

**Weg vom Papier nur noch digital**

Tragen Sie sich mit Gedanken, Ihre Praxis zu digitalisieren? Wir haben Dr. Thomas Müller zu seinem Projekt befragt. Lesen Sie

▶ *Seiten 4–5***Kieferorthopädie für DA und PA**

Immer mehr Patienten, junge und zunehmend auch Erwachsene, lassen sich ihre Zähne korrigieren. Eine Aufgabe für die Prophylaxe.

▶ *Seiten 20–21***Zum Abschied neue Ideen im KKL**

Bekannte Referenten und ein kurzweiliges Programm, geboten von der zumstein-dental-academy, begeisterte die Zuhörer. Lesen Sie

▶ *Seiten 25–27*

Wachstum und Entwicklung: Die Rolle des Kinderzahnarztes

Jahrestagung der SVK mit über 400 Teilnehmern und hochkarätigen Referenten in Bern.

Dr. Giovanni Ruggia, Präsident der SVK, begrüßte die anwesende Zahnärzteschaft zur 28. Jahrestagung der Schweizerischen Vereinigung für Kinderzahnmedizin am 20. Januar im Hotel Bellevue-Palace, Bern.

Als erster Redner erläuterte Prof. Dr. Christos Katsaros von den ZMK Bern in seinem zweigeteilten Referat die Rolle des Kinderzahnarztes in der modernen Kieferorthopädie.

Er schilderte den Einzug der digitalen Zahnmedizin in verschiedenen Bereichen. Seien es digitale Fotografien vom Patienten, die 3-D-Modell-Analyse, Set-up, Planung und Herstellung der einzelnen Module wie Lingualbogen, Brackets etc. Seine Abteilung an den ZMK Bern wurde in den vergangenen Jahren modernisiert. Die



Über 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgten der Jahrestagung der SVK im Berner Bellevue Palace.

neuen Arbeitsplätze zum Beispiel sind jetzt mit jeweils zwei Monitoren digital vernetzt. In den USA, bemerkte er, seien schon mehr als 25 % der KFO-Praxen digitalisiert und vernetzt.

Die bildgebende Diagnostik betreffend machte er darauf aufmerksam, dass die aktuellen DVT-Geräte gegenüber dem OPT noch immer eine höhere Strahlenbelastung aufwiesen. Daher empfahl er den Zuhörern eine sorgfältige Indikationsstellung vor einer DVT-Aufnahme. Dies im Hinblick auf die gesundheitlich negativen Einwirkungen der Strahlung im Entwicklungsstadium eines Kindes.

Des Weiteren berichtete er über Behandlungstechniken mithilfe eines Gaumenimplantates im Vergleich mit Mini Screws, welche zwischen den Zahnwurzeln inseriert sind und mit denen in Bern erfolgreich therapiert wird. Ausserdem zeigte er Fälle ästhetisch anzusehender Lingualtechnik oder computergeplanter Schienentechnik, welche bei der Ausformung des Zahnbogens zur Anwendung kommt, die jedoch bei rotierten Zähnen limitiert ist.

Dr. Richard Steffen und Dr. Hubertus van Waes, ZZM Uni Zürich, widmeten sich dem Problem rund um den zweiten Milchmolar. Dr. Steffen berichtete über Separierungsmöglichkeiten distal der Milch 5er mit verschiedenen Separierungs-

Fortsetzung auf Seite 2 →



V.l.n.r.: Dr. Hubertus van Waes, ZZM Zürich · Dr. Richard Steffen, Weinfelden und ZZM Zürich · Prof. Dr. Norbert Krämer, Abteilungsdirektor der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde Universität DE-Giessen.



Weil die
Beratung
stimmt ...



DemaDent.
044 838 65 65

ANZEIGE

**Editorial****Markt und Qualität**

Die Diskussion um die Entwicklung der Schweizer Zahnmedizin nimmt Fahrt auf. Dabei wird deutlich: Viele wissen Alles, aber keiner weiss etwas Genaues.

Die Fakten: Die Einwohnerzahl steigt, die Zahl der Studienabgänger nimmt ab, 2010 waren es 99, vor zehn Jahren 97, der Frauenanteil wächst auf 55 %, nachdem er 2000 etwa 33 % betragen hat. Die Praxiseröffnungen verdoppeln sich. Die Zahnzentren wachsen, gespeist mit Venture Capital, überproportional.

Die Menschen werden immer älter. Die wirtschaftliche Entwicklung ist positiv. Aber die Kaufkraft der unteren Einkommen nimmt ab.

Das ist die Lage Anfang 2011. Der Dentalmarkt ist zum Glück wirtschaftlich noch ein weitgehend freier Markt. Es herrscht Vertragsfreiheit bis auf den Versicherungsanteil.

Welche Schlüsse sind daraus zu ziehen? Das wäre eine Aufgabe der SSO. Doch Vorsicht mit Prognosen, die sind noch selten eingetroffen.

Ein Rat: Sichern Sie die Qualität Ihrer Praxis und blicken Sie optimistisch in die Zukunft!

Ihr
Johannes Eschmann
Chefredaktor

Verleihung des Paul Herren Awards 2010

Der Paul Herren Award wurde am 9. Dezember 2010 bereits zum zweiten Mal verliehen.

Die Klinik für Kieferorthopädie an den ZMK der Universität Bern stiftet diesen jährlichen Preis in Erinnerung an die Verdienste von Prof. Paul Herren (1913–2008). Die Preisträger sind jeweils Persönlichkeiten der Kie-



Prof. Peter Eggli, Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Bern, überreicht den „Paul Herren Award“ an Prof. Vincent Kokich, Seattle (USA).

ferorthopädie, welche den Preis als Anerkennung für herausragende Leistungen in Lehre, Klinik oder Forschung erhalten. Der Preisträger 2010 war Prof. Vincent G. Kokich aus Seattle (USA).

Der Geschäftsführende Direktor der ZMK der Universität Bern, Prof. Daniel Buser, begrüßte im Berner Bellevue Palace über 260 Gäste, welche sich in Berns schönstes Hotel begeben hatten. Er blickte zunächst auf die Zeit zurück, als Prof. Herren von 1954 bis 1981 Direktor der Klinik für Kieferorthopädie war. Prof. Buser hatte ihn damals als Student erlebt und erinnert sich noch heute an diese starke Persönlichkeit mit viel menschlicher Wärme.

Fortsetzung auf Seite 3 →

Diese Ausgabe enthält
Beilagen der Firmen
3M und Oneway Suisse
und in Teilaufgaben der Firmen
Curaden-Academy, FKG, KaVo
und
Orthodontie Bussmann.

Wir bitten unsere Leserinnen und
Leser um freundliche Beachtung.
Vielen Dank.



Zum Ehrenmitglied der SVK ernannt: Dr. Wanda Gnoinski, Leiterin der Klinik für KFO und Kinderzahnmedizin ZMZ Zürich.

← Fortsetzung von Seite 1

gummis, contact wedges, Lückenhalter, wobei aber immer auf eine Schmerzausschaltung geachtet werden soll. Er stellte das Speed System vor, mit drei Brackets und einem Spezialbogen mit Gummiligaturringen.

Prof. Dr. Norbert Krämer, Abteilungsdirektor der Poliklinik für Kinderzahnmedizin, Universität DE-Giessen, referierte sein Thema von der Molaren-Inzisiven-Hypoplasie (MIH), einem angeborenen Schmelzdefekt der Sechsjähr-Molaren. Langzeitstudien mit Polarisationsmikroskopischen Bildern der Forschungsgruppe Javelik B, Noren JG (Int J Paediatr Dent 2000 Dec; 10(4):278-89) von der Universität Göteborg zeigen Hypomineralisationszonen in den Schliffbildern. Prof. Dr. Krämer selbst arbeitet bei seinen Forschungsprojekten (Haftuntersuchungen und Struk-



Für einmal füllten nicht Politiker das Bellevue Palace, sondern Kinderzahnärzte.



Entsprechend gross war auch der Andrang in der Industrieausstellung im stilvollen Ambiente.



Auch die Aussteller mussten ein bisschen zusammenrücken.



Präsentiert sich neu auf dem Schweizer Markt: Jungunternehmer Stephan D. Baumgartner vertreibt die Zahnpflegeprodukte von Jordan aus Norwegen.



Die Industrie war mit einem grossen Angebot für Diagnose und Therapie vertreten.



Die Besucher nutzten die Gelegenheit zur Information, hier am Stand von 3M ESPE.

turanalysen) ausschliesslich mit extrahierten Zähnen. Prof. Krämer demonstrierte Fälle mit nach Schweregraden eingeteilten Defekten, die er vergleichsweise mit SAT Composites und GIZ Füllungen therapierte. Hier-

bei stand die mechanische Belastung des Schmelzes im Vordergrund. Bei der Kariestherapie, so der Referent, ist zu beachten, dass zuerst der Biofilm eliminiert wird. Die betroffenen Zähne sind sehr schmerzempfindlich. Für eine schmerzfreie Behandlung arbeitet der Referent mit Articaïn® (Ubistesin), er empfiehlt jedoch die doppelte Wartezeit, bevor mit der Behandlung begonnen wird. (Lesen Sie hierzu das Interview mit dem Referenten auf Seite 28 dieser Ausgabe). Zum Schluss erwähnte er noch eine Therapieform mit HCI Ätzelgell anstatt Phosphorsäure. Für viele Zuhörer ein interessanter Ansatz.

Unter Beifall wurde Dr. Wanda Gnoinski, Leiterin der Klinik für KFO und Kinderzahnmedizin am ZMZ Zürich, als neues Ehrenmitglied der Gesellschaft begrüsst und gewürdigt. In einer absolut souveränen, schematisch aufgeschlüsselten Vorlesung beantwortete sie zum Schluss der Jahrestagung die Frage: IV oder nicht IV? Als Präsidentin der SVK amtiert neu Dr. Thalia Jacoby, Genf, für die



Referent Dr. Richard Steffen im Gespräch während der Pause.

nächsten zwei Jahre. Präsident „elect“ wurde Dr. Christoph Langerweger, Winterthur. Leider konnte die neue Präsidentin nicht persönlich anwesend sein, sodass „past-Präsident“ Dr. Giovanni Ruggia die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verabschiedete

und zum 29. Jahreskongress einlud. [\[1\]](#)

www.kinderzahn.ch

Text: Dr. Dirk Rüdiger Arnold
Fotos: Johannes Eschmann

Zähne für die Forschung

Am Rande der Jahrestagung des SVK in Bern bat Prof. Dr. Norbert Krämer, Abteilungsdirektor der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde Universität DE-Giessen, um Zähne für Haftungsuntersuchungen und Strukturanalysen seiner Arbeitsgruppe. Dazu müssten jedoch vorher Gefässe mit ChloraminT an die betreffenden Praxen geschickt werden.

Prof. Krämer bittet daher, mit ihm im Voraus per E-Mail Kontakt aufzunehmen.

Norbert.Kraemer@dentist.med.uni-giessen.de

Bildergalerie in der E-Paper-Version der Dental Tribune Swiss Edition unter: www.zwp-online.ch/publikationen

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Erscheint im Verlag
Eschmann Medien AG
Wiesentalstrasse 20/PF
CH-9242 Oberuzwil
Tel.: 071 951 99 04
Fax: 071 951 99 06
j.eschmann@eschmann-medien.ch
www.dental-tribune.ch

Verlagsleitung/Anzeigen
Susanne Eschmann
s.eschmann@eschmann-medien.ch

Koordination
Noëlle Taudien
n.taudien@eschmann-medien.ch

Chefredaktion
Johannes Eschmann
j.eschmann@eschmann-medien.ch

Redaktionsassistentz
Jeannette Enders

Layout
Matthias Abicht
m.abicht@dental-tribune.com

Fachkorrektorat
Ingrid und Hans Motschmann
motschmann@oemus-media.de

Dental Tribune Swiss Edition erscheint in Lizenz und mit Genehmigung der Dental Tribune International GmbH. Dental Tribune ist eine Marke der Dental Tribune International GmbH. Die Zeitung und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der Dental Tribune International GmbH unzulässig und strafbar.

Copyright
Dental Tribune International GmbH

Jahresabonnement
51,- CHF
inkl. MwSt. und Versandkosten

Freie Mitarbeit
Dr. med. dent. Frederic Hermann,
Geprüfter Experte der Implantologie DGOI,
Diplomate des ICOI
Dr. med. dent. SSO
Bendicht Scheidegger-Ziörjen

Medizinischer Berater:
Dr. med. H. U. Jelitto

Über unverlangt eingesandte Manuskripte und Leserbriefe, Fotos und Zeichnungen freuen wir uns, können dafür aber dennoch keine Haftung übernehmen. Einsender erklären sich damit einverstanden, dass die Redaktion Leserbriefe kürzen darf, wenn dadurch deren Sinn nicht entstellt wird.

Die Beiträge in der Rubrik „Industry News“ basieren auf den Angaben der Hersteller. Für deren Inhalt kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Die Inhalte von Anzeigen oder gekennzeichneten Sonderteilen befinden sich ausserhalb der Verantwortung der Redaktion.

←Fortsetzung von Seite 1

Prof. Herren sei es zusammen mit Prof. André Schröder gelungen, die Zahnmedizin in die medizinische Fakultät der Universität Bern zu integrieren. Mit seiner Forschung und seiner klinischen Tätigkeit erlangte er, und so auch die ZMK Bern, weit über die Landesgrenzen hohe Bekanntheit. Die Tatsache, dass die Zahnmedizinischen Kliniken Bern heute zu einer der Top-Ausbildungsstätten gehöre, sei auch ihm zu verdanken. Abschliessend stellte Prof. Buser den Anwesenden die gemeinsame Jubiläumsschrift des 90-jährigen Bestehens der ZMK Bern und des 60-jährigen Jubiläums der „Vereinigung ehemaliger Berner Zahnmedizin-Studenten (VEB)“ vor. Nebst der Geschichte der ZMK Bern enthält diese Jubiläumsschrift auch alle Antlitze der Dozenten und Studenten, welche in den ZMK tätig waren oder sind.

Prof. Christos Katsaros, Direktor der Klinik für Kieferorthopädie der Universität Bern, würdigte den diesjährigen Preisträger des Paul Herren Awards. Vincent G. Kokich führe neben seiner Tätigkeit als Prof. in Kieferorthopädie an der Universität Seattle noch eine kieferorthopädische Privatpraxis in Tacoma (Washington). Prof. Kokich habe sehr viel publiziert. In den ersten Jahren seiner Karriere betrieb er Grundlagenforschung über das Suturenwachstum und die kraniofaziale Entwicklung. Später befasste er sich mit klinischen Studien über interdisziplinäre Behandlungen. Er sei ein beliebter Referent und habe über 1'000 Vorträge und Kurse in der ganzen Welt gehalten. Zudem fungierte Prof. Kokich in verschiedenen administrativen Positionen, wie zum Beispiel als Präsident der American Academy of Esthetic Dentistry oder als Präsident des American Board of Orthodontics. Prof. Katsaros hob weiter hervor, dass er zahlreiche Preise und Ehrungen erhielt und Mitglied oder Ehrenmitglied in verschiedenen anderen wissenschaftlichen Gesellschaften ist. Ab Januar 2011 wird er Chef-Editor des American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics.

Die Preisübergabe erfolgte durch Prof. Peter Egli, Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Bern. Prof. Vincent G. Kokich bedankte sich herzlich bei Prof. C. Katsaros, dem Initiator des Preises, bei der Medizinischen Fakultät der Universität Bern, und auch bei seiner Familie für die langjährige Unterstützung. Der Höhepunkt des Abends war das anschliessende 90-minütige Referat zum Thema „Missing maxillary lateral incisors: The agony and ecstasy of implant replacement“. Dieser Vortrag war sowohl inhaltlich als auch rhetorisch eine Meisterleistung. Die aus der ganzen Schweiz und sogar aus dem Ausland nach Bern angereisten Zahnärztinnen und Zahnärzte aus allen



Fachrichtungen hörten dem geübten Redner mit grossem Interesse zu. Als Einleitung zeigte er verschiedene Fallbeispiele mit fehlenden oberen lateralen Inzisiven, welche einerseits mittels kieferorthopädischem Lückenschluss inklusive Remodellierung und andererseits mit einem Implantat ersetzt wurden. Für ihn sind beide Varianten gute Lösungen. Wichtig sei aber, dass für die jeweilige Situation

In seinem Vortrag sprach Prof. Vincent G. Kokich u.a. über den Ersatz von nichtangelegten oberen lateralen Inzisiven.

stets die optimalste Lösung gefunden wird. Beim Ersatz von fehlenden Lateralen im Oberkiefer mit Implantaten gibt es für Prof. Kokich sechs Hauptpunkte, welche zu beachten sind. Bei Beachtung dieser Punkte bilde der Kieferorthopäde die optimalsten Verhältnisse für den Oralchirurgen und den prothetisch tätigen Zahnarzt.

Diese sehr erfolgreiche Veranstaltung wurde von GAC-Dentsply und 3M Unitek unterstützt und mit einem reichhaltigen Apéro in bester Atmosphäre abgerundet.

ANZEIGE



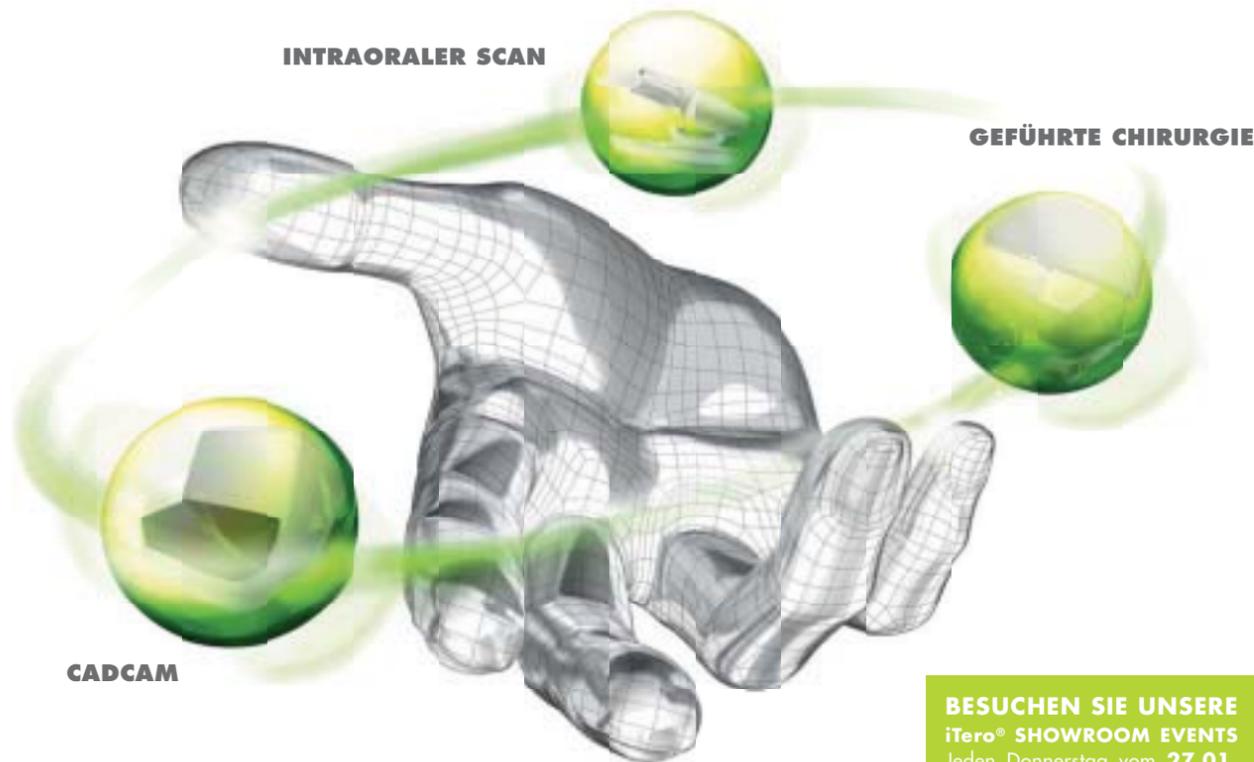
STRAUMANN® CARES® DIGITAL SOLUTIONS

DIREKT VERNETZT

Ebnen Sie Ihren Weg zum Erfolg. Neben einer kompletten Produktpalette von temporären Restaurationen bis hin zu höchstethischen Lösungen bietet Ihnen Straumann® CARES® Digital Solutions:

- Scanner der neuen Generation ■ neue CAD-Software
- neue Anwendungen ■ führendes Materialspektrum

Straumann® CARES® Digital Solutions bringt Ihnen die moderne digitale Zahnmedizin als komplettes professionelles System – zuverlässig, präzise und speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.



**BESUCHEN SIE UNSERE
iTero® SHOWROOM EVENTS**
Jeden Donnerstag vom **27.01.**
bis **10.03.2011** (ausser 24.02.),
16-19 Uhr
ORT: Institut Straumann AG,
Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel
Anmeldung erforderlich

Bitte rufen Sie uns an unter **800 810 816**. Weitere Informationen finden Sie unter **www.straumann.ch**

Diese Produkte und ihre Indikationen sind möglicherweise noch nicht behördlich zugelassen und entsprechen unter Umständen nicht den lokalen Vorschriften.



www.zwp-online.ch

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

Neu in der Schweiz!

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Weg vom Papier – hin zur Digitalisierung

Tragen Sie sich mit dem Gedanken Ihre Praxis zu digitalisieren? Johannes Eschmann sprach mit Dr. Thomas Müller, der diesen Schritt gerade abgeschlossen hat.

Digitalisierung, papierlose Administration, Vernetzung – das sind Schlagwörter, die immer häufiger auch in Zahnarztpraxen zu hören sind, wenn es um die Zukunft geht. Pixel kann man nicht beschreiben, lochen und ablegen. Doch führt kein Weg an der Digitalisierung vorbei, will man intern oder extern kommunizieren und Dossiers verwalten und attraktive Arbeitsplätze bieten.

Dental Tribune besucht in loser Folge Praxen, die den Schritt in die virtuelle Welt gegangen sind oder noch vor sich haben. Welche Erfahrungen haben die Praxisinhaber gemacht und wie sind sie dieses existenzielles Projekt angegangen?

Als erste Praxis besuchten wir Dres. Thomas Müller und Benjamin Weidmann in Schaffhausen, die das

„Zukunftsbild“ zu malen, welches abschliessend mit den technischen Möglichkeiten abgestimmt werden musste. Dann definierte ich die Erwartungen in Bezug auf Personalaufwand, Prozesse, Kunden und Finanzen, welche durch das Projekt erfüllt werden sollten. Ich habe mir in einer Vorstufe Gedanken über den Gesamtprozess gemacht und diesen in einer Kick-off-Veranstaltung mit einem Kernteam verfeinert. Parallel dazu wurde der Ansatz in einem Peer-Coaching überprüft. Die Phasen des Projekts sahen etwa so aus:

- Zeitplan für Abklärungsphase erstellen
- Bedürfniserfassung (Hardware/Software/Migration alter Dokumente)

quent, auch die Praxisadministration zu digitalisieren. Als ich vor 12 Jahren meine Praxistätigkeit begann, steckte das Thema noch in den Kinderschuhen. Viele der heute üblichen Schnittstellen zwischen den einzelnen Programmen (Administration, Bilder, Röntgen...) bestanden noch nicht oder waren unbefriedigend. Das Internet war erst im Aufstreb, der digitale Datenverkehr noch kein fundamentales Bedürfnis. Ich entschloss mich zu dieser Zeit noch für die Papier-KG und das analoge Röntgen. Dieses System war und ist bewährt und taugte über Jahre hinweg, sodass wir unseren Innovationsdrang in andere Richtungen leiten konnten (Prozessoptimierung und Dokumentation (ISO), Dienstleistungen, Behandlungstechnologien...).

„Zukunftsbild“ zu malen, welches abschliessend mit den technischen Möglichkeiten abgestimmt werden musste.

Dann definierte ich die Erwartungen in Bezug auf Personalaufwand, Prozesse, Kunden und Finanzen, welche durch das Projekt erfüllt werden sollten.

Ich habe mir in einer Vorstufe Gedanken über den Gesamtprozess gemacht und diesen in einer Kick-off-Veranstaltung mit einem Kernteam verfeinert. Parallel dazu wurde der Ansatz in einem Peer-Coaching überprüft. Die Phasen des Projekts sahen etwa so aus:

- Zeitplan für Abklärungsphase erstellen
- Bedürfniserfassung (Hardware/Software/Migration alter Dokumente)



Nach dem Effort: Dr. Benjamin Weidmann und Dr. Thomas Müller vor ihrem Praxislogo.



Vorbereiten der KGs zum Einscannen: Laborzettel und Post-it Notizen entfernen.



Mittels eines EAN-Codes wurden die Dossiers in Gruppen eingeteilt.



Mit einem Hochleistungsscanner wurden die KGs eingesehen.

Projekt „Digitalisierung“ gerade abgeschlossen haben.

DT: Herr Dr. Müller, Sie und Ihr Partner führen eine Praxis mit 15 Mitarbeiterinnen. Auf Ihrer Praxis-homepage begrüßen Sie die Leserinnen und Leser mit den Begriffen Wohlbehinden, Vertrauen, Innovation, Transparenz und treffen damit die Empfindungen der Menschen, die sich einem Zahnarzt anvertrauen, auf den Punkt. Greifen wir das Wort Innovation heraus und fragen Sie, warum Sie erst heute den Schritt in die „papierlose Praxis“ wagten?

Dr. Müller: Unsere Praxis ist technisch auf dem neuesten Stand. Vom Internetanschluss im Wartezimmer, CEREC, Videoverbindung zum Dentallabor, OPT, Volumentomografie bis hin zum OPM mit Video nutzen wir digitale Hilfsmittel zur Behandlung, da war es nur konse-

Bei einer „systemischen Müllabfuhr“ (2010) äusserten unsere Mitarbeiterinnen den Wunsch, weniger Zeit mit unproduktiven Such- und Ablagearbeiten der KGs verbringen zu müssen. Bei täglich 40 bis 60 direkten und 20 bis 40 indirekten (tel.) Kundenkontakten gehen da 2 bis 3 Stunden verloren. Zudem begann unser KG-Archiv aus allen Nähten zu platzen. Der Wunsch „weg von der Papier-KG“ war die logische Folge.

Letzter Motivationspunkt war die unterschiedliche Lesbarkeit der KG-Einträge. Immer wieder passierte es mir selbst, dass ich Einträge kaum mehr lesen konnte, welche ich Jahre zuvor gemacht hatte. Hierfür schämte ich mich schon lange.

Sie führen eine zertifizierte Praxis, legen also grossen Wert auf nachvollziehbare Prozesse. Wie sind Sie das Projekt angegangen?

Als Erstes versuchte ich mir ein

- Evaluation der Migration alter Dokumente: Art, Anzahl, Zeitpunkt, Prozess, interne Schulung klären
- Evaluation verschiedener Systemarchitekturen („mobil vs. statisch“)
- Grundsatzentscheid für System und Migration
- Budget und Zeitplan für Umsetzung, Personalressourcen
- Migration (Digitalisierung) alter Dokumente
- Beschaffung und Installation der Hard-/Software, Digi RX, Netzwerk
- Schulung des Personals und Einrichten der Software (neue Module...)

- Dokumentation anpassen
 - Parallephase (Papier-KG und Digi-KG) prüfen
 - Start auf Tag „X“
 - Re-Evaluation, ggf. Anpassungen
- Das Projekt wurde auf eine zeitliche Achse gebracht, in Unterprojekte unterteilt, welche dann ans Kernteam delegiert werden konnten.

- Identifiziert und verteilt wurden:
- Budget, Zeitplan, Ressourcen
 - Evaluation von Hardware und Software
 - Prozessgestaltung
 - Scanning der alten Dokumente

- Dokumentation
- Schulungen

In einem „Plan-Do-Check-Act“-Rhythmus, der jedem Qualitätsmanagement zugrunde liegt, wurden die wichtigsten Schritte verfolgt.

Wie sieht die Kosten-Nutzen-Rechnung aus? Lässt sich der Rationalisierungseffekt überhaupt quantifizieren?

