# ZWP spezial

6/2008 • Juni • 8. Jahrgang

**Perfektion für Ihre Patienten.** Die beste, attraktivste und effizienteste Waterpik<sup>®</sup> Munddusche, die es je gab:

### Waterpik® Munddusche Ultra WP-100E



Waterpik® Mundduschen – unübertroffene Leistung, zahnmedizinische Reputation und wissenschaftliche Absicherung – für perfekte Mundhygiene und effiziente Prophylaxe.

Waterpik® als der Erfinder und weltgrößte Hersteller von Mundduschen krönt diese Leistung. Mit hinreißendem Design, vielen technischen Finessen und ergonomischem Komfort für sichere, problemlose Anwendung.

#### **Leistung und Ausstattung**

Leistungsstarker, laufruhiger Motor, praktischer Ein-/Ausschalter, 1.200 Pulsationen / Minute, 10-stufiger Wasserdruckregulierer, transluzenter Wassertank mit 600 ml Füllmenge, für Mundwasserzusätze und antibakterielle Lösungen geeignet. Mit je 3 farbcodierten Standarddüsen und 3 Zungenreinigern,

1 Pik Pocket Subgingival-Düse und 1 Orthodontic Spezialdüse.

Weitere Informationen erhalten Sie bei der Intersanté GmbH, Bensheim, Tel.: 06251-9328-10 oder www.intersante.de



### Kleinigkeiten machen den Unterschied

Ralf R. Kleyer Geschäftsführer Multident Dental GmbH

Themen wie Implantologie, Endodontie, Prophylaxe oder Ästhetische Zahnmedizin werden zunehmend wichtige Eckpunkte bei der Neuorientierung in der heutigen zahnärztlichen Tätigkeit. Eine Ausweitung des Leistungsportfolios einer Praxis auf einen oder mehrere dieser Bereiche dient nicht nur einer Spezialisierung. Sie greift auch Nachfrage-Trends bei den Patienten auf, bringt neue Therapieansätze hervor – und eröffnet so natürlich auch neue wirtschaftliche Perspektiven. Vor allem vor dem Hintergrund, dass hier nicht wirklich gravierende Investitionsentscheidungen ausgelöst werden, kann die Auseinandersetzung mit den neuesten Trends und Prodduktinnovationen durchaus gewinnbringend sein.

Im Rahmen der täglichen Praxisarbeit können Sie auf eine Vielzahl von effektiven Hilfsmitteln und Geräten zurückgreifen. Die große Palette dieser Kleingeräte reicht von Lupenbrillen über intraorale Kameras, Kleinröntgensensoren, Ultraschall- und Air-Flow-Geräte, Längenmessgeräte zur Wurzelkanalvermessung, Geräte zur Zahnfarbbestimmung, Karies- und Softlasergeräte bis hin zu alternativmedizinischen TENS-Geräten für die Schmerzlinderung.

Welches Gerät auch immer in Ihrer Praxis eine Rolle spielen kann – es kommt nicht nur in konkreten Behandlungssituationen zum Einsatz (wie die Lupenbrille zur Verbesserung des Präzisionssehens und -arbeitens). Jedes der modernen Kleingeräte trägt auch zur besseren Wahrnehmung und zeitgemäßen Außenwirkung Ihrer Praxis bei. Eine Beratung und Aufklärung eines Patienten im Vorfeld einer Behandlung mithilfe einer intraoralen Kamera befriedigt zum Beispiel nicht nur das gestiegene Informationsbedürfnis. Sie demonstriert auch anschaulich, dass Ihre Praxis zum Vorteil des Patienten auf dem modernsten technischen Stand arbeitet. Und gerade im Bereich der Prophylaxe kommen hier neben den positiven Behandlungseffekten ganz eindeutig wirtschaftliche Aspekte zum Tragen: Für eine Prophylaxesitzung, bei der mit Ultraschallgerät, Air-Flow-Gerät oder elektronischer Taschentiefenmessung gearbeitet wird, ist der Patient eher bereit, ein entsprechendes Honorar zu zahlen.

Kleingeräte sind heute wichtige Bausteine im Gesamtkonzept einer modernen, wirtschaftlich ausgerichteten Zahnarztpraxis. Vor ihrer Anschaffung kommt es jedoch auf umfassende Information und auf einen gründlichen Vergleich der verschiedenen Konzepte und Anbieter an. Hier trägt die qualitative und herstellerneutrale Beratung durch den qualifizierten Dentalfachhandel zu Ihrer Entscheidungsfindung bei. Nutzen Sie in einem ersten Schritt die Informationsmöglichkeiten, die Ihnen Publikationen wie die hier vorliegende bieten. Und sprechen Sie dann mit Ihrem Ansprechpartner im Fachhandel - damit Sie gemeinsam die für Ihre Praxisbelange optimale Lösung finden. Denn wie in so vielen Bereichen sind es auch hier oft die Kleinigkeiten, die den Unterschied ausmachen.

Ralf R. Kleyer

Geschäftsführer Multident Dental GmbH Moderne Kleingeräte werden in den Bereichen Prophylaxe, Diagnose, Hygiene, Oralchirurgie oder Endodontie eingesetzt. Unterschätzt werden dürfen die kleinen Helfer nicht: in der Zahnarztpraxis sind sie nicht wegzudenken. Eine große Rolle spielen sie für den Dialog mit dem Patienten. Der Einsatz mancher Kleingeräte kann das entscheidende Argument sein, um den Patienten davon zu überzeugen, sich für eine Privatleistung zu entscheiden.

# Praxiskleingeräte – Unverzichtbar in der modernen Zahnmedizin

Mit den hochwertigen Bildern einer Intraoralkamera können Sie den Patienten eher zu Eigenleistungen motivieren als mit der bloßen Beschreibung der Situation. Die Intraoralkamera stillt das Informationsbedürfnis des Patienten und macht ihm sonst vielleicht schwerverständliche Diagnosen anschaulich. Außerdem können Sie mit diesem Gerät die eigene Behandlung nachvollziehbar dokumentieren. Auch der Einsatz von Kleinröntgensensoren unterstützt das Patientengespräch durch die sofort zur Verfügung stehenden digitalen Röntgenbilder. Andere Kleingeräte wie die Lupenbrille erhöhen das Präzisionssehen und erleichtern Ihnen damit das Arbeiten. Beim Kauf einer Lupenbrille stehen perfekte Passform und eine gute Hinterlüftung im Vordergrund. Eine gut sitzende Lupenbrille, die nicht anläuft und die um Kom-



ponenten wie Korrekturgläser und eine LED-Leuchte erweiterbar ist, vereinfacht die Behandlung merklich. Eine integrierbare Beleuchtung bringt effektiveres Licht als OP-Leuchten und Deckenbeleuchtungen und sorgt für eine bessere Ergonomie beim Behandler. In keiner Zahnarztpraxis fehlen Polymerisationslampen zur Härtung von Compositen. Es ist wichtig, dass die Polymerisationslampe sehr leistungsfähig ist, um eine hohe Qualität der Restaurationen zu gewährleisten. Der Toleranzbereich liegt bei 1.110 Megawatt pro Kubikzentimenter +/- zehn Prozent. Es ist wichtig, die Lichtleistung in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Die neue Generation der Polymerisationslampen ist kabellos und überzeugt mit ihrer hohen Lichtleistung.

In der Zahnarztpraxis wird die professionelle Zahnreinigung als weiteres Standbein immer wichtiger. Nicht nur bei besonders sensiblen Patienten rentieren sich Ultraschallscaler zur Plaque- und Zahnsteinentfernung. Für die professionelle Zahnreinigung ist außerdem ein Pulverstrahlgerät unverzichtbar. Es beseitigt schneller und effektiver als Polierkelche Zahnverfärbungen. Mittlerweile werden auch kombinierte Ultraschall- und Pulverstrahlgeräte angeboten. Auch hier werden Professionalität und Modernität Ihrer Geräte den Patienten von der Qualität Ihrer Praxis überzeugen und ihn so zum Wiederkommen motivieren. Im Bereich der Keimreduktion in der Parodontologie oder der Endodontie sind Kleinlaserauf dem Vormarsch. Sie bekämpfen pathogene Bakterien mit Laserlicht und tragen so entscheidend zum Erfolg einer parodontalen, periimplantären oder einer Wurzelbehandlung bei. Bei der Kariesdiagnostik helfen Laser bei der Entscheidung, wo eine zahnärztliche Intervention nötig ist. Das Gerät wertet die unterschiedliche Fluoreszenz von demineralisierten oder kariös veränderten Zahnschmelzbereichen im Vergleich zu intakter, gesunder Zahnhartsubstanz aus. Moderne Geräte für die Karieserkennung können alle Zahnoberflächen im Mund untersuchen und sind kabellos. Die Werte werden visuell und akustisch dargestellt. Kleingeräte werden auch zur Schmerzlinderung eingesetzt. Die Transkutane Elektrische Nervenstimulation (TENS) ist eine wirksame Schmerztherapie. Der von einem Basisgerät ausgehende transkutane Transport elektrischer Impulse zu den Nervenbahnen führt dazu, dass der Körper eigene schmerzhemmende Systeme aktiviert und Endorphine ausschüttet. Angewendet werden die Elektroden zum Beispiel bei muskulären Dysbalancen. Das TENS-Gerät lässt sich auch vom Patienten einfach bedienen, Auch Längenmessgeräte zur Wurzelkanalvermessung, Geräte zur Zahnfarbenbestimmung oder für die elektronische Taschentiefenmessung werten Ihre Praxisausstattung erheblich auf, erleichtern den Arbeitsalltag, verbessern die Diagnostik und überzeugen den Patienten davon, dass er in Ihrer Praxis eine optimale Behandlung mit allen Möglichkeiten der modernen Diagnostik erwarten kann.

Ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten räumen den Kleingeräten einen hohen Stellenwert im zahnärztlichen Instrumentarium ein. Es ist deutlich geworden, dass diese kleinen Helfer in nahezu allen Bereichen der Zahnmedizin Anwendung finden und unverzichtbarfür den Praxisalltag sind.

Mit der Fluoreszenzkamera VistaProof von Dürr Dental erfolgt eine korrekte Beweisaufnahme am Tatort Zahn. Die Fluoreszenzkamera erkennt beim Monitoring alle Spuren schnell und sicher. Im Handumdrehen wird der Übeltäter dingfest gemacht. Die digitale Diagnostik wird mit diesem Gerät nicht nur bedeutend einfacher, sie liefert zudem eine exakte Lokalisation kariöser Läsionen bei ausreichender Reproduzierbarkeit und Validität. Lukrativ zugleich, da sie hilft die Arbeitsabläufe zu straffen.

# Spurensuche – Karies und Plaque eindeutig identifizieren

Autorin: Barbara Eberle

Der Schlüssel zum Praxiserfolg ist die Optimierung der Arbeitsabläufe, um wertvolle Arbeitszeit effizienter einzusetzen. Diese Herausforderung gelingt in der Regel nur mit einem professionellen Konzept, das sowohl die zahnärztliche Fachkompetenz, die Leistung des Teams als auch Marketing und Verkauf sowie eine moderne technische Ausstattung berücksichtigt. Das Einsatzgebiet eines Zahnarztes erstreckt sich heute schließlich nicht mehr nur auf die klassische Aufgabe, vorhandene Schäden an Zähnen zu beheben, sondern es geht viel mehr darum, den Patienten als langfristigen Kunden an die Praxis zu binden. Das gelingt nur, wenn man das Vertrauen der Patienten gewinnt. Da wiralle Individuen sind, gibt es hier natürlich keine pauschale Lösung, doch einen vertrauenserweckenden Praxistyp möchte ich hier kurz vorstellen: Die moderne, technisch hochwertig ausgestattete Praxis mit einem technikaffinen Team.

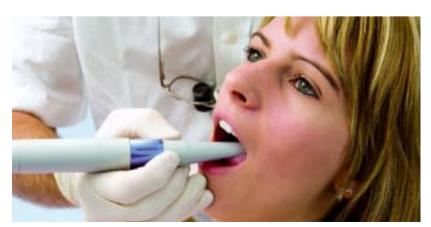
Der Einsatz moderner technischer Gerätschaften wie z.B. die Fluoreszenzkamera Dürr VistaProof kann heute die Behandlung sinnvoll unterstützen. Die VistaProof dient der Plaque- und Kariesdetektion. Sie lässt sich komfortabel bedienen und liefert präzise Ergebnisse, sodass das Kariesmanagement kinderleicht wird und von einer Helferin übernommen werden kann. Das spart wertvolle Behandlungszeiten des Zahnarz-

tes, erhöht die Motivation der Helferin durch die Erweiterung ihres Verantwortungsbereichs und bindet die Patienten besser in den Behandlungsprozess ein.



