Mitarbeiter aus ganz Deutschland werden mit ihren Familien zur „Summer Sale 2009“ der NWD Gruppe auf dem Firmengelände an der Schuckertstraße 21 erwartet.

80 führende Hersteller der Dentalindustrie präsentieren Technik auf dem neuesten Stand. Einen vergleichbaren

Überblick können sich die Zahnärzte und Zahntechniker sonst nur auf den großen Leitmesse verschaffen. Bei der NWD Summer Sale kann man sich in Ruhe beraten lassen, von den Sonderpreisen profitieren und das umfangreiche Rahmenprogramm nutzen.

An beiden Tagen können die Gäste zu den aktuellen Themen Qualitätsmanagement, Digitale Funktionsdiagnostik, DVT Volumetomografie und Lasertechnologie Fachvorträge hören und Informationen bekommen. Darüber hinaus kann man sich hier mit der Praxisanalyse von NWD.C und Praxislösungen von EOS Health unter dem Motto „Ihr Vorsprung zählt“ vertraut machen. Auch zu Neuheiten wie dem Konzept ICON – „Bohren – Nein danke!“ von DMG oder zu der Aktion „Bleaching to go“ von Ultradent Products können sich interessierte Zahnärzte und Praxisteams informieren und beteiligen, Live-Demos gibt es im



CAD/CAM-Forum und im Bereich der Kiefergelenkdiagnostik mit den Systemen Freecorder Bluefox und MonaDent. Das Spezialitäten-Büfett und die Weindegustation lassen den Summer Sale auch kulinarisch nicht zu kurz kommen. Dank abwechslungsreicher Kinderbetreuung wird das Event auch für die Kleinsten spannend. Anmelden können Sie sich bei:

NWD Gruppe
Tel.: 02 51/76 07-3 20
www.nwd-gruppe.de

KerrHawe unterstützt Peter Maffay-Stiftung:

Initiative für einen guten Zweck

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



Peter Maffay gründete im Jahr 2000 die nach ihm benannte Stiftung. Bis Ende März wurde die Stiftung von KerrHawe unterstützt. Die Oemus Media AG sprach mit Peter Maffay über die Zusammenarbeit und weitere Pläne.

Bis Ende März unterstützte KerrHawe die Peter Maffay-Stiftung mit einem Euro pro verkaufter Packung ausgewählter Kerr-Produkte. Wie stark kann diese Initiative die Peter Maffay-Stiftung unterstützen?

Wir freuen uns über diese und auch andere Aktivitäten, die uns unsere Stiftungsarbeit erleichtern und Aktivaufenthalte für Kinder und Jugendliche auf unserer Finca oder auch in unserem neuen Projekt in Rumänien ermöglichen. Unsere Stiftung finanziert sich ausschließlich aus Spenden.

Was hat Sie im Jahr 2000 zur Gründung der Peter Maffay-Stiftung bewogen?

Nach meinem Engagement als Schirmherr und Pate der Tabaluga Stiftung war es mir ein persönliches Anliegen, diese Aktivität auch mit einer eigenen Stiftung fortzusetzen und mit unserem Projekt auf Mallorca einen Schutzraum für benachteiligte Kinder zu schaffen.

Welche Projekte werden von der Peter Maffay-Stiftung unterstützt?

Wir haben unsere eigene Stiftungsarbeit mit dem Kinderhaus „Finca C'an Llompart“ auf Mallorca. Hier finden Aktivaufenthalte für benachteiligte Kinder und Jugendliche statt. Dies ist die Hauptaufgabe unserer Stiftung. Ein neues und somit weiteres Projekt ist

eine Schutzburg für Kinder, die in Rumänien entstehen wird. Daran arbeiten wir gerade mit Hochdruck.

Was hat die Stiftung in den vergangenen acht Jahren erreicht?

Wir konnten mehr als 130 Gruppen verschiedenster Organisationen mit mehr als 1.500 Gästen auf unserer Finca begrüßen. Wir haben diesen verletzten Seelen wieder Hoffnung gegeben und ihnen Naturerlebnisse in einer fremden Kultur näher gebracht. Hierauf bin ich mit meinem Team sehr stolz.

