

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Swiss Edition

Nr. 11/2013 · 10. Jahrgang · 6. November 2013 · PPS 64494 · Einzelpreis: 8.50 CHF



Periimplantäre Erkrankungen
Entzündliche Prozesse der Gewebe in Kontakt zum Implantat bedeuten für die Behandler eine grosse Herausforderung. Lassen sich periimplantäre Erkrankungen verhindern oder reduzieren? **» Seite 4f**



Schlüssige implantologische Konzepte
DENTSPLY Implants, das neue Powerhouse der Implantologie, veranstaltete erstmals einen eigenen Deutschland-Kongress. Dental Tribune nutzte die Gelegenheit zum Interview. **» Seite 8f**



Win back your smile
Jahreszeitlanges Tragen desselben Zahnersatzes führt oft zur prophetischen Katastrophe. Optische und sprachliche Probleme sind oft so gravierend, dass der Patient sich aus dem Alltag zurückzieht. **» Seite 18f**

ANZEIGE

MEIN POLIERER

www.kenda-dental.com
Phone +423 388 23 11
KENDA AG
B. WERO WÄLZLI
REINIGUNG & BEWECHEN

Präsidentenwechsel bei der SSO

Der Vorstand präsentiert sich in neuer Zusammensetzung.

Westschweizer Unis kooperieren

Ausbildungszentrum für öffentliche Gesundheit gegründet.

GENÈVE – Die Universitäten GenÈve, Lausanne und Neuchâtel gründen ein Ausbildungszentrum für öffentliche Gesundheit. Darin sollen die Kräfte gemeinsam genutzt und koordiniert werden, um eine attraktive Ausbildung in der Westschweiz zu ermöglichen.

Das Zentrum ist mehr als Netzwerk denn als Schulzentrum. Ihm gehören seit dem 1. September 35 Professoren und ungefähr 200 Forscher an. Die drei Universitäten bringen unterschiedliche Fachrichtungen ein. So

kommt die Universität GenÈve für humanitäre und internationale Gesundheitsfragen auf sowie für Prävention von Krebs, Nikotinsucht und Zahnmedizin. Die Universität Lausanne legt einen Schwerpunkt auf Kreislaufl- und Stoffwechselerkrankungen, Aids-Prävention, die Organisation des Gesundheitssystems sowie Gesundheit am Arbeitsplatz. Neuchâtel ist auf das Gesundheitsrecht, die Rechte der Patienten und Versicherungen spezialisiert. **■**
Quelle: www.scd.ch

BERN – Privatdozent Dr. Michael Bornstein wurde auf der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie (SSOS) 2013 in Biel zum neuen Präsidenten der Gesellschaft gewählt. Er tritt damit die Nachfolge von Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel, an, der dieses Amt die letzten sechs Jahre sehr erfolgreich ausgeübt hatte.

Eine Neuwahl war notwendig geworden, da Prof. Dr. Filippi das Präsidentenamt bereits zwei Wahlperioden befristete und die Statuten der SSOS nur eine einmalige Wiederwahl vorsehen. Auf der Mitgliederversammlung anlässlich der Jahrestagung wurden auch Dr. Sebastian Kühl, Universität Basel, als Beisitzer, und Dr. Vivianne Chappuis zur neuen Sekretärin der SSOS gewählt. Bisher war sie im Vorstand der Gesellschaft als Beisitzerin vertreten. Sie tritt nun die Nachfolge von PD Dr. Bornstein an.

Die SSOS wurde 1999 gegründet und ist eine seit 2006 vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) anerkannte



Der neue und der abgewählte Präsident der SSOS in Biel: PD Dr. Michael Bornstein (l.) und Prof. Dr. Andreas Filippi (r.).

Fachgesellschaft, deren Ziel und Zweck die Qualitätssicherung in der Oralchirurgie und Stomatologie in

den Bereichen Lehre, Forschung, Weiter- und Fortbildung ist. **■**
Quelle: SSOS

Wichtige Änderungen für die Praxis

Revidiertes SSO-Reglement über den Einsatz der Dentalhygienikerin in Kraft.