An der Entstehung von Karies und Plaque sind viele Faktoren beteiligt und eine Diagnose kann nach der Reinigung der Zahnoberflächen schon beim ersten Blick in den Mund anhand ihrer sichtbaren Zeichen erkannt werden. Das Auge der VistaProof sieht aber noch genauer hin und erkennt jedes Detail auch in Fissuren und auf Okklusionsflächen. Das Ergebnis wird über die Software DBSWIN als Fluoreszenzbild am Monitor dargestellt und zeigt aufgespürte aktive Karies rot und gesunden Schmelz grün an. In der nächsten Einstellung werden die Kariesläsionen mit einem Falschfarbenbild und mit Zahlenangaben hervorgehoben. Auf einer Skala von 0-5 wird deren Kariesaktivität definiert.

- Blau steht für beginnende Schmelzkaries im Skalabereich von 1,0–1,5
- Rot steht f\u00fcr tiefe Schmelzkaries im Skalabereich von 1,5-2,0
- Orange steht für Dentinkaries im Skalabereich von 2,0–2,5



 Gelb steht für tiefe Dentinkaries im Skalabereich von 2,5->3,0.

Diese einfach zu lesende Auswertung Zahn für Zahn gibt eine Orientierungshilfe für das weitere Kariesmanagement.

#### Den Fall aufklären

Mit der Vista Proof kann der Patient den Diagnoseprozess live am Monitor mitverfolgen und erkennen, wie es um den jeweiligen Zahn steht. Der Patient wird auf diese Weise viel früher als bislang in die Behandlung mit eingebunden. Er fühlt sich nicht mehr als ein im Behandlungsstuhl liegendes Opfer, sondern eher als ermittelnder Spurensucher. Mithilfe dieser digitalen Diagnostik ist einem Laien die klinische Situation leichter zu erklären und er kann sich besser vorstellen, zu welchem Ergebnis die empfohlene Therapie führen wird.

#### Indizien sammeln

Die VistaProof kann neben der Kariesdiagnostik auch effizient im Prophylaxebereich zur Plaquediagnostik eingesetzt werden. Ganz ohne Färbemittel kann dem Patienten Plaque anschaulich am Monitor nachgewiesen werden, sodass er sich leichter zu einer PZR sowie zu einer besseren häuslichen Mundhygiene motivieren lässt.

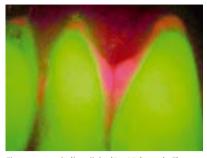
Der Einsatz der VistaProof in der Prophylaxe wertet die private Selbstzahlerleistung enorm auf und verschafft den Patienten einen Zusatznutzen. Gerade im sensiblen Selbstzahlerbereich ist die Patientenbindung von großer Bedeutung.

#### Den Fall zu den Akten legen

Die Dokumentation des Plaque- und Kariesmanagements ist ebenso einfach wie sicher. Die Verlaufskontrolle kann über Monate und Jahre erfolgen, da sich die aufgenommenen Fluoreszenzbilder über die Software DBSWIN in jeder Patientendatenbank praktisch einbinden lassen. Eindrucksvolle Aufnahmen, die die Behandlung vom Erstbefund über die nachfolgende Therapie bis zum Abschluss dokumentieren, tragen auf vielfältige Weise zur Patientenbindung bei. Der Patient kann sich auf den Bildern selbst davon überzeugen, wie sich im Laufe der Zeit sein Mundhygienestatus entwickelt.

Was uns im Team von DENT-x-press immer wieder beeindruckt, ist, dass wir mit der Neu-Einführung der VistaProof in einer Praxis stets unsere klassischen Beratungsthemen sehr anschaulich umsetzen können, da es viele Parallelen zwischen dem VistaProof Praxiskonzept und unserem Coaching-Ansatz gibt: Es geht um das Optimieren von Arbeitsabläufen, das Erweitern der Verantwortungsbereiche des Teams, das Motivieren zu mehr Aufklärung und Involvement der Patienten, das Etablieren der Prophylaxe als zweites Standbein und das Feilen am Image für die Außendarstellung – und Service, Service.

Mehr Informationen zur Fluoreszenzkamera Vista Proof finden Sie online auf der Dürr



Fluoreszenztechnik stellt kariöse Läsionen in Fissuren und auf sichtbaren Zahnflächen schnell und sicher dar.

Dental-Website www.duerr.de. Wenn Sie mehr über Seminare und individuelle Praxiscoachings von DENT-x-press erfahren möchten, gehen Sie bitte im Internet auf www.dent-x-press.de

#### autorin

Barbara Eberle Geschäftsführende Gesellschafterin der DENT-x-press GmbH. Prophylaxefachkraft, 20-jährige Berufserfahrung, Expertin für Prophylaxekonzepte und Konzepte für allg. Selbstzahlerleistungen und Kieferorthopädische Prophylaxe. Spezialisiert auf individuelles Praxiscoaching, Kurse, Workshops und Seminare. Sympathisch und engagiert gibt sie ihre Erfahrungen an andere unter dem Motto weiter: "Ich komme aus der Praxis und kenne die Tücken Ihres Alltags."



#### kontakt

Dürr Dental GmbH & Co. KG Dr. Frank Zimmermann Höpfigheimer Straße 17 74321 Bietigheim-Bissingen Tel.: 0 71 42/7 05-3 38 Fax: 0 71 42/7 05-3 48 E-Mail: zimmermann.f@duerr.de

www.duerr.de

Unter Zahnärzten bestehen gegenüber LED-Lichtgeräten eine Menge Vorurteile. Viele Anwender haben sich deshalb noch nicht von der gewohnten Halogentechnologie verabschiedet. Die vorrangige Skepsis wurde durch das schmale Spektrum herkömmlicher LEDs verursacht, das bislang auf die Aktivierung des gebräuchlichsten Fotoaktivators Campherchinon beschränkt war. Doch das neue Polymerisationsgerät bluephase der Firma Ivoclar Vivadent vereint nun alle Vorteile der LED-Technologie und hat dabei noch das gleiche Emissionsspektrum wie die anerkannten Halogenlampen.

## LED-Polymerisationsgerät setzt neue Maßstäbe

Autor: Dr. Arnd Peschke

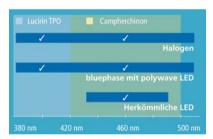


Abb. 1: Lichthärtende Materialien, deren Initiatorsysteme nicht auf Campherchinon basieren, sind mit herkömmlichen LEDs und deren schmalem Emissionsspektrum nicht kompatibel. Deshalb war noch der Einsatz einer Halogenlampe erforderlich.



Abb. 3: Mit der Click & Cure Funktion können Wartezeiten durch einen entladenen Akku vermieden werden. – Abb. 4: Für einen kontinuierlichen Praxisablauf kann das Handstück jederzeit an das Netzkabel der Ladestation angeschlossen werden.

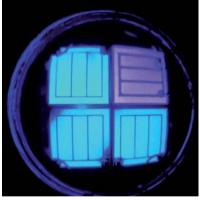


Abb. 2: Durch die Verwendung von blauen und violetten LEDs erzeugt die neue bluephase wie eine Halogenlampe ein breites Lichtspektrum von 380 bis 515 nm.

Die Beschränkung herkömmlicher LEDs auf den Fotoaktivator Campherchinon führte zu der berechtigten Verunsicherung, nicht alle Materialien mit konventionellen LEDs polymerisieren zu können und somit nicht für zukünftige Neuentwicklungen bei Dentalmaterialien gewappnet zu sein. Unzureichende Informationen und Transparenz über die Zusammensetzung der verwendeten Materialien und deren Kompatibilität mit neuen LEDs schürten die Bedenken be-

züglich eines zu eingeschränkten Anwendungsspektrums (Abb. 1). Und tatsächlich ist auch davon auszugehen, dass alternative Fotoaktivatoren wie Lucirin TPO oder andere bei tieferer Wellenlänge absorbierende Systeme immer häufiger von den Herstellern eingesetzt werden, um Produkte mit besonderen ästhetischen Eigenschaften zu ermöglichen. Derartige Materialien benötigen aber das Spektrum einer Halogenquelle und sind somit mit herkömmlichen LEDs und deren beschränktem Emissionsspektrum nicht kompatibel. Um diese Einschränkungen zu umgehen, war somit eine innovative LED-Technologie erforderlich, die nach sorgfältiger Entwicklung nun mit der neuen bluephase von Ivoclar Vivadent bereitgestellt wird. Diese Technologie wurde von Ivoclar Vivadent auf den Namen "polywave" getauft und ermöglicht nun endlich die bestehenden Limitationen zu durchbrechen und mit einem für LEDs einzigartig breiten Spektrum von 380 bis 515 nm alle Dentalmaterialien polymerisieren zu können (Abb. 2). Damit werden alle weiteren Vorteile der LEDs gegenüber der Halogentechnologie eingesetzt ohne Kompromisse bezüglich des

Emissionsspektrums eingehen zu müssen. Hierzu gehören insbesondere das ergonomisch vorteilhafte Gehäusedesign und die Möglichkeit des kabellosen Betriebs.

Doch hier stößt man auf ein zweites hartnäckiges Vorurteil, nämlich die Bedenken bezüglich der Akkulaufzeit und eines reibungslosen Dauerbetriebs dieser Geräte. Auch hier sind die Vorurteile bei zahlreichen herkömmlichen LED-Geräten berechtigt, deren Akkus aufgrund des Memory Effektes schnell an Leistung abnehmen und die dann während der erforderlichen Aufladezeit nicht mehr zur Verfügung stehen.

Ivoclar Vivadent konnte diese Problematik lösen: Neben der Verwendung der modernsten Lithium-Polymer-Akkutechnologie, die eine stets hohe und konstante Akkuleistung ohne Memory-Effekt sicherstellt, kann der Akku des Geräts bei Ausnahmesituationen komfortabel mit dem Netzteil der Ladestation getauscht und somit jederzeit auch im Kabelbetrieb verwendet werden. Ivoclar Vivadent nennt diese Funktion "Click & Cure" (Abb. 3 und 4). Hat man für längere Zeit vergessen, das Gerät in die Ladestation zurückzustellen, kann somit dennoch ohne größeren Aufwand weitergearbeitet werden.

Für eine uneingeschränkte Einsatzbereitschaft bei jeder Indikation zählt auch die leise Kühlung, die eine Überhitzung des Geräts selbst im Dauerbetrieb ausschließt (Abb. 5). Diese könnte klinisch bei der konsekutiven Befestigung multipler Restaurationen, wie beispielsweise dem Einsetzen von zehn Veneers, erforderlich werden. Wartezeiten durch Überhitzungsschutz sind somit im Praxisalltag nicht mehr möglich. Die hohe Lichtleistung des Geräts ermöglicht zudem ein großes Austrittsfenster des parallelen Lichtleiters, der in vielen Fällen eine Polymerisation ohne Umsetzen der Lichtquelle zwischen beispielsweise mesialem und distalem Aspekt der Restauration erübrigt und einen Intensitätsverlust durch Streustrahlung reduziert (Abb. 6).

#### **Fazit**

Mit der neuen bluephase ist Ivoclar Vivadent ein Polymerisationsgerät gelungen, das alle Vorteile der LED-Polymerisationstechnologie vereint und dabei das gleiche



Abb. 5: Ein nicht sichtbar integrierter Ventilator ermöglicht einen Dauerbetrieb ohne klinische Grenzen - selbst bei der Eingliederung umfangreicher indirekter Restaurationen.

Emissionsspektrum bereitstellt wie die bewährten Halogenlampen. Bezüglich technischer Raffinessen und innovativem Gehäusedesign setzt die bluephase neue Maßstäbe in ihrer Geräteklasse. Die in dieser Lampe umgesetzten Weiterentwicklungen bieten dem Anwender direkt spürbare und nachhaltige Vorteile im Praxisalltag. 4

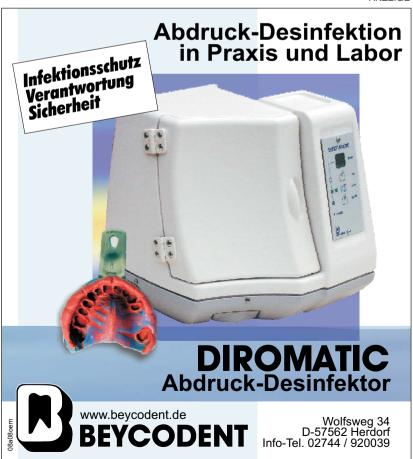


Abb. 6: Großes Austrittsfenster: Der großzügig dimensionierte 10-mm-Lichtleiter ermöglicht zeitsparende Einmalbelichtungen auch von MOD-Füllungen.

#### kontakt

Dr. Arnd Peschke Bendererstraße 2 9494 Schaan/Liechtenstein E-Mail: arnd.peschke@ivoclarvivadent.com

**ANZEIGE** 



In unserer Praxis vertrauen wir bei der Kariesdiagnostik nicht nur der visuellen Diagnostik mit Lupenbrille und Sonde. Weil es mittlerweile auch sehr treffsichere zusätzliche unterstützende Hilfsmittel gibt, verzichten wir trotz digitalem Röntgen auf jegliche Strahlenbelastung unserer Patienten. Wir setzen dabei die zweite Generation des DIAGNOdent-Systems, den DIAGNOdent pen der Firma KaVo (Biberach) ein.