Sind für die Peter Maffay-Stiftung weitere Projekte und Kooperationen geplant? Was sind die langfristigen Ziele der Stiftung?

Wie vorhin schon geschildert, arbeiten wir gerade mit Hochdruck an unserem neuen Projekt: der Schutzburg für Kinder im rumänischen Radeln. Wir sind zuversichtlich, dass wir ab dem Jahr 2010 auch hier Aktivaufenthalte für benachteiligte Kinder und Jugendliche durchführen können.

Kerr, KerrHawe
Tel.: 00800/41 05 05 05
www.kerrhawe.com

Andrang am orangedental-Messestand:

IDS hinterließ positiven Eindruck

Die IDS 2009 hat einen äußerst positiven Eindruck bei orangedental hinterlassen. „Viele Besuche auf unserem Messestand, viele Kaufentscheidungen, die gemeinsam mit unseren Handelspartnern auf unserem Messestand direkt zum Abschluss geführt haben und ein ebenso kräftiges Interesse nach der IDS bestätigen, dass orangedental mit unseren Produkten im Bereich Spezialgeräte und 3-D-DVT-Geräten auf dem absolut richtigen Weg ist“, so Stefan Kaltenbach, geschäftsführender Gesellschafter von orangedental.

Angezogen wurden die vielen Besucher garantiert auch von der attraktiven Verlosung, die orangedental wieder am IDS-Messestand anbot. Zu gewinnen gab es das innovative OPG PaX-Primo im Wert von 34.000 Euro! Das PaX-Primo ist ein echter Technologiesprung in der digitalen Panorama-Röntgen-Technologie, denn sein Area-Sensor nimmt während eines Umlaufs 13 Schichtlagen auf. Über diesen Gewinn freuen konnte sich das Dentallabor Bernd Esser aus Mönchengladbach.

orangedental GmbH & Co. KG
Tel.: 0 73 51/4 74 99-0
www.orangedental.de

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

ANZEIGE

Praxismanagement für Zahnärzte

stoma-win
dental practice management

Die Zahnarztsoftware - einfach und genial.

- ◆ digitale Kartei, einfache Dokumentation, grafischer Befund
- ◆ effektive Heil- und Kostenplanung, Erfassung, Abrechnung
- ◆ Zahlungsverkehr, Finanzbuchhaltung, Controlling, QM

Computer konkret AG - dental software
Telefon 03745 7824-33 | www.dental-software.org

Ein starkes Image seit dem Erfolg in Europa

| Redaktion

Mit der Spezialisierung auf Super-Highspeed-Schneidetechnologie mit rotierenden Instrumenten hat NSK der Dentalbranche eine Vielzahl von qualitativ hochwertigen Produkten gebracht. Heute werden diese Produkte in mehr als 130 Ländern auf der ganzen Welt vermarktet und verwendet. Die Oemus Media AG sprach mit Präsident & COO, Eiichi Nakanishi, über die erfolgreiche Firmengeschichte und den Messeauftritt des Unternehmens auf der IDS 2009 in Köln.

Herr Nakanishi, NSK kann auf eine fast 80-jährige Firmen- und Erfolgsgeschichte zurückblicken. Welche Entscheidungen und Ereignisse in diesen 80 Jahren waren wegweisend für NSK? Natürlich gab es in den 80 Jahren viele Erfolgserlebnisse. Als Wichtigstes betrachte ich aber die Gründung von NSK Europe im Jahre 2003. Das hat unserem Unternehmen die entscheidende Wende gebracht, um sich als Marke zu etablieren. Viele Zahnärzte betrachten die europäische Dentalindustrie, insbesondere Japaner. Der europäische Markt, insbesondere der Deutsche, ist sehr stark; davon hat NSK sehr profitiert. Unsere Reputation in Asien war immer gut, aber die NSK Produkte wurden nicht als führende Markenprodukte betrachtet. Seit unserem Erfolg in Europa hat NSK ein starkes Image.