BERN – Seit 1. September gilt das revidierte SSO-Reglement über den Einsatz der Dentalhygienikerin HF. Es ersetzt das alte, seit 1995 gültige Regelwerk und bietet mehr Freiheit, aber auch mehr Verantwortung. Die Ausbildung gemäss Rahmenlehr-

Aufgaben und Kompetenzen

Beschaffung, Übernahme und Interpretation von Befunden sind unter zahnärztlicher Aufsicht Angelegenheit der Dentalhygienikerin. Im Einzelnen zählen Befundaufnahme und Berücksichtigung der medizini-

Aufzeichnen und Beurteilen von Plaque-retentionsstellen, die Durchführung von mikrobiologischen Tests, das Aufzeichnen und Beurteilen von Veränderungen der Zahnbahntabulatur und der parodontalen Gewebe sowie die Untersuchung der Mundschleimhaut und Angabe von Veränderungen an den Zahmarzt dazu.

Motivierung zur Verhaltensänderung

Eine zweite Kernaufgabe der Dentalhygienikerin ist die Motivierung zur Verhaltensänderung durch Aufklärung, Anleitung und Überwachung. Dieser Bereich umfasst die Unterrichtung über Ursachen, Verlauf und Folgen von Karies, parodontalen Erkrankungen und Mundschleimhautveränderungen, die Anregung, Instruktion und Begleitung von karies- und parodontalprophylaktischen Massnahmen, die endprophylaktische Ernährungsberatung und individuelle Raucherintervention, die Aufstellung, Durchführung und Kontrolle des individuellen Prophylaxeprogrammes sowie die Information und Unterweisung zu den verschiedenen Bleachingverfahren.



plan DH HF befähigt die diplomierte Dentalhygienikerin zur selbstständigen Durchführung präventiver, pädagogischer und therapeutischer Massnahmen – im Auftrag und unter der Verantwortung eines Zahnarztes.

schen Anamnese, die Aufnahme, Verarbeitung und Interpretation von Röntgenbildern, die Mund- und Gesichtsfotografie, die Abdrucknahme zur Herstellung von Studienmodellen, der Vitalitätsdiagnostik, die Beurteilung von Plaque- und Zahnbahntbefall, das

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

easy-graft®

Genial einfaches Handling - fñhrt im Defekt aus

Swiss made bei: **SUNSTAR**
Dental Division, P&G
CH-4002 Solothurn, Zürich

Verteilt Schweiz:
Steuelli
pharma
Steuelli Pharma AG
8730 Usterach
052 206 90 90
www.steuelli-pharma.ch

ANZEIGE

Viel Karies = wenig Krebs?

Bestimmte Milchsäuren lassen Karzinome aushungern.



BUFFALO – Eine aktuelle Studie hat einen Zusammenhang zwischen Karieserkrankungen und dem Auftreten von Kopf-Hals-Krebs analysiert. Dabei wurde überraschend festgestellt, umso mehr Karies eine Person hat, desto geringer ist das Risiko, eine Krebserkrankung im Kopf-Hals-Bereich zu erleiden.

Zu diesem Ergebnis kamen die Wissenschaftler der Universität Buffalo, New York, nachdem sie die Daten von 399 Patienten mit einem Karzinom im Kopf-Hals-Bereich und 221 Patienten ohne Erkrankung auswerteten. Die Patienten mit Karzinom hatten weniger kariöse Zähne, weniger Kronen und Füllungen und weniger endodontisch versorgte Wurzeln.

Alle Schäden sind auf Karies zurückzuführen. Dabei greifen Milchsäuren den Zahnschmelz an

und zerstören ihn. Die Milchsäuren haben allerdings einen positiven Effekt für Tumorerkrankte: Bestimmte Milchsäuren lassen die Karzinome aushungern und bremsen so ihr Wachstum.