# Handliches Diagnosegerät zur Kariesvorsorge

Autor: Dr. Matthias Brunner

Das Gerät basiert auf Laserfluoreszenz-Messungen. Bei einer Wellenlänge von 655 Nanometer und einer Leistung von 1 Milliwatt wird in eine kariös veränderte Zahnsubstanz durch diese nicht spürbare (sehr geringe Leistung), aber sichtbare magentarote Laserenergie eine Fluoreszenzstrahlung induziert. Deren Messparameter gibt einen Hinweis auf demineralisiertes Gewebe. Der große Vorteil dabei ist, dass ein erhöhter Messwert mit dem Vorhandensein einer kariösen Läsion korreliert. Die Anzeige erfolgt beim DIAGNOdent pen durch ein Display mit zweistelligen Zahlen und durch ein in der Höhe sich änderndes akustisches Signal. Zum Betreiben des Pens be-

schutzbeauftragten noch muss das Behandlungszimmer gekennzeichnet sein. Der Pen hat im Unterschied zur ersten Generation des DIAGNOdent-Systems den Vorteil, dass man nicht nur Okklusalkaries erkennen kann.

Durch eine Approximalsonde können auch

darf es weder einer Befähigung zum Laser-

Durch eine Approximalsonde können auch die Kontaktzonen des Zahnes zu seinen Nachbarn überprüft werden. Eine Conditio sine qua non ist dabei die Entfernung jeglicher Plaquereste, um nicht ein falsches Positivergebnis zu erhalten.



**Abb. 1:** Auffälligkeiten am Zahn 26 mesial des 16-jährigen Patienten.

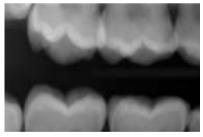


Abb. 2: Bissflügelaufnahme als Beweissicherung.

#### **Fallbeispiel**

Ein 16-jähriger Patient erschien nach einem Jahr zur Kontrolluntersuchung in der Praxis. Da er regelmäßig die Prophylaxesit-





Abb. 3 und 4: Entfernung des mesialen Kontaktpunkts zur minimalinvasiven Präparation.

zungen besuchte, war sein Gebiss bisher kariesfrei. Umso skeptischer waren wir, als der Zahn 26 mesial im OP-Licht sich auffällig zeigte (Abb. 1). Hier ist nun eine typische Indikation zur Anwendung des DIAGNOdent pens gegeben.

Zuerst nahmen wir die intensive Reinigung der Zähne vor, um einen exakten

Da der Patient sehr ängstlich war (es sollte seine erste Füllung werden), wurde am Zahn 26 eine Infiltrationsanästhesie gelegt (Gingicain D; Ultracain D).

Der mesiale Kontaktpunkt wurde mit einem Diamanten zur minimalinvasiven Präparation entfernt (Abb. 3 und 4). Leider stellte sich der Defekt größer heraus als Supreme XT A3, Firma 3M ESPE) (Abb. 9 und 10).

Nach der Okklusionskontrolle erfolgte noch die Abschlusspolitur (Abb. 11).





Abb. 5: Der Defekt war größer als vermutet.



Abb. 6 und 7: Eröffnete Pulpa nach der endgültigen Kariesexkavierung.



Abb. 8: Versorgung der Öffnung mit Calxyl und Dycal.

Abb. 9: Es folgte das Bonding mit Syntac Classic ...

Messwert zu erhalten. Der Approximaltip wurde am Gerät aufgesteckt und jeweils bukkal bzw. palatinal mehrere Messungen durchgeführt. Der maximale Wert betrug hier "46" und identifizierte das im Licht auffällige Areal eindeutig als Approximalkaries. Zur Beweissicherung für diesen Fall fertigten wir noch eine Bissflügelaufnahme an (Abb. 2). Im Normalfall verzichten wir darauf. Die Vitalitätsprobe ergab keine höhere Empfindlichkeit gegenüber den Nachbarzähnen. Das Röntgenbild bestätigte den diagnostischen Treffer des DIAGNOdent pen.

zunächst vermutet (Abb. 5). Nach der endgültigen Kariesexkavierung war die Pulpa eröffnet (Abb. 6 und 7). Die Öffnung wurde nach den klassischen Regeln versorgt mit Calxyl (Firma VOCO) und Dycal (Firma DENTSPLY DeTrey) (Abb. 8). Danach wurde wegen der "P" die Kavität selektiv geätzt (Total Etch, Firma Ivoclar Vivadent). Es folgte das Bonding (Syntac Classic, Firma Ivoclar Vivadent) und die Füllung (Filtek



Abb. 11: Abschlusspolitur nach Okklusionskontrolle.

Der Patient wurde angehalten, weiterhin regelmäßig zu den erforderlichen Kontrolluntersuchungen zu erscheinen.

#### Fazit

Wir wollen in unserer täglichen Praxis den DIAGNOdent pen nicht mehr hergeben!

#### autor

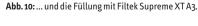
Dr. Matthias Brunner Bahnhofstr. 28 75172 Pforzheim Tel.: 072 31/3 08-6 86 Fax: 072 31/3 08-7 35

E-Mail:

Matthias.Brunner@enzkreis.de

#### kontakt

KaVo Dental GmbH Bismarckring 39 88400 Biberach/Riß Tel.: 073 51/56-0 Fax: 073 51/56-1488 E-Mail: info@kavo.com www.kavo.com



Die Prophylaxe zur Vorbeugung von Erkrankungen wie Parodontose und Karies ist aus der zahnärztlichen Praxis heutzutage nicht mehr wegzudenken. Mit modernster Technik und innovativen Materialien unterstützt das japanische Unternehmen NSK Prophylaxebehandlungen und leistet damit einen entscheidenden Beitrag zu Gesundheit und Wohlbefinden von Patienten in mehr als 120 Ländern.

### Leistungsstark in der Prophylaxe dank neuester Technik

Redaktion

Für das Behandlungsfeld der Prophylaxe stehen dem Zahnarzt eine Reihe hoch gualitativer und innovativer Geräte und Instrumente von NSK zur Verfügung. Alle Produkte werden im Hause NSK entworfen und entwickelt, hergestellt und getestet. Damit ist das japanische Unternehmen Garant für außergewöhnliche Produkte, die die Bedürfnisse und Anforderungen von Zahnarzt und Patient zeitnah erfüllen.

#### Pulverstrahl – eine saubere Sache

Wichtiger Bestandteil der professionellen Zahnreinigung ist die gründliche Reinigung und Politur der Zähne und Zahnzwischenräume mithilfe eines Pulverstrahlgerätes.

Um einen kraftvollen Pulverauftrag zu erreichen, hat NSK für das luftgetriebene Zahnpoliersystem Prophy-Mateein einzigartiges Doppelstrahlsystem entwickelt, das aus zwei Düsen im Pulverbehälter gleichzeitig einen Luftstrom bläst. Zudem strahlt das System gleichmäßig und genau, und durch die runde Form des Behälters kann das Pulver effizient sowie rückstandsfrei genutzt werden. Die einfache Pflege und Wartung des Gerätes sind genauso selbstverständlich wie die Autoklavierbarkeit bei 135 °C. Im Sommer vergangenen Jahres brachte NSK das verbesserte und noch handlichere Prophy-Mate neo auf den Markt. Für eine noch effizientere Reinigung verfügt Prophy-Mate neo über zwei Düsen mit einer Abwinkelung

von 60° und 80°. Abgerundet wird die gründliche Politur durch das neue Reinigungspulver FLASH pearl, das in Kugelform sanft über die Zahnoberfläche rollt und auch schwer zugängliche Bereiche des Gebisses effektiv und schonend reinigt. FLASH pearl verhindert die durch Klumpenbildung verursachte Verstopfung der Düse. Leistungsfähige

#### Allround-Talente

Nicht nur für die Prophylaxe, sondern für eine Vielzahl von Anwendungsgebieten konzipiert sind die Ultraschall-Scaler der Varios-Serie. Die sehr feine Leistungsregelung der Scaler ermöglicht eine Verwendung von der allgemeinen Zahnsteinentfernung sowie der Spülung der Zahnfleischtaschen über die Endodontie bis hin zu Zahnwurzel- und Implantatbehandlungen. Die benutzerfreundlichen Ultraschall-Handstücke von NSK sind wahlweise mit Licht oder ohne Licht sowie mit einer breiten Palette an verschiedenen Aufsätzen erhältlich.

Auch die Air-Scaler der Ti-Max Serie bieten eine Vielzahl klinischer Anwendungsmöglichkeiten. Die Ringbeleuchtung sorgt für hervorragende Lichtverhältnisse im relevanten Arbeitsgebiet, was die Behandlung erleichtert und beschleunigt, ohne den Be-



Das Pulverstrahlgerät Prophy-Mate neo von NSK.

handler zu belasten. Die NSK Air-Scaler können ebenso wie die Ultraschall-Scaler direkt an die Kupplungen anderer Hersteller angeschlossen werden.

#### Perfekt auf die Bedürfnisse des Behandlers abgestimmt

Die Nähe zur Praxis, die NSK mit jeder Neuund Weiterentwicklung sucht, spiegelt sich auch im schnurlosen Mikromotor TASKAL Wizard wider, der auf der Basis von Ideen und Vorschlägen von Dentalhygienikerinnen entwickelt wurde und somit exakt auf die Anforderungen des Anwenders ausgerichtet ist. Durch Kombinationen aus mehreren Köpfen und Übersetzungen kann die für die jeweilige Behandlung geeignete Kopfdrehzahl ausgewählt werden. Das schlanke, leichte und gut ausbalancierte Körperdesign bietet eine bequeme Handhabung, die dazu beiträgt, die Handermüdung bei längeren Prophylaxesitzungen zu reduzieren. Ergonomie und Funktionalität standen auch bei der Entwicklung der Prophylaxe-Handund Winkelstücke im Vordergrund. Das schlanke Design und die NSK-Zellglasoptik, die eine 20 Prozent hellere Beleuchtung ermöglicht, sorgen für eine optimale Sicht auf das Behandlungsfeld. Die Prophylaxe-Handstücke Ti-Max Ti55L/Ti57L/50L sind zudem mit dem weltweit ersten Massivtitankörper sowie dem NSK-Einfachwasserspray für eine effektive Kühlung von Bohrer und Zahnoberfläche ausgestattet.

#### Qualität als oberstes Gebot

Durch die konsequente Umsetzung der unternehmenseigenen Philosophie, alles im eigenen Haus zu entwickeln, herzustellen und schließlich zu testen, schafft es NSK immer am Puls der Zeit zu sein und schnell auf die Bedürfnisse des Marktes zu reagieren. Unterstützt durch innovative Technologien und motivierte Mitarbeiter hat es sich NSK zum Zielgesetzt, als "Powerful Partner" des Zahnmediziners einen Beitrag zur Aus der Praxis für die Praxis: der kabellose Mikromotor TASKAL Wizard.

Zahngesundheit der Menschen auf der ganzen Welt zu leisten. 🕨

#### kontakt

NSK Europe GmbH

www.nsk-europe.de

Elly-Beinhorn-Straße 8 65760 Eschborn Tel.: 0 61 96/7 76 06-0 Fax: 06196/77606-29 E-Mail: info@nsk-europe.de

**ANZEIGE** 



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

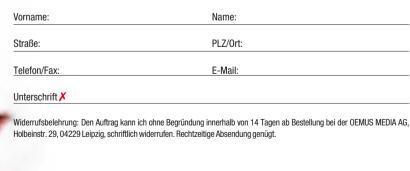
Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die cosmetic dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 35 EUR\*/Jahr beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

#### Probeabo 1 Ausgabe kostenlos!



4 x iährlich Erscheinungsweise: 35,00 €\* Abopreis: Einzelheftpreis:



Unterschrift X

+ gesetzl.

Ist die Prophylaxe in den heutigen Zahnarztpraxen nicht mehr wegzudenken, so steckte sie Ende der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts noch in den Anfängen. Vorsorge zu treffen war eher ein Außenseiterthema, als dass es sich im Bewusstsein von Zahnarzt und Patienten schon einen Weg gebahnt hätte.

# Pulverstrahlgerät entfernt **wirkungsvoll**Beläge und Verfärbungen

Autorin: Sylvia Bösch

Alleine deshalb, dass es sich bei der Prophylaxe beim Zahnarzt um eine privat zu liquidierende Leistung handelt, waren damals die wenigsten Patienten dazu bereit, diese inzwischen unbestritten sinnvolle Leistung aus der eigenen Tasche zu finanzieren. Auch in der Publikumspresse fand sich kaum ein Beitrag, der die Patienten über richtige Zahnprophylaxe hätte aufklären oder gar motivieren können. Zudem waren Fortbildungsmöglichkeiten bis Mitte der 90er-Jahre eher begrenzt.