NSK bietet seine Produkte in über 130 Ländern erfolgreich an und ist mit Niederlassungen auf der ganzen Welt vertreten. 75 Prozent des Umsatzes werden in Übersee gemacht. Mit welcher Strategie haben Sie den internationalen Dentalmarkt erobert?

Unser Ziel war es, das NSK-Image weiter auszubauen und die Nummer eins zu werden. Um dies zu erreichen, haben wir 1. qualitativ hochwertige Produkte auf den Markt gebracht, 2. ein starkes Marketingnetz aufgebaut und 3. einen umfassenden Kundendienst aufgestellt. Falls unsere Produkte nach einer



Eiichi Nakanishi am NSK-Stand auf der IDS 2009.

gewissen Zeit überholt werden müssen, ist es sehr wichtig, einen guten Kundendienst zu haben. Das macht die Kunden zufriedener, lässt sie weiterhin auf unsere Produkte vertrauen.

Vor sechs Jahren wurde die NSK Europe GmbH in Frankfurt am Main gegründet. Können Sie ein Resümee aus dieser Zeit ziehen? Wie gut hat sich NSK auf dem europäischen Markt etabliert?

Glücklicherweise haben wir in den europäischen Ländern einen sehr großen Schritt nach vorn gemacht. Aufgrund der guten Beziehung zu unseren Händ-

lern, dank des Know-hows unserer Mitarbeiter und unseres deutschen Teams, das den Markt gut kennt, und wegen des umfassenden Services, den wir bieten, haben wir uns so positiv auf dem deutschen Markt etabliert. In den letzten sechs Jahren konnten wir unser Wachstum vervielfachen.

Vor ziemlich genau einem Jahr zog NSK Europe von Frankfurt am Main nach Eschborn in ein neues, modernes Firmengebäude, für das Sie selbst den ersten Spatenstich setzten. Das European Central Stock Center (ECSC) fungiert als europäisches Zentrallager und ist das wichtigste Service- und Vertriebszentrum in Europa. Welche Vorteile bietet dieses neue Firmengebäude für NSK Europe?

Bevor wir das ECSC bauten, exportieren wir alle Produkte von Japan aus. Wir liefern nach Großbritannien, Spanien, Skandinavien usw. Das hat immer sehr viel Zeit in Anspruch genommen. Mit dem neuen ECSC können wir sofort liefern, sodass die Bestellungen den Kunden noch schneller erreichen. Wir haben außerdem einen sehr guten Kundendienst vor Ort, der eine termingerechte Auslieferung garantiert. Hervorheben möchte ich noch unser Ausbildungszentrum im ECSC für Seminare und Meetings. Dadurch kann auch unser Personal immer auf den neuesten Wissensstand gebracht werden. Ich bin sehr stolz auf das neue Gebäude, auch



Viele IDS-Messebesucher interessierten sich für die innovativen Produkte von NSK.

wegen des modernen Designs. Wer sich NSK einmal näher anschauen möchte, ist herzlich eingeladen, unser Vertriebszentrum in Eschborn zu besuchen.

NSK hat sich auf Super-Highspeed-Schneidetechnologie mit rotierenden Instrumenten spezialisiert. Entwicklung und Herstellung der innovativen Produkte finden direkt im Haus statt. Was sind die erfolgreichsten Produkte von NSK und welche Highlights präsentierten Sie Ihren Kunden auf der IDS?

Unsere Produktpalette ist sehr umfangreich. Unsere Basisprodukte sind die Turbinen, Winkelstücke und Mikromotoren. Aber wir haben auch viele Produkte im Bereich Hygiene, Chirurgie, Endodontie und Labor. Mit der Vielzahl der Produkte können wir sehr gute Lösungen für die Zahnmedizin anbieten. Das ist unsere Stärke.

Auf der IDS stellten wir die weltweit erste LED Turbinenkupplung vor. Sie lässt sich mit den bereits vorhandenen Lichtturbinen in der Praxis kombinieren und macht den Wechsel zu LED-Turbineninstrumenten attraktiv und benutzerfreundlich.