Ein nächster Schritt wäre die Eindämmung von Krebserkrankungen in den Schleimhäuten des Mund- und Halsbereichs mithilfe von Milchsäuren bei einer gleichzeitigen Eindämmung des Kariesrisikos.

Kopf-Hals-Krebs ist die weltweit sechsthäufigste, jedoch eine noch weitgehend unbekannte Krebsart. Um das Bewusstsein über diese Erkrankung zu schärfen, fand vom 23. bis 27. September 2013 die erste europaweite Aktionswoche zur Aufklärung über Hals-Kopf-Krebs statt. [DT](#)

Quelle: ZWP online

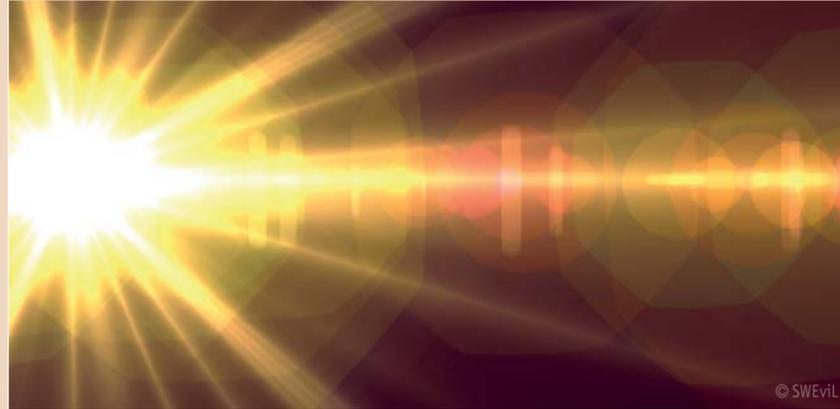
Sonnenenergie zur Desinfektion von Instrumenten

Reinigung ohne Strom und Chemikalien dank metallischer Nanopartikel.

INDIANAPOLIS – Es klingt wie Zauberei, aber es ist möglich: Instrumentenreinigung ohne Chemikalien und ohne Stromverbrauch. Alles, was man dafür benötigt, ist Sonnenlicht. Das klingt nicht nur kosteneffektiv, sondern scheint auch zukunftsweisend. Denn eine Technologie dieser Art ist auch in Ländern mit mangelnden Hygienebedingungen einsetzbar.

Über die Möglichkeit, Instrumente mit Sonnenenergie zu reinigen, wurde kürzlich auf der jährlichen Versammlung der American Chemical Society in Indianapolis, USA, berichtet. Tests zeigten, dass eine Reinigung ohne grossen Aufwand und in kurzer Zeit möglich ist.

Die Reinigung erfolgt mittels Dampfsterilisation, ähnlich wie in herkömmlichen Autoklaven, nur ohne Strom. Dazu werden metallische Nanopartikel ins Wasser gegeben. Diese



werden vom Sonnenlicht aufgeheizt und es bildet sich eine dünne Dampfschicht an ihrer Oberfläche. Durch diese Dampfschicht steigen sie an die Wasseroberfläche, wo der Dampf an die Luft abgegeben wird. Die Nanopartikel sinken wieder an den Boden des Gefässes, wo sie sich erneut aufheizen und

Dampf produzieren. Diese Technik könnte auch zur Aufbereitung von verschmutztem Wasser oder Salzwasser weiterentwickelt werden. Der so produzierte Wasserdampf wäre sogar in der Lage, kleine Turbinen anzutreiben. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE



DER STRAUMANN® CARES® GUIDE WEGWEISEND

In 3 Schritten zur gratis Straumann® CARES® Guide App:

1. Öffnen Sie den iTunes App Store
2. Klicken Sie auf «Suchen» und geben Sie «caresguide» ein
3. Klicken Sie auf den «GRATIS» Knopf für die Installation der App

Verfügbar für iPad®, iPad mini® und iPhone®

NEU AUCH ALS GRATIS-APP VERFÜGBAR!