Inzwischen hat sich die Prophylaxe sowohl bei den Zahnärzten als auch bei den Patienten fest etabliert und ist in den Praxen kaum noch wegzudenken. So sagen inzwischen 85 Prozent der Zahnärzte, dass sie an dem Thema Prophylaxe sehr interessiert seien. War es zu Beginn das spontane Angebot an den Patienten, so ist die professionelle Zahnreinigung in vielen Praxen Bestandteil des Konzeptes einer Rundumbetreuung der Patienten und der wichtigste Grundpfeiler aller Präventions maßnahmen in der zahnärztlichen Praxis. Sie soll die tägliche Zahnpflege zu Hause ergänzen und mit ihr gemeinsam das Fundament oraler Gesundheit bilden.

Die deutsche Publikumspresse hat inzwischen einiges zur Aufklärung beigetragen. Viele Patienten sind sensibilisiert in Bezug auf Zahnfleischerkrankungen, wissen um ein erhöhtes Parodontitisrisiko und Raucher oder Teetrinker möchten sich gerne ihre dunklen Beläge entfernen lassen. So kommt es immer häufiger vor, dass die Patienten von sich aus Zahnarzt oder Helferin beim Praxisbesuch auf die Möglichkeit einer PZR ansprechen.

Dieses neue Interesse weckt beim Zahnarzt die Aussicht, mit einer überschaubaren Investition sich schnell ein lukratives neues Standbein aufzubauen. Jedoch empfiehlt es sich im Vorhinein die Kosten für eine Prophylaxebehandlung gut zu kalkulieren. Im Fortbildungskonzept der Swiss Dental Academy von EMS hängen die zu berücksichtigenden Kosten für den Zahnarzt vor allem von dem Standort der Praxis, der Dauer der Behandlung, der Qualifikation der Mitarbeiter sowie von Aufwand und Leistung ab. Da die Prophylaxe für den Patienten eine reine Privatleistung ist, sollte man ihm die Kosten möglichst transparent darstellen. Schon 150 Prophylaxestunden pro Monat reichen für den Zahnarzt aus, eine Prophy**Bild oben:** Schon 150 Prophylaxestunden pro Monat lasten die Prophylaxehelferin gut aus und man erzielt einen bemerkenswerten Gewinn.

laxehelferin gut auszulasten und einen beachtlichen Gewinn zu erzielen. So ließe sich
mit dieser Auslastung bei seriöser Berechnung ein jährlicher Praxisgewinn von
100.000 Euro vor Steuern erwirtschaften.
Das Aufstellen eines Businessplans unter
Berücksichtigung aller für den Zahnarzt relevanten Kostenfaktoren verschafft schon
im Vorfeld einen guten Überblick und eine
Vorstellung von dem zu erwartenden Gewinn

Steht die Basis des Konzeptes auf stabilen Beinen, so kann man sich mit dem nächsten Schritt beschäftigen: der langfristigen Patientenbindung. Der erste Kontakt zum Patienten ist oft schon der Entscheidende. Vor dem ersten Termin gilt es daher, ein positives Bild von der eigenen Praxis zu vermitteln. Dafür bietet es sich an, dass man dem Patienten vor seinem Termin einen Praxisflyer und einen Anamnesebogen zuschickt, sowie eine Wegbeschreibung mit Skizze und Parkmöglichkeiten. Kommt der Patient



Mit dem Pulver-Wasser-Strahl lassen sich Beläge und Verfärbungen supragingival wirkungsvoll entfernen.

auf Empfehlung, kann ein kleines Dankeschön beim nächsten Termin des Empfehlenden bestimmt nicht schaden. Beim ersten Termin wird das bereits im Vorfeld geschaffene positive Bild ausgebaut: Direkt am Empfang begrüßt man den Patienten und erkundigt sich, ob er die Praxis gut ge-



Der neue Air-Flow Master von EMS: die subgingivale Praxiseinheit.

funden hat. Die jeweilige Mitarbeiterin, die mit dem Patienten im Anschluss den ausgefüllten Anamnesebogen bespricht, stellt sich – zum Beispiel beim Abholen im Wartezimmer – dem Patienten mit Namen vor und schafft sofort eine angenehme Atmosphäre. Im Anschluss folgt die persönliche Behandlung durch den Zahnarzt.

#### Plaquemenge und Blutungsgrad ermitteln

Während der ersten Untersuchung ist es nicht nur wichtig, dass der Zahnarzt zu allen Fragen des Patienten ausführlich Rede und Antwort steht, sondern dass er den Patienten auch mit einbezieht. In diesem Zusammenhang kann er zum Beispiel den Parodontalen Screening Index (PSI) als Motivationsmittel nutzen, indem er ihn nach der Erhebung mit dem Patienten bespricht. Mithilfe des PSI-Indexes kann Parodontitis frühzeitig diagnostiziert und somit frühzeitig therapiert werden. Zur Untersuchung wird das Gebiss in sechs Bereiche eingeteilt und das Zahnfleisch in jedem einzelnen Bereich untersucht. An verschiedenen Stellen jedes Zahnes führt man eine Parodontalsonde vorsichtig am Zahn entlang in die Zahnfleischtasche. An diesen Stellen wird ein Befund über die Sondierungstiefe, die Blutungsneigung des Zahnfleisches und

die Rauigkeiten der Zahnoberfläche erhoben. Die möglichen Befunde werden fünf unterschiedlichen Codes zugeordnet, wobei jeweils der höchste Wert notiert wird. Je nachdem wie das Ergebnis ausfällt, wird der Zahnarzt gegebenenfalls eine weitergehende, umfassende parodontale Untersuchung durchführen und entsprechende Therapiemaßnahmen einleiten. Bevor der Zahnarzt dem Patienten detailliert erklärt wie die Prophylaxebehandlung abläuft, erhebt man zunächst zwei weitere

Indexe: den Plaqueindex (API) und den Blutungsindex (SBI).

Der Plagueindex wird durch Anfärben der Zähne ermittelt. Die gefärbte Plaguemenge zeigt ziemlich genau an, wie wirkungsvoll der Patient seine häusliche Zahnpflege betreibt. Indem man das Zahnfleisch leicht mit einer Zahnfleischsonde berührt, erhält man schließlich den Blutungsindex. Blutet das Zahnfleisch daraufhin einige Sekunden lang, ist das ein deutliches Zeichen, dass es entzündet ist. Die beiden Werte - Plaquemenge und Blutungsgrad – können für den weiteren Verlauf der Prophylaxesitzungen sehr entscheidend sein. Der Behandler kann sich ein genaues Bild von dem Zahnfleisch und der Zahnpflege des Patienten machen und die Sitzungen entsprechend gestalten. Nach jeder Erhebung werden mit dem Patienten die Ergebnisse besprochen und herausgestellt, ob sie eine Verbesserung oder Verschlechterung im Vergleich zur letzten Sitzung darstellen.

Hieran schließt sich eine gründliche und professionelle Zahnreinigung an. Zunächst säubert man mittels Ultraschall die Zähne des Patienten grob von starken, mineralisierten Zahnbelägen wie dem sichtbaren Zahnstein sowie von nicht sichtbaren Belägen, die sich unter dem Zahnfleischrand gebildet haben. Der Grobreinigung (Grobdepuration) folgt die Feinreinigung (Feindepuration). Sie entfernt mit feinen Ultraschallgeräten verbliebene Mineralisationskerne auf den Zahnoberflächen. Blieben sie zurück, käme es bereits nach kurzer Zeit zur erneuten Bildung verkalkter Zahnbeläge. Gründlich gereinigt, können die Zähne nun von hartnäckigen Verfärbungen "befreit" werden. Hierfür



Für tiefe Parodontaltaschen: das Perio-Flow Handstück, die Düse und das Air-Flow Pulver Perio.

stehen auf dem Markt bereits technische Neuerungen zur Verfügung, die zwei Arbeitsschritte miteinander verbinden.

Mit dem neuen Air-Flow Master von EMS erobert die Prophylaxe bislang unerreichtes Terrain: Das Gerät kombiniert mit zwei Handstücken die supra- und subgingivale Prophylaxe. Ob Plague oder harte Beläge – das Air-Flow Handstück "streichelt" die Zahnoberflächen mit dem passenden Pulver schonend und selektiv blank. Per Air-Polishing reinigt man mit dem Perio-Flow Handstück die Zahnfleischtaschen gründlich sauber. Die in einem Gemisch aus Pulver, Luft und Wasser applizierte biokinetische Energie entfernt den Biofilm bis zum Taschenboden, reduziert die Bakteriendichte nachhaltig, strafft das Zahnfleisch und verringert die Taschentiefe.

Der Patient profitiert davon doppelt, denn die Prozedur ist nicht nur effizienter, sondern auch angenehmer als mit herkömmlichen Küretten oder sonstigen Instrumenten, die am Zahn kratzen. Möglich wird das "subgingivale Tieftauchen" durch eine spezielle Einmal-Düse in Verbindung mit extrafein gekörntem, auf der Zahnoberfläche nicht abrasiven Air-Flow Pulver. Die flach zulaufende, leicht gebogene Düse besitzt drei Öffnungen, aus denen das Pulver-Luft-Wassergemisch im subgingivalen Bereich austritt und sanft verwirbelt wird. Durch die spezielle Konstruktion der Düsen ist sichergestellt, dass das Pulver gemeinsam mit dem entfernten Biofilm gründlich aus der Tasche herausgespült wird, so EMS.

Neben dem neuen besonders feinkörnigen Air-Flow Pulver Perio hat EMS ein Soft-Pulver für empfindlichere Zähne entwickelt. Und seit Kurzem kommen Patienten bei der Behandlung auf den Geschmack: Das Classic-Pulver gibt es außer in "Neutral" in den Varianten Kirsche, Cassis, Tropical, Lemon und Mint. Zu jeder Geschmacksrichtung gehört ein farblich passender Ring, der auf die Pulverkammer gesetzt wird – so ist auf einen Blick erkennbar, mit welcher Variante gerade gearbeitet wird.

#### Fluoridierung verringert Kariesrisiko bis zu 50 Prozent

Für die sich anschließende Fluoridierung können entweder Lacke oder Gelees angewandt werden, die man auf die gesäuberten und durch Watterollen trockengelegten Zähne aufträgt. Ziel der Fluoridierung ist, dass der Zahnschmelz unempfindlicher gegen Säure und damit gegen Karies wird. Sowohl die Praxis als auch zahlreiche Studien haben bewiesen, dass der gesteigerte Verbrauch von Fluoriden das Kariesrisiko bis zu 50 Prozent reduziert. Unbedingt zu beachten ist, dass nicht fluoridiert werden darf, wenn noch gebleacht wird.

Alle Produkte, die der Zahnarzt für eine erfolgreiche Bleaching- sowie Prophylaxesitzung verwendet, sind zum Beispiel über den Handel von der Firma EMS Electro Medical Systems-Vertriebs GmbH erhältlich. Auch technisches Equipment wie Air-Flow- und Ultraschallgeräte gehören zum Programm des Herstellers. In diesem Zusammenhang wird dem Zahnarzt empfohlen, regelmäßig zu kontrollieren, ob seine Geräte jeweils auf einem neuen Stand sind. Denn neue technische Entwicklungen sparen Zeit und Geld, sind einfacher in der Handhabung und bieten neue Indikationsbereiche. Gleichzeitig schaffen moderne Geräte bei dem Patienten ein positives Bild von der Praxis. Sie sind nicht nur leise und angenehm, sondern vermitteln auch einen hochwertigen, qualifizierten Behandlungsablauf.

Für interessierte Praxen, die im weiten Feld der Prophylaxe noch professioneller agieren wollen, bieten die Kurse der Swiss Dental Academy, EMS das passende Fortbildungsangebot.

#### kontakt

EMS Electro Medical Systems-Vertriebs GmbH Schatzbogen 86 81829 München Tel.: 0 89/42 71 61-0 Fax: 0 89/42 71 61-60

E-Mail: info@ems-dent.de www.ems-dent.de

Sollte in keinem Haushalt fehlen ...

Sollten in keiner Praxis fehlen ...

ANZEIGE



SONOREX SUPER RK 102 H oder SONOREX DIGITEC DT 102 H

- 50 % mehr Leistung gegenüber dem Wettbewerb
- 3 Jahre Langzeitgarantie durch Hartverchromung der Edelstahlwanne

Die Desinfektion und Reinigung von zahnmedizinischen Instrumenten ist eine Herausforderung für jede Praxis.

**ULTRASCHALL** "bürstet elektronisch" und sanft, so dass Ihre hochwertigen Instrumente einer langen Nutzungsdauer entgegensehen können. Desinfektion und Reinigung erfolgen in einem Arbeitsgang, das spart Zeit und bringt die Instrumente schnell wieder in den Umlauf.



Mehr zum Thema "ULTRASCHALL in der Zahnarztpraxis und im Dentallabor" finden Sie in unserem Prospekt, der zum **Download** auf unserer Website für Sie bereit liegt.

www.bandelin.com

BANDELIN
The Ultrasound Company

Die steigenden Ansprüche an Präzision und Qualität machen Kopflupen heute zum unverzichtbaren Arbeitsgerät in vielen medizinischen Bereichen. Sowohl für die Diagnose als auch bei der Behandlung sorgen Sichterweiterungen für einen höheren Qualitätsstandard. Dort, wo die Grenzen des menschlichen Auges die Präzision zahnärztlicher Behandlungen einschränken, bietet pluradent medizinische Kopflupen als unverzichtbare Unterstützung. Führende Zahnärzte wählen die EyeMag™-Kopflupen von Carl Zeiss aufgrund ihrer ausgezeichneten Abbildungsgüte, des hohen Tragekomforts und ihrer hervorragenden Ausleuchtung.