Diese Frage ist im Moment noch sehr schwierig zu beantworten. Leider bekommt man auch von den Hard- und Software-Lieferanten

Digitale Radiologie, Computer und PC-Netzwerk aus einer Hand

Die AR&IT – Association Radiology + IT Management – bietet Digitale Radiologie, Computer-Hardware und PC-Netzwerk erstmals aus einer Hand, dies vermeidet Kompetenzprobleme zwischen Gerätlieferanten und Programmanbietern. AR&IT übernimmt die Verantwortung über die gesamte Computer-Hardware für den Praxisbetrieb und automatisiert die Datensicherung der gesamten PC-Anlage und der digitalen Bildverarbeitung. Von intraoral über OPT bis zur DVT Volumentomografie kennt und betreut AR&IT das Datenhandling für alle bekannten Bildsysteme. Spezialisten mit langjähriger Berufserfahrung aus



Chris A. Mumenthaler, Luzern, freut sich über den Erfolg von AR&IT.

der IT Branche und der Dentalwelt gewährleisten den sicheren Betrieb

der Anlagen. Mit den neuesten, preiswerten, schnellen und ökologischen Hardwarekomponenten lassen sich Serverlösungen sicher ersetzen und gleichzeitig Geld sparen. Zum Beispiel schon heute das 30-Fache an elektrischer Energie. Hinzu kommt ein Gewinn an Betriebssicherheit, Zeit und Geld. Die vollautomatisierte externe Datensicherung (Online Backup) kontrolliert sich selbst. 365 Mal pro Jahr ohne Ihre Hilfe. Ein Mail informiert täglich über den Sicherheitsstatus der Daten. Über 90 dieser Systeme bewähren sich bereits im Praxisalltag. www.datenmanagement.li

ANZEIGE

Carestream DENTAL

Nie wieder Kabelsalat!

KODAK 1500 intraorale Kamera - jetzt mit Wi-Fi-Technologie

Weitere Infos unter: carestreamdental.com
Tel. + 49 (0) 711-207 07 03 06

Carestream Dental
© Carestream Health, Inc., 2011. Das Markenzeichen und die Handelsaufmachung von Kodak werden unter Lizenz von Kodak genutzt. RVG ist eine Marke von Carestream Health, Inc.

Kodak Dental Systems



IDS Stand T40 U41, Halle 10

www.datenmanagement.li



Eine Qualitätskontrolle sichert fortlaufend die Richtigkeit der Scans.



Die Röntgenbilder werden fotografiert und in die KG migriert.

keine klaren Aussagen zur Wirtschaftlichkeit. Die Kosten sind hoch aber quantifizierbar, der Cash-back jedoch schwer einzuschätzen. Und so zählen neben wenigen harten Fakten (Zeit für Such- und Ablagearbeit, Wegfall von Chemikalien und Verbrauchsmaterialien für die konventionellen Röntgen etc.) auch weiche Faktoren wie Attraktivität des Arbeitsplatzes, Dokumentationsmöglichkeiten, Prozessoptimierungen, Freude an der Technik...

Nach welchen Kriterien wählten Sie Ihre IT-Partner aus?

In meiner „Vision zur Digitalisierung“ spielte das Thema „Delegation“ eine sehr grosse Rolle. Damit ich mich auf meine Arbeit als Zahnarzt konzentrieren kann, brauche ich starke Partner, die mir bezüglich IT den Rücken freihalten, d.h. den ganzen Hardware- und Software-Support übernehmen.

Mir war es ein Anliegen, dass unser Netzwerk, die Datensicherheit und die Hardware immer aktuell ge-

bieter laufen in der Regel sehr stabil und bedürfen „nur“ der üblichen Wartung (jährliche Updates). Viel kritischer erachte ich aber den Hardware- und Netzwerk-Support und die Datensicherung. Da suchte ich nach einem innovativen Ansatz, welcher nun realisiert ist.

Wie hat sich Ihr Netzwerk entwickelt?

Bisher: 5 Stationen, 2 Drucker (bei 4 Arbeitszimmern) – neu: 15 Stationen, 3 Drucker, 2 digitale Röntgenscanner (bei 5 Arbeitszimmern).

Haben Sie Ihre KG- und Röntgen-Dokumente selbst digital aufbereitet? Wenn ja, wie?

Ja. Wir wollten möglichst rasch weg von der „Papier-KG“, d.h., dass alle Dokumente eingescannt werden mussten, um weiterhin verfügbar zu sein. Das Scannen einer KG braucht zwischen 15 und 30 Minuten. Bei 4'500 KG's rechneten wir hoch, dass die Arbeit ein Vollzeitpensum über bestenfalls ein Jahr ausmachen würde.

Daher haben wir uns entschlossen, mit einem professionellen Dokumentenscanner zusammenzuarbeiten. Alle Papierdokumente wurden von dieser Firma bei uns eingescannt und in unsere Administrationssoftware migriert.

Für die Röntgenbilder wurde ein Arbeitsplatz mit Stativ, Negatoskop und Kamera eingerichtet. Die Bilder wurden fotografiert und in der Administrationssoftware direkt im Kundendossier gespeichert.

Nach gut einem Monat war der Spuk vorbei, unser Team war nur marginal von den Scan-Arbeiten betroffen und wir verfügten bald über alle unsere alten Dokumente.

Ich bin sicher, dass sich gerade dieser Schritt auch betriebswirtschaftlich gerechnet hat. Je nach KG und Ansprüchen muss man mit Kosten von 8 bis 13 Franken pro Dossier rechnen, auch wenn man alles selbst machen will.

So ein Projekt muss sorgfältig geplant werden. Haben Sie das Pflichtenheft selbst geschrieben, Schnittstellen definiert und den Prozess gesteuert?

Leider ja. Ich kam mir oft vor wie in den Zeiten meiner Praxisgründung. Weil wir in einigen Fällen keinen herkömmlichen Weg (z.B. Scanning der Dokumente, Datensicherungskonzept etc.) gegangen sind, gab es keinen externen Projektleiter, der die Fäden hätte ziehen können. So mussten wir jeweils selbst die Ansprüche definieren und die Schnittstellen

Ein Jahr sollte man für ein Projekt dieser Grösse einkalkulieren.

Neben dem Praxisalltag stellt eine Umstellung auch eine Belastung für das Praxisteam dar. Wie haben Sie Ihre Mitarbeiterinnen auf das Projekt vorbereitet?

Da der Wunsch nach Digitalisierung auch vom Team kam, fiel der Gedanke auf fruchtbaren Boden. Trotzdem war es wichtig, dass über die Meilensteine des Projekts regelmässig informiert und das Team frühzeitig einbezogen wurde. Mögliche Schwierigkeiten wurden schon vorweg benannt. So waren wir auch auf die schwierigen Zeiten vorbereitet.

Zudem muss man sich genügend Zeit reservieren für die Schulung des Teams.

Wir haben gelernt, dass Änderungen keine Bedrohungen darstellen, sondern eine Herausforderung, die nach ihrer Bewältigung einen hohen Teambildungscharakter aufweisen. Das gilt in hohem Masse auch für dieses Projekt.

Was würden Sie heute anders machen?

Ich würde mir einen Projektleiter suchen, der die Koordination der

„richtigen“ Spezialisten für Hard- und Software sowie den Scan-Prozess übernimmt und mir einen zeitlichen und finanziellen Horizont liefert.

Geben Sie Ihren Kolleginnen und Kollegen einen Rat, die sich mit dem Gedanken tragen ihre Praxis zu digitalisieren?

Einer Neupraxis empfehle ich sofort voll digitalisiert zu starten. Suchen Sie sich verlässliche Partner, welche auch nach dem Projekt für Sie da sind. Und das Bauchgefühl muss stimmen. Seien Sie preissensibel, aber nicht knausrig.

Bestehende Praxen müssen sich genau bewusst werden, warum sie diesen Schritt machen wollen. Optimal kann man nur mit (vollständig) eingescannten alten Dokumenten, digitaler KG und digitalem Röntgen arbeiten. Ansonsten macht man zu viele Kompromisse und die kosten viel Geld.

Und zuletzt empfehle ich dringend, das Team möglichst früh mit einzubeziehen. Denn man kann sich unmöglich selbst um alles kümmern.

Herr Dr. Müller, herzlichen Dank für das Gespräch und weiterhin viel Erfolg!

ANZEIGE



Ein Bild aus der Vergangenheit: Tausende von KGs in überquellenden Karteischränken verbrauchen wertvollen Raum.

halten werden und dass die Software stabil läuft. Das bedeutet unter anderem auch die physische Kontrolle der Arbeitsstationen, die Virensicherheit, die Aktualisierung der Betriebssysteme etc. Da war ich schon mit den wenigen PCs überfordert. Heute sind es 16 Netzwerk-Clients, die zu betreuen sind.

Die Frage war, wer kann mir die höchstmögliche Garantie geben für die Funktion des Netzwerkes und die Sicherheit in den Anwendungen. Zudem musste geklärt werden, wie man auch ohne die tägliche (manuelle) Bandsicherung Datensicherheit erhält.

Sie haben verschiedene Lieferanten für Hard- und Software, das ist eher ungewöhnlich. Welchen Vorteil sehen Sie darin?

Die Trennung von Hard- und Software entsprach meinen Anliegen am besten.

Die Programme der grossen An-

www.datenmanagement.li



**Association Radiology
IT Management+**

Das neue Kompetenzzentrum für:

- Umfassenden Service bei Ersatz und Ausbau aller Computer-Hardware sowie Einbau und Aufrüstung aller handelsüblichen digitalen Röntgen- und DVT-Systemen
- Sicheren und preiswerten Ersatz Ihrer Serveranlage mit unserer eigenen praxiserprobten NAS-Technologie – schon über 90 Systeme im täglichen Praxisbetrieb
- Datensicherung in Ihrer Praxis – vollautomatisiert und personalunabhängig – mit System, Nachhaltigkeit und AR & IT-Überwachung von 7 x 24 Stunden
- Online-Backup (externe Datensicherung) integriert oder zusätzlich jederzeit möglich

AR & IT ist eine Marke der Ludent GmbH ■ Telefon 041 420 92 00

Wer klebt am besten im ganzen Land?

An der neuen Veranstaltungsreihe „Battle of the Bonds“ konnten am 24. November 2010 in Zürich Bonding-Systeme getestet werden.

Ganz neu ist die Idee allerdings nicht. Bereits 1997 wurden in einem Workshop die Haftwerte verschiedener Adhäsive getestet. Prof. Dr. Serge Bouillaguet, Uni Genf, und Dr. Bernard Ciucchi hatten den Workshop entwickelt, der von 3M ESPE übernommen und verfeinert wurde.

Nach einer längeren Pause fand 3M ESPE mit Prof. Dr. Ivo Krejci, Uni Genf, wieder einen Referenten für diese unterhaltsame Mischung aus praktischem Workshop und Theorie.

Das Kernstück war ein Vergleich der Haftwerte unterschiedlicher

Bonding-Systeme. Jeder konnte das eigene Adhäsiv mitbringen, um es im direkten Vergleich mit dem aktuellen Ein-Flaschen-Bonding von 3M ESPE zu testen. Alle erhielten drei Proben mit Rinderzähnen, auf denen Füllmaterial – es handelte sich um Filtek Supreme XTE – appliziert wurde.

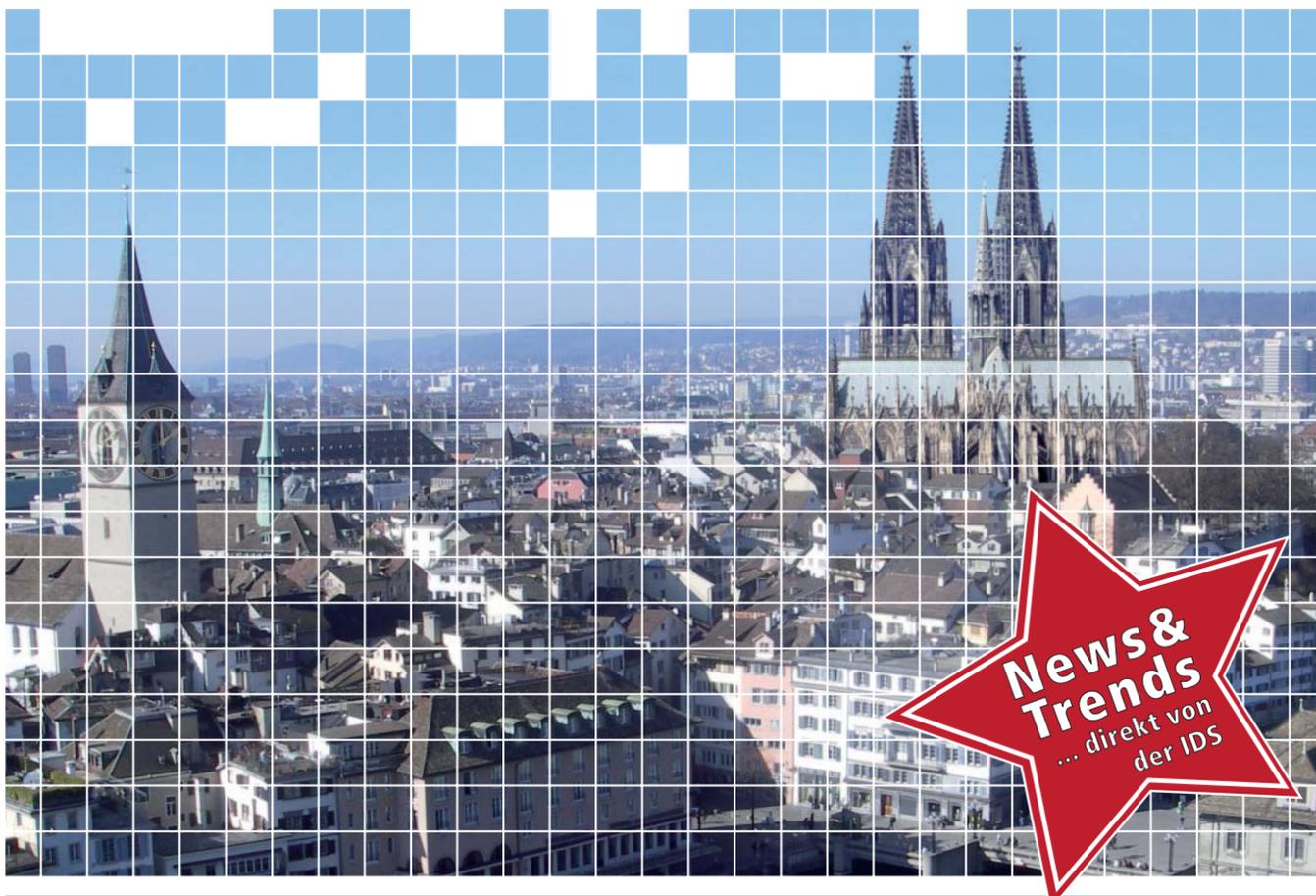
Dank diesen kleinen zylinderförmigen Aufbauten aus Komposit konnten nun die Haftwerte ermittelt werden: In einer eigens für diesen Zweck entwickelten Maschine wurde solange am Kompositaufbau gezogen, bis sich dieser vom Adhäsiv und somit vom Zahn löste. Gleichzeitig

wurde der Haftwert in Newton gemessen und aufgezeichnet.

Mit der ersten Probe wurde das „persönliche“ Adhäsiv mit der eigenen – aus der Praxis – bekannten Applikationstechnik gemessen. In einem theoretischen Teil vermittelte Prof. Dr. Krejci neue Erkenntnisse beim Applizieren des Bondings. Danach ging es wieder an die Arbeit mit dem eigenen Adhäsiv. Die anschließende Messung ergab interessanterweise verbesserte Resultate, unabhängig davon, welches Bonding benutzt wurde. Zuletzt konnten die

ANZEIGE

Sparen Sie sich den Weg nach Köln. Wir holen die IDS wieder für Sie nach Zürich.



2. Schweizer Fachdental

Freitag, 1. April 2011, Messe Zürich, Halle 3, 12.00 – 20.00 Uhr

Machen Sie sich an der 2. Schweizer Fachdental wieder in aller Ruhe und ohne Messerummel ein Bild davon, was nur Tage zuvor an der 34. Internationalen Dentalschau in Köln der Fachwelt vorgestellt wurde. Über 70 führende Anbieter stellen Ihnen in Zürich ihre Neuheiten vor und bieten Ihnen einmalige Messerabatte. Schauen Sie rein und gewinnen Sie mit etwas Glück tolle Geschenke. Melden Sie sich gleich heute an unter info@fachdental.ch. Der Eintritt ist kostenlos.

healthco-breitschmid
dentaltotal

Dema Dent.

www.fachdental.ch



Prof. Ivo Krejci demonstrierte moderne Restaurationstechniken.



Die „Gewinner“ der „Battle of the Bonds“ (v.l.n.r.): Patrick Sutter, Sales Manager 3M, Dr. Philipp Müller, Pfäffikon/ZH, der Gewinner Dr. David Siegenthaler, Zürich, Dr. Jürg Kyburz, Freienstein, und Rahel Poltera, 3M Kundenberaterin.



Konzentriertes Arbeiten mit verschiedenen Bonding-Systemen.

Teilnehmer das aktuelle Ein-Komponenten-Adhäsiv Adper Easy Bond testen. Manche Zahnärzte waren erstaunt, dass dieses einfach zu applizierende Bonding gleich gute, wenn nicht sogar bessere Resultate brachte.

Dem Teilnehmer mit dem besten Resultat aller Proben winkte ein attraktiver Preis. Dr. David Siegenthaler, Zürich, erhielt als Testsieger die neue Polymerisationslampe Elipar S10.

Dr. Krejci vermittelte den Duellierenden vertieftes Wissen zur Adhäsion, dem Vergleich verschiedener Adhäsivsysteme, zum selektiven

ITI führt globales Online-Portal für Mitglieder ein

Interaktive Online-Plattform ITInet soll weltweite Vernetzung und Austausch ermöglichen.

Das Internationale Team für Implantologie (ITI), nach eigenen Angaben eine der führenden wissenschaftlichen Organisationen auf dem Gebiet der dentalen Implantologie, gibt den erfolgreichen Start seines neuen Online-Portals ITInet bekannt. Weil man sich der Förderung von evidenzbasierter Forschung und Ausbildung verschrieben hat, sei das ITInet eine einzigartige Plattform für weltweiten Wissensaustausch und Networking. Die Inhalte würden fortwährend aktualisiert und interaktive Services angeboten. Das ITInet steht den über 8'000 ITI-Mitgliedern kostenlos zur Verfügung und bietet die Möglichkeit, Fachwissen zu teilen und zu erwei-

tern sowie ihr persönliches Kontaktnetzwerk weltweit auszubauen.

Für den Austausch auf globaler und nationaler Ebene stehen verschiedene Diskussionsforen zur Verfügung. ITI-Mitglieder können an klinischen Diskussionen zu aktuellen Themen teilnehmen oder diese beobachten. Auch gibt es die Möglichkeit, neue Beiträge einzustellen oder Kolleginnen und Kollegen nach deren Meinung zu fragen, zum Beispiel zu möglichen Behandlungsoptionen bei konkreten Fällen. Jede der insgesamt 26 ITI-Ländersektionen verfügt über ein eigenes Forum. Hier können lokale Themen in der jeweiligen Landessprache diskutiert werden.

Alle ITI-Mitglieder erhalten einen privaten Bereich zur individuellen Nutzung. Ähnlich anderer sozialer Netzwerke könnten Anwender

entsprechende Themengruppen anordnet. Diese Technologie erlaube Anwendern, einfach, gezielt und effektiv nach unterschiedlichen Sachbereichen zu recherchieren. Ergänzt wird die Plattform durch eine Online-Version der Referenzpublikation „Glossary of Oral and Maxillofacial Implants“, zweimonatliche Literatur-Updates und RSS-Feeds aus anderen fachspezifischen Quellen. Das ITInet bietet eine ausgezeichnete Gelegenheit, vom kollektiven Wissen der weltweiten ITI-Gemeinde zu profitieren, so Daniel Buser, der Präsident der Organisation.

Weitere Informationen zu einer ITI-Mitgliedschaft unter www.iti.org. 

ITI
Matthias Joesch
Tel.: 061 270 83 88
matthias.joesch@iticenter.ch



tern sowie ihr persönliches Kontaktnetzwerk weltweit auszubauen.

Für den Austausch auf globaler und nationaler Ebene stehen verschiedene Diskussionsforen zur Verfügung. ITI-Mitglieder können an klinischen Diskussionen zu aktuellen Themen teilnehmen oder diese beobachten. Auch gibt es die Möglichkeit, neue Beiträge einzustellen oder Kolleginnen und Kollegen nach deren Meinung zu fragen, zum Beispiel zu möglichen Behandlungsoptionen bei konkreten Fällen. Jede der insgesamt 26 ITI-Ländersektionen verfügt über ein eigenes Forum. Hier können lokale Themen in der jeweiligen Landessprache diskutiert werden.

Alle ITI-Mitglieder erhalten einen privaten Bereich zur individuellen Nutzung. Ähnlich anderer sozialer Netzwerke könnten Anwender

Bonding und Cavity Sealing. Zusätzlich brachte er mittels einer praktischen Demonstration, moderne Restaurationstechniken am Zahnmodell näher, dies mithilfe eines Mikroskops und Videoübertragung.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Veranstaltung waren sicherlich die massive Steigerung der eigenen Adhäsionstechnik durch Beachtung weniger Hinweise und die Erkenntnis, dass ein selbstätzendes Einkomponentensystem wie Adper Easy Bond den Vergleich mit den bewährten Mehrkomponentensystemen nicht zu scheuen braucht.

Im Vordergrund der Veranstaltung „Battle of the Bonds“ standen neben den neuen Erkenntnissen zur Adhäsion die eigenen Erfahrungen und der Erfahrungsaustausch mit Kollegen. Die Teilnehmer jedenfalls waren vom Workshop mit „Wettbewerbscharakter“ begeistert. Es ist geplant, dieses Jahr „wieder in den Ring“ zu steigen. 

3M ESPE Dental Products
Barbara Buchegger
8803 Rüschlikon
Tel.: 044 724 93 46
bbuchegger@mmm.com

Natürlich metallfrei.



ZERAMEX® T

ZERAMEX® T setzt mit metallfreiem Zirkonoxid ganz auf die Natur. Das technisch ausgereifte, 2-teilige Implantatsystem zeichnet sich durch **Ästhetik, Biokompatibilität, Bruchstabilität und Plaquesresistenz** aus.

ZERAMEX® T ein Plus für Sie und Ihre Patienten!
Überzeugen Sie sich selbst!
Gerne beraten wir Sie umfassend.

Telefon Schweiz, 044 388 36 36
Telefon Deutschland, 07621 1612 749
www.dentalpoint-implants.com

DENTALPOINT
Swiss Implant Solutions

ANZEIGE

swiss made 



„In den vergangenen Monaten haben wir viel auf den Weg gebracht!“

FDI Interim-Exekutivdirektor Jerome Estignard über die wichtigsten Ergebnisse der Initiativen seit dem FDI-Jahresweltkongress 2010 in Brasilien.

Sehr geehrte Mitglieder und Freunde der FDI World Dental Federation,

im Zusammenhang mit unseren Jahresweltkongressen haben wir uns mit den nationalen Gastgeber-Zahnärzterverbänden auf ein neues Modell für die Aufteilung der Einnahmen geeinigt. Mit dem AWDC 2012, für den die Hong Kong Dental Association (HKDA) die Federführung übernimmt, wird dieses neue System zum ersten Mal in der Praxis eingeführt, und auch für den Kongress 2013 wurden entsprechende Vereinbarungen mit der Korean Dental Association getroffen. Darüber hinaus gibt es in Zukunft ein neues Auswahlverfahren für die Städte, in denen der FDI-Jahresweltkongress der Zahnärzte stattfindet. Massgebend für die Wahl des Kongressortes 2014 werden Überlegungen sein, welche Standorte den maximalen Nutzen für die Zahnärzte

und unsere Industriepartner bieten werden.

Der Kongress in Mexiko 2011 wird ein grosser Erfolg für alle Beteiligten werden. Davon zeugen bereits die Vorbuchungen für die verfügbare Ausstellungsfläche für 2011: bereits 95 % Vorbuchungen hat der Verband seit seiner Gründung vorliegen. Die FDI und die HKDA sind ausserdem überaus erfreut über die umfassende Unterstützung der Chinesischen Gesellschaft für Stomatologie und des chinesischen Gesundheitsministeriums, die beide ein grosses Interesse an einem wissenschaftlichen Austausch haben und sich für eine umfassende Teilnahme chinesischer Zahnärzte am FDI-Jahresweltkongress 2012 in Hong Kong einsetzen werden.

Unser Team hier in der Hauptverwaltung arbeitet ebenfalls mit Hochdruck an der Verwirklichung unseres Plans, den Jahresweltkon-



Jerome Estignard

gress zukünftig im Internet als Webcast zu übertragen. Damit erhalten Kollegen überall auf der Welt die Möglichkeit, für einen ermässigten Preis und von zu Hause bzw. von ih-

rer Praxis aus „virtuell“ am Kongress teilzunehmen und die Ergebnisse unmittelbar für sich zu nutzen. Als erstes Pilotprojekt ist das Webcasting einiger Sessions auf dem Jahresweltkongress 2012 geplant.

Ein weiterer Erfolg der jüngsten Zeit ist unsere neue Partnerschaft mit Wiley-Blackwell zur Veröffentlichung des *International Dental Journal* (IDJ). Wiley-Blackwell ist das führende Verlagshaus im Bereich akademisch-wissenschaftlicher und zahnmedizinischer Publikationen weltweit und für die FDI der ideale Partner, um die Reichweite des IDJ zu vergrössern. Diese neue Partnerschaft bietet der FDI nicht nur eine bessere finanzielle Stabilität, sondern unterstützt auch unsere Zielsetzung einer optimalen Mundgesundheit für alle Menschen durch eine höhere Auflage unserer Flaggschiff-Publikation.

Das IDJ wird in elektronischer Form über die Wiley Online Library zugänglich sein, die weltweit über eine der grössten und detailliertesten fachübergreifenden Sammlungen von Online-Ressourcen verfügt. Ab 2012 wird das *International Dental Journal* Teil der Sammlung des Wiley-Blackwell-Konsortiums, sodass das IDJ in ca. 3.000 weiteren Bibliotheken zu finden ist. Über philanthropische Programme wie Research4Life (HINARI, AGORA und OARE), INASP und die Chinesische Akademie der Wissenschaften werden weitere 4.000 Institutionen in Entwicklungsländern eingebunden.

In den vergangenen Monaten haben wir viel auf den Weg gebracht. Ich freue mich auf unsere Zusammenarbeit im Jahre 2011. 

Mit freundlichem Gruss
Jerome Estignard
FDI Interim-Exekutivdirektor

Mundgesundheit bei Zahnprothesenträgern

GlaxoSmithKline (GSK) veranstaltete auf dem FDI-Kongress 2010 ein Symposium über die Beeinflussung der systemischen Gesundheit durch Zahnverlust.

Von Lisa Townshend, DT UK.

SALVADOR DA BAHIA – Jüngste Erkenntnisse belegen, dass durch die Plaque- und Biofilmbildung auf Zahnprothesen ein höheres Risiko für orale und systemische Erkrankungen besteht. Beim FDI-Jahresweltkongress – abgehalten in Salvador da Bahia im September 2010 – unterstützte GSK ein zeitgemässes Symposium über die Bedeutung von Mundhygiene bei Zahnprothesenträgern und die mögliche Beeinflussung der oralen und systemischen Gesundheit.

Referenten und zentrale Aussagen

Prof. Dr. Claudio Fernandes von der Fluminense Federal University in Nova Friburgo, Brasilien, führte den Vorsitz einer internationalen Fachärztergruppe. Fernandes hob die weltweit steigende Zahnlosigkeit in der Bevölkerung und die damit verbundenen gesundheitlichen Auswirkungen sowie die Rolle der Zahnmedizin beim Umgang mit dieser Thematik hervor. „Zahnärzte müssen bei Zahnprothesen nicht nur darauf achten, wie sie sitzen und funktionieren, sondern sie als Teil der integrativen Gesundheitsförderung der Patienten betrachten“, so der brasilianische Zahnmediziner. „Wenn sie ihre Aufgabe erfüllen, tragen wir wirklich zur Wiederherstellung der Patientengesundheit bei.“

Dr. Zvi Loewy, Vizepräsident von

Dental Care R&D bei GSK und tätig an der Fakultät des New York Medical College und der Drexel University, USA, referierte über „Zahnlosigkeit: Auswirkungen auf die Öffentliche Gesundheit“. Studien weisen auf ein erhöhtes Risiko bestimmter systemischer Erkrankungen bei Zahnprothesenträgern hin, die sich auf das öffentliche Gesundheitswesen auswirken.

Dr. Angus Walls, Professor für Restaurative Zahnmedizin und Forschungsleiter an der School of Dental Sciences, Newcastle University in Grossbritannien, sprach über „Auswirkungen von Mundgesundheit und Ernährung auf die systemische Gesundheit“. Die Stabilität der Zahnprothesen ist der Schlüssel zur Verbesserung der Kaufähigkeit und einer der Parameter, die erforderlich sind, um dem Patienten zu einer besseren Ernährung und zu einer höheren Lebensqualität zu verhelfen. Haftmittel können die Stabilität der Zahnprothese erhöhen oder die Kaufähigkeit verbessern. Nachweislich sinkt bei zahnlosen Patienten die Nahrungsaufnahme sowie die Funktionsfähigkeit des Immunsystems – perfekte Bedingungen für die Entwicklung oraler und systemischer Erkrankungen.