Harz-Füllungen gegen weisse Flecken

Wissenschaftler erreichten optische Verbesserung durch Zahnbehandlung mit Harz.

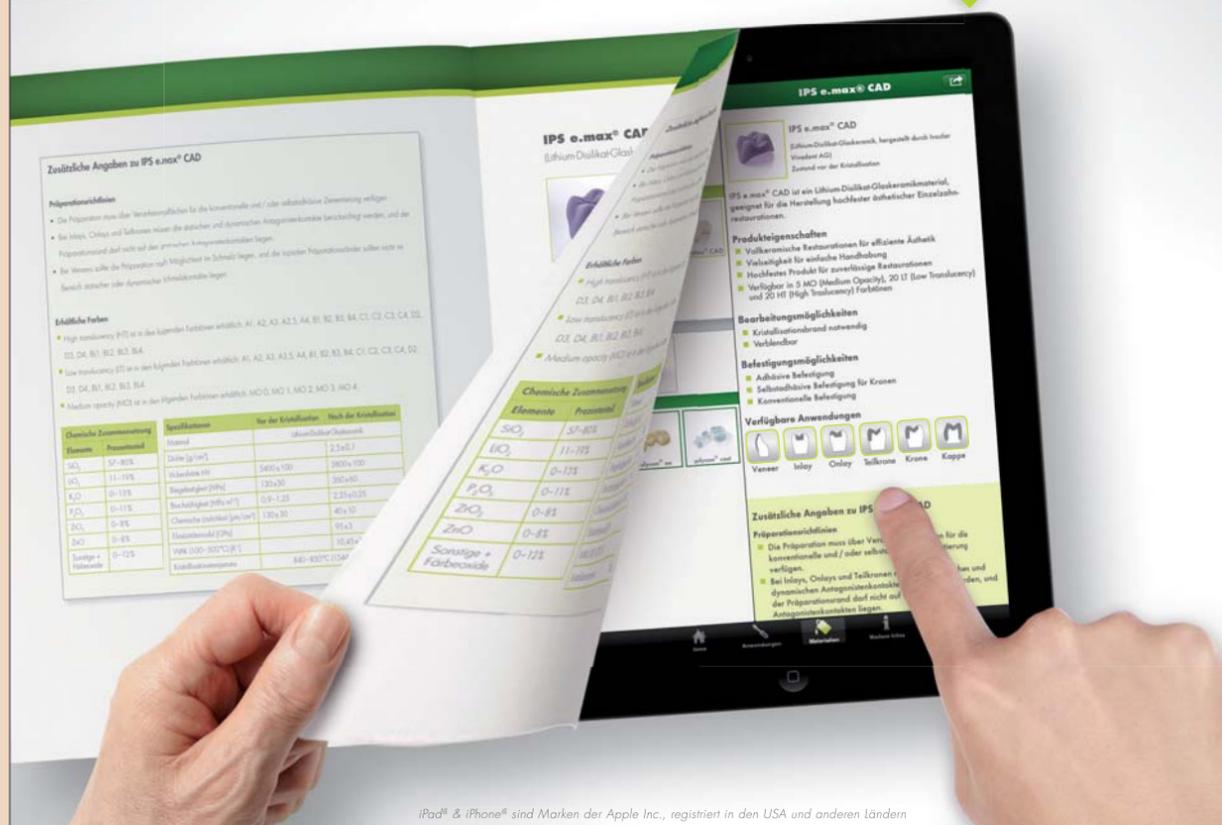
OREGON – Weisse Flecken auf dem Zahnschmelz stellen kein Kariesrisiko dar, aber sind eine unschöne Folge von Zahnsparungen, Demineralisierung oder anders verursachtem Zahnschmelzabbau. Eine Behandlung dieser Flecken geht nicht ohne weitere Reduktion oder Schwächung von Zahnschmelz einher. Wissenschaftler aus Oregon, USA, haben solche Flecken mit Harz behandelt und damit erfolgreiche optische Verbesserungen erzielt.