Ein weiteres Highlight ist der LED-Mikromotor. Hierbei muss nicht mehr das ganze Gerät ausgetauscht werden, sondern lediglich die Turbine oder der Motor. Des Weiteren haben wir einen Endo-Mikromotor mit digitalem Display vorgestellt. Neu ist auch das Luft-

turbinen-Handstück PRESTO AQUA LUX mit Wasserspraykühlung und LED-Licht. Das Handstück ist sehr schmal und leicht zu bedienen. Dafür erhielten wir sowohl vor als auch auf der IDS ein durchweg positives Feedback.

Als letztes möchte ich noch auf die Turbinen eingehen. Die meisten Firmen stellen Turbinen aus Stahl her; wir haben uns für einen Titankörper mit kratzfestem Duracoat entschieden – ein sehr beständiges Material. Das haben wir vor

allem für Zahnärztinnen entwickelt, die farbige Turbinen bevorzugen. Wir versuchen immer Produkte herzustellen, die über ein ansprechendes Design hinaus funktionell und gut zu handhaben sind.

Was erwarten Sie vom IDS-Jahr 2009 für NSK und die gesamte Dentalbranche?

Zurzeit ist es sicherlich für alle nicht ganz einfach, denn die Wirtschaftskrise wirkt sich natürlich auch auf die Dentalbranche aus. Ich bin aber optimistisch und denke, dass NSK die richtigen Produkte zur richtigen Zeit entwickelt hat. Die IDS und die zahlreichen Aufträge zeigen uns, dass weltweit großes Interesse an unseren Produkten besteht. Unser Erfolg sind ausgezeichnete Produkte zu angemessenen Preisen.

Herr Nakanishi, wir danken Ihnen für das Gespräch.

kontakt.

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Straße 8

65760 Eschborn

Tel.: 0 61 96/7 76 06-0

Fax: 0 61 96/7 76 06-29

E-Mail: info@nsk-europe.de

www.nsk-europe.de

ANZEIGE



Die andere „Rallye Dakar“

| Dr. Steffen Köhler, Jürgen Seewald,
Marko Kramer, Christoph Köhler



Wer kennt sie nicht? Die Rallye Dakar. Eine Legende. Aber auch eine Legende mit Beigeschmack. Eine gnadenlose Materialschlacht, eine grandiose Werbepattform, ein grenzenlose Abenteuer-sucht befriedigendes Event. Doch was haben die Einheimischen davon? Oftmals haben sie sogar Tote zu beklagen.

Es war die Idee von einigen hoch motivierten, reiselustigen und engagierten jungen Dresdnern, Abenteuerlust und Hilfsbereitschaft in einer Reise zu vereinen. Aus der Idee entstand die Charity Challenge Dresden-Dakar-Banjul. Was diese Rallye von anderen unterscheidet, macht sie auch aus. Der karitative Gedanke war für die Fahrer der ausschlaggebende Punkt. Keine Zeitveranstaltung, die unnützlich fossile Brennstoffe vernichtet. Der Dresdner Verein „Breitengrad e.V.“ organisiert solche Vorhaben seit einigen Jahren und unterstützt verschiedene NGO's (Non Government Organisation) bei deren Hilfe zur Selbsthilfe in Gambia. So können seit 2006 an sinnvollem Abenteuer Interessierte auf die verrückte Reise von Dresden nach Gambia gehen. Am Ende jeder Tour werden alle Fahrzeuge unter staatlicher Kontrolle versteigert und die Gelder gehen direkt in verschiedene Hilfsprojekte. Also keine gewöhnliche

Rallye, sondern eine mit Hilfe im Gepäck – Hilfe für Gambia.

Das Team vom nexilis verlag

So motiviert begaben wir uns – zwei Teams vom nexilis verlag, Berlin – mit weiteren Interessierten und den Organisatoren auf diese abenteuerliche Challenge. Der nexilis verlag Berlin gründete daraufhin die Initiative „ÄRZTE HELFEN“, unter dessen Namen die beiden Teams ihr Vorhaben umsetz-



ten. Fahrzeuge wurden gesucht, gefunden, aufgebaut und modifiziert. Spender und Sponsoren angesprochen und begeistert. Die Vorbereitungen sollten einige Arbeit in Anspruch nehmen, was sich am Ende bezahlt machte.