Prof. Dr. Wenyan Shi von der School of Dentistry and School of Medicine der Universität Kalifornien referierte über „Mikrobiologie bei

Zahnprothesenträgern“ und sprach ebenfalls über den engen Zusammenhang zwischen Mikrobiologie und Zahnerkrankungen. Bei 65 bis 80 Prozent der Zahnprothesenträger

orale Biologie betonte die zentrale Bedeutung der Eliminierung mikrobieller Krankheitserreger von Prothesen.

Dr. Steven Offenbacher von OraPharma und der School of Dentis-

schung auf dem Gebiet der zahnärztlichen Prothetik“. Offenbacher sprach ausführlich über die Bedeutung der Zahnlosigkeit für systemische Erkrankungen, nicht als Hauptursache, sondern eher als Risikofaktor. Das Tragen von Zahnprothesen wird mit einem erhöhten Risiko verschiedener systemischer Erkrankungen assoziiert, darunter chronisch obstruktiver Lungenerkrankung, Herzerkrankungen, Atherosklerose, Bluthochdruck und Diabetes. „Im Grunde lässt die Forschung den Schluss zu, dass die Patienten ihre Zahnprothesen täglich gründlicher reinigen und wir als Mediziner sorgfältig darauf achten müssen, die Infektionsquellen im Mund zu reduzieren“, so Dr. Offenbacher.

Das Symposium war sehr gut besucht und wurde von den Delegierten sehr gut angenommen. 



Prof. Dr. Claudio Fernandes (links im Bild), Wissenschaftliche Direktorin des FDI Kongresses 2010 in Brasilien.

liegt eine Stomatitis vor, hervorgerufen durch *Candida albicans* und *Candida glabrata* oder anderen an den Prothesen befindlichen Krankheitserregern. Der Professor für Mikro- und

try, University of North Carolina in Chapel Hill, USA, referierte über „Strategische Ansätze für Zahnprothesenträger auf der Grundlage der Parodontoseforschung und der For-

Impressum



Herausgeber
FDI World Dental Federation
Tour de Cointrin, Avenue Louis Casaï 84,
Case Postale 3
1216 Cointrin – Genf, Schweiz
Tel.: +41 22 56081-50
Fax: +41 22 56081-40
E-Mail: media@fdiworldental.org
Internet: www.fdiworldental.org

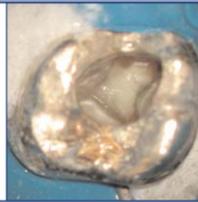
FDI Worldental Communiqué wird von der FDI World Dental Federation herausgegeben. Newsletter, Artikel und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne Zustimmung des Verlages ist unzulässig und strafbar.

Endodontics Special



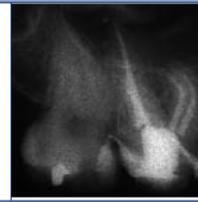
Kein Kongress ohne Ausstellung
Am SSE Jahreskongress 2011 in Zug präsentierten 22 Firmen neue und bewährte Produkte für die Endodontie. Informieren Sie sich auf

► Seite 12



Endodontie beim älteren Patienten
In den meisten Fällen ist ein Erhalt der Zähne mit guter Prognose möglich. Dr. Brüsehaber beschreibt einige Fälle aus seiner Praxis

► Seiten 14–15



Apikale Wurzelkanalaufbereitung
Nur mit einer soliden Kenntnis der Wurzelkanalanatomie ist eine fachgerechte Behandlung möglich. Vier Autoren aus Toulouse berichten. Lesen Sie auf den

► Seiten 17–18

Jahreskongress der Endodontologen SSE mit internationalen Impulsen

Referenten aus der Schweiz, Grossbritannien, Deutschland und Dänemark sprachen am Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Endodontologie SSE in Zug. Med. dent. Roman Wieland war für Sie dabei.

Knapp 300 Teilnehmer kamen am 28./29. Januar ins Theater Casino Zug, um sich über die neuesten Forschungsergebnisse und Behandlungskonzepte zu informieren. Die mehrheitlich in Englisch gehaltenen Referate deckten das ganze Spektrum der Wurzelkanalbehandlung ab: Von der Stress-Bekämpfung, über Tipps und Tricks beim Spülen, bis zur Finanzberechnung. Eine grosse Industrieausstellung im frisch renovierten Theatersaal ergänzte die wissenschaftlichen Vorträge.

Der Patient versteht nur Bahnhof

Laut einer von Prof. Lucas Bachmann, Epidemiologe an der Universität Zürich, präsentierten Untersuchung, fehlt der Allgemeinbevölkerung elementares medizinisches Wissen und sie hat Mühe mit dem Zahlenverständnis. Aber auch Ärzte haben Mühe mit Zahlen umzugehen und interpretieren Studienergebnisse oftmals falsch. Die Patientenkommunikation muss darauf Rücksicht nehmen. Wahrscheinlichkeiten sollen statt in Prozentangaben besser mit einfachen Diagrammen oder mit Erläute-

rungen wie „eine Person aus 100 ist betroffen“ dargestellt werden. Seit einigen Jahren gibt es viele medizinische TV-Sendungen wie Dr. House, Sprechstunde Gesundheit oder Puls, das durchschnittliche Medizinwissen der Bevölkerung ist aber trotzdem immer noch sehr gering. Medikamente werden oft mit Angaben von über 50% Wirkungssteigerung im Vergleich zu Kontrollgruppen angepriesen. Diese Präparate nicht zu verschreiben käme einem Kunstfehler gleich, doch bei der Interpretation solcher Angaben ist grösste Vorsicht geboten. Eine weitere Studie befragte Gesundheitsämter, ob bei einer HIV-negativen Person der HIV-Test auch positiv ausfallen könne. Antworten wie „in Frankreich ja, aber nicht bei uns“, oder „absolut unmöglich, wir haben eine Spezifität von 99,3%“, sorgten für Heiterkeit.

Unvorhersehbar + unkontrollierbar = Stress

Psychologe Prof. Tim Newton aus London erläuterte was Stress ist und was dagegen gemacht werden kann: Es handelt sich um ein Ungleichgewicht zwischen Können und Anforderung.

Sowohl ein voll gebuchter Tag mit noch hinzukommenden Notfällen kann stressig sein als auch eine Unterbelastung durch nicht fordernde Routinearbeit. Spezialisten sind weniger gestresst als Allgemeinpraktiker, weil sie etwas machen, dass ihnen gefällt. Stress zeigt sich durch drei Auswirkungen: Physiologisch durch z.B. erhöhten Blutdruck, Verhaltensänderungen wie z.B. Müdigkeit und Schlaflosigkeit sowie kognitiv durch z.B. Angst und Nachlassen der Konzentration. Zahnärzte haben im Vergleich zu anderen Berufsgruppen eine erhöhte Rate von kardiovaskulären Erkrankungen, Alkoholismus, Drogenmissbrauch, Scheidungen und Selbstmorde.

Tipps zur Verminderung von Stress:

- Entspannungsübungen (z.B. Yoga)
- Ernährungs-Coach
- Koffein reduzieren
- Sich durch einen voraussichtlich mühsamen Tag (z.B. wegen eines schwierigen Patienten) nicht schon den Vorabend vermiesen lassen
- Ferien planen
- Abschätzen der eigenen Fähigkeiten und Ziele (Was kann ich, wohin will ich?)
- **Delegate:** Kann ich diese Arbeit delegieren?
- **Divide:** Problem in mehrere kleinere Teile aufteilen
- **Divert:** Gibt es einen anderen Weg, um das Problem herumzukommen?
- **Discuss:** Austausch mit Berufskollegen
- **Develop:** Erlernen neuer Fähigkeiten (Abrechnungswesen, Entspannungsübungen...)



Gut besuchter Jahreskongress 2011 der SSE im Theatersaal des Theater Casino Zug.
Fotos: Med. Dent. Roman Wieland

Bildergalerie in der E-Paper-Version der Dental Tribune Swiss Edition unter: www.zwp-online.ch/publikationen



SSE Vorstand (v.l.n.r.): Dr. Hanjo Hecker, Dr. Klaus Neuhaus, Dr. Monika Marending Soltermann, Dr. Bernard Thilo, Dr. Patrick Sequeira und Dr. Andreas Aebi.

Ursachen für Leitungsanästhesie-Versager

Mittels durchleuchteten Schädel-aufnahmen und vielen Präparatebildern erläuterte Prof. Klaus Brenner von der „Anatomischen Anstalt“ der Ludwig-Maximilians-Universität in München gefährdete Strukturen im Ober- und Unterkiefer. Eine Ursache für Misserfolge bei einer Leitungsanästhesie im Unterkiefer kann sein, wenn das Ligamentum sphenomandibulare verknöchert ist (nicht korrekte Resorption vom Meckel Knorpel in der Embryonalphase) und die Spitze der Kanüle somit nicht bis zum Foramen mandibulae vorgeschoben werden kann. Prof. Brenner zeigte sehr spannende Präparatebilder von seltenen anatomischen Sonderfällen, wie z.B. einer Arteria carotis, welche eine Schlaufe zieht und bei einer Leitungsanästhesie zur temporären kompletten Erblindung des Patienten führt.

Lokalanästhetika sind sehr sicher

Prof. John Meechan vom Royal

College of Surgeons in Edinburgh referierte in charmantem schottischen Akzent über Lokalanästhetika. Gemäss dem „Textbook of Pain“, der „Schmerzbibel“, gelten Lokalanästhetika als sehr sicher. Kommt es zu einem seltenen Zwischenfall, so wurde meist zu viel injiziert oder an falscher Stelle. Bei einer Leitungsanästhesie im Unterkiefer spüren 1–8% aller Patienten einen elektrischen Schock (das Berühren des Nerves mit der Kanüle), aber nur etwa die Hälfte, welche eine bleibende Nervenschädigung davonträgt, verspürte diesen elektrischen Schock! Muss bei der Injektion des Anästhetikums mit ungewöhnlich viel Druck appliziert werden, ist die Nadel möglicherweise im Nerv drin – ein Verschieben der Nadel ist nötig. Damit beim Einstechen und Auftreffen der Nadelspitze auf den Knochen keine Widerhakenbildung nach aussen entstehen kann, empfiehlt Prof. Meechan die Kanülenöffnung zum Knochen hin auszurichten. Eine bleibende Schädigung

Fortsetzung auf Seite 10 ►



Chairman und SSE Vorstandsmitglied Dr. Klaus Neuhaus, ZMK Bern.



SSE Präsident Dr. Bernard Thilo, Pully



Prof. Lucas Bachmann, Universität Zürich



Chairman: Dr. Denis Honegger, Versoix



Prof. Tim Newton, London UK



Prof. Dr. Klaus Benner, München



Prof. John Meechan, Edinburgh, UK



Prof. Dr. Urs Brägger, ZMK Bern



Dr. Frances Andreassen, Universität Kopenhagen



Prof. Dr. Martin Tramèr, Universität Genf

← Fortsetzung von Seite 9

des Nervus lingualis tritt in ca. 1:500'000 Fällen auf, das Risiko vom Blitz getroffen zu werden ist mit 1:250'000 doppelt so häufig. Prof. Meechan äusserte sich kritisch über den Nutzen computergestützter Anästhesie. Der grosse Vorteil liegt aber darin, dass normalerweise schmerzhaft Anästhesietechniken wie die der PASA, AMSA oder PDL einfach realisiert werden können. Bei der PASA-Anästhesie wird die Nadel neben der Schneidezahnpapille in das Foramen incisivum eingeführt und ergibt eine Anästhesie von etwa Eckzahn bis Eckzahn ohne die Lippe zu involvieren. Häufigste Fälle einer Überdosierung von Lokalanästhetika geschehen bei der Narkose von Kindern. Im Zuge der zügigen Behandlung ist man oft verleitet noch einen Quadranten mehr zu sanieren, die maximale Dosis von zwei Ampullen soll aber nicht überschritten werden.

Finanzberechnungen in der Zahnmedizin

Prof. Urs Brägger, ZMK Bern, präsentierte verschiedene Metaanalysen und stellte verschiedene Papers kritisch betrachtet vor. Trotz grosser Schwankungen einzelner Studien kann insgesamt eine Erfolgsrate ziemlich genau abgelesen werden. Vom Kosten/Nutzen lohnt es sich für Patienten, erst eine Wurzelkanalrevision zu machen, bevor ein Implantat gesetzt wird. Prof. Brägger zeigte viele Berechnungen und Grafiken über Profitabilität, Preisberechnungen und Preisreduktionen und zeigte damit seinen Zuhörern klar, dass Finanzberechnungen ein ganz neues Thema ist, welches in Zukunft einen wichtigen Stellenwert haben wird. An den ZMK Bern werden seit Neuestem Vorlesungen über Finanzberechnung angeboten.

Der Blickwinkel macht's aus

Den ersten Tag beschloss Dr. Frances Andreassen, Universität Kopenhagen, mit ihrem Referat über Traumatologie. Bevor sie bei einem Unfallpa-

tienten mit der Behandlung startet, reinigt sie zuerst die betroffene Stelle und überlegt sich dann die Strategie. Wann?, Wo? und Was ist passiert? sind die Kardinalfragen der Traumatologie. 80% der im Kindesalter wurzelkanalbehandelten Zähne in der Front werden später frakturieren, eine korrekte Aufklärung ist deshalb unabdingbar. Die Versorgung wird als Langzeitprovisorium bezeichnet und muss bereits bei dessen Herstellung mit Hinblick auf eine spätere Versorgung angefertigt werden. Dr. Andreassen zeigte spannende Röntgenbilder, auf denen nichts Spezielles zu sehen war, auf einer zweiten Aufnahme mit leicht verändertem Winkel wurde aber plötzlich eine riesige Resorption sichtbar!

Nach der Pause zeigte sie den von ihr produzierten Film: „Marie Curie“, der die Zuschauer tief beeindruckte.

Wie beurteile ich eine klinische Studie richtig?

Prof. Martin Tramèr, Anästhesist an der Universität Genf, referierte über das richtige Beurteilen klinischer Studien und was man aus solchen Untersuchungen lernen kann. Das Problem bei gefälschten Arbeiten ist, dass nur die schlecht gefälschten Studien aus dem Umlauf gezogen werden, die guten aber nicht. Wird eine Studie nicht richtig randomisiert, weiss der Behandler bereits im Voraus was kommt und ist somit beeinflusst, bis zu 30% kann so das Resultat abweichen. Wird der Versuch nicht korrekt verblindet, kann das Resultat bis zu 20% überbewertet werden. Oft ist es so, dass je klinischer eine Studie durchgeführt wird, desto schlechter fallen die Resultate aus. Nicht alle Arbeiten werden in Medline indexiert, in Prof. Tramèrs Fachgebiet der Anästhesie sind dies beispielsweise nur 12% aller Artikel. Werden Originalarbeiten mit Originalarbeiten und deren Duplikate verglichen, kann es zu einer Überbewertung von bis zu 25% kommen. Nicht alle Sachverhalte bedingen einer kontrollierten, kostenintensiven, multi-zentrischen Untersuchung.

Einmalgebrauch von Endo-Nadeln

Dr. Howard Lloyd, London, Präsident der britischen Gesellschaft der Endodontologen, begann seinen Vortrag mit der Geschichte der NiTi-Instrumente. Dr. Lloyd war in seinem Vortrag sehr ehrlich und zeigte eigene Misserfolge von abgebrochenen Instrumenten. Je dicker die Feile ist, desto schneller bricht diese durch Ermüdungsfraktur in einem gebogenen Kanal. Als Daumenregel gilt, dass ein NiTi-Instrument beim fünften Mal

rilen Ratten mit offener Pulpa, zeigte Dr. Zehnder Mikro-CT-Bilder von Wurzelkanalsystemen, um zu visualisieren, dass grosse Bereiche unbearbeitet bleiben, egal ob von Hand oder maschinell aufbereitet wird. Eines der grössten Probleme ist, dass sich Debris in Seitenkanälen oder dem Isthmus ablagert. Natriumhypochlorit ist das Mittel der Wahl zur Desinfektion, es reinigt durch Auflösen der organischen Matrix. Mittels einer Kalziumhydroxid-Einlage werden dann noch

der Endodontie erst noch Einzug finden.

Empfohlenes Vorgehen für einzeitige Behandlung:

1. Aufbereitung unter NaOCl
2. Drei Min. EDTA
3. Passive Ultrashallaktivierung 3x20 Sek. NaOCl
4. Desinfektion NaOCl für 20 Min.
5. Letzte Spülung EDTA
6. Wurzelkanalfüllung

Empfohlenes Vorgehen für zweizeitige Behandlung:

1. Aufbereitung unter NaOCl
2. Drei Min. EDTA
3. Passive Ultrashallaktivierung 3x20 Sek. NaOCl
4. 1–3 Wochen Ca(OH)₂
5. Aufbereitung unter EDTA
6. Wurzelkanalfüllung

Chlorhexidin als Spüllösung zu verwenden macht keinen Sinn, bei EDTA ist grosse Vorsicht geboten, nicht über den Apex hinaus zu spülen.

Wann ein DVT machen?

Gemäss Dr. Eric Whaites vom King's College in London ist in folgenden Fällen eine DVT-Abklärung indiziert:

- Identifikation von accessorischen Kanälen
- Identifikation von Wurzelkanal-Anomalien
- Diagnostik von nicht spezifischen apikalen Läsionen
- Abklärung von Misserfolgen
- Diagnostik von dento-alveolären Traumen
- Lokalisation von internen und externen Resorptionen
- Zur chirurgischen Planung

Eine gut besuchte Industrierausstellung im renovierten Jugendstilsaal und eine Get-together-Party im Zuger Hafentempel rundeten den Jahreskongress ab. Der nächste SSE Jahreskongress findet am 20./21. Januar 2012 im Palais de Beaulieu in Lausanne statt. [D](#)



Dr. Andreas Aebi (links) überreicht den Hauptpreis der Tombola, einen Warengutschein von ProDentis in Höhe von Fr. 1'000,- an Dr. Peter Brandstätter.

frakturiert. In England werden endodontische Aufbereitungsinstrumente wegen der Gefahr der Kreuzfeldt-Jakob-Übertragung im Einmalgebrauch verwendet. Dr. Lloyd sieht die neuesten Entwicklungen bei den NiTi-Instrumenten in Richtung der Modifizierung der Legierungen und der Optimierung der Anwendungstechnik durch den Behandler.

Spülen, spülen, spülen

Einen der besten Vorträge des Kongresses hielt PD Matthias Zehnder, ZKM Zürich. Nach einem kurzen Rückblick auf die wichtigsten Studien der Vergangenheit, zum Beispiel der Kakehashi-Studie mit sterilen/unste-

die anorganischen Teile aufgelöst. Ganz wichtig ist, dass mindestens bis ISO 35–40 aufbereitet wird, um bis auf Arbeitslänge spülen zu können. Wird das Natriumhypochlorit noch mit Ultrashall aktiviert oder aufgewärmt, so kann dessen Wirkung stark erhöht werden. Wird RC-Prep oder Glyde zur Aufbereitung der Kanäle verwendet, so darf dieses nicht mit dem Natriumhypochlorit in Kontakt kommen, weil sonst letzteres durch das EDTA inaktiviert wird. PD Zehnder sieht die Zukunft der Wurzelkanalfüllungen in der Verbesserung der Interaktion mit den Wurzelkanaloberflächen. Was in der Adhäsivtechnik schon lange Standard ist, wird in



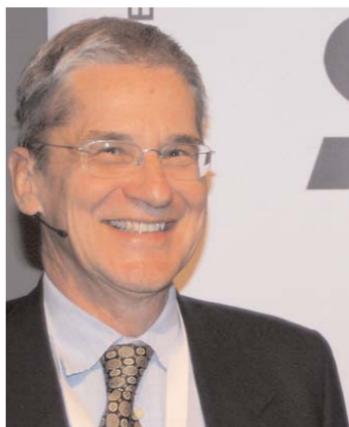
Präsident der „British Endodontic Society“ Dr. Howard Lloyd, London, UK



Prof. Lars Bjørndal, Universität Kopenhagen



PD Dr. Matthias Zehnder, ZKM Universität Zürich



Prof. Jörg-Elard Otten (links), Freiburg im Breisgau, Deutschland, und Dr. Eric Whaites, London, UK

TOOLS TO KEEP SMILING

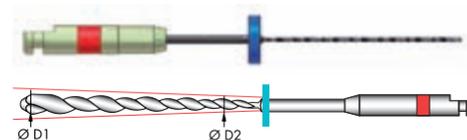
FKG DentaireNEWS!



FKG RaCe ISO 10



FKG S-ApeX



D-RaCe



SafetyMemoGrip



Dr. Gilberto Debelian



Das BioRaCe Konzept

BioRaCe ist eine optimierte Sequenz, um das apikale Drittel des Wurzelkanals optimal aufzubereiten, meist bis ISO40/.04. Daten: 600 Upm und nur 1 Ncm. BioRaCe Extended Set für extrem enge und grössere Kanäle. Längen 25mm (Standard), 21 und 31mm. Details und Video auf www.biorace.ch

RaCe ISO10, zur Aufbereitung des Gleitfades

Besonderes Konzept mit extrem feinen Spitzen und Konizitäten .02, .04 und .06 an. Meist nur 1 - 2 Instrumente erforderlich. Daten: RaCe 10/.06 mit 600 Upm und 1 Ncm; RaCe 10/.02 und 10/.04 mit 800 Upm und 0.5 Ncm. Längen 25mm (Standard), 21 und 31mm. www.fkg.ch Video auf www.youtube.com/fkgdentaire

S-ApeX

Sichere Aufbereitung auch in sehr engen oder gekrümmten Kanälen. Extrem flexibel da negative Konizität. Kleine S-ApeX für sehr enge Kanäle und extreme Krümmungen. Grosse S-ApeX für grosse Apex, überraschend flexibel. Daten: ISO 20 bis 40, 800 Upm; ISO 50 und 60, 600 Upm. Längen 25mm (Standard), 21 und 31mm. Video auf www.fkg.ch

D-RaCe, «Desobturation» leicht gemacht

Schnelle Entfernung alter Füllungen, meist ohne Lösungsmittel. DR1 ist sehr kurz und verfügt über eine aktive Spitze, sehr effizient. DR2 kann meist die Arbeitslänge erreichen. Daten: DR1 (30/.10) und DR2 (25/.04), beide mit 1000 Upm. Längen DR1 15mm, DR2 25 mm. Info und Video siehe www.d-race.ch.

SMG Safety Memo Grip Handinstrumente

Neuer, ergonomischer SMG Griff. Kontrolle der Anwendungshäufigkeit durch Abkratzen auf der Rückseite des Griffs. Alle FKG Handinstrumente verfügen über eine Sicherheitsspitze (bis ISO 40), um die Gefahr der Stufenbildung zu verringern. SMG sind verfügbar als K/H/R-Feilen, Details siehe www.fkg.ch Längen 25mm (Standard), 21 und 31mm.

Ich würde gerne FKG Produkte probefahren! * Einfach per e-mail an info@fkg.ch oder per Fax an Fax +41 (0)32 924 22 55 schicken:

- BioRaCe
- RaCe ISO10
- S-ApeX
- D-RaCe
- SMG Handinstrumente

Praxisstempel und E-mail Adresse :

* Solange Vorrat reicht



Daniel Fischer, Prodentis GmbH, präsentierte das Revo-S System von MicroMega.

Modernste Endo-Instrumente und Geräte im Jugendstil-Saal

Knapp 300 Kongressbesucher informierten sich an den beiden Kongresstagen in der reich bestückten Ausstellung



Bei Coltène/Whaledent standen Carina Frank und Stefanie Fellner Rede und Antwort.



Das neue WaveOne-System war am DENTSPLY Maillefer-Stand die Neuigkeit. Die Gebietsverkaufsleiter Rolf Wangler (links) und Olivier Grandjean (Mitte) freuten sich über das grosse Interesse.



Keine Endo ohne Vergrösserungshilfe: Am Stand von Zeiss waren Lupenbrillen und ein OPM zu sehen. Miriam Ladner beantwortete die Fragen.



Morita war mit einem grossen Stand vertreten und zeigte das gesamte Endo-Sortiment.



Von der Lupenbrille bis zum Cordless System B von SybronEndo war am Stand von ms-dental eine breite Produktpalette ausgestellt.



Bei der Bds Dental AG steht die nächste Generation am Start. Michel Binder (links) und sein Vater Peter Binder (rechts) haben den Spezialkatalog Endo Line kreiert.



Erfolgreich mit Bio RaCe und den extrem kleinen Feilen RaCe ISO 10. Bernhard Frey, FKG Dentaire.

Der SSE Jahreskongress war auch von einer grossen Industrieausstellung mit 22 Firmen begleitet. Der frisch renovierte Jugendstil-Saal im Theater

Casino Zug bot genügend Raum für Stände und Pausenverpflegung. Zwei Monate vor der IDS warteten schon einige Firmen mit Neuheiten auf, die

demnächst auch in Köln präsentiert werden. Die Aussteller zeigten sich durchwegs zufrieden mit der Resonanz der Besucher. Manchmal war

die Zeit für eine intensive Beratung fast zu kurz, wollte man auf die Zwischenverpflegung nicht verzichten. **DT**



Text und Fotos: Johannes Eschmann, Dental Tribune Schweiz

ANZEIGE

+ Das Bewährte: Die Endo-Systeme von Cendres+Métaux.

- + Wurzelstifte Mooser
- + Wurzelstifte CM
- + Rotex®/Rotex®-RD
- + Wurzelkanalanker
- + Dalbo®-Rotex®
- + passende Endoboxen

Dental

info@cmsa.ch
www.cmsa.ch/dental

Cendres+Métaux SA
Rue de Boujean 122
CH-2501 Biel/Bienne

Phone +41 58 3602000
Fax +41 58 3602011

Phone +41 58 3602000
Fax +41 58 3602011

Aktuell bei Curaden Academy:

Neuste Swissmedic Richtlinien

Sichere Aufbereitung von Medizinprodukten – Ein Muss

Referenten:

- Dr. Matthias Mütsch
- Martin Jungo
- Hans Jancar
- Michael Becker

Info:
Die sichere Aufbereitung ist aus Haftpflichtgründen ein Muss.

Datum/Ort:

- 17. Februar 2011, Hotel Radisson, Luzern
- 6. April 2011, Au Premier, Zürich
- 25. Mai 2011, Seedamm Plaza, Pfäffikon / SZ
- 8. September 2011, CURADEN, Dietikon

Zeit:
jeweils 18:00–21:00 Uhr

Anmeldung und Information:

CURADEN ACADEMY
Amlehnstrasse 22, 6011 Kriens
Tel. 041 319 45 88
Fax.: 0800 55 07 10
www.curaden-academy.ch



NEU: hochdosiertes CHX-Parodontal-Gel

Das neue Gel wirkt punktgenau, radikal gegen Bakterien und lang anhaltend.

empfinden nur äusserst selten und auch dann nur minimal. Das sorgt für Lebensqualität: Kaffee, Wein und Steak schmecken wie immer. Ausserdem werden die üblichen Verfärbungen durch das Anti-Discoloration System ADS® verhindert. So garantiert das Curasept ADS® 1% Parodontal-Gel geradezu unweigerlich den Erfolg der Behandlung. 

Kontakt:

CURADEN International AG
6010 Kriens
Tel.: 041 319 45 50
info@curaden.ch
www.curaprox.com

Ergänzt das Sortiment: Das besonders langhaftende CURASEPT ADS® 1% Parodontal-Gel.

Seit Herbst 2010 gibt es CURASEPT ADS® auch als 1% Parodontal-Gel. Punktgenau einsetzbar wirkt diese hohe Dosierung radikal gegen Bakterien, und dank PVP-VA-Copolymer der allerneusten Generation erreicht es eine äusserst hohe Substantivität: So haftet und wirkt das Curasept ADS® 1% Parodontal-Gel am Applikationsort bis zu zwölf Stunden.

Mit diesem neuen 1%-Gel ergänzt die Schweizer Firma CURAPROX ihr Sortiment von hoch spezialisierten Produkten zur individuellen Implantatpflege um ein weiteres Produkt, das seine Anhänger finden wird – dank seiner klaren Vorteile:

- Radikal gegen Bakterien und Plaque: dank hochkonzentrierter 1% CHX-Wirkung.
- Punktgenau: Wirkt genau da, wo es soll. Zum Beispiel direkt in der Parodontaltasche.
- Langzeitwirkung: Dank PVP-VA-Copolymer der allerneusten Generation haftet das Curasept ADS® 1% Parodontal-Gel genau da, wo es wirken soll, und zwar bis zu zwölf Stunden.
- ADS®: Das Anti-Discoloration System ADS® reduziert das Auftreten von Verfärbungen auf ein vernachlässigbares Minimum.
- Lebensqualität: Kaum Beeinträchtigung des Geschmacksempfindens: Kaffee, Wein, Steak schmecken wie immer. Ohne Alkohol.