Optimale Vergrößerung des Behandlungsraumes.

### Kopflupen-Vergrößerte Einblicke für erweiterte Qualität

Redaktion

Durch kontrastreiche Beleuchtung in Verbindung mit verzerrungsfreier Vergrößerung decken die medizinischen Vergrößerungshilfen Details auf, die mit bloßem Auge nur

penbrille in der dentalen Chirurgie eine exakte und schonende Instrumentenführung sowie die Verwendung feinerer Nahtmaterialien. Die spürbaren Vorteile kommen den Patienten durch eine beschleunigte Wundheilung zugute.

Von der Parodontosebehandlung bis

hin zur konservierenden Fachdiszip-

lin ermöglichen die vergrößernden

Sichtkontrollen eine hochpräzise Be-

handlung. Vergleichbar mit der Lupe

eines Uhrmachers unterstützt die Lu-

Das EyeMag™-Programm umfasst unterschiedliche Kopflupen, die sowohl für den Erstanwender als auch für den professionellen Anwender mit hohen Anforderungen an die Vergrößerung attraktiv

dene, schnell und intuitiv bedienbare Einstellmöglichkeiten sichern eine ergonomische Arbeitsweise in jeder Position. Die EyeMag™ Pro Kopflupen bieten einen Vergrößerungsbereich von 3,2- bis 5-Fach und erfüllen damit die höchsten Ansprüche des professionellen Anwenders. Alle Kopflupen aus der EyeMag™-Produkt-

Bedienung, was sie insbesondere für Erst-

anwender interessant macht. Verschie-

familie bieten durch ihre hohe Abbildungsgüte und Farbtreue ein brillantes Bild bis in die Randzone und eine exzellente Orientierung in der Tiefe dank hoher Schärfentiefe sowie große Sehfelder für optimale Übersicht. Mit nur einer Handbewegung ("Flip-

up-Funktion") kann

#### Die EyeMag™ Smart ist eine Kopflupe mit 2,5-facher Vergrößerung und einfacher Bedienung.

schwer zu erkennen sind. Diese Visualisierungshilfen finden in der qualitativ hochwertigen dentalen Behandlung immer weiter Verbreitung.

#### Optimale Sicht

Die EyeMag™ Smart ist eine Kopflupe mit 2,5-facher Vergrößerung und einfacher

Individuelles Tragesystem: Die EyeMag™ Pro gibt es als Titan-Brillenfassung...

die Lupe für den Augenkontakt mit dem Patienten und für freie Sicht aus dem Gesichtsfeld geschwenkt werden. An individuelle Bedürfnisse wie Pupillendistanz und Neigungswinkel lassen sie sich schnell und intuitiv anpassen. Die unterschiedlichen Einstellungen ... und als Kopfbandsystem. erlauben entspanntes Arbeiten in ergonomischer Sitzhaltung und eine optimale Behandlungsposition durch eine große Auswahl an Arbeitsabständen. EyeMag™ Lupenbrillen bieten dank ihrer leichten Titanfassung und guter Gewichtsverteilung außerdem besonders hohen Tragekomfort.

#### Exzellente Ausleuchtung

Die akkubetriebene, lichtstarke und mobile LED-Lichtquelle EyeMag™ Light von Carl Zeiss sorgt mit exzellenter Ausleuchtung des Sehfeldes für beste Detailerkennung und hohen Kontrast. Sie ist einfach an alle EyeMag™-Kopflupen und Vorgängermodelle adaptierbar und die optimale Ergänzung des Kopflupenprogramms EyeMag™ von Carl Zeiss.

#### **Fazit**

Der Lupenbrilleneinsatz ist keine Domäne eines einzelnen zahnmedizinischen Fachbereiches. Er erweitert vielmehr die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten und verbindet Präzision mit größtmöglicher Schonung. Somit unterstützen medizinische Kopflupen die Bedürfnisse gesundheitsbewusster Patienten nach einer qualitativ hochwertigen zahnmedizinischen Versorgung.

#### tipp

Für Fragen zum Thema "Dentale Kopflupen" stehen neben den pluradent-Fachberatern auch Spezialisten in den pluradent-Niederlassungen zur Verfügung.

#### kontakt

pluradent AG & Co KG Kaiserleistraße 3 63067 Offenbach

Tel.: 069/82993-0

E-Mail: offenbach@pluradent.de

www.pluradent.de



- )) Gesamtübersicht deutscher Implantologiemarkt
- ) Vorstellung Implantatsysteme
- » Marktübersichten Implantatsysteme und Ästhetikkomponenten aus Keramik
- )) Marktübersicht Knochenersatzmaterialien
- » Marktübersicht Membranen
- ) Vorstellung Implantologie Equipment
- » Marktübersicht Chirurgieeinheiten
- )) Marktübersicht Piezo-Geräte
- )) Diagnostik/Zahntechnik/Prothetik
- )) Fachgesellschaften, Berufspolitik und Patienteninformation

	4
Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90 <b>Jet</b>	zt bestellen!
Bitte senden Sie mir das aktuelle Handbuck Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und	
Name:	Vorname:
Straße:	PLZ/Ort:
Telefon/Fax:	E-Mail:
Unterschrift:	
Praxisstempel	O 277717.3  BB OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig Tel: 03 41/4 84 74-2



# Schnellere Arbeitsabläufe dank Sensortechnologie

Autor: Dr. Dieter Kolb

Die Vereinfachung des Praxis-Workflows gewinnt für Zahnärzte zunehmend an Bedeutung. Insbesondere beim Röntgen lässt sich mithilfe moderner Röntgentechnologie viel Zeit einsparen. Grundsätzlich stehen heute analoge Verfahren (Filmtechnik), halbdigitale Techniken (Speicherfolien) und digitale Röntgensysteme (Sensortechnolo-

gie) zur Wahl. Beim analogen Verfahren muss der Anwender die belichteten Filme mithilfe von Chemikalien in einem separaten Raum entwickeln. Dieser Vorgang dauert meist mehrere Minuten. Eine Nachbearbeitung der analogen Aufnahmen ist nicht möglich. Aufgrund dieser Nachteile gilt die Filmtechnik heute zu Recht als nicht mehr zeitge-

mäß. Bleibt noch die Frage: Speicherfolie oder Sensor? Wir haben mit beiden Systemen gearbeitet – im Folgenden möchte ich von unseren Erfahrungen berichten.

#### Vorteile gegenüber Speicherfolien

Grundsätzlich bietet die digitale Röntgentechnologie gegenüber dem halbdigitalen Verfahren mit Speicherfolien wesentliche Vorteile. Für uns ist der wichtigste Aspekt, dass die Bildqualität beim digitalen Röntgen immer gleich hoch bleibt(Abb. 1a+b). Unsere Erfahrungen mit Speicherfolien haben dagegen gezeigt: Nach kurzer Nutzungsdauer nahm die Bildqualität der Folien rapide ab, da sie an den Seiten geknickt waren (Abb. 2–4). Vier Monate nach der Anschaffung waren sie bereits komplett abgenutzt. Oftmals



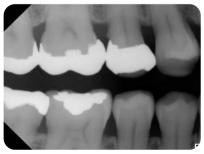


Abb. 1a+b: Digitale Sensoren liefern beste Bildqualität für jede Diagnose — ohne störende Artefakte durch mechanische Beschädigungen.

wird behauptet, Speicherfolien seien ähnlich unempfindlich wie Filme. Unserer Erfahrung nach müssen Speicherfolien allerdings sehr vorsichtig behandelt werden, sogar noch vorsichtiger als Sensoren. Sie lassen sich also in dieser Beziehung keinesfalls mit Filmen vergleichen.

Der bei der Nutzung von Speicherfolien notwendige Scanvorgang macht den Workflow komplizierter. Ein wichtiger Vorteil des digitalen Röntgens, nämlich die Zeitersparnis, entfällt dadurch. Bei uns kamen sogar noch handfeste technische Probleme hinzu: Die Folie hat sich häufig im Scanner verhakt, sodass der Scanvorgang noch länger dauerte als normalerweise. Uns hat außerdem gestört, dass jede Speicherfolie separat in eine Hygienefolie verpackt werden muss, die nicht immer speichelfest schließt. Kontaminationen sind daher nicht auszuschließen. Darüber hinaus war uns auch die Entwicklungszeit von etwa zwei Minuten zu lang.

#### Sensortechnologie hat voll überzeugt

Nachdem wir ein knappes halbes Jahr mit Speicherfolien gearbeitet hatten, entschieden wir uns, zurück zu Sensoren zu wechseln. Wirschafften einen zweiten SIDEXIS-Sensor (Sirona) an und verzichteten fortan auf die Nutzung von Speicherfolien. Die Gründe für diesen Wechsel sind in den Vorteilen der Sensortechnologie begründet.

Beim digitalen Röntgen mit Sensoren steht das Röntgenbild ohne Wartezeit sofort zur Verfügung. Dies macht sich besonders in der Endodontie sehr positiv bemerkbar, da der Behandler im Rahmen einer Sitzung mehrere Aufnahmen anfertigen muss. Wenn wie bei uns ein Röntgenstrahler direkt in die Behandlungseinheit integriert ist (HELIODENT, Sirona), muss der Patient den Stuhl während der Behandlung nicht verlassen. Diesen Vorteil schätzen Patienten gerade bei Messaufnahmen mit Endonadeln sehr.

Ein weiterer Vorteil der Sensortechnologie: Der Sensor kann auch bei mehreren Aufnahmen im Mund bleiben. Nach Auslösen der Aufnahme dauert es nur 20 Sekunden bis das Bild fertig ist. Anschließend kann der Anwender den Sensor für eine zweite Aufnahme umplatzieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ich einem jungen Kollegen eher nicht empfehlen würde, seine Praxis mit Speicherfolien auszurüsten. Die Anfangsinvestition in die Sensortechnologie ist zwar höher. Die bessere Bildqualität, der unkomplizierte Workflow und die - bei richtigem Umgang - längere Haltbarkeit der Sensoren machen sich aber schnell bezahlt.

#### autor

Dr. Dieter Kolb

- 1988 Examen und Approbation Zahnmedizin an der Universität Gießen
- 1988-91 Ausbildung zum Oralchirurgen
- seit 1991 niedergelassener Zahnarzt in Lauterbach

#### Acht Vorteile des digitalen Röntgens

- ¿ Schnellere Verfügbarkeit: Sensorgenerierte Bilder benötigen nur wenige Sekunden
- ¡ Kein zusätzliches Equipment: es ist kein Scanner notwendig
- Weniger Strahlenbelastung
- Weniger Arbeitsschritte und effizienterer Praxis-Workflow
- f Geringe Verwechslungsgefahr: das Risiko, dass das gescannte Bild einem falschen Patienten zugeordnet wird, ist minimal
- ≈ Mechanische Beschädigungen sind nahezu ausgeschlossen
- △ Kosteneffektives Arbeiten: Laufende Kosten für Sensoren sind wesentlich geringer und gleichen damit die anfäng-

#### kontakt

Sirona

Dental Systems GmbH Fabrikstraße 31 64625 Bensheim

Tel.: 0 62 51/16-0 Fax: 0 62 51/16-25 91

E-Mail: contact@sirona.de www.sirona.de







Abb. 2-4: Die mit Speicherfolien angefertigten Aufnahmen zeigen deutlich, wie die Knicke an den Rändern die Bildqualität beeinträchtigt.

Seit der Ausbildung zur Dentalhygienikerin sind scharfe, präzise Instrumente für den täglichen Einsatz immer wieder ein zentrales Thema. Viel Zeit wurde in die Technik des Schleifens von Hand investiert. Vor allem ist dabei das Einhalten des Schleifwinkels gar nicht so einfach. Laufend gab es verschiedene Weiterbildungen und Techniken im Schärfen von Scalern und Küretten. Seit es den PerioStar® 3000 von Kerr gibt, setze ich dieses Gerät sehr gerne und oft ein.

# Präzises Schärfen von Scalern und Küretten

Autorin: Vreni Steinegger, dipl. Dentalhygienikerin HF

Ich habe festgestellt, dass mit dem PerioStar® 3000 meine Instrumente sehr winkeltreu und reproduzierbar geschliffen werden. Seit ich eine Praktikantin habe, kommen wir beide auf vergleichbare Resultate. Durchschnittlich jeden zweiten Tag, mindestens aber einmal wöchentlich schärfen wir die Scaler und gebrauchten Küretten fein nach und sind mit dem Resultat des PerioStars® sehr zufrieden. Im Allgemeinen be-

nutzen wir die weiße Schleifscheibe für eine feine Nachschärfung. Hier und da kommt die rosa Scheibe zum Einsatz, wenn etwas mehr nachgeschliffen werden muss.