So wurden die Rallyefahrzeuge Saab 900 und Volvo 850 mit vielen weiteren Hilfsgütern wie zahnärztlichen Instrumenten, Arztkleidung, Hygieneartikeln, Schulmaterial und Spielzeug ausgestattet, um nach Erreichen des Zieles gewinnbringend versteigert zu werden. Die gesamten Erlöse kamen den verschiedenen Einrichtungen, z.B. einer lokalen Krankenstation und Schulen für die Ärmsten, zugute.

Durch die „Straße von Gibraltar“, Marokko, Westsahara ...

Die Streckenführung war zwar anspruchsvoll, aber doch so, dass sie von jedem versierten Fahrer bewältigt werden konnte. Durch Europa ging es in langen Etappen bis zur „Straße von Gibraltar“, wo dann per Fähre nach Afrika übergesetzt wurde. Über Marokkos Landstraßen führte der Weg bis nach Marrakesch, welches wie ein Märchen aus Tausendundeiner Nacht mit seinen Geschichten den Betrachter



ausgebaut werden, um weiterhin Menschen in Not Unterstützung zu gewährleisten. Wir sehen dies als unsere Pflicht, Menschen zu helfen, die nicht die gleichen Voraussetzungen haben wie wir. Wo Schulbildung, ärztliche Ver-

verzauberte. Weiter ging es über den hohen Atlas, um dann in die weiten Ebenen Richtung Westsahara zu gelangen. Die folgenden Wüstenetappen durch Mauretania bestritten die Fahrzeuge unbeschadet dank der Wüstenführer, die jenes Gelände zu lesen verstehen. Material und Mensch konnten aber auch hier nicht immer geschont werden.

Weiter Richtung Süden und gefühlten Tausend Polizeistopps, änderte sich die Hautfarbe der Einwohner und auch deren Armut nahm immer weiter zu. Meist umringt von Kindern, welche kleine Geschenke erhaschten, konnten die Fahrer mit den Einheimischen das Gespräch suchen und wie ein Schwamm die wertvollen Eindrücke aufnehmen. Durch den Senegal ging es begleitet vom Zoll bis zur Grenze von Gambia. Im kleinsten Land Afrikas angekommen legten die Rallyepiloten die letzten Kilometer bis nach Banjul zu-



rück. Alle Fahrer konnten nach 21 Tagen und 7.800 km glücklich sein, das Ziel nahezu ohne Verluste erreicht zu haben. Hier hieß es nun, die lieb gewonnenen Fahrzeuge für die Versteigerung herzurichten und die Hilfsprojekte zu besuchen.

Vom Hilfs-Tropfen zum Hilfs-Regen

Alle Spenden und Hilfsgüter wurden verteilt und das Team konnte sich vom Zweck der unbürokratischen Hilfe zur Selbsthilfe überzeugen. Vielleicht ein Tropfen auf den heißen Stein. Doch vermehren sich die Tropfen, entsteht ein fruchtbarer Regen. Auch die Rallyeteilnehmer lernten dazu. Der Sinn für das Wesentliche wurde wieder geschärft. Auf viele Dinge wurde und konnte verzichtet werden. Die europäische Krankheit Stress wurde vorerst abgelegt, denn in Afrika ticken die Uhren anders. Überall begegneten den Teams freundliche Menschen, in großer Armut lebend und doch so herzlich den Gästen gegenüber. An vielen Orten gab es ein Lächeln zu ernten. Das bleibt fest in Erinnerung verankert.

Die Fahrer danken den vielen Sponsoren, die dieses Unterfangen erst möglich machten. Die Fahrzeuge, gebrandet mit vielen Logos, erzielten einen guten Erlös auf der Versteigerung. Die Initiative „ÄRZTE HELFEN“ soll nun weiter

sorgung und ausreichende Ernährung kein Standard der Gesellschaft sind, sollte jeder einen Beitrag für eine bessere Welt leisten. Alle Teilnehmer bedanken sich ganz besonders für die unkomplizierte Hilfe bei allen Unterstützern.