Nicht nur bei Gingivitis

Curasept ADS® 1% Parodontal-Gel wirkt nachhaltig. Denn die hohe Substantivität sorgt für langes Verbleiben am Applikationsort, und so bringt das CHX seine Wirkung voll zur Geltung. Patienten mit Implantaten haben jetzt eine einfache und hochwirksame Möglichkeit, Periimplantitis zu vermeiden. Nach Operationen und Verletzungen schützt Curasept ADS® 1% CHX Gel Nichte und OP-Bereiche einfach und hochwirksam vor Plaque und Bakterien. Auch bei Prothesen und orthodontischen Geräten erleichtert die punktgenaue Anwendung den Patienten die Handhabung und hilft bei Irritationen.

Hohe Compliance

Im Gegensatz zu allen anderen handelsüblichen CHX-Produkten beeinträchtigt das Curasept ADS® 1% Parodontal-Gel das Geschmacks-

ANZEIGE

CURAPROX

NEU. Hochdosiert. Punktgenau. Und wirklich lange haftend.

NEU
1 % CHX-
ADS®-Gel



CE 0373

Hochdosiert bringt CURASEPT ADS® 1% Parodontal-Gel ganz präzise CHX-Schock-Action. Und die hält dank PVP-VA-Copolymer der allerneusten Generation auch wirklich lange an. Dazu wie gewohnt: kaum Braunverfärbung, kaum Veränderung des Geschmacksempfindens. Kein Alkohol, volle Plaque- und Bakterienkontrolle. Bestens zu applizieren mit der Interdentalbürste CPS «prime» oder der CRA «prime» fürs Winkelstück.

www.curaprox.com

 SWISS PREMIUM ORAL CARE

Endodontie beim älteren Patienten

Karies oder Parodontalerkrankungen führen im Laufe des Lebens indirekt zu Komplikationen bei endodontischen Massnahmen. Trotzdem ist in vielen Fällen ein Erhalt der Zähne mit guter Prognose möglich.

Die Qualität der medizinischen Versorgung als auch das Anspruchsdenken der Patienten an die eigene Gesundheit und Lebensqualität steigen kontinuierlich an. Für die Zahnmedizin bedeutet das, dass Zahnextraktionen bei bestehenden Behandlungsalternativen oftmals nicht mehr akzeptiert werden. Immer mehr Patienten verlieren immer weniger Zähne – immer mehr Zähne können langfristig erhalten werden. Möglich wird dies nicht zuletzt

rungen mit Erkrankungen ihrer Zähne (Karies, Parodontalerkrankungen) und daraus resultierenden therapeutischen Eingriffen (Füllungs-, Parodontaltherapie). Sehr oft resultieren diese Vorgeschichten in Obliterationen der Wurzelkanalsysteme.

Der alternde Zahn

Veränderungen der Pulpa

Der Kern eines Zahnes besteht aus gut innerviertem und vaskulari-

gebildete Prädentinschicht. Zytoplasmafortsätze (Odontoblastenfortsätze) ragen in feine Dentinkanälchen hinein und können sich bis in die Peripherie des Dentinmantels erstrecken. Neben Odontoblasten lassen sich Fibroblasten, Ersatz- und Abwehrzellen nachweisen.

Die Funktion der Pulpa besteht zunächst in der Bildung von (Primär-)Dentin durch Odontoblasten. Eine alterungsbedingte Ablagerung von Sekundärdentin führt in der altern-

Dentin umgeben. Dentin besteht zu 70 Gew.-% aus anorganischem und zu 20 Gew.-% aus organischem Material und aus Wasser. Der organische Anteil setzt sich im Wesentlichen aus Kollagenen und kollagenartigen Verbindungen zusammen. Der mineralische Anteil wird wie Zahnschmelz hauptsächlich aus Phosphat und Kalzium gebildet. Dentin ist hochelastisch und verformbar und von feinen Kanälchen, den Dentintubuli, durchzogen.

Weitere Hartgewebsablagerungen können sich innerhalb des Pulpagewebes bilden. Echte Dentikel treten selten auf, weisen eine regelrechte Dentinstruktur mit unregelmässig angeordneten und verlaufenden Dentintubuli auf und sind hauptsächlich im apikalen Wurzelkanalbereich vorzufinden. Sie sind meist adhären oder interstitiell.⁴ Häufig vorkommende Kalzifizierungen, die sich aus kollagenfaserreicher organischer Matrix und in-

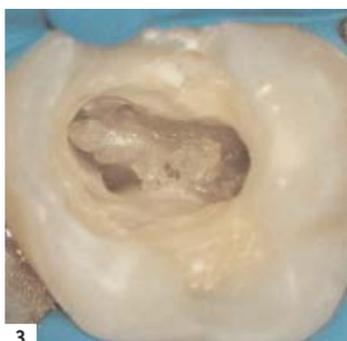
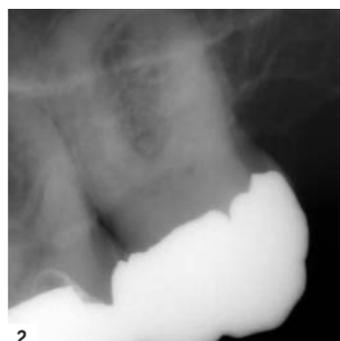


Abb. 1: Dentinablagerungen am Pulpakammerdach und am Pulpakammerboden an Zahn 27. Abb. 2: In der Folgezeit vollständig obliteriertes Wurzelkanalsystem an Zahn 27 aus Abbildung 1. Abb. 3: Am Pulpakammerboden anhaftender Dentikel. Abb. 4: Dentikel in allen Wurzelkanälen des Kanalsystems. Abb. 5: Der Pulpakammerboden grenzt sich bei diesem vollständig obliteriertem Pulpakavum durch die dunkle Färbung deutlich gegen die Pulpakammerwände ab.

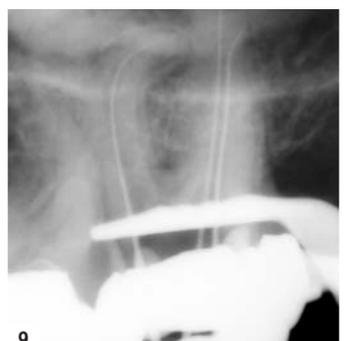
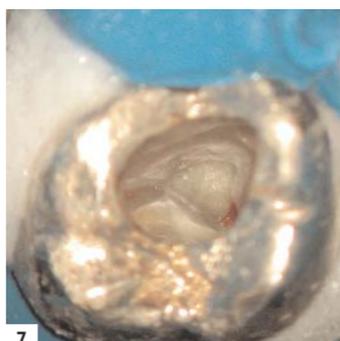


Abb. 6: Dunkle Linien am Pulpakammerboden führen zu den Kanaleingängen. Abb. 7: Gewebereste dienen zur Orientierung bei der Darstellung der Kanaleingänge. Abb. 8: Ausgiebige NaOCl-Spülungen lösen Gewebereste aus feinsten Strukturen heraus und ermöglichen deren Darstellung. Abb. 9: Röntgenkontrastdarstellung nach vollständiger Erschliessung des Wurzelkanalsystems. Abb. 10: Vollständige Aufbereitung des Wurzelkanalsystems mit rotierendem NiTi-System.

durch verbesserte endodontische Therapiemöglichkeiten. Auch wenn sich die grundsätzlichen Überlegungen zur endodontischen Behandlung bei älteren und bei jüngeren Patienten gleichen, gibt es Unterschiede. Ältere Patienten haben regelmässig jahrzehntelange Erfah-

siertem Bindegewebe. Die Pulpa befindet sich in der Pulpakammer, welche in ihrer Form der verkleinerten Umrissform des Zahnes entspricht. Die charakteristischen Zellen der Pulpa sind für die Dentinbildung verantwortliche Odontoblasten. Diese Zellen bedecken die von ihnen

den Pulpa zu einer Verkleinerung der Pulpakammer und ist ebenfalls als physiologischer Vorgang anzusehen.²

Die Ablagerung von Sekundärdentin in der Pulpakammer verläuft nicht gleichmässig. Bei Molaren kommt es hauptsächlich zur Apposition von Dentin im Bereich des Bodens und des Daches der Pulpakammer. Erst zweitrangig lagert sich Dentin an den Wänden des Kammerlumens ab. Dadurch entstehen im Extremfall sehr flache Hohlräume (Abb. 1), die klinisch vollständig obliteriert zu sein scheinen, histologisch aber nachweisbar bleiben. Sensibilitätsprüfungen sind für entsprechend veränderte Zähne oft nicht mehr aussagekräftig.

Grundsätzlich sind in der Pulpa älterer Patienten, wie in anderen Geweben auch, histologische Veränderungen zu verzeichnen. Die augenscheinlichste Veränderung ist die Abnahme der Zellzahl im Pulpagewebe. So nimmt die Zelldichte zwischen dem 20. und dem 70. Lebensjahr um 50 Prozent ab, auch die Anzahl der Blutgefässe und Nerven verringert sich. Die regenerative Leistungsfähigkeit vermindert sich dadurch mit zunehmendem Alter.

Veränderungen des Dentins

Die Pulpa wird vollständig von

Die Permeabilität von Dentin verringert sich im Laufe des Lebens. Die altersabhängige Apposition von stark mineralisiertem peritubulären Dentin führt zur Abnahme der Durchmesser der Dentintubuli und kann bis zum vollständigen Verschluss derselben führen. Es kommt zur Sklerosierung des Dentins. Der Prozess der Einengung der Dentintubuli bietet der Pulpa die Möglichkeit, sich vor äusseren, unphysiologischen Reizen zu schützen.

Kalzifizierungen

Unphysiologische Reize führen neben der Einengung der Dentintubuli zu einer überschüssigen Ablagerung von Dentin im Bereich der Pulpakammer: der Reiz- oder Tertiärdentinbildung. Karies, zur Mundhöhle exponierte Dentintubuli, undichte definitive oder provisorische Restaurationen, Abrasionen oder Fehlbelastungen, kieferorthopädische Behandlungen und Traumata können die Bildung von Tertiärdentin initiieren. Die Tertiärdentinbildung gilt als Abwehrreaktion der Pulpa-Dentin-Einheit auf äussere Reize und verläuft mehr oder weniger regelmässig. Eine nahezu vollständige Obliteration des Wurzelkanalsystems sowohl im Bereich der Zahnkrone als auch im Bereich der Wurzel kann die Folge sein (Abb. 2).³

homogenen Verkalkungen bilden⁵ und meist frei in der Pulpa liegen, bezeichnet man als unechte Dentikel. Sie treten überwiegend in der Kronenpulpa auf (Abb. 3 und 4).

„Die Bedeutung intrapulpalearer Verkalkungen für endodontisch tätige Zahnärzte besteht in der Blockade der Wurzelkanäle bzw. bei verschmolzenen und adhären falschen Dentikeln in der teilweisen oder fast totalen Obliteration des Pulpakavums und bei echten Dentikeln in der Blockade des apikalen Kanalanteils.“⁶

Diagnostische Massnahmen vor der Trepanation

Diagnostische Röntgenaufnahmen geben erste Hinweise auf vorliegende Veränderungen im Pulpakammerlumen (Abb. 2). Bei fraglichen Befunden sollten die in Rechtwinklertechnik angefertigten präoperativen Aufnahmen gegebenenfalls durch exzentrische und/oder durch Bissflügelaufnahmen ergänzt werden. Erste Informationen zur Lage des Pulpakammerbodens zur möglichen Eindringtiefe der rotierenden Instrumente bei der Trepanation und zu anatomischen Besonderheiten lassen sich so bereits im Vorfeld entnehmen.

Weiterhin können durch eine genaue Sondierung des Zahnes im Be-

IDS 2011

Damit Sie den Anschluss nicht verpassen, sind wir für Sie vor Ort!

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper

reich der Schmelz-Zement-Grenze Rückschlüsse auf anatomische Besonderheiten gewonnen werden. Eine bukkale Einziehung kann zum Beispiel ein Hinweis auf das Auftreten von zwei bukkalen Wurzelkanälen bei oberen Prämolaren sein.

Primäre Zugangskavität

Die Anlage einer ausreichend dimensionierten primären Zugangskavität ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung. Eine gute Sicht auf ein optimal ausgeleuchtetes OP-Gebiet, in idealer Weise durch ein OP-Mikroskop, ist zwingend erforderlich. Eingezieltes Anlegen dieser Kavität wird oftmals zusätzlich durch prothetische Versorgungen oder Veränderungen der Zahnstellung erschwert. Gegebenenfalls ist es ratsam, prothetische Versorgungen zu entfernen oder die Kofferdamisolierung des Zahnes erst im Anschluss an die Trepanation vorzunehmen. Wichtige Hinweise zur Form der Pulpakammer gibt die Aussenkontur der klinischen Zahnkrone. Form und Symmetrie von Zahnkrone und Pulpakammer entsprechen einander.

Der Pulpakammerboden liegt immer zentral innerhalb des Zahnes und das Dach des Pulpakammerbodens auf Höhe der Schmelz-Zement-Grenze.⁷ Die Trepanation des Zahnes sollte deshalb immer zentral über der vermuteten Pulpakammer erfolgen. Ist die Pulpakammer durch Sekundär- und Tertiärdentinablagerungen oder durch Kalzifizierungen teilweise oder vollständig obliteriert, besteht bei mehrwurzeligen Zähnen die primäre Aufgabe in der

Darstellung des Pulpakammerbodens. Dies gilt als Voraussetzung für ein sicheres Auffinden der Wurzelkanaleingänge. Hilfreich beim Aufsuchen des Pulpakammerbodens ist dann oftmals die Färbung des Dentins. Das Dentin der Pulpakammerwände ist in der Regel sehr hell gefärbt und geht am Übergang zum Pulpakammerboden in sehr viel dunkler gefärbtes Dentin über (Abb. 5). Dunkle Wachstumslinien auf dem Pulpakammerboden führen bei weniger stark obliterierten Zähnen direkt zu den Kanaleingängen (Abb. 6). Lassen sich verbliebene Pulpagewebereste darstellen, dienen diese und die verbliebenen Hohlräume zur Orientierung für das Aufsuchen der Wurzelkanaleingänge (Abb. 7 und 8). Hilfreich für das Auffinden von Geweberesten ist die Reaktion von Natriumhypochlorit und Pulpagewebe. Dort, wo die gewebeauflösende Wirkung von NaOCl einsetzt, steigen feine Bläschen auf und es ist mit dem Vorhandensein von Pulpagewebe und Hohlräumen zu rechnen. Mit feinen Instrumenten (Micro-Opener, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues) können entsprechende Strukturen ertastet und dargestellt werden. Ein weiteres Hilfsmittel für die Darstellung feiner Strukturen ist das Anfärben des Dentins mit Farbstoffen wie Methyleneblau oder Fuchsinrot.

Sobald eine Orientierung möglich ist, sollten alle Dentinüberhänge, die eine direkte Sicht auf Kanalzugänge behindern, entfernt werden. Feine Diamantschleifer und insbesondere Rosenbohrer sind für die Entfernung von Kalzifizierungen und die Darstellung der Dentinstrukturen gut geeignet. Lässt man bei trockener Arbeitsweise unter direkter Sichtkontrolle durch die Assistenz die entstehenden Späne verblasen, ist ein sehr effektiver und kontrollierter Einsatz dieser Instrumente möglich. Zurückbleibende glatte Schnittflächen gewährleisten eine sehr gute Übersichtlichkeit.



11



12



13

Abb. 11: Röntgenkontrolle der Wurzelfüllung aus mesialexzentrischer Projektionsrichtung. Abb. 12: Röntgenkontrolle der Wurzelfüllung aus orthoradialer Projektionsrichtung. Abb. 13: Röntgenkontrolle der Wurzelfüllung aus distalexzentrischer Projektionsrichtung.

Wurzelkanaleingänge sind oft schon bei mittleren Vergrößerungen als feine Punkte gut zu erkennen. Der Einsatz ultraschallaktivierter Instrumente bietet sich für die Bearbeitung schlecht zugänglicher, sehr feiner Strukturen an.

Sekundäre Zugangskavität/ Wurzelkanalverlauf

Die Voraussetzung für das sichere Anlegen der sekundären Zugangskavitäten ist die genaue Kenntnis über mögliche Anzahl und Lagebeziehung von Wurzelkanaleingängen. Generell liegen diese immer am Übergang des Pulpakammerbodens in die Pulpakammerwände und am Ende der zuvor bereits erwähnten Wachstumslinien.⁷ Bei der Behandlung von Frontzähnen sollte immer dem Umstand Beachtung geschenkt werden, dass eine linguale Dentinlamelle eine vollständige Erschließung des Wurzelkanalsystems behindert.

Ist die Darstellung aller zu erwartenden Wurzelkanaleingänge gelungen, stellt die vollständige Instrumentierung des Wurzelkanallumens die nächste Hürde dar. Es sollte dabei immer berücksichtigt werden, dass auch radiologisch scheinbar vollständig obliterierte Wurzelkanäle fast immer ein nachweisbares

Lumen aufweisen.⁸ Oftmals ist jedoch schon das obere Wurzelkanal-drittel nicht vollständig instrumentierbar und das initial eingesetzte Instrument lässt sich nur wenige Millimeter in den Wurzelkanal forcieren. Ein mit der Bearbeitung der koronalen Kanalstrukturen beginnendes, schrittweises Vorgehen empfiehlt sich. Der Einsatz speziell gehärteter kurzer Handfeilen mit schneidenden Feilenspitzen und grösseren Konizitäten (z.B. C+ Feilen, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues) erleichtern die initiale Aufbereitung. Gelingt eine Instrumentierung auf diesem Wege nicht, lassen sich einsehbare Wurzelkanalabschnitte sehr gut mit feinen Rosenbohrern (z.B. Munce Discovery Burs, CJM Engineering, Santa Barbara, CA, USA) darstellen. Dabei ist immer streng dem durch die Dentinfärbung angezeigten obliterierten Kanalverlauf zu folgen. Es ist wichtig, für dieses Vorgehen nur gut einsehbare, gerade Kanalabschnitte in Betracht zu ziehen. Das gleiche Vorgehen ist mit ultraschallaktivierten Instrumenten möglich. Um in fraglichen Situationen die Orientierung in der Wurzel zu gewährleisten und eine Perforation zu vermeiden, ist eine radiologische Darstellung der bisher geleisteten mechanischen Aufbereitung

sinnvoll. Hierfür bietet sich das Einbringen von Röntgenkontrastmittel aus der Radiologie oder von erwärmter Guttapercha an.

Sobald ein Kanallumen mit einem Handinstrument ertastet werden kann, erfolgt die weitere Instrumentierung mit Handinstrumenten. Das typische „Kleben“ des Instrumentes im Wurzelkanal deutet auf das Vorliegen sehr feiner, instrumentierbarer Hohlräume hin. Die fehlende Visualisierung in gekrümmten Wurzelkanälen lässt sich meistens durch den tastenden manuellen Einsatz vorgebogener, sehr feiner Handinstrumente kompensieren. Erst nach der vollständigen Instrumentierung eines Wurzelkanals mit der Absicherung durch eine endometrische Längenbestimmung und eine Instrumentenkontrastaufnahme (Abb. 9) erfolgt die chemo-mechanische Aufbereitung (Abb. 10) und Obturation des Wurzelkanalsystems (Abb. 11 bis 13). 

Der Artikel ist erschienen in ZWP 9/2010.

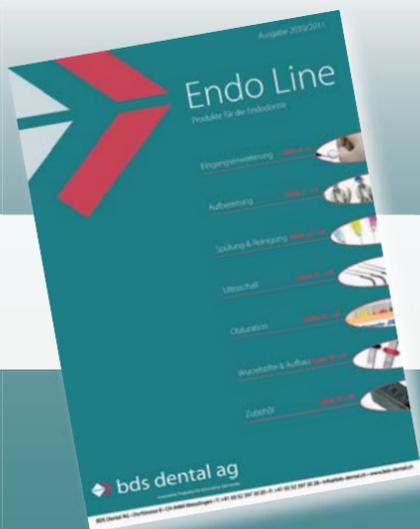
Die Literaturliste finden Sie unter www.zwp-online.info/fachgebiete/endodontologie

Dr. med. dent. Martin Brüsehaber
Praxis für Endodontie
Dr. Bargholz & Partner
Mittelweg 141
20148 Hamburg
Deutschland
praxis@endodontie.de

ANZEIGE

BDS Dental AG • Länggstrasse 15 • 8308 Illnau • Tel: 052 397 30 20 • Fax: 052 397 30 28 • www.bds-dental.ch

Seit 10 Jahren Ihr Endo Spezialist



Haben Sie schon unseren Endo Line Katalog?

Jetzt kostenlos anfordern unter Telefonnummer 0844 844 815

10 Jahre

 **bds dental ag**

BEHANDLUNGSHILFEN



**SURGITIP
SURGITIP MICRO**

Die Kanülen der Surgitip-Familie wurden speziell für den Einsatz in Mikrochirurgie, Endodontie und Chirurgie entwickelt.

Gratis Muster:

Coltène/Whaledent AG
Customer Service
Tel. 071 757 53 64 · Telefax –310
ventech@coltenewhaledent.ch



Endodontie in Deutschland – Umfrage bringt neue Erkenntnisse

Der Deutsche Arbeitskreis für Zahnheilkunde (DAZ) hat vor einigen Monaten eine Umfrage unter endodontisch tätigen Zahnärzten durchgeführt.

Die Befragung sollte ein Bild von der real in den Praxen geübten Vorgehensweise bei Wurzelkanalbehandlungen zeichnen.

Der Fragebogen kann unter www.daz-web.de eingesehen werden.

Beweggrund für den DAZ, diese Umfrage zu starten, war das Unbehagen an der Entwicklung, die die von Universitäten und einem Teil der zahnärztlichen Spezialisten zum Standard erklärte Beschreibung einer lege artis Wurzelbehandlung in letzter Zeit genommen hat. Diese Anforderungen, für die wissenschaftliche Belege weitgehend fehlen, haben sich nach Meinung des DAZ-Vorstandes von den praktischen Erfordernissen entfernt.

Interessantestes Ergebnis über alle Einzelthemen des Fragebogens hinweg ist, dass der universitäre Forderungskanon nicht befolgt wird – nicht einmal von den Spezialisten. Es gab einen Rücklauf von 1'022 Fragebögen. Gut 12 % der Einsender gaben an, schwerpunktmässig Endodontie zu betreiben. Hier einige Ergebnisse zu den besonders umstrittenen Punkten aus dem Forderungskanon:

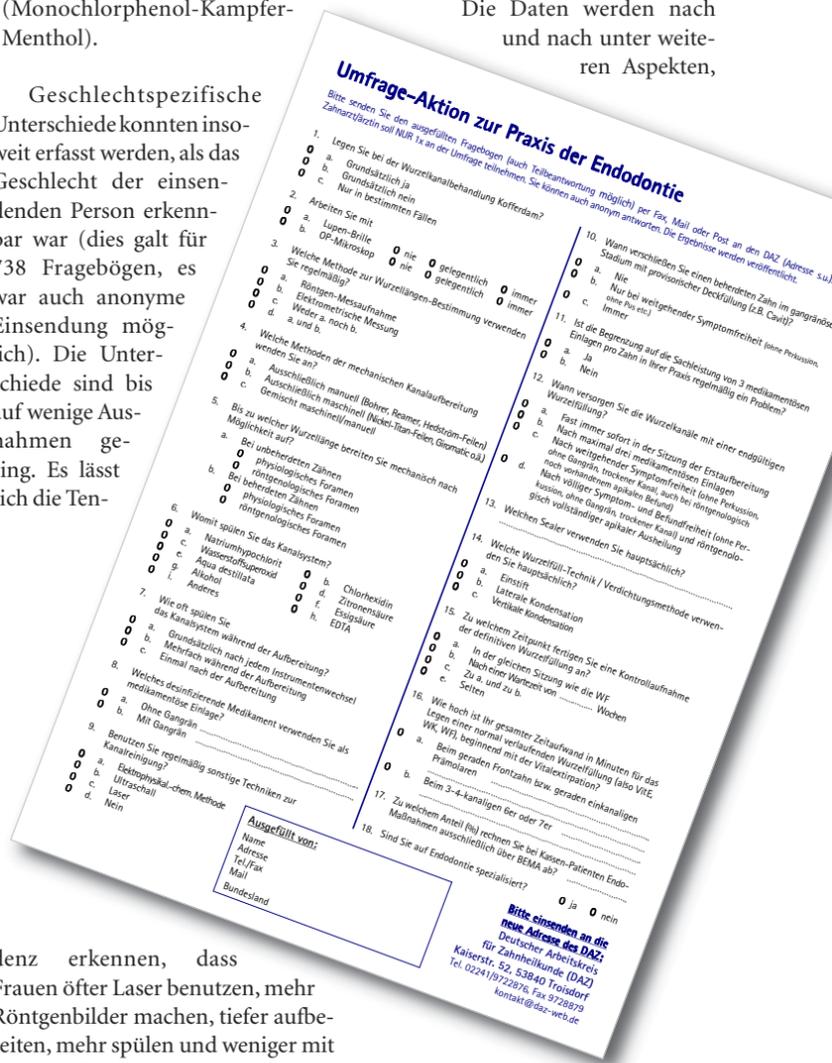
- Von den auf Endodontie spezialisierten Zahnärzten benutzen:
- 15 % keinen und 22 % nur gelegentlich Kofferdam
- 23 % kein Mikroskop
- 22 % bereiten gangränöse Zähne bis zum röntgenologischen Apex auf
- 78 % (nur) verschliessen schmerzhaft Zähne immer
- ca. 25 % aller Antwortenden benutzen im Rahmen der Gangränbehandlung das Medikament ChKM

(Monochlorphenol-Kampfer-Menthol).

Geschlechtsspezifische Unterschiede konnten insofern weit erfasst werden, als das Geschlecht der einsendenden Person erkennbar war (dies galt für 738 Fragebögen, es war auch anonyme Einsendung möglich). Die Unterschiede sind bis auf wenige Ausnahmen gering. Es lässt sich die Tendenz erkennen, dass

Frauen öfter Laser benutzen, mehr Röntgenbilder machen, tiefer aufbereiten, mehr spülen und weniger mit Lupenbrille und Mikroskop arbeiten. Die Ergebnisse sind aufgrund der Art der Erhebung nicht repräsentativ, geben jedoch sicherlich Hinweise auf das tatsächliche Behandlungsgeschehen.

Die Daten werden nach und nach unter weiteren Aspekten,



Vibrationsaufsatz für möglichst schmerzfreie Injektionen

Vibraject: Das ideale Gerät für Angstpatienten und Kinder.



Die Firma BDS Dental AG bietet mit dem neuen Vibraject ein sehr einfaches aber äusserst effektvolles Gerät zur schmerzreduzierten beziehungsweise schmerzfreien Injektion an. Das in den USA entwickelte Gerät umfasst einen akkubetriebenen Spritzenaufsatz, der die Injektionskanüle in hochfrequente Schwingungen versetzt. Der Trick dabei ist, dass die Vibrationen während des Einspritzens die Nervenenden stimulieren und die Schmerzweiterleitung der niederfrequenten Schmerzsignale der Nervenzellen blockiert werden. Der Patient spürt nur die Vibra-

tionen, jedoch nicht den Einstich. Daher eignet sich der Vibraject ideal für Angstpatienten oder Kinder. Der Effekt wirkt bei allen Arten von Injektionen, ohne die gewohnte Injektionsmethode oder Spritze verändern zu müssen. Der Aufsatz wird ganz einfach mithilfe eines Clips an die vor-

handene Injektionspritze angebracht. Das Gerät ist als Variante mit Standardbatterien sowie mit Akkus und Ladestation erhältlich. Weitere Informationen zum Vibraject erhalten Sie bei der Firma BDS Dental AG. www.bds-dental.ch



BDS Dental AG
8308 Illnau-Effretikon
Tel.: 052 397 30 20
www.bds-dental.ch

Die apikale Wurzelkanalaufbereitung

Nur mit einer soliden Kenntnis der Wurzelkanalanatomie ist eine fachgerechte Behandlung möglich.
 Von Karen Vallaëys, Delphine Maret, Jean-Philippe Mallet und Franck Diemer, FR-Toulouse.