#### Pflegeleichte Bedienung

Die Technik im Einzelnen wird in den Unterlagen bzw. der Bedienungsanleitung sehr ausführlich, genau und gut bebildert beschrieben resp. dargestellt. Befolgt man das Vorgehen Step-by-Step, kann nichts falsch gemacht werden.

Nach einer längeren Unterbrechung (z.B. nach Ferien oder Kursen) nehme ich jeweils die Kurzanleitung-eine A4-Seite-zur Hand. Darauf sind die vier Hauptschritte zum Schärfen in Bildern und einem kurzen Text festgehalten.

Das Schleifgerät PerioStar® 3000 ist sehr pflegeleicht. Alle Teile lassen sich gut reinigen und desinfizieren. Die Schleifsteine sind auch sterilisierbar, was wir sehr schätzen: So kann bei Bedarf jederzeit sauber nachgeschärft werden.

#### **Fazit**

PerioStar<sup>®</sup> 3000 ist ein mechanisches Schleifgerät für ein schnelles, einfaches und präzi-

ses Schärfen von Instrumenten. Alle Anforderungen an das Schleifen werden damit erfüllt: die Form des Schleifwinkels sowie die Schärfe bleiben lange erhalten und der Materialabtrag ist minimal.

Zusammenfassend kann zum PerioStar® 3000 von Kerr festgehalten werden, dass scharfe Instrumente für uns in der Praxis folgendes bedeuten:

- mehr Patientenkomfort,
- weniger Krafteinsatz beim Scalen und Deep Scaling,
- verbunden eindeutig mit weniger Ermüdung.

Mit diesen Vorteilen ist allen geholfen und der Praxisalltag mit Sicherheit etwas weniger stressig. •



Kerr KerrHawe SA Via Strecce 4, P.O. BOX 268 6934 Bioggio/Schweiz Tel.: 00800-41/05 05 05

www.KerrDental.com



Bei der täglichen Arbeit können Sie auf eine Vielzahl von effektiven Hilfsmitteln und Geräten zurückgreifen. Die Palette dieser kleinen Helfer reicht von Lupenbrillen, Intraoralkameras, Kleinröntgensensoren, Ultraschall- und Pulverstrahl-Geräten bis hin zu Karies- und Softlasergeräten, Längenmessgeräten etc. Ein Mikromotor gehört zwar auch zur Standardausrüstung jeder Zahnarztpraxis, aber längst nicht alle Modelle bieten die Vorteile eines kabellosen, tragbaren Gerätes. Bravo Portabel II, ein leistungsstarker Mikromotor der Firma Hager & Werken, ist aufgrund dieser Pluspunkte weltweit ein gern gesehener Helfer.

### Kabelloser, tragbarer Mikromotor überall im Einsatz

Redaktion





Komfortabel und zeitsparend: Mit dem Bravo Portabel II können Patienten auch zu Hause behandelt werden.

Auch wenn Zahnarztbehandlungen normalerweise ortsgebunden in einer Praxis stattfinden, gibt es besondere Situationen, die eine zahnärztliche Behandlung außerhalb der Praxis erforderlich machen. Stehen Hausbesuche bzw. Besuche in Pflegeheimen oder Seniorenresidenzen auf dem Programm, sind kabellose Kleingeräte für Behandler und Patient von großem Vorteil. Der Bravo Portabel II erlaubt ein Arbeiten ohne Steckdose: So kann der tragbare Mikromotor nicht nur bei Hausbesuchen, sondern sogar auf Reisen mit einer Solarzelle unter freiem Himmel betrieben werden. Dem Zahnarzteröffnen sich so ganz neue Freiheiten. Und auch die Patienten sind froh, wenn sie gleich vor Ort - komfortabel und zeitsparend - behandelt werden können.

#### Leicht und leistungsstark

Der Bravo Portabel II ist geeignet für jedes Standardhand- und Winkelstück mit planem Aufnahmeschaft ohne Intraspray und ohne Lichtleiter. Dabei sind die Drehzahlen des leistungsstarken Mikromotors stufenlos regelbar von 0-25.000 U/min und mit Vor- und Rückwärtslauf ausgestattet.

Dem Mikromotor liegt eine detaillierte Gebrauchsanweisung bei. Hier wird von Hager & Werken unter anderem beschrieben, dass ein kleiner NI-NH-Akku mit einer Batteriespannung von 15 Volt für eine Laufzeit von acht Stunden sorgt. Die Batterien können mehrals 500 Mal aufgeladen werden, was zu einer langen Lebensdauer des innovativen Mikromotors beiträgt. Nach sechs Stunden Aufla-

dezeit des Akkus kann bereits mit dem Bravo Portabel II gearbeitet werden, wobei sich das Gerät aufgrund des geringen Gewichtes von gerade einmal 300 Gramm auch platzsparend am Gürtel des Behandlers anbringen lässt. Kleingeräte sind wichtige Bausteine im Gesamtkonzept einer jeden Zahnarztpraxis, vor deren Anschaffung jedoch auf eine qualitative und umfassende Beratung und ein Vergleich der unterschiedlichen Anbieter geachtet werden sollte. Für eine Demonstration des Bravo Portabel II Mikromotors steht Ihnen der Außendienst des Duisburger Unternehmens Hager & Werken gern zur Verfügung.

#### kontakt

Hager & Werken GmbH & Co. KG Postfach/P.O.B. 100654 47006 Duisburg

Tel.: 02 03/9 92 69-0 Fax: 02 03/29 92 83

E-Mail: info@hagerwerken.de www.hagerwerken.de

Über Jahrzehnte galt für die Bestimmung der Arbeitslänge bei der Wurzelkanalbehandlung die Methode der röntgenologischen Messung als Goldstandard. Die Technik der elektronischen Längenbestimmung wurde zwar schon vor etwa 40 Jahren entdeckt, aber der Weg zum praxistauglichen Apexlocator war weit und deswegen lange Zeit keine echte Alternative. Doch längst gibt es zuverlässige Geräte, die der Röntgenmethode eindeutig überlegen sind.



Abb. 1: Apexlocator: Raypex 5, VDW.

# Elektronische Längenbestimmung des Wurzelkanals

Autor: Harald Schlepper

Die Problematik bei der röntgenologischen Längenmessung liegt hauptsächlich darin begründet, dass ein dreidimensional verlaufender Wurzelkanal nur zweidimensional dargestellt werden kann. Die exakte Umrechnung einer Kanalkurvatur ist anhand des zweidimensionalen Bildes schwierig. Hinzu kommt, dass gerade im Molarenbereich Kanäle oft verdeckt liegen. Ein moderner Apexlocator kennt diese Probleme nicht, er funktioniert einfach anders. Allerdings gibt es ein weit verbreitetes Missverständnis über die Messresultate: Diese elektronischen Geräte geben keine

direkte Auskunft über die Länge eines Wurzelkanals. Sie sind kein Messgerät im Sinne des Medizinproduktegesetzes. Tatsächlich ist es nicht einmal korrekt, von elektronischer Längenmessung zu sprechen. Und trotzdem sind die Geräte der neuesten Generation präziser als Röntgen!

Eine elektrometrische (oder endometrische) Messung müsste per definitionem ein metrisches Ergebnis produzieren, also eine exakte Angabe in Millimeter. Das konnte und kann kein Apexlocator. Auch nicht, wenn das Gerät eine Millimeterskala hat. Ein Apexlocator bestimmt durch Auswer-

tung elektronischer Signale einen Referenzpunkt. Das ist die engste Stelle am Ende des Kanals, die apikale Konstriktion, denn dort ist der elektrische Widerstand am größten. Am physiologischen Apex nimmt der Widerstand schlagartig ab. Ein gutes Gerät kann deswegen sehr präzise sowohl die Lage der Konstriktion als auch des Apex ermitteln, jedoch nicht in einer metrischen Einheit.

Der Apexlocator (Abb. 1: Raypex 5, VDW) errechnet die Lage der apikalen Konstriktion durch Impedanzmessung. Kurz bevor die Spitze der Messfeile die apikale Konstriktion erreicht, wird der Apexzoom eingeschaltet. Diese Anzeige visualisiert die apikale Konstriktion in ihrer gesamten Länge stark vergrößert. Allerdings stellt die Skala keine Millimeter dar, sondern die gesamte Strecke von der Konstriktion bis zum Foramen apicale. Diese Strecke, egal ob sie < 1 mm oder > 2 mm ist, wird mit Teilstrichen skaliert. Der Zahnarzt entscheidet nach seiner Aufbereitungsphilosophie, ob er exakt an der apikalen Konstriktion, an einem beliebigen Punkt zwischen Konstriktion und Foramen apicale oder erst am Apex seinen Aufbereitungspunkt festlegt. Der empfohlene Aufbereitungspunkt am Eintritt der apikalen Konstriktion ist auf dem Display durch grüne Balken zu erkennen (Abb. 2).

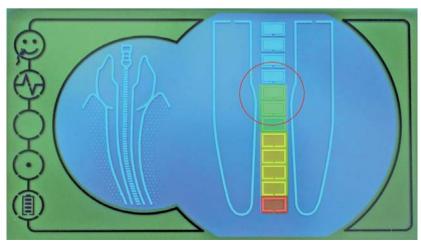


Abb. 2: Die detaillierte Darstellung der Feilenposition im apikalen Bereich ist in der Praxis ein großer Vorteil.

Die tatsächliche Arbeitslänge in Millimetern kann durch Ablesen von der Stopperposition am Messinstrument ermittelt werden, falls gewünscht.

Der Apexlocator gibt zwar keine Millimeter an, bestimmt aber den gewünschten Aufbereitungspunkt genauer als Röntgen. Denn er findet zuverlässig die engste Stelle und auch deren Austritt am physiologischen Apex. Nur darauf kommt es wirklich an. Ein Apexlocator lässt sich auch durch die Krümmung des Kanals nicht ablenken. Auch die im Röntgenbild nur schwer oder gar nicht darstellbaren verdeckten Kanäle drei- oder vierwurzeliger Molaren stellen für den Apexlocator nicht das geringste Problem dar.

Dass der Apexlocator im Sinne des Medizinproduktegesetzes kein Messgerät ist, hat auch einen praktischen Vorteil: Er muss nicht regelmäßig gewartet (oder geeicht) werden. Moderne Geräte müssen auch nicht kalibriert werden. Und die präzise Messung ohne Millimeterangabe ist strahlungsfrei, liefert sofort die Ergebnisse und der Patient bekommt nur mit, dass der Zahnarzt mit einem piep-

senden Hightech-Apparat arbeitet.



**Abb. 3:** Patienteninformationsbroschüre zur Wurzelkanalbehandlung.

Die DGZMK stellt in ihrer wissenschaftlichen Stellungnahme 03/2004 (2) fest: Die Endometrie ist der röntgenologischen Bestimmung der apikalen Konstriktion überlegen. Elektrometrische Längenbestimmung ist als zusätzliche Leistung nach GOZ 240 abrechenbar. Die Anschaffung eines Apexlocators amortisiert sich schon nach ca. 60 Kanälen (3,5-facher Satz).

Patienteninformationsbroschüren (Abb. 3) mit vorgedruckter Behandlungsvereinbarung können kostenlos per Fax 0 89/6 27 34-1 95 unter Angabe des Stichwortes *P-Info VW000190* angefordert werden. ◀

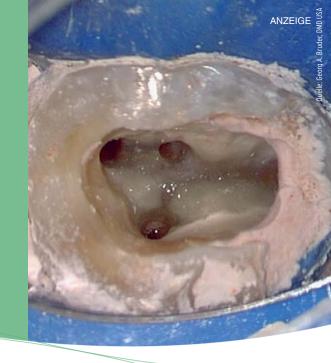
#### kontakt

VDW GmbH Bayerwaldstr. 15 81737 München

Tel.: 0 89/6 27 34-0 Fax: 0 89/6 27 34-1 90

E-Mail: info@vdw-dental.com

www.vdw-dental.de



### Dentalmikroskope von Carl Zeiss



»MEHR SEHEN« mit Carl Zeiss.

Damit Ihre Perspektiven wachsen.

Dentalmikroskope von Carl Zeiss erfüllen höchste Ansprüche an präzise Visualisierung und ergonomisches Arbeiten.

Das motorische Mikroskop OPMI® PROergo vereinigt federleichte Beweglichkeit für komfortables Arbeiten, die bewährte ZEISS-Optik und eine optional integrierte Videokamera.

Das OPMI® pico mit MORA Interface ermöglicht eine aufrechte Sitzposition während der Behandlungszeit. Durch erweiterte Kipp- und Schwenkmöglichkeiten sind schwer zugängliche Behandlungsareale leichter einsehbar.