Spendenerlös: 3.800 Euro zzgl. Schulmaterial, Medikamente, zahnärztliche Instrumente und Bekleidung sowie Hygieneartikel und Spielzeug (2 Teams).

Unser Dank gilt: DENTSPLY Friadent, nexilis verlag, Oemus Media AG, IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin, BioHorizons, NMT München GmbH, Dr. Lang, GROSSJOHANN RÜMMLER, AZ Druck, Trettin & Partner, ALPHA Autowerkstatt, W&S Immobilien, Kulm Eck Heringsdorf & Fleischerei Wollin, sport & druck shop, TePe, Fahrschule Falko Peters, ROCK-A-TIKI & SCARE SKATE u.v.m.

Aufruf: ÄRZTE HELFEN

Der nexilis verlag möchte mit der Initiative „ÄRZTE HELFEN“ in Zukunft die ASB Clinic in Dippa Kunda mit dem Projekt FACE unterstützen. Es werden Instrumente (auch gebraucht), eine mobile Dentaleinheit, Füllungsmaterialien, Medikamente sowie Hygiene- und Prophylaxeartikel benötigt.

Weiterhin wird ein Ärztetransfer ins Leben gerufen, um die Ärmsten der Armen von ihren Leiden zu befreien und fundierte Kenntnisse weiterzugeben. Wir freuen uns auf Ihre Hilfe.

Bestellen Sie auch den begleitenden Bildband „Blickwinkel Afrika“ (18,00 Euro inkl. MwSt.) für Ihr Wartezimmer. 5 Euro pro verkauftem Exemplar fließen direkt in das Projekt FACE. Helfen Sie uns zu helfen.

kontakt.

ÄRZTE HELFEN

Christoph Köhler
c/o nexilis verlag GmbH
Landsberger Allee 53, 10249 Berlin
Tel.: 0 30/39 20 24 51
www.nexilis-verlag.com
www.aerztehelfen.de

kurz im fokus

Bitte diesmal zugrei(f)fen ...

Im Sommer 2006 schrieb ich unter der Überschrift „Werterhalt und Stabilität“: „Anleger, die weniger risikoreich investieren möchten und dennoch nicht auf aktienmarktähnliche Renditen verzichten wollen, sind beim ‚Greiff Special Situations OP‘ weiterhin gut aufgehoben.“ In der Zwischenzeit habe ich Sie immer wieder auf diesen Fonds hingewiesen und den Greiff Special Situations OP zum Kauf empfohlen. Keiner der vielen Experten am Markt wird den Fonds schon in 2006 befürwortet haben. Jedoch kann sich heute jeder, der den Fonds gekauft hat, zu dieser Entscheidung beglückwünschen. Trotz des sehr hohen Investitionsgrades ist der Wertverlauf des Fonds super stabil. Seit Mitte Dezember hat der Fonds sogar rund 5% zugelegt, während der Aktienmarkt ansonsten in tiefe Depression absank.

Ich weiß, dass den meisten jetzt recht wenig danach zumute ist, Geld in einen Aktienfonds zu investieren. Solange Sie aber nicht davon ausgehen, dass die Erde morgen mit einem Riesenkometen zusammenprallt, sollten Sie bei Ihren Investitionsüberlegungen jetzt über den aktuellen Krisenrand hinausschauen. Die Finanzkrise wird uns aller Voraussicht nach im Alltag noch das ganze Jahr über hart treffen. Möglicherweise – aber davon gehe ich definitiv nicht aus – wird sie sich sogar zu einer richtigen Katastrophe auswachsen. Aber egal, was kommt, dieser Fonds dürfte ein gutes Investment sein. Kommt die Katastrophe samt Währungsreform und/oder Hyperinflation, sind Sie durch den Sachwert „Aktien“ im Fonds und den hohen Investitionsgrad ganz gut geschützt. Bleibt der große Gau aus und die Aktienmärkte beginnen mit dem üblichen Vorlauf von neun bis 15 Monaten auf die Realwirtschaft zu laufen, dann werden Sie mit dem Fonds auch ordentlich verdienen. Und mit hoher Wahrscheinlichkeit werden Sie mit dem Fonds auch gut durch die nächste Krise kommen, denn die nächste Krise wird irgendwann wieder vor der Haustür stehen.