Die apikal engste Stelle des Hauptwurzelkanals bildet das Foramen physiologicum. An dessen höchstem Punkt trifft es auf den anatomischen Apex. Letzterer ist häufig relativ zur Achse des Hauptwurzelkanals versetzt (Studien zufolge zwischen 50 und 93 Prozent). Seine Basis wird durch das apikale Foramen gebildet. Der Apex verdickt sich mit zunehmendem Alter durch die kontinuierliche Ablagerung von Zement. Die Stelle, an der die beiden Punkte aufeinander treffen, markiert die Zement-Dentin-Grenze, die aus histologischer Sicht die Trennlinie zwischen Pulpagewebe und parodontalem Ligament (Durchgangsweg für das neurovaskuläre Bündel) darstellt. Diese apikale Konfiguration verändert sich im Laufe des Lebens. Sie kann durch die physiologische oder pathologische Produktion von Dentin und Zement Transformationen unterworfen sein (was in einer Verengung des Kanals und einer Erweiterung des Foramens resultiert). Unter bestimmten Bedingungen kann es sogar zur Zerstörung kommen (zum Beispiel bei periapikalen Läsionen).

Die Ziele der Wurzelkanalaufbereitung liegen im Debridement und in der Desinfektion des Kanalsystems sowie in der Schaffung einer Form, die für eine vollständige Obturation geeignet ist. Dies muss ohne iatrogene Einwirkung oder Schädigung der Integrität der Kanalstruktur realisiert werden.

Behandlungsfaktoren

Die apikale Begrenzung der Wurzelkanalaufbereitung und -obturation ist für eine erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung von entscheidender Bedeutung. Statistische Langzeitstudien haben gezeigt, dass die besten Ergebnisse erzielt werden, wenn die

Obturation bis 1 mm vor dem radiologischen Apex erfolgt.

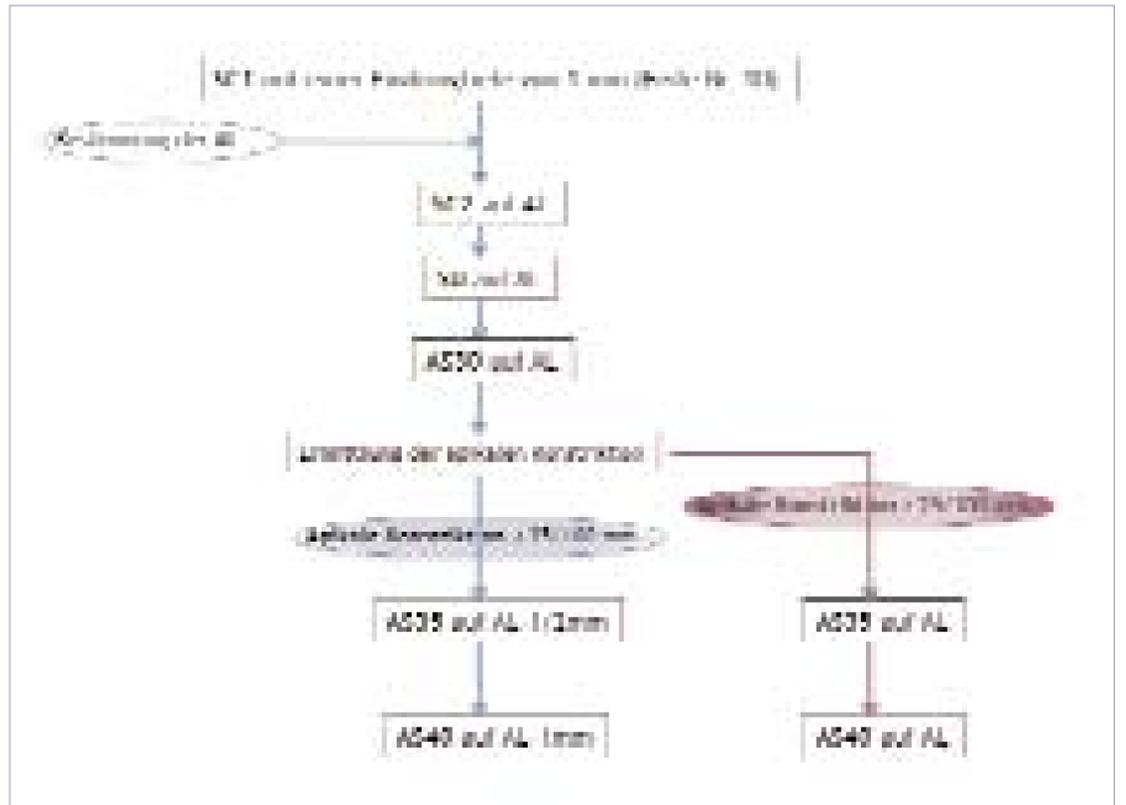
Mithilfe von rotierenden NiTi-Instrumenten, die üblicherweise im Rahmen der Crown-down-Technik eingesetzt werden, kann eine durchgehende Abschrägung vom Wurzelkanaleingang bis zum apikalen Ende erreicht werden. Sie minimieren die Wahrscheinlichkeit von Richtungsabweichungen und Stufen im Wurzelkanal und unterstützen den Abtransport von Debris. Rotierende Instrumente verleihen dem Wurzelkanal demnach auf schnelle und effektive Weise eine konische Form, wobei der ursprüngliche Kanalverlauf erhalten bleibt.

Nach Shuping et al. kann durch den kombinierten Einsatz von rotierenden NiTi-Instrumenten und Natriumhypochlorit in Form einer Spüllösung eine verbesserte antibakterielle Wirkung erzielt werden. Allerdings trifft dies nur bei einem Aufbereitungsdurchmesser über ISO 30–35 zu. In der Tat wurde durch zahlreiche Studien belegt, dass ein Aufbereitungsdurchmesser von über 30 die Anzahl der Bakterien reduziert, die antibakterielle Wirkung von medikamentösen Einlagen fördert und nach der Reinigung und Ausformung des Wurzelkanals ein späteres Bakterienwachstum verhindert.

Zwei Ansätze

In Bezug auf die optimale Grösse und Form der Wurzelkanalaufbereitung, speziell des apikalen Wurzelkanals, existieren grundsätzlich zwei Ansätze:

- In Anlehnung an Wu et al. ist die zu empfehlende Grösse der apikalen Aufbereitung abhängig von der jeweiligen Zahnbeschaffenheit.
- Nach Albrecht et al. bleibt bei einer Aufbereitung mit einem Durch-



Handlungsempfehlung hinsichtlich der Sequenz Revo-Sin Abhängigkeit von der apikalen Konstriktion.

messer von 20 ein grösserer Anteil an Konkrementen zurück als bei einem Aufbereitungsdurchmesser von 40, unabhängig von der jeweiligen Konizität (4, 6 oder 8 Prozent). Dieser Standpunkt scheint mit anderen Studien in Einklang zu stehen, durch die nachgewiesen wurde, dass bei einer weiträumigeren apikalen Präparation eine bessere Reinigung der Wurzelkanäle erzielt werden konnte.

Allerdings wurde nur die minimale Erweiterung des apikalen Bereichs empfohlen, um die Wurzelstruktur zu bewahren und eine Extrusion des Obturationsmaterials zu vermeiden. Schilder legte in dieser Hinsicht die kontinuierliche Erweiterung des Wurzelkanals bei Beibehaltung des kleinstmöglichen apikalen Foramens nahe. In der Tat liegt die minimale Aufbereitungsgrösse, die eine Entfernung von Debris und ein optimales Eindringen der Spüllösung in das apikale Wurzel Drittel erlaubt, offenbar bei ISO 30 mit einer Konizität von 6 Prozent. Es erscheint nicht notwendig, in der apikalen Region eine darüber hinausgehende Erweiterung vorzunehmen, sofern der koronale Teil angemessen erweitert wurde.

Allgemein gesprochen kommt es unabhängig von dem eingesetzten Verfahren in keinem Fall zu einem vollständigen Debridement des apikalen Teils. Selbst der kombinierte Einsatz von Instrumenten und Spülungen ist nicht ausreichend, um sämtliche Mikroorganismen aus dem Wurzelkanalsystem zu entfernen. So stellten Siqueira et al. fest, dass ein vollständiges Debridement des Wurzelkanalsystems auch nach Anwendung von fünf unterschiedlichen Instrumentierungsverfahren, einschliesslich einer Ultraschallaktivierung

Fortsetzung auf Seite 18 →

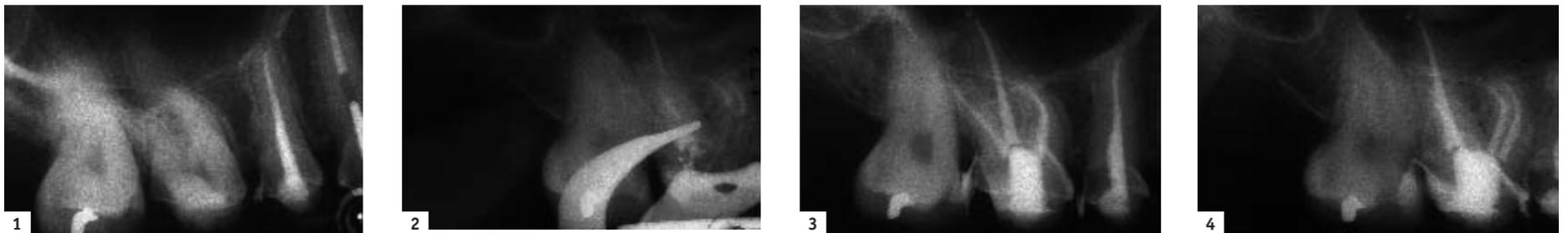


Abb. 1: Präoperative Röntgenaufnahme eines oberen ersten Molars (Zahn 16) mit indizierter Pulpektomie. Abb. 2: Nach Aufbereitung der vestibulären Wurzeln im Step-back-Verfahren in 0,5-mm-Schritten mit AS 30 bis 40 und der palatalen Wurzeln mit AS 40 auf WL; Röntgenaufnahme während Obturation (Abschluss der Abwärtsphase, System B) Abb. 3 und 4: Postoperative zentrische (3) und exzentrische (4) Röntgenaufnahme (Obturation: System B + Füllung mit thermoplastifizierter Gutta-percha).



Abb. 5: Seitlicher Schneidezahn eines 17-jährigen Patienten, vor einigen Jahren durch einen Schlag geschädigt und ohne vitale Pulpa, mit chronisch fortschreitender, entzündlicher Läsion endodontischen Ursprungs. Abb. 6: Druckloses Einbringen eines Instruments vom Typ AS 30; der apikale Durchmesser über ISO 25 erfordert eine Aufbereitung mit AS 40 auf AL. Abb. 7: Einpassen des Hauptstifts (6 Prozent, Nr. 40). Abb. 8: Röntgenaufnahme unmittelbar nach dem Eingriff (laterale apikale Kondensation und Thermoplastifizierung der oberen zwei Drittel). Abb. 9: Kontrollröntgenaufnahme nach drei Monaten: Es ist eine beginnende periapikale Heilung zu beobachten.

←Fortsetzung von Seite 1

rung der Spüllösung, nicht möglich ist.

Die Rolle von Bakterien

Zahlreiche Studien haben die Rolle von Bakterien und deren Stoffwechselprodukten bei der Pathogenese von Pulpa und periapikalen Erkrankungen belegt. Eine rigorose Aufbereitung, insbesondere der apikalen Region, ist einer der Schlüsselfaktoren, die durch Crown-down-Aufbereitungsverfahren noch unter-

stützt werden. In der Tat findet in eben diesem Bereich ein vermehrtes Bakterienwachstum statt, was impliziert, dass die Gesundheit umso schneller und problemloser voranschreitet, je effektiver die Reinigung ist. Diese Tatsache hat normalerweise zur Folge, dass auch im apikalen Wurzeltrittel Aufbereitungen mit grösserem Durchmesser vorgenommen werden, um kontaminiertes parietales Gewebe zu eliminieren.

Obwohl eine apikale Erweiterung unerlässlich ist, wird das dabei anzu-

wendende Verfahren noch immer kontrovers diskutiert. Bislang konnte durch keine evidenzbasierte medizinische Publikation ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der apikalen Erweiterung und dem klinischen Erfolg bzw. Misserfolg einer Behandlung nachgewiesen werden. Es scheint, dass der Einsatz von EDTA bei nicht instrumentell behandelten Wurzelkanaloberflächen zum Abschluss der Aufbereitung, gefolgt von einer Spülung mit Natriumhypochlorit-Lösung, zu sauberen, von De-

bris befreiten Flächen führt. Es stellt sich somit die Frage nach der Notwendigkeit einer instrumentellen Behandlung sämtlicher apikaler Zahnflächen. Offenbar kann eine konservierendere Form der Aufbereitung des apikalen Wurzeltrittels ausreichend sein, sofern es möglich ist, die Spüllösung in diesem Bereich in ausreichender Menge einzubringen.

Aufbereitung und Gestaltung

Diese Art der gezielten Aufbereitung sollte nach minimaler Ausfor-

mung mithilfe von speziellen Aufbereitungsinstrumenten erfolgen. Eine elektronische Bestimmung der exakten Position der apikalen Konstriktion ermöglicht die Messung des geringsten Durchmessers, sofern diese anatomische Einheit voll entwickelt ist. Für den Fall, dass kein spezielles elektronisches oder mechanisches Messgerät verfügbar ist, kann diese Messung mittels einer Feile vorgenommen werden.

Ausgehend von dieser Messung kann eine Grösse für die erforderliche Ausformung in Betracht gezogen werden, die über die minimale, üblicherweise gewählte Aufbereitungsgrösse von ISO 25 oder ISO 30 mm bei einer Konizität von 6 Prozent hinausgeht.

Instrumente des Revo-S Systems eignen sich besonders für die abschliessende apikale Gestaltung zum Zweck der apikalen Aufbereitung. Bei der Crown-down-Präparation erfolgt mit zwei Instrumenten dieses Systems mit asymmetrischem Querschnitt und einem kleinen apikalen Durchmesser von ISO 25, gefolgt von einem Reinigungsinstrument (SU, ISO 25 und 6 Prozent) und anschliessend von einem ersten rotierenden Instrument für den apikalen Bereich (AS 30 ISO und 6 Prozent auf den ersten 5 mm der Feile). Zum Abschluss der Wurzelkanalaufbereitung kann nun die apikale Konstriktion unter optimalen Bedingungen mithilfe einer Feile des Typs FlexoFile oder Ni-Ti K vermessen werden. Danach wird die erforderliche apikale Nachbehandlung mittels asymmetrischer AS-Instrumente festgelegt.

Sofern die apikale Konstriktion eine Feinmodellierung (Abb. 1 bis 4) zulässt, werden die Instrumente AS 30, 35 und 40 im Step-back-Verfahren (Abb. 6) mit einem Abstand von 0,5 mm (d.h. AS 30 auf AL, AS 35 auf AL-0,5 mm und AS 40 auf AL-1 mm) eingesetzt.

Ist die apikale Konstriktion jedoch nur wenig ausgeprägt, was bei jungen Zähnen (Abb. 5 bis 9), oberen mittleren Schneidezähnen, palatinalen Wurzeln maxillärer Molare oder distalen Wurzeln mandibulärer Molare häufig der Fall ist, sollten diese drei Instrumente auf voller Arbeitslänge verwendet werden.

Schlussfolgerung

Aus den obigen Ausführungen wird deutlich, dass die apikale Aufbereitung einen grundlegenden Schritt im Rahmen der Wurzelkanalbehandlung darstellt. Sie bildet den Abschluss der Gestaltung des Wurzelkanals und optimiert die Asepsis, indem sie den Kontakt zwischen Spüllösungen und produziertem Dentinschlamm und Bakterien erleichtert. Sie gewährleistet zudem, dass die Obturation unter den bestmöglichen Bedingungen erfolgt und eine übermässige Obturation vermieden wird. Liegen alle diese Bedingungen gemeinsam vor, ist eine apikale Versiegelung möglich, die mit dem Erhalt eines funktionstüchtigen Zahns im Zahnbogen vereinbar ist.

DT

ANZEIGE

Revo-S®

Revolutioniert die Endodontie mit nur 3 Instrumenten!

Sein asymmetrischer Querschnitt führt zu einer schlangenartigen Bewegung im Wurzelkanal!

- Verminderte Belastung des Instrumentes: erhöhte Bruchstabilität.
- Besserer Abtransport von Dentinspänen: wirkungsvollere Reinigung.
- Kein Einschraubeffekte: mehr Flexibilität.



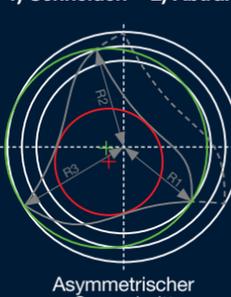
Revo-S®

- Hohe Effizienz
- Einfache Handhabung
- Perfekte Reinigung
- Sicherheit

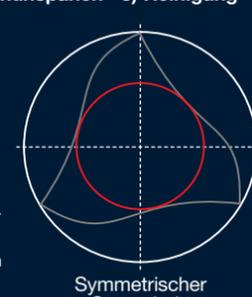
www.revo-s.com

Das MICRO-MEGA® + InGeT® oder Classics System

Das Instrument arbeitet in Zyklen:
1) Schneiden 2) Abtransport von Dentinspänen 3) Reinigung



Asymmetrischer Querschnitt



Symmetrischer Querschnitt

Uhrzeigersinn

ProDentis

Blüemliweg 32 - 8840 Einsiedeln
Telefon 055 412 83 09 - Telefax 055 412 83 50
Info@prodentis.ch - www.prodentis.ch



Unsere Erfindungen,
Ihr Erfolg!

SONDERANGEBOT
Revo-S® Kit 850 CHF
~~1420 CHF~~ (ohne MwSt.)

DAS WINKELSTÜCK IST KOSTENLOS DAZU!

Das Revo-S® Kit enthält:

- 1 Packung à 6 Instrumente SC1
- 1 Packung à 6 Instrumente SC2
- 1 Packung à 6 Instrumente SU
- 2 Packungen à 3 Instrumente sortiert AS30-AS35-AS40
- 1 Packung à 4 Instrumente ENDOFLARE®
- 1 Revo-S® Edelstahl Traybox
- 1 InGeT® oder AX'S Endo® Winkelstück

Classics Ref. 51400066
InGeT® Ref. 51400067

ENTDECKUNGSANGEBOT
Revo-S® Discovery Kit
170 CHF (ohne MwSt.)

Das Revo-S® Discovery Kit enthält:

- 4 Packungen à 3 Instrumenten Revo-S® sortiert SC1-SC2-SU
- 1 Packung à 3 Revo-S® sortiert AS30-AS35-AS40
- 1 Revo-S® Discovery Traybox
- 1 Bärchen

Classics réf. 51500069
InGeT® réf. 51500070

Absender:

Gerne hätte ich einen detaillierten Prospekt
 Ich möchte einen unverbindlichen Besuch vom kompetenten Fachberater

Update 2010 in restaurativer Zahnmedizin

Vier namhafte Referenten sprachen am 20. November in Luzern über Neues aus der ästhetischen Zahnmedizin.

Das Bewusstsein über die Wirkung unseres Erscheinungsbildes hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Ein wichtiger Aspekt sind gepflegte und makellose Zähne, weshalb ästhetische Zahnmedizin zu einem wichtigen Thema geworden ist. Zu diesem Anlass trafen sich am 20. November 2010 im Hotel Astoria, Luzern, über 80 Teilnehmer zum Oraltek Update unter der Leitung von Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Prof. Dr. Thomas Attin, Prof. Dr. Ivo Krejci und Dr. Mario Besek.

den soll und womit an der Universität Genf gearbeitet wird. Ermachte deutlich, dass jeder Fall mit dem richtigen Material und guter Vorbereitung gelöst werden kann.

Dr. Mario Besek, Swiss Dental Center in Zürich, berichtete aus seiner Praxis. Mit seinen Beispielen er-

staunte er viele Zuhörer. Seine These lautet, dass mit Komposit fast alle Probleme behoben werden können. Einfache bis komplexe Zahnfehlstellungen kann er dank mehrjähriger Erfahrung innert kurzer Zeit mithilfe von Komposit verschönern. Dr. Besek vertiefte damit, dass Ästhetik im

Vordergrund steht und Patienten meist mehr daran liegt, schöne und geformte Zähne zu haben, als diese mit teuren und langwierigen Verfahren richtig zu stellen.

Das Update 2010 erwies sich als ein Tag mit wertvollen Beispielen aus der Praxis. **DU**



Restaurative Zahnmedizin stand im Mittelpunkt des Oraltek-Symposiums.

Oraltek AG
6010 Kriens · Tel.: 041 311 02 71
info@oraltek.ch · www.oraltek.ch



Prof. Ivo Krejci gab Tipps zur Seitenzahnrestauration mit Komposit.



Mit Komposit zu ästhetischen Lösungen, Dr. Mario Besek, Zürich.

Als Einstieg stellte Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Universität DE-Giessen, die Ästhetik in der zahnärztlichen Prothetik vor. Ästhetik ist immer mit persönlichem Empfinden und Vorlieben verbunden, welche weder messbar noch allgemeingültig sind. Dies macht die Arbeit eines Zahnarztes nicht einfach. Prof. Dr. Wöstmann zeigte auf, dass es aber viele wertvolle Hinweise hinsichtlich der Wirkung von Zahnstellung und Form auf die Gesichtphysiognomien, den Regeln der bildenden Kunst entnommen werden und für die tägliche Arbeit sehr hilfreich sein können.

Prof. Dr. Thomas Attin, ZZMK, referierte über Frontzahnrestorationen mit direkter Komposittechnik. Er hat aufgezeigt, wie präzise vor allem im Frontzahnbereich gearbeitet werden muss, um das Erscheinungsbild einer Person nicht zu fest zu verändern. Insbesondere zu beachten sind dabei die Farbauswahl, die Formgebung sowie das richtige und passende Material. Prof. Dr. Attin illustrierte, dass man sich nicht durch optische Illusionen beeinflussen lassen darf, sondern die Zahnstellung dem gesamten Gesichtsbild anpassen soll.

Am Nachmittag startete Prof. Dr. Krejci, Universität Genf, in die zweite Hälfte. Mit wertvollen Tipps zu Seitenzahnrestorationen mit Komposit erregte er die Aufmerksamkeit der Zuhörer. Prof. Dr. Krejci präsentierte, was bei Produkten alles beachtet wer-

CAD/CAM SYSTEME | INSTRUMENTE | HYGIENESYSTEME | BEHANDLUNGSEINHEITEN | BILDGEBENDE SYSTEME

DAC UNIVERSAL – DIE S-KLASSE FÜR IHRE INSTRUMENTE

So schnell war Hygiene noch nie.

Sechs Instrumente in 12 Minuten! So schnell wie der DAC UNIVERSAL ist kein anderes Hygienegerät. Dabei arbeitet er bei der Innen- und Außenreinigung höchst gründlich: reinigen, pflegen, sterilisieren – alles RKI-konform. Außerdem sind Sie durch den vollautomatischen Hygieneprozess immer auf der sicheren Seite und Sie profitieren schon bei der nächsten Behandlung von der schnellen Wiederverfügbarkeit Ihrer Instrumente. So spart Ihnen der DAC UNIVERSAL Zeit und Geld: **Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.**



www.sirona.de

The Dental Company

sirona.

ANZEIGE

H-377-00-V0
RTS-RIEGELTEAM.DE

Parodontale Erkrankungen und Vitamin D3

Studien zeigen den Zusammenhang zwischen Osteoporose oder geringer Knochendichte und Verlust von Alveolarknochen sowie Zahnverlust.

Die parodontale Erkrankung, charakterisiert durch Attachmentverlust mit Beteiligung der parodontalen Ligamente und des alveolaren Knochens ist eine verbreitete, chronisch entzündliche Krankheit, die bei Personen mittleren Alters und v.a. bei Seniorinnen und Senioren diagnostiziert wird. Schlechte Knochenqualität und entzündliche Reaktionen sind kausale Risikofaktoren parodontaler Erkrankungen und damit hauptsächlich Grund für Zahnverlust.

Vitamin D erfährt ein wissenschaftliches Revival. Bis vor Kurzem wurde dem Vitamin D als Indikation Rachitisprophylaxe und, in Kombination mit Kalzium, Osteoporoseprophylaxe zugeschrieben. Heute ist eine grosse Zahl von Studien zugänglich, die zeigen, dass Vitamin D als Hormon über spezifische Rezeptoren (VDR) ganz unterschiedliche physiologische Aktionen ausübt und somit ein weit breiteres Indikationsgebiet abdeckt.

Dazu kommt, dass ein Mangel an Vitamin D in der Bevölkerung sehr



viel häufiger vorkommt als bis anhin angenommen. In der nördlichen Hemisphäre weisen bis zu 75 % der Bevölkerung einen Mangel an Vitamin D auf. Noch dramatischer wird es bei Seniorinnen und Senioren: weniger als 20 % der über 65-Jährigen weisen in Europa einen ausreichenden Spiegel von mind. 75 nmol/l (= 30 ng/ml)

25-Hydroxyvitamin D (25(OH)D) im Blut auf.

Nach neuen epidemiologischen Studien dürfte ein unzureichender Vitamin-D-Status (25(OH)D im Serum < 75 nmol/l) ein wichtiger ätiologischer Parameter bei der Pathogenese chronischer Erkrankungen sein: Autoimmunerkrankungen (z.B. multiple Sklerose, Typ-1- und Typ-2-Diabetes, rheumatoide Arthritis, Allergien, Asthma bronchiale), entzündliche Darmerkrankungen (z.B. Morbus Crohn), Infektionen, Immunschwäche (Erkältungen, Influenza, Neurodermitis, Psoriasis), kardiovaskuläre Erkrankungen (z.B. Hypertonie, Herzinsuffizienz, plötzlicher Herztod), Krebserkrankungen (z.B. Kolon-, Mamma-, Ovarial-, Prostatakarzinom), Muskel- und Nervenzellen (z.B. Myopathien, Muskelschwäche).

In jüngster Zeit sind auch vermehrt Publikationen erschienen, die zeigen, dass ein genügender Vitamin D-

Spiegel positive Auswirkungen auf die zahnmedizinische Gesundheit haben resp. dass ein Vitamin D-Mangel in der Ätiologie von Parodontalerkrankungen als Risikofaktor zu berücksichtigen ist.

Dietrich et al. konnten in einer dreijährigen Studie zeigen, dass die Supplementation von Vitamin D3



(700 IE/Tag) den Serumspiegel von 25-Hydroxyvitamin D von 71 auf 112 nmol/l erhöht und dass damit eine signifikante Reduktion von Zahnverlust und Gingivitis beobachtet werden kann.

In der grossen NHANES-III-Studie (National Health and Nutrition Examination Survey) konnte an über 11'000 Personen gezeigt werden, dass ein geringer Vitamin D-Status im Zusammenhang mit der Prävalenz von parodontalen Erkrankungen steht.

Zahnärztinnen und Zahnärzte spielen in der interdisziplinären Gesundheitsprävention eine wichtige Rolle. Bei parodontalen Erkrankungen und v.a. bei Seniorinnen und Senioren hat die Vitamin D-Supplementation neben einem gesunden Lebensstil einen enormen gesundheitlichen Nutzen. **DT**

Literaturverzeichnis kann beim Verlag angefordert werden.

Dr. Wild & Co. AG

4132 Muttenz
www.wild-pharma.com

SVDA-Kongress 2010 im Zeichen der Kieferorthopädie

370 Teilnehmerinnen am Jahreskongress der Dental- und Prophylaxe-Assistentinnen Ende November im Hotel Arte, Olten.

Offensichtlich waren das Fachprogramm und die Namen der Referenten attraktiv, wie SVDA Präsidentin Elsbeth Tobler in ihrer Begrüssung feststellte. Man traf sich nicht nur zur Fortbildung, sondern besuchte auch die Stände der 30 Aussteller und genoss den Kontakt mit den Kolleginnen.

Kaum ein Jugendlicher ohne Zahnschmerzen und Erwachsene merken, dass gerade Zähne besser aussehen. Dazu kommen die streng medizinisch indizierten Fälle. Die Apparaturen zur Zahnkorrektur brauchen eine sorgfältige Pflege, Patienten müssen instruiert und motiviert werden. So gesehen bot dieser Kongress die richtige Mischung. Neun Referentinnen und Referenten aus Klinik und Praxis vermittelten an zwei Kongresstagen einen Einblick in die Kieferorthopädie. Dies darf auch als Aufwertung an die Assistenzberufe gewertet werden, oder wie sagte Dr. Pawel Pazera



Über 370 Teilnehmerinnen am SVDA-Kongress in Olten.

von den ZMK Bern: „Ohne Sie wären unsere Praxen nichts...“

Die Moderatorinnen Daniela Bubendorf und Caroline Rüfenacht legten sozusagen die Schienen von Vortrag zu Vortrag.