#### [www.pluradent.de]

**Pluradent AG & Co KG (Zentrale):**Kaiserleistraße 3 · 63067 Offenbach · Tel. 0 69 / 8 29 83-0
Fax 0 69 / 8 29 83-271 · E-Mail: offenbach@pluradent.de



#### Sicherheit bei der Wurzelkanalbehandlung

Der neue Apex Locator von NSK wurde zur genauen Messung der Wurzelkanallänge für jede Anwendung entwickelt, egal ob der Kanal trocken, nass oder mit Blut kontaminiert ist. iPex garantiert Sicherheit bei der Wurzelka-

> nalbehandlung und erhöht den Komfort für den Patienten, ohne zusätzliche Strahlenbelastung. Das große, hochauflösende LCD Display ermöglicht unmittelbare Messungen und zeigt

unverzüglich die präzise Distanz zur Wurzelkanalspitze an. Die benutzerfreundliche Grafik und das ertönende akustische Signalliefern genaue Informationen über die optimale Feilenposition, sobald die Instrumentenspitze den Apex erreicht. Die Lautstärke des akustischen Signals ist regulierbar.

Der neue digitale Apex Locator von NSK bietet große Genauigkeit für alle möglichen Wurzelkanalsituationen und ist gegenüber anderen Apex Locatoren mit ausschließlich analogen Signalen überlegen. Die iPex Multifrequenz Messsoftware-Technologie filtertirrelevante Signale, die in den gebogenen Kanälen oder unter anderen außergewöhnlichen Umständen auftreten können, zuverlässig. Das akustische Signal informiert den Behandler jederzeit über den Stand der Feile im Wurzelkanal. Der iPex wählt automatisch die bestmögliche Kombination der Frequenzen aus, um sich den Gegebenheiten im Wurzelkanal des jeweiligen Patienten anzupassen. Das Gerät schaltet sich nach zehn Minuten ohne Nutzung automatisch ab.

NSK Europe GmbH Tel.: 0 61 96/7 76 06-0 www.nsk-europe.de



Die neue VistaCam CL.iX istangenehmergonomisch geformt und lässt sich intuitiv bedienen: Mit ein und derselben Hand wird die Kamera geführt und ein Bild ausgelöst. Ein breiter Rundum-Sensor umfasst das Handstück im vorderen Bereich wie ein Ring vollständig und reagiert auf seiner gesamten Oberfläche auf leichten Druck. Nach erfolgreicher Aufnahme antwortet das System mit einem dezenten Vibrieren, das signalisiert, dass das Bild festgehalten wurde—entsprechend dem Klicken beim normalen Fotografieren. Durch kurzes Drehen am Handstück können die Bereiche "Extraoral" für Porträts und Lachlinienaufnahmen, "Intraoral" zur Darstellung des Zahnstatus und "Makro" für maximale Vergrößerung eingestellt werden. Blende und Fokus ändern sich bei diesem sogenannten Dürr IFC-System automatisch. Ebenso einfach ist das Umschalten zwischen seitenrichtiger und seitenverkehrter Darstellung per Daumendruck.

Die 130 g leichte kabellose Intraoralkamera erweist sich als überaus flexibel und unkompliziert; man kann die Funkkamera einfach in ein anderes Behandlungszimmer mitnehmen. Sie ist dann als flexible Mehrplatzlösung sekundenschnell im Einsatz. Das dazu gehörige

Empfangsgerät wird über USB 2.0 an den Rechner angeschlossen, ist gerade einmal so groß wie eine Zigarettenschachtel und lässt sich praktisch überall aufstellen. Die Bilder der VistaCam CL.iX bestechen durch präzise Darstellung selbst winzigster Strukturen in bis zu 100-facher Vergrößerung und einer Detailerkennbarkeit von bis zu 12 µm. Dank der LED-Beleuchtung in der Kameraspitze und einem lichtsensitiven CCD-Chip werden die Aufnahmen klar und farbecht bis in die Molaren dargestellt. Damit liefert die VistaCam CL.iX Bilder mit hoher diagnostischer Aussagekraft. Der Patient sieht sofort, wie es um seine Zähne bestellt ist und wird zu Zahnpflege und Recallterminen leichter zu motivieren sein als durch wortreiche Erläuterungen.

Dürr Dental GmbH & Co. KG Tel.: 0 71 42/7 05-4 40 www.duerr.de

#### Praktisches Prophylaxegerät

Der zur IDS 2007 neu auf den Markt gebrachte Air-Flow Master bestätigt bereits nach einem Jahr, dass man bei EMS wieder einmal den richtigen Riecher für ein innovatives Produkt hatte. Der Air-Flow Master ist die erste Einheit, die in der Prophylaxe bislang unerreichtes Terrain eroberte. Das Gerät kümmert sich nicht nur um die supragingivale Prophylaxe, sondern reinigt auch die Zahnfleischta-

schen per Air-Polishing gründlich sauber.
Die in einem Gemisch aus Pulver, Luft und
Wasser applizierte biokinetische Energie
entfernt den Biofilm bis zum Taschenboden, reduziert die Bakteriendichte nachhaltig, strafft das Zahnfleisch und verringert die Taschentiefe. Der Patient profitiert davon doppelt, denn die Prozedur
ist nicht nur effizienter, sondern auch
angenehmerals mit Küretten oder sonstigen Instrumenten, die am Zahn kratzen. Möglich wird das "subgingivale Tieftau-



chen" durch eine spezielle Einmal-Düse in Verbindung mit extra fein gekörntem auf der Zahnoberfläche nicht abrasiven Air-Flow Pulver. Die flach zulaufende, leicht gebogene Düse besitzt drei Öffnungen, aus denen das Pulver-Luft-Wassergemisch im subgingivalen Bereich austritt und sanft verwirbelt wird. Durch die spezielle Konstruktion der Düsen ist sichergestellt, dass das Pulver gemeinsam mit dem entfernten Biofilm gründlich aus der Tasche herausgespült wird. Für die klassische supragingivale Prophylaxe "streichelt" man mit dem Air-Flow Handstück und dem passenden Pulver die Zahnoberflächen schonend und selektiv blank. Die Bedienung des Air-Flow Masters ist denkbar einfach, denn schließlich erfolgt sie lediglich durch sanftes Berühren und ist damit sehr hygienisch. Ein in jeder Hinsicht perfektes und ergonomisches Konzept.

EMS Electro Medical Systems-Vertriebs GmbH Tel.: 0 89/42 71 61-0 www.ems-dent.com

#### Dentalimplantationen genial einfach

Das implantmed von W&H bietet eine Vielzahl an intelligenten Lösungen für Dentalimplantationen und andere dentalchirurgische Prozesse. Darüber hinaus überzeugt es durch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Die Anwenderfreundlichkeit stellt einen der wesentlichsten

Vorteile dar. Die klaren und durchgängigen Linien sorgen für eine gelungene Optik sowie für eine einfache Reinigung. Das Display ist klar und übersichtlich gestaltet, sodass die



vier verfügbaren Programme für Dentalimplantationen schnell und einfach zu bedienen sind. Die Programme decken alle notwendigen Behandlungsschritte ab. Das implantmed bietet viele intelligente technische Details, ist OP-tauglich und entspricht den strengen Richtlinien für medizinische Produkte der Klasse II a.

Zusammengefasst ist das W&H implantmed eine hoch qualitative, funktionssichere und genial einfache Antriebseinheit, die in Kombination mit entsprechenden Hand- und Winkelfunktionen für perfekte Behandlungsergebnisse sorgt.

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

#### Gezielte Kühlung des Mund-/Kieferbereiches

Die innovative Thermotherapie mit dem Hilotherm reduziert Schwellungen, lindert Schmerzen und beschleunigt die Wund-

Hilotherm ermöglicht die gezielte Kühlung des Mund-/Kieferbereiches mit konstanter und gradgenauer Temperaturregulierung. Damit erschließt orangedental die modernste Thermotherapie weltweit, jetzt auch für die Zahnheilkunde. Die anatomische geformte Kühlmanschette für den Mund-/Kieferbereich kühlt gezielt den Behandlungsbereich, sorgt für angenehme Schmerzlinderung und beschleunigt die Wundheilung. Die Temperaturkonstanz und Applikationsgenauigkeit von

Hilotherm vermeidet Hautund Gewebeschäden durch Überkühlung.

Mit Hilotherm können Sie eine weitere Einnahmequelle für Ihre Zahnarztpraxis erschließen. Ihre Patienten werden die wohltuende Schmerzlinderung nach der Behandlung durch Hilotherm gerne annehmen. Denn die po-



sitive therapeutische Wirkung von gezielter Kühlung ist seit Hippokrates bekannt - das hilft: in der Implantologie, der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie oder beim Weisheitszahn.

orangedental GmbH & Co. KG Tel.: 07351/47499-0 www.orangedental.de

#### Munddusche verbessert Zahngesundheit

In über 40 wissenschaftlichen Studien konnte nachgewiesen werden: Der regelmäßige Gebrauch der Waterpik® Ultra WP-100E Munddusche dient, ergänzend zum Zähneputzen, der Verbesserung der Gesundheit von Zähnen und Zahnfleisch. Die Universität Nebraska publizierte im "Journal of Clinical Dentistry" eine Vergleichsuntersuchung zwischen Waterpik Mundduschen und Zahnseide.

Die Waterpik Munddusche war 52 Prozent effektiver in der Reduktion von Gingivitis und 93 Prozent wirksamer bei der Reduktion von Zahnfleischbluten. Neben der überragenden Funktionalität bietet die Waterpik Munddusche auch für das Auge ein auffallend anmutiges Design. Ein blau durchscheinender Wassertank lässt den

aktuellen Wasserstand durchschimmern, macht das Gerät aber auch ein wenig geheimnisvoll und nimmt ihm gleichzeitig

die sterile Kälte. Die Formen-

sprache setzt sich im weißen Basisgerät mit sanftgeschwungenen Linien fort. Waterpik Ultra besitzt einen neuen, leistungsstarken, laufruhigen Motor. Die bekannte Waterpik-Leistung ist auch bei der neuen Munddusche garantiert, nämlich die ideale Frequenz von 1.200 Pulsationen pro Minute. Neben den drei Standarddüsen gehören zum

genreiniger. Mit deren Hilfe kann ohne Brechreiz und durch Wasserzufuhr aus der

> Munddusche der Belag auf der Zunge besonders sanft und schonend entfernt werden. Mit der Subgingival-Düse gelingt es, anti-

bakterielle Lösungen gezielt unter den Zahnfleischrand und in Zahnfleischtaschen einzubringen.

Und schließlich sorgt die neue Orthodontic-Düse, eine Kombination aus Düse und Bürste, dafür, dass die Plaque bei Bracket und Spangen gründlich entfernt wird.

intersanté GmbH Tel.: 0 62 51/93 28-10 www.intersante.de



#### Wurzelkanalmessung mit neuster Technologie

Apex Pointer™+ ist ein neues elektronisches Wurzelkanalmessgerät, dessen fortschrittliche Technologie und einfache Handhabung Ihre Wurzelkanalbehandlungen erleichtert. Moderne Messtechniken des



21. Jahrhunderts: Hochfrequenz und konstante Stromamplitude. Der Apex Pointer™+ ist mit dieser neuen Technologie ausgestattet und liefert Ihnen extrem präzise,
zuverlässige und reproduzierbare Messungen. Das innovative Wurzelkanalmessgerät arbeitet automatisch,
ohne vorherige Einstellung und ist dabei leicht, kompakt und kabellos und hat einen geringen Stromverbrauch. Die Elektroden können sterilisiert werden. Die
akustischen Signale zwischen der apikalen Verengung
und dem Apex (Foramen) sind abgewandelt, um die

Distanz zum Apex anzuzeigen. Zudem begrenzt der Apex Pointer™+ den elektrischen Strom, um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten. Die Vorteile im Überblick:

- Einfache Handhabung.
- Schnell: Apex Pointer™+ erfordert keine weiteren Kalibrierungen: er ist nach dem Selbsttest sofort betriebsbereit.
- Sichere, präzise und unmittelbare Messung, unabhängig von Anatomie des Wurzelkanals.
- Eine große LCD-Anzeige mit hoher Auflösung bietet eine exakte Anzeige des Voranschreitens des Instrumentes in Richtung Apex.
- Präzise Lokalisierung des Apex, unabhängig vom Zustand des Wurzelkanals (trocken, feucht, blutig, eitrig, Zahnmark etc.).
- Der Gebrauch des Apex Pointer™+ erspart Ihnen zahlreiche Röntgenaufnahmen, sollte jedoch nicht die Röntgenkontrollaufnahme, zum Zwecke der Dokumentation, ersetzen.

MICRO-MEGA® Dentalvertrieb GmbH & Co. KG Tel.: 0 60 81/44 39 0 www.micro-mega.com

#### Maschinelle Abform-Desinfektion

Laut Empfehlung des RKI von 2006 sind Abformungen als mikrobiell kontaminiert anzusehen. Daraus resultierend sind sie so zu behandeln, dass eine Infektion von Patienten, Beschäftigten in Zahnarztpraxis und Dentallabor sowie Dritter ausgeschlossen ist. Mittels geeigneter Verfahren sind Abformungen zu desinfizieren. Dabei ist ein maschinelles Verfahren vorzuziehen, um die gewünschte Sicherheit und Ergebnisqualität zu erzielen. BEYCODENT® bietet mit dem DIROMATIC® Desinfektionssystem ein maschinelles, rein chemisches Desinfektionsverfahren zur Abformdesinfektion. Es können bis zu vier Abformungen gleichzeitig in nur einer Minute desinfiziert werden. Verwendet wird das spezielle DGHM/VAHgeprüfte Desinfektionsmittel DIROMATIC® Fluid mit breitem Wirkungsspektrum.