„E“ – wie effizient und elegant durch die Krise

So ganz langsam sollten Sie sich darauf einstellen, dass die Krise auch einmal wieder vorbei sein wird.

Die aufmerksamen Leser unter Ihnen werden sich an meine Artikel in der ZWP 3 und 9/2008 erinnern, in denen ich Ihnen den ETHNA Aktiv E von Luca Pessarini empfahl. Die letzten zwölf Monate waren mit Sicherheit geeignet, die Qualitäten eines Fonds streng zu prüfen. Der ETHNA Aktiv E

Zeit vom 1. Januar 2008 bis April 2009 verlor der Fonds nicht einmal 2% an Wert! In dem Zeitraum erzielte zum Beispiel der Durchschnitt internationaler Aktienfonds einen Verlust von gut 40% und der Schnitt der deutschen Aktienfonds verlor sogar noch mehr. Ich wette, kaum einer der Fonds und kaum eines der Zertifikate, die Sie in Ihrem Depot haben, lief ähnlich stabil wie der ETHNA Aktiv E.



hat diese Prüfung mit Bravour bestanden. Der Fonds ist meines Erachtens sehr gut für alle diejenigen geeignet, die ihr Geld gut anlegen, aber den großen Risiken gerne aus dem Weg gehen möchten. Er ist auch gut geeignet für diejenigen, die zwar ein Ende der Krise erwarten, aber sehr wohl auch ein Andauern und Eskalieren der Krise im Kalkül haben.

Schon bei der Auflegung des ETHNA Aktiv E im ersten Quartal 2002 herrschten schwierige Bedingungen auf den weltweiten Finanzmärkten. Ähnlich wie in diesen Tagen gab es laufend schlechte Nachrichten über kollabierende Unternehmen, rapide fallende Aktienkurse und kein absehbares Ende der negativen Trends. Im Februar 2002 aufgelegt und durch Luca Pessarini gemanagt, entwickelte sich der Fonds in den Krisenzeiten überaus solide. Während DAX und Euro Stoxx 50 in den folgenden zwölf Monaten um gut 50% bzw. knapp 40% einbrachen, hielt sich der Ethna Aktiv E mit rd. 1% Minus sehr gut. Als der Markt Frühjahr 2003 anzog, war der ETHNA Aktiv E schnell dabei. Von 2003 bis 2007 erzielte der Fonds Erträge wie ein sehr guter Aktienfonds, obwohl er nur mit maximal 40% seines Vermögens am Aktienmarkt investiert war. In der richtig miesen Phase der Finanzkrise von Anfang 2008 bis heute lag der Fonds wieder extrem stabil und gab fast keinen Boden preis. In der

Es kommt noch besser: In den letzten sechs Monaten sackten die internationalen Aktienmärkte gut 25% ab, während der ETHNA Aktiv E um gut 5% zulegte. Hätten Sie den Fonds nach meiner massiven Empfehlung im Heft 9/2008 am 1. Oktober 2008 gekauft, dann hätten Sie bis heute mehr als 5% Wertzuwachs erzielt. Um auf Ihrem Tagesgeldkonto den gleichen Wertzuwachs zu erzielen, hätten Sie dort über 10% Zins erhalten müssen. Mit dem ETHNA Aktiv E hätten Sie also in dem Zeitraum rund dreimal soviel verdient wie mit Ihrem Tagesgeldkonto – aber wer hat Anfang Oktober einen Investmentfonds gekauft?

Deshalb lege ich Ihnen den Fonds heute noch einmal ganz ans Herz. Investieren Sie jetzt und solange die Krise noch andauert. Sie werden in den nächsten fünf Jahren gut belohnt werden. Oder wollen Sie in fünf Jahren wieder sagen: „Oh, hätte ich doch damals ...“

kontakt.