Mit einer „allgemeinen Übersicht über kieferorthopädische Fehlstellungen und ihre Behandlungsmethoden“ eröffnete Dr. Pazera den Vortragsreigen. Die Klassifizierung der Malokklusionen und der Unterschied zwischen dentalen und skelettalen Problemen führten in das Thema ein. In seinem zweiten Vortrag ging Dr. Pazera dann auf die skelettalen Verankerungen, Minischrauben, Miniplatten und Gaumenimplantate ein. Eindrücklich sein Bild mit dem Vergleich der Minischrauben, die inzwischen von etwa 200 Herstellern angeboten werden.

Lippen-Kiefer-Gaumenspalten sind eine anspruchsvolle Aufgabe für

das gesamte Spezialistenteam, denn der Patient muss von Geburt bis zum 20. Altersjahr betreut werden. Etwa 100 Kinder jährlich werden mit einer LKG geboren. PD Dr. Urs Thüer von den ZMK Bern unterstrich, wie viel Einfühlungsvermögen von den



Dr. Pawel Pazera, ZMK Bern

Dentalassistentinnen im Umgang mit diesen Patienten und deren Eltern erforderlich ist.

KVG, VVG, UVG, IV oder SZP – welches dieser Kürzel zählt wann und bei welcher Indikation? Dr. Sacha Ryf von den ZMK Bern und Privatpraxis in Biel gelang es, die trockene Materie anschaulich darzustellen. Mittels TED animierte er die Zuhörerinnen zum Mitmachen. Eltern gibt er den dringenden Rat, sich früh zu informieren. Ein Krankenkassenwechsel kann, gerade bei den privaten KK, fatale Folgen für die Versicherten haben. Die eine Kasse spricht gut, die andere nicht. Ein Feld, auf dem sich eine DA profilieren kann.

KFO-Apparaturen erhöhen das Kariesrisiko. Was zur Prophylaxe und Behandlung zu beachten ist, darüber sprach PD Dr. Rengin Attin, Zürich. Sie schilderte nicht nur die theoretischen Grundlagen, wie die

Definition aktiver und passiver Läsionen, sondern zeigte auch praxistaugliche Behandlungsstrategien. Wie den Tipp: Nach dem Zähneputzen nur auszuspucken und nicht zu spülen. Dies alles auf evidenzbasierter Grundlage zur sofortigen Umsetzung geeignet.

Die ästhetische bzw. fast unsichtbare Kieferorthopädie liegt bei Erwachsenen und anspruchsvollen Patienten im Trend. Dr. Christian Drost, KFO-Praxis, Zug, machte die Invisalign-Behandlung bei leichten bis mittelschweren Fällen zum Thema. Ihren Einsatz zeigte er Schritt für Schritt an Beispielen und mithilfe einer 3-D-Animation.

Jede wirksame Behandlung kann auch unerwünschte Wirkungen zeitigen. Dr. Lothar Mock, ZMK Bern, schilderte die negativen Effekte einer KFO-Behandlung. Schädigung der Zahnhartsubstanz und Pulpa lassen sich durch prophylaktische Massnahmen verhindern, die sind aber nicht immer erfolgreich. Daher ist eine Aufklärung der Patienten unerlässlich.

Ausgeprägte skelettale Dysgnathien beeinträchtigen Funktion und Ästhetik. Sie verursachen auch eine Reihe von Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schnarchen oder den verhinderten Lippen-



PDDr. Urs Thüer, ZMK Bern



Dr. Sacha Ryf, ZMK Bern



PD Dr. Rengin Attin, Zürich



Daniela Bubendorf moderierte den Freitag.

Sanft, aber effektiv: Bewährte Schalltechnologie nun auch für Kinder

Die Sonicare For Kids HX6311 ist mehr als ein Technologietransfer in bunter Optik – sie ist speziell auf die Bedürfnisse der jüngsten Anwendergeneration zugeschnitten.



Die Philips Sonicare For Kids arbeitet mit der patentierten Schalltechnologie und reinigt mit 31'000 Bürstenbewegungen pro Minute. Die Bürste schwingt mit einem weiten Radius und erzeugt mit dieser Kombination eine dynamische Flüssigkeitsströmung, welche die Reinigungsleistung der Borsten an schwer zugänglichen Stellen und entlang des Zahnfleischrandes unterstützt. Um junge Zahnputzer mit dem Philips Sonicare-Erlebnis vertraut zu machen, ist die Sonicare For Kids mit einer sogenannten Easy-Start-Funktion ausgestattet: Im Verlauf der ersten 14 Putzzyklen werden die Bürstenbewegungen pro Minute langsam gesteigert. Die zwei speziell sanften Putzeinstellungen der Sonicare For Kids sind 40 Prozent bzw.

60 Prozent schwächer als beim grossen „Bruder“, der Sonicare FlexCare.

Praktische Zusatzfunktionen

Damit alle Zähne gleichmässig gereinigt werden, ist die Sonicare For Kids mit einem integrierten sogenannten KidPacer ausgestattet: Alle

30 Sekunden wird eine Melodie gespielt. Dann ist es Zeit, den Kieferquadranten beim Putzen zu wechseln. Auf diese Weise werden alle Bereiche im Mund gleichmässig gründlich gereinigt. Darüber hinaus hilft den Kleinen am Anfang der KidTimer, sich langsam an die von Zahnärzten

empfohlene Putzdauer zu gewöhnen, indem er die Putzzeit innerhalb von 90 Tagen auf zwei Minuten steigert. Dank der mitgelieferten austauschbaren Blenden können Kinder ihre Zahnbürste individuell gestalten. Die Sonicare For Kids ist mit einem Lithium-Ionen Akku ausgestattet, der

voll aufgeladen bis zu 14 Tage lang einsatzbereit ist. [DI](#)

CURADEN International AG
6010 Kriens · Tel.: 041 319 45 50
info@curaden.ch
www.curaprox.com

ANZEIGE

Philips Sonicare For Kids – Die erste Schallzahnbürste für Kinder

Mit der neuen Sonicare For Kids macht Philips die sanfte Schalltechnologie nun auch für Kinder ab 4 Jahren zugänglich. Spezielle Features wie Kindermelodien, austauschbare Blendenaufsätze oder angepasste Bürstenbewegungen motivieren die jüngste Anwendergeneration zum richtigen Zähneputzen. www.philips.ch

PHILIPS
sense and simplicity



ZMK Bern und Freiburg

schluss. Dr. Dr. Jürgen Zix, Kiefer- und Gesichtschirurg am Inselspital Bern, zeigte Operationen im Ober- und Unterkiefer. Mit einer Reihe eindrücklicher Vorher- und Nachher-Bildern demonstrierte er die heutigen Möglichkeiten, Patienten zu helfen.

Auf die Behandlung Erwachsener konzentrierte sich Dr. Johannes-M. Grosen, ZMK Bern. Der Anteil dieser Patientengruppe liegt heute schon, je nach Lage und Angebot der Praxis, bei bis zu 30 %, Tendenz steigend. Er gab auch Antworten auf die Frage, wann welche Therapieform indiziert ist.



Bern und Biel

Die Lingualtechnik gehört zum Spezialgebiet von Prof. Dr. Christos Katsaros, Direktor der Klinik für Kieferorthopädie der ZMK Bern. Die linguale Kieferorthopädie hat sich mit der Einführung der CAD/CAM-Technik enorm entwickelt. Prof. Katsaros schilderte die Vor- und Nachteile dieser Technik und verglich diese mit anderen Behandlungsmethoden, wie zum Beispiel der traditionellen labialen Apparaturen.

In ihrem Schlusswort dankte SVDA-Präsidentin Elsbeth Tobler allen Beteiligten für diesen erfolgreichen Kongress. Man trifft sich wieder am 18./19. November 2011 in Olten. [DI](#)



Zürich

Text und Fotos: Johannes Eschmann, Dental Tribune Schweiz

Möglichkeiten und Grenzen der regenerativen Therapie

Internationales Osteology Symposium vom 14.–16. April 2011 in Cannes:
Erfahrene Wissenschaftler diskutieren neue Forschungsergebnisse und aktuelle Therapiekonzepte.

In Cannes, der Stadt der Reichen und Schönen, spielt die Ästhetik seit jeher eine grosse Rolle, ganz besonders während des internationalen Filmfestivals. Im April 2011 wird das nächste Internationale Osteology Symposium Ästhetik von einer wei-

teren Seite beleuchten und regenerative Therapien mit ihren heutigen Möglichkeiten und Grenzen ins Rampenlicht stellen.

In den letzten Jahren haben sich die regenerativen Therapien in Implantologie und Parodontologie deutlich verändert: von der reinen Hartgewebsaugmentation hin zu einem umfassenden Management und Aufbau von

Knochen und Weichgewebe. Denn für ein stabiles, funktionales und ästhetisches Ergebnis sind beide Gewebe unverzichtbar. Diesem Fakt trägt das wissenschaftliche Programm von Osteology in Cannes Rechnung: Neben aktuellen Ergebnissen zur Knochenregeneration und zum Handling von Komplikationen werden neue Therapien und Produkte für den Weichgewebeaufbau ein wichtiger Schwerpunkt sein.

Vom 14. bis 16. April 2011 werden erfahrene Wissenschaftler und renommierte Praktiker neueste Forschungsergebnisse und aktuelle Therapiekonzepte diskutieren. Der Vorkongress am Donnerstag steht ganz im Zeichen der Praxis: In Workshops können die Teilnehmenden regenerative Behandlungsmethoden praxisnah diskutieren und trainieren. Das wissenschaftliche Hauptprogramm am Freitag und Samstag zeigt, welche Therapien heute State of the Art und mit klinischer Evidenz unter-

Osteology in Cannes – die Themen

- GBR bei Implantatpatienten – ein kritischer Überblick
- Klinische Evidenz zur Verbesserung der Langzeitprognose von Zähnen durch GTR
- Regenerative Behandlung der Periimplantitis
- Sinusbodenaugmentation
- Behandlung komplexer Fälle
- Ästhetik des Weichgewebes um Zähne und Implantate
- Neue Behandlungsmethoden in der Weichgewebsaugmentation

legt sind, wie Risikofaktoren beurteilt und Komplikationen behandelt werden. Vorträge und Präsentationen zu neuen Studien und mit konkreten Behandlungstipps, aber auch das klinische Forum mit einer Podiumsdiskussion zu klinischen Fällen werden

Antworten geben auf die Fragen: Was sind die heutigen Möglichkeiten und Grenzen der regenerativen Therapie und wohin wird sie sich entwickeln?

Die internationalen Osteology-Symposien haben sich in den letzten Jahren als wichtigste Kongressreihe zum Thema Regeneration etabliert. Osteology in Cannes wird erneut hochstehende Wissenschaft mit den konkreten Ansprüchen in Klinik und Praxis verbinden, an einer der schönsten Küsten Europas. Und während am berühmten Filmfestival in Cannes „mehr Schein als Sein“ präsentiert wird, wird Osteology aufzeigen, wie die Behandler heute in der Regeneration nicht nur „Sein“, sondern auch „langes Bleiben“ erreichen können. [DTI](#)

Osteology Foundation

6002 Luzern
Tel.: 041 368 44 40
www.osteology.org
www.osteology-cannes.org



Cannes mit imposanter Hafenanlage und einer der schönsten Küsten Europas.

ANZEIGE

Heraeus

Venus Diamond Flow



Der neue Stern
der Diamantklasse.

Herausragende Verarbeitungseigenschaften,
diagnosesichere Röntgenopazität und
überzeugende Ästhetik.

Venus Diamond Flow ist das neue fließfähige Nano-Hybrid Komposit mit der innovativen Diamant Formel von Heraeus. Als ideale Ergänzung zum Universalkomposit Venus Diamond und kombinierbar mit handelsüblichen Kompositen, überzeugt Venus Diamond Flow alle, die mehr erwarten:

- Der Diamant Komfort – Für eine einfache und sichere Verarbeitung
- Der Diamant Effekt – Für perfekte Farbadaption
- Die Diamant Formel – Für langlebige Restaurationen

Venus[®]
Die neue Ästhetik.

Möchten Sie mehr über Venus Diamond und Venus Diamond Flow erfahren?
Besuchen Sie www.heraeus-venus.de oder rufen Sie uns an unter **043 333 72 55**.

„Nichts ist härter als die Wahrheit“

Ein Interview mit Paul Poulios,
Geschäftsführer oneway Suisse GmbH

DTI: Herr Poulios, ihr Unternehmen ist neu auf dem Markt. Braucht die Schweiz einen weiteren Anbieter von Desinfektionsprodukten?

Paul Poulios: Diese Frage lässt sich mit einem klaren Ja beantworten. Allerdings ist nur unsere Gesellschaft neu, die Macher hingegen sind es nicht. oneway Suisse ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft eines bedeutenden Schweizer Herstellers von

Marktanteile. Die grundlegende Idee hinter unserem Unternehmen ist, einen Gegenpol zu den immer grösseren Dentalhandelsunternehmen hier in der Schweiz zu bilden.

Mit unserer Werbung wird es deutlich werden: Nichts ist härter als die Wahrheit. Ich bin mir bewusst, dass wir uns mit diesem Konzept nicht gerade beliebt machen werden, aber die Praxen werden schon sehen, was sie davon haben; ein hochwertiges



Paul Poulios, Geschäftsführer oneway Suisse GmbH

Premium-Desinfektionsprodukten. Unsere Gesellschaft wurde gegründet, um Schweizer Zahnärzten Produkte aus diesem Segment zu weitaus günstigeren Preisen anzubieten. Das ist unsere Kernkompetenz.

ges Produkt zu unverschämten günstigen Preisen.

Desinfektionsprodukte gibt es viele auf dem Markt. Welchen Mehrwert werden Ihre Produkte haben?

Unsere günstigen Preise haben zwar eine grosse Bedeutung, sind jedoch nicht alles. Einmalig und neu ist die Optik. Flaschen sowie Kanister sind nicht blickdicht und weiss, sondern transparent. So haben Anwender erstmals den Durchblick auf

Was steckt hinter Ihrem Motto „Nichts ist härter als die Wahrheit“?

Wir stehen für klare Worte und sprechen Dinge aus, die wehtun. Der Markttrend geht seit Jahren eindeutig in Richtung Direktverkauf und Direktanbieter erobern mehr und mehr



Sicher in der Luft – sicher im Mund

Was hat die Fliegerei mit Zahnmedizin zu tun?

Antworten erhielten die Gäste von Thommen Medical am After Work Apéro am 13. Januar in Zürich

Die Entscheidung, ziehe ich den Zahn oder starte ich die Maschine durch, Zahnarzt und Pilot treffen ihre Entscheidung aufgrund von Expertise, darin waren sich die Referenten des Abends, Dr. Rino Burkhardt, Zürich und

frühen Einheilphase und noch mehr Sicherheit als bisher erreicht.

„Irren ist menschlich – im Cockpit und in der Implantatchirurgie“, der Titel hielt, was er versprach: Es macht schon einen Unterschied, in der Zeit-
ung über einen

ser Zahn nach 15 Jahren immer noch in situ. Mit diesem Beispiel demonstrierte Dr. Burkhardt, wie wichtig eine sorgfältige Abklärung vor einem Entscheid ist. Mehr denn je sollte auch der Patient in die Entscheidungsfindung einbezogen werden. Dabei spielen in der Kommunikation mit dem Patienten medizinische, ethische und ökonomische Aspekte eine Rolle. Damit kam Dr. Burkhardt zu einem weiteren Thema: Was ist Expertise? Für ihn ist Expertise eine Geisteshaltung. Jahrelange Erfahrung macht noch keinen Experten. Nur ständiges Lernen, Akkumulation von „stillem Wissen“ und Lernen aus Fehlern lassen einen zum Experten reifen. Gemäss Curriculumskommission Zahnmedizin verfügt ein Experte in der Theorie über solide Literaturkenntnisse in seinem Fachgebiet und beherrscht in der Praxis Variationen der Prozesse, die beträchtlich von der Norm abweichen.

Seit der Mensch denken konnte, wollte er fliegen!

„Flugangst ist eine sehr vernünftige Haltung“, mit diesen Worten begann Daniel Knecht, Pilot und stellv. Leiter des Büros für Flugunfalluntersuchungen (BFU), seinen Vortrag „Lernen aus der Realität“. In kaum einer Branche wird aus Fehlern mehr gelernt und eine „positive“ Fehlerkultur so gepflegt wie in der Luftfahrt. Die Technik ist deshalb heute kaum noch Ursache für einen Flugunfall. Menschliches Versagen rückt stärker in den Vordergrund, die Umwelteinflüsse als Ursache haben nur leicht abgenommen. Soweit die Statistik. Nach der „Dupont-Pyramide“ füh-



Die Protagonisten des Abends: Dr. Rino Burkhardt, Jürg Stocker, Geschäftsführer Thommen Medical (Schweiz) AG und Flugunfallspezialist Daniel W. Knecht, Leiter a. i. Büro für Flugunfalluntersuchungen (BFU).



Beifall für einen kurzweiligen Fortbildungsabend.

ren viele kleine Vorfälle zu schweren Vorfällen und schlussendlich zum Unfall. Daraus hat die Flugindustrie gelernt: Vorfälle werden schon an der Basis untersucht, der tägliche Betrieb wird möglichst umfassend überwacht, Flug- und Radardaten werden systematisch ausgewertet, Fehler müssen offen kommuniziert und dürfen nicht bestraft werden!! Dieser Gedanke setzt sich auch in der Medizin langsam durch.

Die Checkliste ist ein probates Mittel zur Fehlervermeidung und dient gleichzeitig dem Qualitätsmanagement. Sie wurde eingeführt als die Flugzeuge nicht mehr intuitiv fliegbar waren. Nach den Unfällen mit der De Havilland Comet vor fast 60 Jahren wurde der Flugschreiber geboren. Die Naturgesetze sind ehrlich: „Wenn Du einen Fehler machst,



Gute Stimmung herrschte im Zunfthaus zur Zimmerleuten in Zürich.

wird er dich töten“. Darum ist die systematische Suche nach Fehlern in der Fliegerei entscheidend zur Prävention. Zum Abschluss formulierte es D. Knecht positiv: „Das Wissen um die Begrenztheit des Menschen hat in der Aviatik allgemein zu grossen Sicherheitsmargen geführt: Meistens kann man sehr viele Fehler machen, bis es ernst wird“. Das klingt doch tröstlich und senkt die Flugangst. **DT**



Daniel W. Knecht, Leiter a. i. des Büros für Flugunfalluntersuchungen (BFU) einig.

Jürg Stocker, Geschäftsführer Thommen Medical (Schweiz) AG zeigte sich in seiner Begrüssung sehr erfreut, dass der überraschende Themenmix von Mal zu Mal mehr Gäste anzieht. Rund zwei Stunden kurzweilige Fortbildung mit dentaler und ausserdentaler Horizonterweiterung begeistern. Freudig informierte er, dass die PRE-Launchphase für die neuen APLIQUIQ®/INICELL®-Implantate nun abgeschlossen ist und dass diese ab sofort in der Originalverpackung erhältlich seien. Die Innovation liege in der Konditionierung der Oberfläche. Dadurch werde eine höhere Implantatstabilität in der

„Flugunfall“ zu lesen oder von einem Fachmann erklärt zu bekommen, warum es zum Unglück kam und mit welchen Mitteln Unfälle reduziert werden können.

Erfahrung macht noch keinen Experten

Dr. Burkhardt fragte: „Warum entscheiden wir so und nicht anders?“ und zitierte zum Einstieg aus einer Studie von Zaher et al. 2005 mit dem Röntgenbild eines parodontal stark geschädigten Zahnes. Extrahiert hätten danach knapp zwei Drittel der befragten Zahnärzte, etwa ein Drittel hatte keine Idee und nur knapp vier Prozent hätten den Zahn therapiert. Nach einer umfangreichen parodontalen, endodontischen und prothetischen Behandlung befindet sich die-

Bildergalerie in der E-Paper-Version der Dental Tribune Swiss Edition unter: www.zwp-online.ch/publikationen

ANZEIGE

Menge und Inhalt. Damit nicht genug. Zusätzlich sind unsere Produkte nach dem Hygiene-Farbleitsystem leicht eingefärbt, d.h. unsere Schnelldesinfektion ist grün, Instrumenten- und Bohrerdesinfektion sind blau, Händedesinfektion und unser Händedesinfektions-Gel sind rosa sowie unsere Absauganlagendesinfektion gelb.

Wird sich oneway Suisse nur auf dem Schweizer Dentalmarkt konzentrieren?

Unser Fokus richtet sich ganz klar auf unseren Heimatmarkt. So müssen unsere Kunden in den ersten 12 Monaten unter anderem keine Mehrwertsteuer zahlen. Wir haben jedoch noch viel vor. Ich denke, es wird mit uns definitiv eine Belegung im Markt geben. **DT**

Vielen Dank für das Interview.

Dieses Interview wurde von Daniel Zimmermann, Group Editor Dental Tribune International, Deutschland, geführt. Weitere Informationen zum Unternehmen finden Sie unter der Internetadresse www.oneway-suisse.com.

30 Liter für 169,- CHF kaufen

und 1200 Hygienetücher gratis dazu!

oneway®
disinfection professionals

www.oneway-suisse.com

Telefon 055/293 23 90

„Abnehmbar oder Festsitzend: Zeitgemässe Lösungen für die Implantatprothetik“

Candolor ist auch in diesem Jahr wieder eine Kooperation mit der Firma CAMLOG eingegangen, um den neunten KunstZahnWerk®-Wettbewerb an der Internationalen Dental-Schau 2011 in Köln erneut spannend zu gestalten.

Modern, innovativ und doch dem Alltag des Zahntechnikers entsprechend. Das waren die Vorgaben für den neuen KunstZahnWerk-Wett-

bewerb unter dem Motto: „Abnehmbar oder Festsitzend: Zeitgemässe Lösungen für die Implantatprothetik“.

Die neue Herausforderung war es, eine totale Rekonstruktion in Kombination mit einer schleimhautgetragenen Totalprothese und einer

implantatgetragenen Versorgung zu fertigen. Alle Arbeiten mussten nach der Gerber-Aufstellmethode und mit den gratis zur Verfügung gestellten

Zähnen von Candolor und Implantatanteilen von CAMLOG gefertigt werden.

Bis zum Anmeldeschluss Ende Oktober 2010 sind 87 Anmeldungen von Fachkräften aus 9 Nationen – Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Holland, USA, Grossbritannien, Türkei und Syrien – eingegangen.

Der Candolor KunstZahnWerk-Wettbewerb hat in den letzten Jahren immer mehr Internationalität erreicht und zeigt, dass das Bewusstsein für hochwertige Prothetik weltweit steigt. Nebst der Funktion gewinnt auch die Ästhetik immer mehr an Bedeutung.

ANZEIGE



Siegerarbeit 2009, ZT Karin Martini, Schweiz.

Eine Fachjury, welche sich aus Prothetik-Experten und Praktikern zusammensetzt, bewertet im Februar 2011 alle eingereichten Arbeiten, welche an der IDS 2011 am Candolor Stand C 010/D 019, Halle 11.3, ausgestellt werden.

Anlässlich der Candolor Pressekonferenz an der IDS am Freitag, 25. März 2011, um 11:00 Uhr, erhalten die Gewinner persönlich die Preise überreicht. Ferner werden die eingereichten Dokumentationen in diversen Fachzeitschriften veröffentlicht. [DT](#)

Candolor Dental GmbH

78239 Rielasingen-Worblingen
Deutschland
Tel.: +49 7731 7978-0
www.candolor.de



VARIO SR VERSCHRAUBBARE KOMponenten FÜR NOCH MEHR MÖGLICHKEITEN

Für okklusal verschraubte Kronen- und Brückenrestorationen. Bewährte CAMLOG Handhabung. Sicherheit und Zeitersparnis dank spezieller Ausrichthilfe. CAMLOG bietet mehr. Weitere Infos: www.camlog.com

a perfect fit™

camlog

www.zwp-online.ch
ZWP online
FINDEN STATT SUCHEN.
Neu in der Schweiz!

Zum Abschied ein Korb Ideen fürs neue Praxisjahr

Zu einer der letzten Fortbildungen der zumstein dental academy lud Dr. Thomas Zumstein am 3./4. Dezember ins KKL, Luzern.

Die Mischung des Programms bot dem Praktiker Fortbildung, Informations- und Unterhaltungswert: Zahnmedizin, Praxismanagement bis hin zur Dental-fotografie, daraus wurden anderthalb kurzweilige Fortbildungstage mit interessanten Workshops zum Abschluss. Von Dr. med. dent. Lothar Frank.

Tipps und Tricks vom Praktiker für die Oralchirurgie

So konnte Dr. Thomas H. Markwalder aus Bern gleich zu Beginn sowohl die allgemein wichtigen Dinge zur Oralchirurgie repetieren als auch mit einigen Tipps aufwarten. Nicht nur seiner Ansicht nach ist die Anam-

nese bei einem Wechsel alle 2–3 Tage oder revidiert. Aspirin wird nicht abgesetzt. Blutungen stillt er mit dem Bipol, tamponiert mit Kollagenschwämmchen und vernäht die Wunden.

Was tun, wenn's brennt: Der medizinische Notfall

Über medizinische Notfälle referierte Dr. Frank Duwe, Leiter Zentral-schweiz von Narkose.ch, einem mobilen Narkosedienst, der zur Narkosebehandlung in die Zahnarztpraxis kommt. Seinen unterhaltsamen Vortrag gestaltete er sehr praxisnah und behandelte den sicherlich häufigsten Zwischenfall in der Zahnarztpraxis an

erster Stelle: Die charakteristische Kreislaufreaktion bei Patienten mit „Substanz induzierter Angstreaktion“, die nach der Spritze (Adrenalin) typischerweise bewusstlos werden. Von Dr. Duwe witzig und rhetorisch versiert erklärt, kaschierte er das Phänomen zu einem erheiternden Vorfall ganz im Gegensatz zum Stress, den die Situation im Alltag auslöst. Für den ersten Notfall gab er wie im Zeitraffer-Notfallkurs noch einige Tipps, wie man sich richtig verhalten soll. Da jeder zum HELD des Notfalles werden will, gab er die Regel aus: Hilfe holen, Ermutigen und beruhigen, Lebenswichtige Funktionen prüfen, Decke holen und la-

gern. Dem Praxisteam rät er, sich mittels CRM (Crew Ressource Management) auf den medizinischen Notfall vorzubereiten: Was tun, wenn's brennt? Sich gemeinsam vorbereiten, Kommunikation stärken, individuelle Fähigkeiten ermitteln, Rollen übernehmen und regelmässiges Durchspielen der häufigsten Notfälle unter Einsatz der vorhandenen Ausrüstung. Und, am allerwichtigsten: 144!

Implantologie wirtschaftlich betrachtet

Dr. Thomas Zumstein liess zu seinem Vortrag „Implantate und Wirtschaftlichkeit“ per TED abstimmen,

was eine interessante Publikumsstatistik ergab. Zunächst umriss er das Dreieck Patient–Zahnarzt–Industrie, deren Situationen und Sichtweisen. Er betonte, dass in der Implantologie die Verantwortung allein beim Zahnarzt liegt. Zusätzlich unterliegt der Zahnarzt dem hohen Erwartungsdruck der heute gut vorinformierten Patienten und den Interessen der Industrie. Klar ist, dass eine implantologische Behandlung ihren Preis hat, denn mehrere Beteiligte müssen daran verdienen. Dr. Zumstein wies auf die Tatsache hin, dass sich in der schweizerischen Zahnmedizin eine Zweiklassen-

Fortsetzung auf Seite 26 →



Dr. Thomas H. Markwalder, Bern, gab praktische Tipps zur Oralchirurgie.



Prof. Edmund C. Rose, DE-Freiburg und Praxis in Dietikon: „Wie kann der Zahnarzt bei Schnarchen und Schlafapnoe helfen?“ Dr. Thomas Zumstein bedankte sich für das tolle Referat.



Thibaut Kempf, Nikon-Spezialist für Dental fotografie, gibt Tipps am Workshop GraphicArt.

nese vor chirurgischen Eingriffen am wichtigsten. Nur so kann der Eingriff korrekt geplant, Risiken erkannt und der Zeitbedarf richtig eingeschätzt werden. Bei bestehender Antikoagulation gibt er zu bedenken, dass das Zahnarzttrisiko (Blutung) dem Allgemeinrisiko immer untergeordnet werden sollte. Dr. Markwalder rät ausserdem, das Gesicht des Patienten während der Operation nicht zu bedecken, damit bleibt der direkte (Sicht-)Kontakt zum Patienten erhalten, was dessen Überwachung erleichtert.