Geeignet ist das DIROMATIC® Desinfektionssystem für alle Arten von Abformmaterialien. Aufgrund der kurzen Desinfektionszeit von nur einer Minute ist eine Beeinträchtigung des Abformmaterials nicht gegeben. Pro Desinfektionsvorgang benötigt das Gerät nur 2 ml DIROMATIC® Fluid, somit können mit einer 1,5-Liter-Fla-

sche DIROMATIC® Fluid bis zu 3.000 Abformungen desinfiziert werden. Vergleicht man die Anwendung des DIROMATIC® Desinfektionssystems mit kostenintensiven Tauchbädern, amortisiert sich der Anschaffungspreis des Geräts bereits nach wenigen Monaten.



BEYCODENT Beyer + Co. GmbH Tel.: 0 27 44/92 00-0 www.beycodent.de

#### Spezial-Zahnpasta gegen Verfärbungen

Die zweimal wöchentliche Anwendung von elmex Intensivreinigung reduziert die Intensität neuer Zahnverfärbungen nach einer professionellen Zahnreinigung um mehr als 50 Prozent. Zu diesem Ergebnis kommt das wissenschaftliche Team um Prof. Dr. Thorsten Auschillvon der Universität Freiburgin seiner aktuellen Arbeit. In der 12-wöchigen randomisierten klinischen Studie wurde die Wirkung der Spezial-Zahnpasta an Probanden mit hohem Zahnverfärbungs-Risiko (Raucher miteinem Zigarettenkonsum von über 10 Stück täglich) getestet. Zu Beginn der Studie wurde bei allen Testpersonen eine professionelle Zahnreinigung durchgeführt. Die Testgruppe putzte

im weiteren Untersuchungsverlauf die Zähne zweimal pro Woche mit elmex Intensivreinigung, die Kontrollgruppe putzte mit der Geschmacksvariante einer Zahnpasta für den täglichen Gebrauch. Beide Gruppen verwendeten ansonsten zweimal täglich die gleiche herkömmliche Zahnpasta. In beiden Gruppen kam es wenige Wochen nach der professionellen Zahnreinigung zu einem Anstieg des Verfärbungsindex. Im Vergleich zur Kontrollgruppe fiel bei Anwendern von elmex Intensivreinigung dieser Anstieg jedoch um über 50 Prozent geringer aus. "Der sichtbare Erfolg einer professionellen Zahnreinigung kann bei häufigem Konsum von verfärbenden Nahrungs- und Genussmitteln von kurzer Dauer sein. Das kann Patienten entmutigen", weiß

Diplom-Biochemikerin Bärbel Kiene, medizinisch-wissenschaftliche Leiterin von GABA. "Die regelmäßige Verwendung von elmex Intensivreinigung hilft nicht nur, nach einer professionellen Zahnreinigung die natürliche

Zahnfarbe länger zu erhalten. Durch die gute Polierleistung bleiben die Zähne auch glatter, sodass Plaquebakterien weniger gut anhaften können. Zusätzlich schützt das enthaltende Aminfluorid wirksam vor Karies."

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



#### Implantieren leicht gemacht

Das multifunktionale Mikromotorsystem MD 20 ist eine leistungsstarke Antriebseinheit für den Implantologen und den Kleinknochen-Chirurgen, die ihn dabei unterstützt, optimale Behandlungsergebnisse zu erzielen. Die Anwendungen dieser leistungsstarken Antriebseinheit liegen im Bereich der Implantologie, der Kiefer- und Gesichtschirurgie, der Mikrochirurgie und der kleinen Knochenchirurgie. Der starke Elektronikmotor mit einer Motorgeschwindigkeit von bis zu 40.000 min-1 wurde ohne die üblicherweise verwendeten Kohlebürsten gebaut, da diese schnell Verbrauchserscheinungen aufweisen können. Der Motor kann ohne Probleme im Autoklaven sterilisiert werden. Beim MD 20 können bis zu drei

verschiedene Einstellungen pro Motor fix als Programme eingestellt werden. Beim Ausschalten des Gerätes werden die Einstellungen jeweils automatisch gespeichert. Mit den Modi AL (Automatic Limiter) und AS (Automatic Stopper) können am Instrument die Drehmomente automatisch begrenzt werden. Das System wird in der Grundausstattung mit einem Motor geliefert. Es besteht jedoch die Möglichkeit, einen zweiten Motor anzuschließen. Ein Beispiel aus der Praxis: Durch den Gebrauch von zwei Motoren entfällt das Wechseln von Bohrern und Schneiden während Weisheitszahn-Osteotomien. Der Drehzahlbereich des MD20 kann durch das OP-taugliche Fußpedal stufenlos eingestellt werden. Durch das Fußpedal kann außerdem die Pumpe, die Dreh-



richtung des Motors angepasst sowie die Programme gewählt werden.

Nouvag AG Tel.: +41-071/8466643 www.nouvag.com

#### Messgerät zur Begrenzung der Präparationstiefe

Die Zahnklinik in Marburg/Lahn ist für die Entwicklung des Messgerätes Prepometer zur Begrenzung der Präparationstiefe von der Initiative "Deutschland – Land der Ideen" in der Kategorie "Wissenschaft und Technik" im vergangenen Jahr ausgezeichnet worden. Vor dem Hintergrund, dass zahlreiche prothetische Maßnahmen die Überkronung vitaler Zähne erfordern, zielt die Präparation generell auf einen möglichst geringen, aber ausreichenden Substanzabtrag und den Erhalt der Pulpa ab. Mit Prepometer lässt sich der elektrische Widerstand des Dentins zwischen der Messelektrode des Gerätes und der Kronenpulpa des zu präparierenden Zahns bestimmen. Durch Abtasten der Dentinoberfläche mit der Elektrode kann festge-

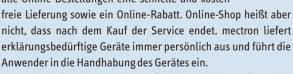
stellt werden, wo die Pulpahörner am dichtesten an die Oberfläche des Zahnstumpfes reichen. Da elektrischer Strom seinen Weg durch den Dentinliquor in den Dentinkanälchen nimmt, haben Studien belegt, dass der elektrische Widerstand ein Maß für die Durchlässigkeit des Dentins ist. Die Höhe des Widerstandswertes ist ein Indikator für die Stärke der Dentinschicht. Ist der Widerstand hoch, zeigt eine grüne Leuchtdiode auf der Skala von Prepometer an, dass tiefer präpariert werden kann. Leuchtet die Anzeige orange auf, ist der Minimalabstand zur Pulpa erreicht, der bei Erwachsenen mindestens 0,7 mm, bei Jugendlichen möglichst 1,4 mm betragen sollte. Für eine Demonstration des Messgerätes steht der Außendienst von Hager & Werken zur Verfügung. Weitere Informationen: www.prepometer.de

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

#### Website mit Online-Shop für Kleingeräte

Rocker & Narjes und mectron, Hersteller der bekannten Piezosurgery® Geräte für die Knochenchirurgie, haben ihren neu gestalteten gemeinsamen Internetauftritt (www.mectron.de) vorgestellt. Der Auftritt informiert über die vollständige mectron Produktpalette – Kleingeräte wie LED-Polymerisationslampen, Ultraschallgeräte sowie Pulverstrahlgeräte. Daneben werden jene Produkte vorgestellt, deren exklusiven Vertrieb mectron für Deutschland übernommen hat: Krebsvorsorge mit VELscope, Knochenersatzmaterialien von Bioteck, Ozontherapie mit Ozotop und das preislich attraktive Nahtmaterial von medipac. Die Produktbeschreibungen werden teils durch Videofilme und herunterladbare Produktbroschüren ergänzt.

Die einfach zugängliche Produktpräsentation ist nur ein Teil des neuen Internetauftritts. Der zweite wesentliche Bereich ist der einfach zu benutzende Online-Shop. Als Direktvertreiber bietet mectron im Vergleich zum Fachhandel ein günstigeres Preisgefüge. Zusätzlich gelten für alle Online-Bestellungen eine schnelle und kosten-



Unter dem Reiter "Veranstaltungen" verbirgt sich ein umfassendes und laufend aktualisiertes Fortbildungsprogramm. Ein Newsletter hält den User auf Wunsch auf dem aktuellsten Stand.

mectron Deutschland Vertriebs GmbH Tel.: 02 21/49 20 15-0 www.mectron.de

HBGER

#### Intraoralkamera mit automatischer Bilddrehung

Scharf, griffig, immer aufrecht im Bild, das ist der Slogan für die im Praxisalltag vielfach bewährte Intraoralkamera c-on der Firma orangedental, dem Spezialisten für digitale Integration aus Biberach. Die automatische Bilddrehung der c-on mit dem patentierten HSC-System (Height & Side Control) stellt das Bild immer aufrecht für Sie dar. Das ist einzigartig. So kann die c-on wie ein zahnärztliches Instrument gehalten und eingeführt werden - ergonomisch optimal für Patient und Behandler/-in. Die c-on III ist die konsequente Weiterentwicklung dieser Kamerafamilie als reine USB-Lösung. Einfacher geht der Einsatz in mehreren Behandlungszimmern nicht mehr nur einstecken.

Die Hightech-Optik der c-on III ermöglicht bis zu 115-facher Vergrößerung – so lassen sich selbst Wurzelkanäle mittels intraoraler Aufnahmen darstellen. 70-mm-Tiefenschärfe, die Blendenautomatik (Iris Control) und SMD-LED Beleuchtung sorgen für hochwertigste Aufnahmequalität – selbst bei extraoralen Statusaufnahmen. Die einfache Steckverbindung zu PC oder Notebook ermöglicht den flexiblen Einsatz an mehreren Behandlungseinheiten ohne wesentliche Mehrkosten.

Bearbeitet und gespeichert werden die Aufnahmen der c-on III mit der bewährten Bildberatungssoftware byzz. Mit spezifischen Bildbearbeitungstools holen Sie das Optimale aus allen Aufnahmen heraus. Außerdem bietet byzz die Möglichkeit, alle digitalen Geräte in der Praxis auf einer Plattform zu integrieren: z. B.

Kleinröntgensensoren, Speicherfolienscanner oder digitale OPGs. Weiterhin können dem Praxisteam mit Aufklärungsbroschüren, Vorher-Nachher-Bildern, Bildkatalogen und Diashows wertvolle Hilfsmittel für die Patientenaufklärung undberatung zur Seite gestellt werden. Installation und Schulung in Ihrer Praxis übernehmen Experten. Bei Fragen ist orangedental immer für Sie da — die telefonische Hotline bietet Support an sieben Tagen pro Woche.

orangedental GmbH & Co. KG Tel.: 07351/47499-0

www.orangedental.de

#### Optimal beleuchten – Präzise behandeln

Die LED-Kopfleuchte DIObright XS zeigt mitihrertageslichtähnlichen Beleuchtung (5.500 K. hoch-



Kondensor-Optik) ein homogenes, hervorragend ausgeleuchtetes Leuchtfeld mit sehr natürlichen Farben. Sie ist so die perfekte und mit ihrem geringen Gewicht von nur 26 g die komfortable Ergänzung zur JADENT Lupenbrille Prophy G.

DIObright XS bietet stufenlose Beleuchtungseinstellung inkl. Boost-Mode und Ladestatusanzeige. Der Hochleistungsakku (Lithium-Polymere, 3.300 mAh) erlaubt den komfortablen Einsatz ohne Ak-

kuwechsel tagsüber. Das Steuergerät ist im Akku integriert, das gesamte stoßfeste Metallgehäuse kann am Gürtelclip getragen werden. DIObright XS lässt sich (wie auch die bekannte DIObright S mit 4.400 mAh) an alle gängigen Lupenbrillen adaptieren.

JADENT Dentalvertrieb Tel.: 07361/3798-0 www.jadent.de

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

#### **IMPRESSUM**

Ein Supplement von



#### Verlagsanschrift

 $OEMUS\,MEDIA\,AG, Holbeinstraße\,29, 04229\,Leipzig, Tel.:\,03\,41/4\,84\,74-0, Fax:\,03\,41/4\,84\,74-1\,90, kontakt@oemus-media.de$ 

Redaktionsleitung	DiplKff. Antje Isbaner (V.i.S.d.P.)	Tel.: 03 41/4 84 74-1 20	a.isbaner@oemus-media.de	
Redaktion	Claudia Schreiter	Tel.: 03 41/4 84 74-1 30	c.schreiter@oemus-media.de	
Anzeigenleitung	Stefan Thieme	Tel.: 03 41/4 84 74-2 24	s. thieme@oemus-media.de	
Grafik/Satz	Susann Ziprian	Tel.: 03 41/4 84 74-1 17	s.ziprian@oemus-media.de	<u> २२७७३</u>