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-vermoe-
 gensberatung.de

DESIGNPREIS #8

EINSENDESCHLUSS:

01.06.2009

informationen erhalten sie unter: zwp-redaktion@oemus-media.de

www.designpreis.org

Verlagsanschrift:	OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel. 03 41/4 84 74-0 Fax 03 41/4 84 74-290 kontakt@oemus-media.de	
Verleger:	Torsten R. Oemus	
Verlagsleitung:	Ingolf Döbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller	
Projekt-/Anzeigenleitung:	Stefan Thieme Tel. 03 41/4 84 74-224 s.thieme@oemus-media.de	
Produktionsleitung:	Gernot Meyer Tel. 03 41/4 84 74-520 meyer@oemus-media.de	
Anzeigendisposition:	Marius Mezger Tel. 03 41/4 84 74-127 m.mezger@oemus-media.de Bob Schliebe Tel. 03 41/4 84 74-124 b.schliebe@oemus-media.de	
Vertrieb/Abonnement:	Andreas Grasse Tel. 03 41/4 84 74-200 grasse@oemus-media.de	
Layout:	Frank Jahr Tel. 03 41/4 84 74-118 f.jahr@oemus-media.de Katharina Thim Tel. 03 41/4 84 74-117 thim@oemus-media.de Susann Ziprian Tel. 03 41/4 84 74-117 s.ziprian@oemus-media.de	
Chefredaktion:	Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Tel. 03 41/4 84 74-321 isbaner@oemus-media.de (V.i.S.d.P.)	
Redaktion:	Claudia Schreiter Tel. 03 41/4 84 74-130 c.schreiter@oemus-media.de Carla Schmidt Tel. 03 41/4 84 74-121 c.schmidt@oemus-media.de	
Lektorat:	H. u. I. Motschmann Tel. 03 41/4 84 74-125 motschmann@oemus-media.de	



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



Erscheinungsweise: ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis erscheint 2009 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 17 vom 1. 1. 2009. 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 Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Bezugspreis: Einzelheft 6,50 Euro ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 70 Euro ab Verlag inkl. 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.

inserentenverzeichnis

Unternehmen	Seite
3M ESPE	9
American Dental Systems	61
biodentis	37
BIOMET 3i	63
Champions-Implants	51
Clinical House Dental	72, 73
Computer konkret	91
dental bauer	Beilage, 21
dentaltrade	17
Dentapreg	71
DENT-iV	29
Dentklick	35, 56, 70
DGZI	87
Dubai Euro Dental	99
EMS	7
Frank Dental	85
GEBR. BRASSELER	Einhefter
GlaxoSmithKline	57
IMEX Dental + Technik	100
Ivoclar Vivadent	15
KaVo	13
Kerr	Beilage
Kuraray	25
m&k	79
Multident	47
nexilis verlag	67
Nordwest Dental	49
NSK	Beilage, 2, 19
orangedental	20, 23, 84
Pfersee Kolbermoor	10
Semperdent	53
Synadoc	93
TANDEX	69
VDW	77
VOCO	5
W&H	11
zantomed	27
Zhermack	Postkarte Titel

Zahntechnik aus Dubai

Sparen Sie am Preis – nicht an der Qualität

Dubai Euro Dental bietet Ihnen qualitativ hochwertigen
Zahnersatz zu fairen Preisen.

Zirkonoxid-Krone/Brückenglied für 139 Euro

- bis zu 14-gliedrige Brücken sind möglich
- inkl. Arbeitsvorbereitung, Versand & MwSt.

3-gliedrige Brücke NEM vollverblendet für 307 Euro

- inkl. Arbeitsvorbereitung, Gerüsteinprobe, Versand & MwSt.

Neugierig geworden?

Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über:

Free Call 0800/1 23 40 12



Dubai Euro Dental GmbH

Leibnizstraße 11

04105 Leipzig

Tel.: 03 41/30 86 72-0

Fax: 03 41/30 86 72-20

info@dubai-euro-dental.com

Asiatische Fertigkeit trifft deutsche Qualität

Kleiner. Meiner. Werbung.

Zahnersatz

plus Garantie

plus Patient

imex – der Zahnersatz mit Mehrwert. Für den Erfolg Ihrer Praxis.

imex
ZAHNERSATZ 

Einfach intelligenter.

Kostenlos anrufen: 0800 8776226 oder www.kostenguenstiger-zahnersatz.de