Markwalders Instrumentarium weist für eine gute Handhabung durchgehend eine Länge von 16 bis 18 cm auf. Zum Abhalten verwendet er Fotohaken, die am wenigsten Hämatome hervorrufen und für bessere Sicht sorgen. Als Nahtmaterial verwendet er von 3 bis 5.0 Supramid, Gore-tex lehnt er wegen Plaque-Akkumulation ab.

Zur Vermeidung einer Alveolitis achtet Dr. Markwalder auf eine ausreichende Blutung, stabilisiert das Koagel mit einer Naht und drainiert nur bei pathologischen Prozessen. Falls dennoch eine Alveolitis auftritt, drainiert er mit einem Terracortrilstreifen für eine Wo-



Manuel Egli und Mario Inderbitzin, Finanz- und Steuerexperten der Truvag AG, Luzern.



Markus Schütz (l.) und Gianpietro Marino (r.), Orcos Medical AG, erklärten die Vorteile der Therapie mit Laser.



Evelyn Wichser informiert ZTM Romy Meier über die neuen Zeramex-Implantate von Dentalpoint.



Christoph Löliger und Karl-Heinz Zunko von Astra Tech mit Irene Isepponi, zumstein dental academy.



Dr. Frank Duwe, Team Narkose.ch, referierte über den medizinischen Notfall.



Bernhard Frey, FKG, freute sich über das Interesse am Endo-Workshop.

Fotos: Dr. Pius Guggenbühl und Johannes Eschmann



Dres. Andreas Grimm und Alessandro Mattioli am Workshop über Knochenregeneration der Karr Dental.

←Fortsetzung von Seite 25

medizin entwickelt. Dies als Folge einer deutlichen Abnahme der Kaufkraft bei den unteren Einkommen.

Andererseits gab Dr. Zumstein zu bedenken, dass Implantieren nicht per se rentabel ist. Der Aufwand, die Risiken und Materialkosten sind relativ hoch und eine gut organisierte Füllungstherapie birgt weniger Risiken beim mindestens ebenbürtigen Honoraren.

Da in der Schweiz jährlich ca. 90'000 Implantate gesetzt werden, wird folglich auch die Inzidenz der

Periimplantitiden immer höher. Als Konsequenz daraus fordert die SGI einen zertifizierten Weiterbildungsausweis (WBA), um einen Qualitätsstandard einzuführen. (Einzelheiten sind auf der Homepage der SSO einzusehen.) Ob dies sinnvoll ist oder – wenn man so sagen will – etwas gegen die entzündlichen Veränderungen am Implantat bewirkt, beurteilte das Auditorium zu drei Vierteln mit Nein.

Ein weiteres interessantes Abstimmungsergebnis gab es bezüglich Planungssoftware: Von den Anwesenden besaßen nur 17% eine Planungssoft-

ware. Davon verwendet je die Hälfte ihre Planungssoftware regelmässig, die andere Hälfte nie! Als Qualitätsgarantie kann die schablonengeführte Implantation laut Dr. Zumstein ohnehin nicht gesehen werden.

Erfolg, die Folge guter Leistung

Im zweiten Teil seines Vortrags beschäftigte sich Dr. Zumstein mit betriebswirtschaftlichen Aspekten: So definiert er den Erfolg einer Praxis als Folge guter Leistungen. Wer gute Zahnmedizin bietet und dies auch so kommuniziert, oder es im besten Falle

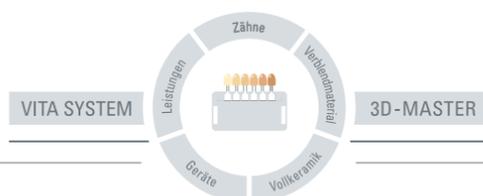
von den eigenen Patienten über Mundpropaganda verbreitet wird, der kann sich etablieren. Die Qualität sollte gesichert und dokumentiert werden, dazu gehören auch Fotos. Seine „Take-Home-Message“: Kommunizieren Sie authentisch, bilden Sie sich weiter und implantieren Sie primär aus Berufung!

Was tun, wenn man Erfolg hat?

Zum Abschluss schnitt Dr. Zumstein das Thema an, welches am Nachmittag auch von den Finanz- und Steuerexperten Mario Inderbitzin und Manuel Egli von der Truvag AG aufgegrif-

fen wurde: die optimale Rechtsform und die Steuerplanung. Am beruflichen Lebenslauf eines Zahnarztes wurde dies anschaulich dargestellt. Beginnend mit der Einzelpraxis und zunehmendem Erfolg kann „Dr. Plaque“ sein steuerbares Einkommen mit maximalem Anteil in die 3. Säule und BVG-Anschluss relativ niedrig halten. Die Erfolgstendenz seiner Praxis hält an und irgendwann bewältigt er den Ansturm nicht mehr. Er expandiert, hat mehr Angestellte und gründet eine AG. Damit mutiert sein Gewinn zur Dividende und ist nicht mehr sozial-

ANZEIGE

VITA LINGOFORM® – Die neue Leichtigkeit des Aufstellens**VITA**

Die neu entwickelten VITA LINGOFORM Seitenzähne revolutionieren mit ihrer leichten und effizienten Aufstellbarkeit den Alltag in der Prothetik. Geeignet für jedes Aufstellungskonzept, können sie bei Prothesen horizontale Schubkräfte maßgeblich reduzieren und zur

Entlastung des Prothesenlagers beitragen. Die VITA LINGOFORM Seitenzähne sind mit VITAPAN und VITA PHYSIODENS Frontzähnen kombinierbar. Sie sind die einfache, effiziente und ästhetische Lösung für Ihre tägliche Praxis. /www.vita-zahnfabrik.com

Diesen Zahn erhalten Sie über:

ZETA DENTAL SA
Centro 2000
6596 Riazzino
Tel: 0041-918505410
Tel: 0041-447356070 (Labor Plus)

Kaladent Labor Service
Steinackerstrasse 47
8902 Urdorf
Tel: 0041-447323436



Thomas Bussmann, Orthodontie-Labor, Luzern, präsentierte die UPS-Zahnschiene.



Unterstützten Dr. Thomas Zumstein u.a. bei der Durchführung der Fortbildungen: Nicole Kaufmann, Iphigénie Fehr und Susanne Steiner (v.l.n.r.).

versicherungspflichtig. Darüber hinaus wird er weit weniger Steuern bezahlen, wenn er seine Praxis dereinst verkauft. Im Detail war dieser Vortrag beeindruckend. Er bot auch einen interessanten Exkurs ins Privatleben des „Dr. Plaque“ und des damit verbundenen administrativen Aufwands.

Vorschau

Dentalfotografie – Die Mundhöhle im Blitzlicht
Tipps und Tricks für digitale Mundfotografie

- Referenten:
 - Edi Wismer (Spezialist für dentale Fotografie)
 - Dr. med. dent. Thomas Zumstein
 - Dr. Jürg Steger (Software und Bildverarbeitung)
 - Thibaut Kempf (GraphicArt AG, Nikon-Spezialist)

• Info: Dieser Kurs wendet sich an Zahnärztinnen und Zahnärzte, die sich für die digitale Mundfotografie interessieren bzw. vorhandene Kenntnisse verbessern möchten.

- Ort: Luzern, Pfistergasse 3
- Zeit:
 - Samstag, 26. März 9:00–16:00 Uhr
 - Samstag, 26. November 9:00–16:00 Uhr

• Anmeldung und Information: zumstein dental academy gmbh Pfistergasse 3 6003 Luzern Tel.: 041 249 30 55 Fax: 041 249 30 59 info@zumstein-dental-academy.ch www.zumstein-dental-academy.ch

Endodontie – was bringt die Zukunft?

Hochspannend und direkt an der Zahnmedizin referierte Dr. Frank Paqué aus Zürich über die Endodontie. Er sprach über die Entwicklung der maschinellen Aufbereitung bis hin zur heutigen 4. Generation. Er meinte damit die neuesten Produkte von Maillefer Wave one® und Reciproc® von VDW, die als maschinelle Interpretation der Balanced-Force-Technik zu verstehen sind. Die Systeme kommen dabei mit einer Feile pro Behandlung aus und ersparen dem Anwender und

Samstag. Edi Wismer, Spezialist für dentale Fotografie bei Nikon und heute Bildchef bei der Neuen Luzerner Zeitung, referierte gemeinsam mit Thibaut Kempf, Nikon-Experte bei GraphicArt, Zürich/Bern. Grundlagen zur Wahl der Kamera und Objektive, Kamera- und Blitzeinstellungen, Hilfsmittel wie Spiegel, Wangenabhalter, Einsatz der Assistenz und Speichern wurden prägnant vermittelt. Viele Fragen aus dem Publikum verwandelten das Referat rasch in einen interaktiven „Workshop“.

Dentale Fotografie unter „Praxisbedingungen“ vermitteln die Kurse in der Praxis von Dr. Zumstein. www.zumstein-dental-academy.ch

Gut besuchte Workshops

Bevor es in die Workshopsgänge, referierten Dr. Beat Wallkamm, Langenthal, über „Konservative versus chirurgische Therapien in der Parodontologie“ und Prof. Dr. Edmund C. Rose, Kieferorthopäde von der Universität DE-Freiburg im Breisgau, über „Schnarchen und lebensbedrohende



Dr. Beat Wallkamm, Langenthal/BE: „Konservativ oder chirurgisch therapieren?“

Schlafapnoe: Wie kann der Zahnarzt helfen?“

Lob zum Abschluss für Dr. Zumstein

Die Stimmen der Teilnehmer zu diesem Symposium waren durchwegs positiv. Die Themen wurden praxisnah und anschaulich vermittelt. Die wirtschaftliche Seite der Praxis und einzelner Therapien wird sonst eher ausgeklammert. Hier wurde offen und kompetent darüber diskutiert, wofür viele Teilnehmer Dr. Zumstein ausdrücklich dankten. www.zumstein-dental-academy.ch



Dr. Frank Paqué, Zürich, begeistert mit seinem Endodontie Update.

der Assistenzkomplexe Abläufe. Seiner Meinung nach hat die Entwicklung der Endodontie dazu geführt, dass man nicht mehr von der Wurzelkanalbehandlung, sondern von der Wurzelkanalsystembehandlung sprechen sollte. Seine Mikro-CT-Bilder zeigten faszinierende Darstellungen unterschiedlicher Techniken. Die neuen Techniken scheinen vielversprechend zu sein. In Zukunft sieht Dr. Paqué eine „biologische Aufbereitung“, die sich oszillierend (zur Aktivierung der Spülflüssigkeit) und reziprok (zur Vermeidung von Überstopfen des Debris) vollziehen wird. Man darf gespannt sein!

Fehlrekrutierungen kosten Geld

Curd H. Loosli, Persönlichkeits-Trainer aus Zug, sprach über „Evaluation der Lernenden und Mitarbeiterförderungsgespräche“. Heutzutage die „richtige“, zum Betrieb passende Lernende zu rekrutieren ist eine Aufgabe. Wie wertvoll und notwendig es ist, dass die junge Person ihre eigene Motivation mitbringt, stellt sich erst später heraus, wenn es vielleicht schon zu spät ist.

Nach einer Überleitung zum zweiten Thema seines Vortrages ging Curd H. Loosli näher auf die Wichtigkeit des Mitarbeiterförderungsgesprächs ein. Er zeigte, dass dieses regelmässig stattfindende, strukturierte Gespräch auch in der Zahnarztpraxis sinnvoll ist. Es gibt einerseits der Mitarbeiterin Sicherheit und erzeugt andererseits eine Transparenz, von der beide Seiten, Arbeitgeber und Angestellte, profitieren können.

Scharfe Zähne keine Kunst?

Dentalfotografie – aber richtig!, war das Thema zum Start in den



Edi Wismer, Dentalfotograf, mit einfachen Tricks zum „scharfen Zahn“.

ANZEIGE

ATLANTIS™

Entdecken Sie Atlantis™!

Atlantis™ Abutments – so individuell wie Ihre Patienten



Images courtesy of Dr. Julian Osorio.

Sind Sie auf der Suche nach der besten Lösung für zementierte Implantatversorgungen? Dann ist Atlantis™ die Antwort!

Von der idealen Formgebung der Krone ausgehend werden mit Hilfe der Atlantis VAD™ (Virtual Abutment Design) Software individualisierte Abutments per CAD/CAM entworfen und anschliessend hergestellt, die die spezifischen Anforderungen Ihrer Patienten in Hinsicht auf Ästhetik und Funktion genau berücksichtigen.

Die Vorteile von Atlantis™ im Überblick:

- **Herausragende Funktion und Ästhetik**
– fast wie der natürliche, präparierte Zahn
- **Einfache Vorgehensweise und reduzierte Behandlungszeiten:**
– nehmen Sie einen Abdruck und schicken Sie diesen direkt ans Labor
- **Kosteneinsparung durch reduzierte Lagerhaltung**
- **Für Astra Tech und eine Vielzahl anderer Implantatsysteme verfügbar**
- **Zirkonoxid- und Titanabutments**

Das Beste aus zwei Welten - setzen Sie auf Astra Tech Implantate und Atlantis™ Abutments. Ein unschlagbares Duo für perfekte Passung und optimale Ästhetik.






Astra Tech SA, P.O. Box 54, CH-1000 Lausanne 20, Switzerland. Tel: +41 21 620 02 30. Fax: +41 21 620 02 31, www.astratechdental.ch

„Die verkürzte Dauer der Weichteilanästhesie ist gerade in der Kinderzahnheilkunde von Vorteil!“

Interview mit Prof. Dr. Norbert Krämer, Leiter der Poliklinik für Kinderzahnheilkunde der Justus-Liebig-Universität DE-Giessen, über eine nicht-interventionelle Studie mit Ubistesin™ 1:400'000.

Die Entwicklung von Arzneimitteln zur pädiatrischen Anwendung und der Zugang zu Informationen darüber sollen erleichtert werden. Das ist das Ziel einer neuen EU-Verordnung zu Kinderarzneimitteln (EG 1901/2006) vom Januar 2007. Dadurch werden auch die Verfügbarkeit dieser Arzneimittel und die Informationen über deren Verwendung bei den verschiedenen pädiatrischen Bevölkerungsgruppen gefördert. Vor diesem Hintergrund wird aktuell eine nicht-interventionelle Studie am Universitätsklinikum Giessen und Marburg in Zusammenarbeit mit vier Prüfen-¹ durchgeföhrt, bei der neben dem Wirkungsprofil insbesondere die Verträglichkeit von Ubistesin™ 1:400'000 (Articain) bei Kindern und Jugendlichen untersucht wird.



Prof. Dr. Norbert Krämer

Herr Prof. Dr. Krämer, aus welchem Grund ist es wichtig, die Wirkung und Verträglichkeit von Arzneimitteln speziell bei Kindern und Jugendlichen zu untersuchen?

Es ist allgemein bekannt, dass Kinder keine „kleinen Erwachsenen“ sind. Die psychologischen, physiologischen und anatomischen Unterschiede wie z.B. Grösse, Gewicht, Knochendichte zwischen Kindern und Erwachsenen müssen in Bezug auf Wirkung und Verträglichkeit berücksichtigt werden. Viele ältere Arzneimittel wurden nicht oder nur unzureichend an Kindern klinisch erprobt. Vielfach wurden die Ergebnisse klinischer Studien an Erwachsenen als Beleg für die Wirksamkeit, Verträglichkeit und Dosierung bei Kindern herangezogen. Dies hat sich durch die neue EU-Verordnung zu Kinderarzneimitteln (EG 1901/2006) geändert.

Welche pharmakologischen Besonderheiten sind bei der Anwendung von Medikamenten bei Kin-

dern im Allgemeinen zu berücksichtigen?

Der kindliche Körper und die Organfunktionen befinden sich in stetiger Entwicklung, mit anatomischen und physiologischen Veränderungen. Daher überrascht es nicht, dass die Pharmakokinetik und Toxizität der meisten Arzneimittel innerhalb der kindlichen Altersstufen stark variieren. Folgende Faktoren können die Pharmakokinetik, Wirksamkeit und Toxizität von Arzneimitteln für Kinder und Jugendliche beeinflussen: Alter, Rasse oder genetischer Status, Organfunktion, Grunderkrankungen, begleitende Medikamente sowie die Einhaltung der Therapie. Besonders hervorzuheben sind dabei die noch nicht vollständig ausgereiften Organe, wie z.B. die Leber und Niere mit Einfluss auf die Metabolisierung und Elimination sowie das Gehirn mit der noch nicht voll funktionsfähigen Blut-Hirn-Schranke.

Welche Besonderheiten sind speziell bei der Anwendung von Lokalanästhetika in der zahnärztlichen Therapie bei Kindern von Bedeutung?

Die Lokalanästhesie ist der Standard in der Schmerzausschaltung. Der Einsatzbereich erstreckt sich von der Füllungstherapie und endodontischen Behandlung bis zur Extraktion bzw. aufwendigeren chirurgischen Massnahmen. In der Kinderzahnheilkunde ist die Infiltrationsanästhesie neben der intraligamentären Anästhesie der Standard. Eine Leitungsanästhesie (Nervus mandibularis inferior) für die Unterkiefermolaren wird erst mit dem Durchbruch der ersten bleibenden Molaren notwendig. Vor diesem Hintergrund ist eine gute Penetration im regionalen Anästhesiebereich als auch eine ausreichende Wirkdauer gefragt.

Mit welchen Risiken ist die Lokalanästhesie bei Kindern verbunden?

Grundsätzlich bestehen die gleichen lokalen und systemischen Risiken in der Kinderzahnheilkunde wie auch bei Erwachsenen. Alle möglichen Komplikationen wurden als

¹Prüfzentren: Universitätsklinikum Giessen und Marburg, Poliklinik für Kinderzahnheilkunde, Prof. Dr. N. Krämer; Praxis für Kinderzahnheilkunde, Dr. J. Esch, München; Praxis für Kinder- und Jugendzahnheilkunde, Dr. H. Pfau-Pautke, München; Zahnarztpraxis Dr. Erik Vetter, Dr. U. Uhlemann, Herrsching; Zahnärztliche Gemeinschaftspraxis Pasing, Dr. Lena Piehlmeier, München; Studienleitung: PD Dr. Dr. M. Daubländer, Universitätsmedizin Mainz

²<http://reanitrain.de/notfalltraining/leitlinien//operative%20Eingriffe/Lokal-20und%20Leitungsanaesthesie/Leitlinie%20Lokalanesthesie.pdf>

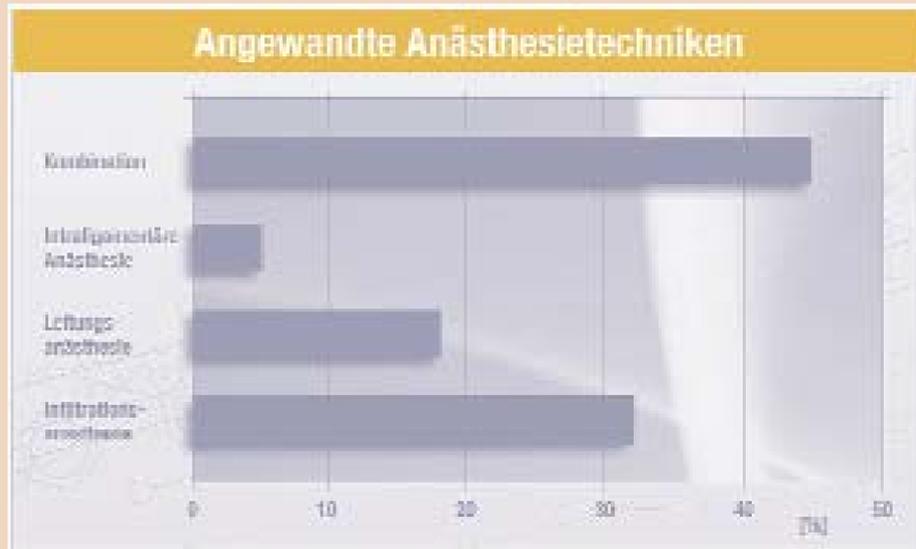


Abb. 1

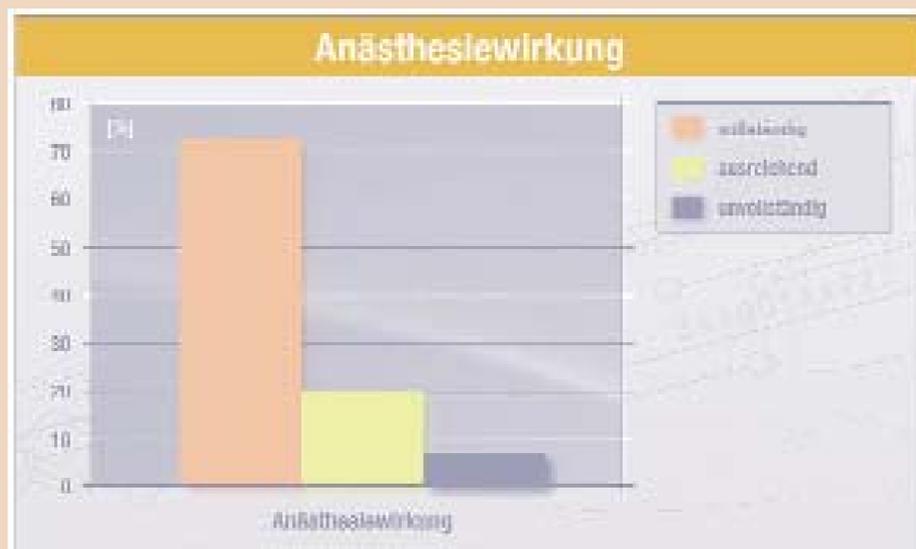


Abb. 2

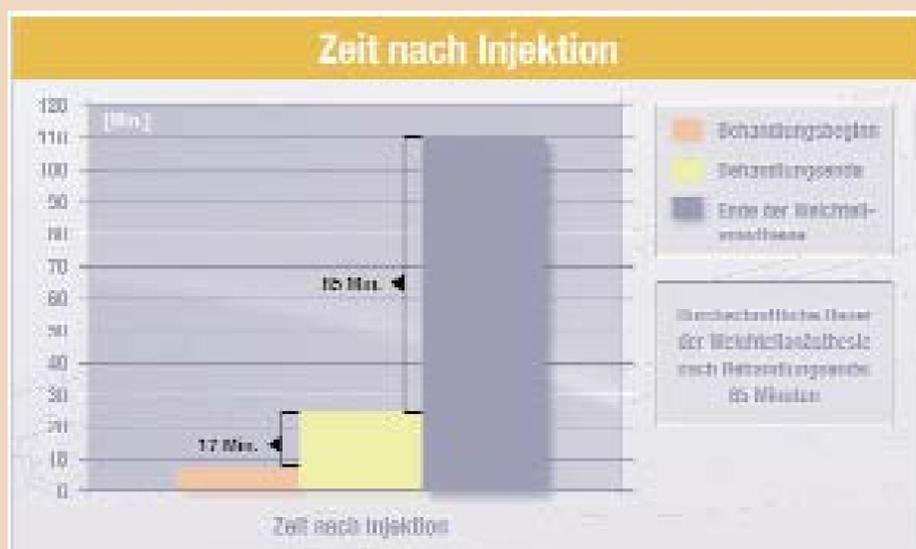


Abb. 3

Leitlinie Lokalanästhesie von der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften) gelistet². Zur Vermeidung toxischer Nebenwirkungen ist es unerlässlich, das Gewicht des Kindes bei der Berechnung der applizierbaren Höchstmenge an Anästhetikum zu erheben. In der Regel werden dabei die von Erwachsenen (70 kg Körpergewicht) bekannten Werte auf die Kinder interpoliert. Die Maximal-

dosis beträgt damit für ein 20 kg schweres Kind (Vorschulalter) 3,5 ml Articain (4%ige Lösung) pro Tag (dies entspricht 140 mg Articain), um möglichst keine toxischen Reaktionen zu provozieren. Postoperativ sollte das Präparat möglichst schnell seine Wirkung verlieren, um Nebenwirkungen nach der Behandlung auszuschliessen. In der Kinderzahnheilkunde wird in diesem Zusammenhang immer wieder über Bissverlet-

zungen berichtet, da Kinder gerne auf dem anästhesierten Bereich herumbeissen.

Inwieweit ist der Einsatz von Adrenalin in der zahnärztlichen Lokalanästhesie bei Kindern und Jugendlichen angemessen und notwendig?

In der Kinderzahnheilkunde wird in der Regel die intraligamentäre oder Infiltrationsanästhesie genutzt. Adrenalin garantiert eine ausreichend lange regionale Schmerzausschaltung. Bei chirurgischen Massnahmen bleiben lange Nachblutungen aus. So kann das Kind nach unkomplizierten Milchzahnextraktionen bereits beim Verlassen der Praxis auf eine Kompression verzichten.

Welche Vorteile bietet ein adrenalinreduziertes Lokalanästhetikum bei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen?

Für mich liegt der Hauptvorteil in einer reduzierten Dauer der Weichteilanästhesie. Damit wird postoperativ die Gefahr der Weichteilverletzung erheblich reduziert.

Konnte sich die adrenalinreduzierte Articainlösung bereits klinisch bewähren, auch im Hinblick auf höher konzentrierte Lösungen?

Im Rahmen von Voruntersuchungen konnten wir insgesamt bei 50 Patienten die Dauer der Weichteilanästhesie erfragen. Nach durchschnittlich 145 Minuten liess die Anästhesie nach. Damit ist die Dauer der Nachwirkung der Anästhesie im Vergleich zur 1:200'000-Lösung um etwa 50% reduziert.

Liegen hierzu bereits klinische Studien an Kindern und Jugendlichen vor?

Nein, klinische Studien an Kindern und Jugendlichen wurden mit einer 4%igen Articain-Lösung mit Adrenalin 1:100'000 bzw. 1:200'000 durchgeföhrt. Deshalb wird derzeit eine nicht-interventionelle Studie mit einem adrenalinreduzierten Lokalanästhetikum durchgeföhrt, um die Wirksamkeit und Verträglichkeit dieses Lokalanästhetikums speziell an Kindern zu testen.

Auf dem IAPD (International Association of Paediatric Dentistry) Congress 2009 in München präsen-

tierten Sie einen Erfahrungsbericht mit dem Titel „Suitability of Articaine with a lower epinephrine content for local anesthesia in pediatric dentistry“, bei dem Sie Anwendungsergebnisse mit Ubistesin 1:400'000 aus Ihrem Zentrum und drei weiteren Zahnarztpraxen vorlegten. Wie lauteten die Ergebnisse?

Auf der IAPD wurden die Ergebnisse einer Pilotstudie, die der nicht-interventionellen Studie vorgeschaltet war, vorgestellt. Dabei wurden 45 Kinder im Alter von 4 bis 16 Jahren mit Ubistesin 1:400'000 behandelt. Angewandte Anästhesietechniken waren Infiltrations-, Leitungs- und Intraaligamentäre Anästhesie (Abb. 1). Im Fragebogen wurden Region, Indikation, Begleitmedikation, Art der Anästhesie, Nachinjektionen, Wirksamkeit, Dauer der Behandlung sowie Dauer der Anästhesie erfasst. In über 90% der Fälle war die Anästhesie ausreichend bzw. vollständig, um die geplante Behandlung durchzuführen (Abb. 2). In nur drei Fällen musste nachinjiziert werden. Die Dauer der Behandlung lag bei etwa 30 Minuten. Das Ende der Weichteilanästhesie deckt sich mit den o. g. weiterführenden Erfahrungen und betrug in 92% der Fälle ungefähr zwei Stunden ab Anästhesiebeginn (Abb. 3).

Inwieweit hatte die begleitende Medikation mit Lachgas beziehungsweise die Anästhesietechnik Einfluss auf die Anästhesiewirkung?

Lachgas oder Midazolam haben keine anästhesiologische Wirkung. Vor diesem Hintergrund sind auch keine Wechselwirkungen bekannt. Die Anästhesietechnik unterscheidet sich mit Ubistesin™ 1:400'000 von anderen Articain-Präparaten nicht. Im Rahmen der Leitungs- bzw. Infiltrationsanästhesie sollte auf eine exakte Lokalisation des applizierten Depots geachtet werden. Bei grossem Abstand der Kanülenspitze vom Foramen mandibularis oder Apex des Zahnes kann es sonst zu Anästhesieversagen kommen.

Ist die Lokalanästhesie mit Ubistesin™ 1:400'000 in der Kinderzahnheilkunde als sicher einzuschätzen?

Wir werten momentan die Beobachtungsstudie aus. Bei knapp 1'000 Kindern sind keine ernsteren Nebenwirkungen aufgetreten. Die Erfahrungen sind absolut vergleichbar mit Ergebnissen aus Studien, die mit anderen Articainpräparaten durchgeführt wurden.

Welche Konsequenzen sind aus den bisher vorliegenden Studienergebnissen künftig für die zahnärztliche Praxis zu ziehen?

Die Hauptindikationen von Ubistesin 1:400'000 sind sicherlich kleinere kurze Eingriffe wie die Fül-

lungstherapie oder unkomplizierte Extraktion in der ersten Dentition. Die verkürzte Dauer der Weichteilanästhesie ist gerade in der Kinderzahnheilkunde von Vorteil. Bei komplizierteren Eingriffen sollte aber auf Lösungen mit höheren Adrenalin-konzentrationen zurückgegriffen werden. Die Versorgung beispielsweise der MIH (Molar Incisor Hypomineralisation) Grad C mit der reduzierten Lösung wird gerade bei Kindern mit chronischen Schmerzen keinen Erfolg haben. Insofern ist für

mich der Indikationsbereich der 1:400'000 Lösung vorgegeben.

Bei der nicht-interventionellen Studie, die aktuell am Universitätsklinikum Giessen und Marburg durchgeführt wird¹, wird neben dem Wirkungsprofil insbesondere die Verträglichkeit von Ubistesin™ 1:400'000 untersucht. Lassen sich bereits erste Aussagen zu den Ergebnissen der Studie treffen?

In den vergangenen Monaten haben wir 81 Kinder zwischen 4 und 16

Jahren (Mittelwert: 9,5 Jahre; mittleres Körpergewicht: 34,5 kg) mit Ubistesin 1:400'000 behandelt. Hauptindikation war die Füllungstherapie in der ersten und zweiten Dentition (49%) und die unkomplizierte Milchzahnextraktion (42%). In allen Fällen konnte die geplante Behandlung abgeschlossen werden, wobei in 92% der Fälle die Anästhesie als vollständig bzw. ausreichend beschrieben wurde. Eine Nachinjektion war lediglich 6 mal (8% der Fälle) notwendig. In allen Fällen wurde das An-

ästhetikum gut vertragen. Die unbefriedigende anästhesiologische Wirkung lag in den Fällen vor, in denen sich die Füllungstherapie in der 2. Dentition doch länger als geplant hinzog oder statt einer D3- eine D4-Kavitation diagnostiziert wurde. Vor diesem Hintergrund sollte das Präparat für unkomplizierte Fälle und kurze Eingriffe (max. 30 Minuten) verwendet werden.

Herr Prof. Krämer, wir danken Ihnen für das Gespräch. ☐

ANZEIGE

FZ FORTBILDUNG ZÜRICHSEE

Damit Sie auf Kurs bleiben – unsere Kurse im Frühjahr 2011

Knochen- und Weichgeweberegeneration

Defizite im Alveolarkambereich schränken häufig die Einsatzmöglichkeit von implantatgetragenen Restaurationen ein. Neu entwickelte, knochenaufbauende Massnahmen haben das Indikationsspektrum massgeblich erweitert. Diese stellen hohe chirurgische Anforderungen zur Weichgewebsdeckung der meist umfangreichen Augmentate.

- Mi, 23. Februar – Sa, 26. Februar 2011 DentAlpin 2011 Davos Prof. D. Buser, Prof. U. Belsler, Dr. D. Dietschi
- Do, 12. Mai 2011 GBR und Extraktionsalveole Zürich
- Do, 19. Mai 2011 GTR Intensiv 1 Zürich Dr. B. Wallkamm
- Do, 26. Mai 2011 GTR Intensiv 2 Zürich Dr. B. Wallkamm
- Mi, 22. Juni 2011 GBR und Extraktionsalveole Basel



Kleine Schiene, grosse Wirkung

Weltweit wurden bereits 4 Millionen Patienten erfolgreich mit der NTI-tss Aufbisssschiene behandelt. Vertiefen auch Sie Ihre Kenntnisse in der MAP Therapie mit der NTI-tss Schiene!

- Di, 15. März 2011 NTI-tss Einsteigerkurs Zürich Dr. G. Unterbrink
- Di, 10. Mai 2011 NTI-tss Einsteigerkurs Basel Dr. G. Unterbrink



Workshop

- Sa, 21. Mai 2011 NTI-tss Workshop Zürich Dr. G. Unterbrink, Dr. A. Boitel

Punktgenau anästhesieren – ohne taube Lippen und Wangen

Mit the Wand Plus® können Sie neben den herkömmlichen auch neue Anästhesietechniken anwenden. Mit diesen können Sie oft eine Leitungsanästhesie umgehen und nur den zu behandelnden Zahn betäuben.

- Di, 08. März 2011 The Wand Einsteigerkurs Zürich Dr. H. van Waes
- Mi, 08. Juni 2011 The Wand Einsteigerkurs Luzern Dr. Dr. St. Hug, Dr. Karen Schätzle-Mayor



Änderungen bleiben vorbehalten.

Faxen Sie Ihre Anmeldung an 044 727 40 10 oder senden Sie eine E-Mail an info@zfz.ch

Frau Herr

Name/Vorname Praxis

Strasse PLZ / Ort

Telefon E-Mail

Ort, Datum Unterschrift

Fortbildung Zürichsee GmbH · Zugerstrasse 56 · CH-8810 Horgen · Telefon 044 727 40 18 · Telefax 044 727 40 10

Universitätsklinikum Giessen und Marburg GmbH
Poliklinik
für Kinderzahnheilkunde
35392 Giessen
Deutschland
Tel.: +49 641 994624-0
Norbert.Kraemer@dentist.med.uni-Giessen.de

Parodontitis: Ein Buch mit Siegeln?

Ende September 2010 fand die 40. Jahrestagung der SSP in Basel statt. International bekannte Referenten stellten die Diagnose und Therapie parodontaler Erkrankungen in den Mittelpunkt ihrer Vorträge (*Dental Tribune* berichtete). Teil III von Dr. med. dent. Lothar Frank.

Am Samstag, den 24. September, dem letzten Tag des Hauptkongresses, referierte PD Dr. Ronald Jung (in Stellvertretung für Prof. Hämmerle), ZKM Zürich, über das Thema „Socket- bzw. Ridge preservation“. Jedem Zahnarzt ist das Problem von bis zu 50% Konturverlustes der Gewebe (Talgen, Schopp 2003) nach einer Zahnextraktion bekannt. Auch bei einer Sofortimplantation nach der Zahnextraktion kann dieser Knochenumbau nicht verhindert werden (Chen, Reynolds, Darby 2007). Wer allerdings mit der Implantation gleich eine Augmentation (mit oder ohne Membran) durchführt, kann den Gewebsverlust aber auf 20 Prozent minimieren.

Zur Alveolenstabilisierung nach der Extraktion, also dem eigentlichen Kern seines Vortrages, zitiert Jung eine Studie von Chen, Buser und Darby aus dem Jahr 2009, die verschiedene Vorgehensweisen verglich, aber zu keiner Evidenz kam. Die



PD Dr. Ronald Jung, ZKM Zürich, sprach über „Socket preservation“.

Gruppe um Hürzeler konnte aber 2008 belegen, dass mittels Knochenersatz in der Alveole, kombiniert mit der sogenannten „Soft-tissue-Punch-Technik“ (Verschluss der Alveole mittels vernähtem Transplantat aus dem Gaumen) und einer Adhäsivbrücke der beste Erhalt von Hart- und Weichgewebe gelingt. Auch eigene Studien und Erfahrungen liessen Jung als einen überzeugten Vertreter dieser Technik auftreten und nebenbei auch die Farbechtheit der Transplantate loben.

Seinen Vortrag schmückte er mit schönen Bildern überzeugend gelöster Patientenfälle. Sein Fazit: Bei Sofortimplantation immer mit kammerhaltenden Massnahmen kombinieren, bei zu erwartenden grossen Knochendefekten eher spät implantieren und in der Front zusätzlich Weichgewebe aufbauen. Aufgrund von vernünftigen Kosten-Nutzen-Verhältnissen kommen aber die verzögerte (6–8 Wochen) und die späte Implantation (nach Spontanheilung) zur Anwendung.

Von Cyanobakterien und Barophilen

Das interessanteste Referat des Tages, wenn nicht des Kongresses, hielt Prof. Flemming aus Duisburg (Chemiker und Mikrobiologe, sowie Geschäftsführer des Biofilm Centre in DE-Essen). Mit süffisantem Lächeln rang er den Zahnärzten die von deren Alltag geprägte Sichtweise der Bakterien ab. Denn es ging nicht um den roten oder orangenen Komplex, sondern zunächst einmal um Bakterien als uralte, einzellige Lebensform, die sich schon seit Langem in Gesellschaften organisiert. Diese Sichtweise belegt Flemming mit Bildern versteinertes, fossiler Cyanobakterien, die in Riffen in Australien zu bewundern sind und ein Alter von 3,5 Milliarden Jahren aufweisen. Diese Einzeller lebten in grossen Kolonien und sind noch heute Mitbewohner auf unserem Planeten. Wahrscheinlich sind sie oder ihre Vorläufer es sogar gewesen, die uns die Möglichkeit zum Leben schenkten, denn durch ihre Fähigkeit zur Fotosynthese haben sie und die aus ihnen entstandenen Fotosynthese betreibenden Pflanzen die Atmosphäre auf der Erde mit Sauerstoff angereichert (oder verseucht). Doch es gibt weit mehr bakterielle Lebensformen, wie psychrophile Bakterien, die bei Temperaturen unter Null Grad Celsius noch überleben, Barophile, die sich selbst in der Tiefsee „unter enormem Druck“ vermehren, Thermophile, die sogar Temperaturen von über 125 Grad tolerieren. So gibt es Bakterien selbst in Lebensräumen, die man als Mensch nicht mehr als solche betrachtet, den Bakterien aber umso eher eine ökologische Ni-

sche bieten, die ihnen kaum einer streitig macht.

Aber damit nicht genug: Flemming schwärmte von den Bakterien als intelligente Lebensformen, da sie sich untereinander durch alle bekannten Bindungskräfte vernetzen, untereinander Austausch von Erbgut oder Resistenzen betreiben können, eigentlich alles verdauen können und mit ihren Ausscheidungen oft gar andere Bakterienstämme ernähren, also Symbiosen eingehen. So entsteht ein zwar wenig geordnetes, aber äusserst effizientes und kaum eliminierbares Aggregat von Bakterien, eben der Biofilm, wie er buchstäblich auch in aller Munde vorkommt. Diese Schleimschichten in Form von Filmen, Filzen, Flocken, Matten oder was auch immer zu entfernen ist, ist äusserst schwierig und selten wirklich effizient möglich, denn was nicht 100% entfernbar ist und auch noch die Fähigkeit hat, nachzuwachsen, kann wohl nicht ausgerottet werden.



Prof. Dr. Hans-Curt Flemming, DE-Duisburg, tauchte ein in die Welt der Bakterien.

Natürlich liess Flemming es nicht aus, auch eindrucksvolle Beispiele aus dem Alltag zu picken: Wussten Sie zum Beispiel, dass es in der Toilette weit weniger Bakterien gibt als in der Spüle? War Ihnen klar, dass das, was die mikrobiologischen Tests nachweisen, nur der Teil der Bakterien ist, die sich kultivieren lassen? Wussten Sie, dass jeder feuchte Schwamm ein wahrer Brutkasten für die unbeliebtesten Mitbewohner ist? Dass der erste Patient am Montagmorgen trotz aller Bemühungen zur Praxishygiene



aus mikrobiologischer Sicht den schlechtesten Termin hat? Dass Bakterien auch auf und in uns so zahlreich sind, dass sie bei einem DNA-Nachweis 90% des untersuchten Erbgutes ausmachen würden? Wussten Sie, dass grampositive Bakterien Sporen bilden und gramnegative Bakterien sich „totstellen“, bis wieder „gute Zeiten“ kommen und sie wieder „gute Zeiten“ bilden können? Dass dies bei der Trinkwasseraufbereitung im sogenannten Langsandsfilter genutzt wird, indem das Wasser beim Durchsickern durch eine Sandschicht von Bakterien gereinigt wird?

Er erwähnte, dass bei grossen Niederschlagsmengen und Überschwemmungen Seuchen auftreten, da aus dem Boden viele Pathogene ausgewaschen werden (praktisch der Umkehrschluss der Wasseraufbereitung). Die zähe Allgegenwärtigkeit macht es auch aus, dass es auf der ganzen Welt einen automatischen Abbau oder ein Recycling in der Natur gibt, die sich so stets wieder regenerieren kann. Ist das nicht eigentlich auch gut so? Mit diesem nachdenklich stimmenden Schlussatz endete der sonst erheiternde Vortrag.

Parodontitis: Zusammenhänge mit internistischen Erkrankungen

Beim anschliessenden Referat ging es wieder um die eher ernsten Seiten der Parodontitis: Prof. Dietrich aus Birmingham berichtete über

die Zusammenhänge internistischer Erkrankungen und der PAR. Für koronare Herzkrankheiten gilt mittlerweile eine mit 30% erhöhte Prävalenz als erwiesen (Dietrich et al. 2008), wobei ein direkter Effekt durch die Bakteriämie und ein indirekter Effekt durch die systemische Entzündung unterschieden wird. Wer dazu noch raucht oder Diabetiker ist, unterliegt einem verstärkenden Effekt der gegebenen Risiken. Dabei konnten Tonnotti et al. 2007 nachweisen, dass die erfolgreiche Therapie der PAR auch die Endothelfunktion verbessert. Interessant dabei ist, dass sich das Risiko beim Zahnlosen nicht mehr verringert (Dietrich 2008).

Für Frühgeburten hingegen lässt sich ein Zusammenhang mit der PAR nicht evident nachweisen.

Neuerdings konnten jedoch weitere Zusammenhänge zwischen der Parodontitis und Niereninsuffizienz und auch rheumatologischen Erkrankungen nachgewiesen werden. Insbesondere bei der rheumatologischen Arthritis ist ein mehr als doppelt so hohes Risiko nachgewiesen (Molitor et al. 2009). Dieser Effekt beruht auf der Citrullination von Proteinen durch *Porphyromonas gingivalis*.

Wieviel PAR-Therapie braucht der Patient?

Mit dem letzten Referenten, Prof. Kocher aus DE-Greifswald, sollte geklärt werden, wie viel PAR-Therapie der Patient braucht.

Leider konnte auch ein weiterer Streifzug durch die Literatur über das Thema keine genauen Auskünfte geben, da leider auch im 21. Jahrhundert nicht genug Studien vorliegen. Sein Fazit bestand deshalb darin, der Prävention bestmögliche Aufmerksamkeit zu schenken.

Insgesamt bleibt die Parodontitis also weiter ein Buch mit Siegeln. Der Zahnarzt sollte sich vor Augen halten, dass es keine Rezepte für erfolgreiche Therapien gibt, sondern Pflichten zur gewissenhaften Diagnostik und aufmerksamen Planung, zur Sicherheit vielleicht mit einer Prise Zurückhaltung verfeinert. **DI**

Mit einem feinen Apéro, bei dem viel diskutiert wurde, klang der Abend aus. **DI**

Appenzeller Zahnärzte zu Besuch am Greifensee

Vom analogen Einzelröntgenbild bis zum digitalen Volumentomogramm.

Zum Abschluss des Jahres war der Studiengruppe Appenzeller Zahnärzte von ABC Dental und Prof. Joachim S. Hermann nach Nänikon zu einem Vortrag über „Radiologie heute“ eingeladen.

Nach der Begrüssung präsentierte Dr. Markus Thoma, Partner von Prof. Hermann, kurz die Praxis und das DSI DentaScience Institut, das die beiden Zahnärzte neben ihrer Praxis betreiben. Ebenfalls bedankten sich die Referenten bei ABC-Dental für die Unterstützung dieser Fortbildung.

Prof. Hermann begann seinen



Prof. Dr. S. Hermann, Partner des DSI DentaScience Institut in Nänikon am Greifensee.

Vortrag mit einer kurzen Rückschau über die Radiologie der vergangenen Jahrzehnte und stellte einige von ihm initiierten Verbesserungen vor (zum Beispiel Halter für die Rechtwinkelttechnik.)

Sodann zeigte er eindrucksvoll die Technik und die damit verbundenen diagnostischen Möglichkeiten der heutigen Volumentomografie auf. Anhand einer Vielzahl von Fällen aus allen zahnmedizinischen Indikationen demonstrierte er die mittels DVT stark verbesserten und für die Behandlung und deren Beurteilung wichtigen Vorteile. Auch die Vorzüge

bei der Patientenaufklärung wurden gezeigt. Bei der VT ist ein Skelettschädel des Patienten integriert, drehbar um alle Achsen, sodass man dem Patienten seine Pathologie anschaulich zeigen kann.

Ausführlich ging Prof. Hermann auf Fälle ein, die sein Spezialgebiet, die Parodontologie, betreffen: Mit Anfangsbefund, Behandlungsablauf, Ergebnis und Prognose – ein eindrucklicher Ausflug in dieses Fachgebiet.

Eins plus Eins macht Drei

EMS kombiniert sub- und supragingivales Air-Polishing sowie Scaling in einer Einheit.

Was sich zunächst als ein wenig paradox anhört, wird bei näherer Betrachtung zur logischen Schlussfolgerung. Um dem Zahnarzt sub- und supragingivales Air-Polishing und Scaling in einer Prophylaxeinheit zu ermöglichen, liess sich die EMS Zentrale in Nyon wieder etwas Neues einfallen.

Mit dem neuen Air-Flow Master Piezon geht für jeden Prophylaxeprofis jetzt die Rechnung auf: von der Diagnose über die Initialbehandlung bis hin zum Recall. Getra-

Einmalgebrauch konstruierte Perio-Flow Düse verwirbelt Wasser und das Pulver-Luft-Gemisch gleichzeitig, sodass man mit dieser Technik zusätzlich Emphyse vermeiden kann. Gespeist aus maximal zwei Pulverkammern mit großen Volumen, agieren das Air-Flow

Handstück und das Perio-Flow Handstück im supragingivalen als auch subgingivalen Bereich. Seitlich, magnetisch befestigt, lassen sich die Handstücke leicht abnehmen und nach der Behandlung einfach ablegen.

„Mit unserer neuen Kombina-

tionseinheit von Air-Polishing mit kinetischer Energie, Air-Flow Perio und Scaling wollen wir dem Zahnarzt neue Felder einer optimalen Prophylaxebehandlung erschliessen“, so Torsten Fremerey, Geschäftsführer der EMS Electro Medical Systems in Deutschland. [\[1\]](#)

EMS
Electro Medical Systems SA
1260 Nyon
Tel.: 022 994 47 00
welcome@ems-ch.com
www.ems-dent.com

ANZEIGE



Air-Flow Master Piezon: Ergonomie und Leistungskontrolle auf minimalem Raum. Die Überwachungsleuchten und das einfach zu reinigende Touch Panel haben eine funktionale und moderne Optik.

gen vom Erfolg des Piezon Master 700, der für den Patienten Schmerzen praktisch ausschliessen und maximale Schonung des oralen Epitheliums erlauben soll, bedeute diese Neuerung Patientenkomfort allererster Güte. Diese Bilanz und die glatten Zahnoberflächen sind mit den linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der „Original Swiss Instruments“ von EMS erzielbar. Dazu kommt als weiteres Plus die optimierte Sicht auf die Behandlungsfläche durch die neuen, mit i.Piezon-Technologie gesteuerten Handstücke mit LED-Licht.

Air-Flow Perio bekämpft den Biofilm

Ebenfalls lassen sich Parodontitis oder Periimplantitis mit dem Air-Flow Master Piezon effektiv behandeln. So geht man mit dem Gerät integrierten „Original Methode Air-Flow Perio“ dem Übel sprichwörtlich auf den Grund. Die für den

EMS-SWISSQUALITY.COM

EMS
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS

1 + 1 = 3

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

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

PIEZON NO PAIN

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



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

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

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argument



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

Und wenn es um das klassische supragingivale Air-Polishing geht,



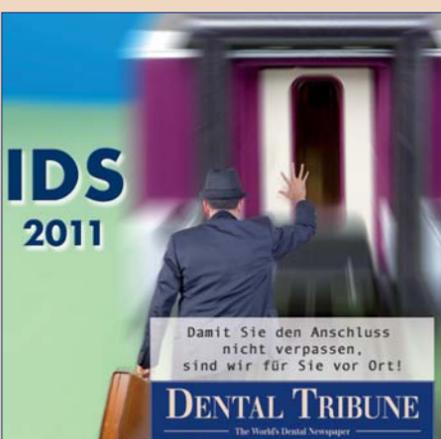
> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

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

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

“I FEEL GOOD”

Mehr Prophylaxe > www.ems-swissquality.com



DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper

Gemeinsamer Einstieg in die digitale Abformung

Präsentation von neuem Intraoralscanner auf der Internationalen Dental-Schau in Köln IDS 2011.

Heraeus Dental und 3Shape werden im März 2011 auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln einen neuen, patientenfreundlichen sowie leistungsstarken Intraoralscanner vorstellen. Damit erweitern der renommierte Dentalhersteller und der weltweit führende Anbieter von 3-D-Scannern und dentalen CAD/CAM-Softwarelösungen gemeinsam ihr Portfolio und bieten Patienten, Zahnärzten und Zahnlaboren völlig neue Möglichkeiten für die zahnmedizinische Behandlung und wirtschaftliche Versorgung.

Heraeus und 3Shape arbeiten beim CAD/CAM-System cara schon seit Jahren erfolgreich zusammen. cara kombiniert die leistungsstarke 3-D-Scannertechnologie sowie die innovativen und anwenderfreundlichen Softwarelösungen der Firma 3Shape mit der Prothetikkompetenz von Heraeus. „Zusammen mit der jahrzehntelangen Erfahrung von Heraeus im Bereich der Abformtechnologien ist dies die ideale Partnerschaft für neue digitale Wege. Unsere

Lösung ermöglicht es Patienten, Zahnärzten und Laboren, völlig neue, schonendere und wirtschaftlichere Wege zu gehen als bisher. Sie komplettiert unser Portfolio an Abformtechniken und -materialien weiter. Der Zahnarzt kann aus einem breiten Spektrum von anwendungsgerechten Lösungen wählen“, betonen gemeinsam Dr. Martin Schuster, Leiter des Bereichs Prothetik, und Novica Savic, Leiter des Bereichs Dentistry bei Heraeus Dental.

Angenehm, schnell, präzise und kostensparend

Mit dem Intraoralscanner können Zahnärzte die Mundsituation in der Praxis sehr schnell und angenehm für den Patienten erfassen. Der digitale Prozess eliminiert Fehlerquellen von der Erfassung beim Patienten bis hin zur Fertigung im Labor und bietet eine immer gleichbleibend gute Qualität. Das Risiko von Präparations- und Abformfehlern, Umwelteinflüssen, Passungenauigkeiten, Nacharbeit oder kostspieligen Wiederholungen wird

minimiert. Davon profitieren der Zahntechniker und Zahnarzt gleichermaßen sowie vor allem der Patient.

Modernste und anwenderfreundliche Scannertechnologie

In die Entwicklung ihres neuen Intraoralscanners haben Heraeus und 3Shape sowohl Zahnärzte als auch Zahntechniker eingebunden. Deren Anmerkungen und Wünsche sind in das neue System eingeflossen. Das Ergebnis ist ein System auf dem neuesten Stand der Technik, das vom ersten Patientenbesuch bis zum Abschluss der Behandlung einen durchgängig digitalen Workflow bietet.

„Der einzigartige und benutzerfreundliche Scanprozess liefert sehr schnelle und hochpräzise 3-D-Scans, von denen sowohl der Zahnarzt als auch der Patient im hohen Masse profitieren“, erklärt Flemming Thorup, Präsident und CEO von 3Shape. „Dentalabore werden diese 3-D-Scans direkt verarbeiten können und so ihre Geschäftsbeziehungen und

die enge Bindung zu ihren Zahnärzten weiter ausbauen. Wir sind stolz, unserem langjährigen Partner Heraeus und seinen Kunden diese Technologie anbieten zu können“, fasst Flemming Thorup zusammen.

Der digitale Workflow – eine Chance für Zahnarzt und Labor

„Die Digitalisierung schreitet auch im Dentalbereich unwiderruflich voran“, ist Dr. Martin Schuster überzeugt. „Sie bietet Zahnärzten und -technikern völlig neue Möglichkeiten. Die digitalen Arbeitsweisen erfordern eine enge Zusammenarbeit von Arzt und Techniker, machen diese zugleich aber auch einfacher, effizienter und intensivieren die Geschäftsbeziehungen. Softwaregestützte Arbeitsweisen helfen Fehler zu vermeiden, Durchlaufzeiten zu vermindern und erlauben es dem Anwender, sich auf die wesentlichen Aspekte der Wertschöpfung zu konzentrieren. Als verlässlicher Partner von Labor und Zahnarzt werden wir diese mit unserer Erfahrung und Anwendungskom-

petenz dabei unterstützen, die Chancen der Digitalisierung in der Dentalbranche aktiv für sich zu nutzen.“

Dabei ist Heraeus sich durchaus bewusst, dass vor allem viele Zahntechniker der Einführung und Verbreitung von Intraoralscannern kritisch gegenüberstehen. „Wir bei Heraeus nehmen die Bedenken ernst und verstehen diese, teilen sie aber nicht“, betont Dr. Schuster. „In der digitalen Zukunft wird hochwertiger und ästhetischer Zahnersatz auf die fachgerechte Gestaltung durch qualifizierte Zahntechniker sowie auf deren individuelle Serviceleistungen vor Ort noch viel weniger verzichten können als heute.“

Wir freuen uns, Sie auf der IDS an unserem Stand A010-C019 in Halle 10.1 begrüßen zu dürfen. 

Heraeus Kulzer Schweiz AG

8600 Dübendorf

Tel.: 043 333 72 50

officehkch@heraeus.com

www.heraeus-dental.ch



Weitere Informationen auf www.zwp-online.ch

Höhere Fachschule für Zahntechnik Schweiz

Berufsorientierte Weiterbildung HFZ 2011

Zahnformen: Die Methode des Schnitzens nach japanischer Schule

- Datum: 18.–19. März 2011
8. April 2011
13.–14. Mai 2011
10.–11. Juni 2011

- Ort: Aus- und Weiterbildungszentrum Rütihof
Naglerwiesenstrasse 2
8049 Zürich
- Zeit: 9:00–12:00 Uhr/13:00–17:00 Uhr
- Referentin: Kerstin-Pia Henke, ZTM

Der neue Tarif: Lernen aus ersten Erfahrungen

- Datum: 10. März 2011
- Ort: Hotel Ador, Saal Felber, Bern (max. 30 Personen)
- Anmeldeschluss: 2. März 2011
- Datum: 24. März 2011

- Ort: Hotel Au Premier, Saal les Trouvailles (max. 50 Personen)
Bahnhofplatz 15, 8001 Zürich
- Anmeldeschluss: 10. März 2011
- Zeit: 8:30–12:30 Uhr, anschließend gemeinsames Mittagessen
- Referenten: Renzo Trachslar, ZTM, und Robert Rodel

Grundlagen der Epithetik

Für Berufsfachlehrer/-innen, Berufsbildner/-innen, Zahntechniker/-innen (max. 14 Personen)

- Datum: 17./18./19. März 2011
- Ort: Gewerblich-industrielle Berufsschule GIB Bern, Lorrainestrasse 1, 3000 Bern 25
- Anmeldeschluss: 18. Februar 2011

- Zeit: Donnerstag: 17:00–21:00 Uhr
Freitag: 8:30–17:30 Uhr
Samstag: 8:30–13:00 Uhr
- Referenten: Sylvia Dehnbostel-Mory und Falk Dehnbostel

Pensionierung und Nachfolgeregelung für Zahntechniker/-innen und Laborinhaber/-innen

- Datum: 7. April 2011
- Ort: Hotel Ador, Bern (max. 40 Personen)
- Anmeldeschluss: 5. April 2011
- Datum: 15. April 2011
- Ort: Hotel Au Premier (max. 40 Personen), Bahnhofplatz 15, 8001 Zürich
- Anmeldeschluss: 10. März 2011
- Zeit: 9:00–12:30 Uhr/14:00–17:00 Uhr, inkl. gemeinsames Mittagessen
- Referent: Erwin Schmäh, Eidg. Dipl. Finanzplanungsexperte

HFZ Sekretariat

Frau Therese Moser

Tel.: 031 380 19 23

sekretariat@hfz-swiss.ch

Die aktuelle Terminliste unter: www.hfz-swiss.ch

ANZEIGE

3 x 10l für spritzige 169.- CHF (zzgl. MwSt.)



Kauf mich!

Dentatrend® SD 55 Sprühdeseinfektion

+

10 Packungen GRATIS dazu



Nimm mich!

Dentatrend® Latexhandschuhe



Dr. Ihde Dental AG • Dorfplatz 11 • 8737 Gommiswald
Tel.: 055 293 23 23 • contact@implant.com