Die weissen Flecken sind genauer betrachtet winzige Läsionen im Zahnschmelz. Herkömmliche Behandlungswege sind Bleaching oder Fluoridierung. Diese machen aber den Zahnschmelz angreifbar für Karies.

Für eine Behandlung mit einem zähen Harz muss nur eine äussere dünne Schicht des Schmelzes behandelt werden. So wird der demineralisierte Teil des Schmelzes freigelegt. Dieser wird dann mit der Harzflüssigkeit aufgefüllt.

In einem Test liessen sie Spezialisten acht Wochen nach Behandlung Bilder von herkömmlich und mit Harz behandelten Zähnen vergleichen. Die Beurteilung zeigte eine Verbesserung der Läsionen bei der Harz-Methode um 60,9 Prozent. Eine Kontrollgruppe unbehandelter Zähne hingegen zeigte eine optische Verschlechterung um 3,3 Prozent. [DT](#)

Quelle: ZWP online



iPad® & iPhone® sind Marken der Apple Inc., registriert in den USA und anderen Ländern

COMMITTED TO
SIMPLY DOING MORE
FOR DENTAL PROFESSIONALS

Periimplantäre Erkrankungen: Diagnose, klinisches Management und Prävention

Periimplantäre Erkrankungen sind für Patienten ernsthafte Probleme, die den Implantaterhalt langfristig infrage stellen können und unmittelbar eine Entzündungsbelastung für den Körper darstellen. Für uns Zahnärzte bedeuten sie grosse therapeutische Herausforderungen. Von Dr. Madeleine Åslund, Wien.



Zu den periimplantären Erkrankungen zählen die periimplantäre Mukositis und die Periimplantitis, beides entzündliche Prozesse der Gewebe in unmittelbarem Kontakt zum Implantat. Bei der Mukositis sind nur die Weichgewebe entzündet, bei der Periimplantitis liegt zusätzlich auch noch ein Knochenverlust vor. All dies geschieht als Reaktion auf den bakteriellen Biofilm Plaque.

Allgemein gilt als anerkannt, dass etwa 10 Prozent der Implantate und 20 Prozent der Patienten von diesem Problem betroffen sind (Mombelli et al. 2012). Diagnostiziert werden diese Erkrankungen durch die Kombination von visueller Inspektion, Sondieren (Luterbacher et al. 2000) und Röntgenuntersuchung (Etter et al. 2002), wobei Ausgangsbefunde nach Eingliedern des Zahnersatzes zum späteren Vergleich obligat sind (5. ITI Consensus Statements 2013).

In der Praxis stellt sich das klinische Management als denkbar schwierig heraus. So zeigt uns die aktuelle Studienlage, dass die nicht chirurgische Therapie der Periimplantitis nicht funktioniert. Frühe Diagnose und rasches chirurgisches Eingreifen scheinen daher geboten. Angesichts der zur Verfügung stehenden chirurgischen Massnahmen und den einhergehenden Problemen, wie eher selten akzeptable ästhetische Resultate bei resektiver Chirurgie mit Implantoplastik, werden immer komplexere Methoden vorgeschlagen, z.B. das Kombinieren von resektiven und regenerativen Vorgehen mit teilweiser Implantoplastik. Wenn dann

zusätzlich ein Bindegewebsstransplantat aus ästhetischen Gründen zeitgleich empfohlen wird, kann der Leser sich bei zunehmender Komplexität des Eingriffs die sinkende Vorhersagbarkeit und Praxistauglichkeit errechnen. Es stellt sich daher dringend die Frage, ob und wie sich das Auftreten periimplantä-

denen der Parodontitis sehr ähneln, wenn auch nicht ganz die gleichen. Das Entzündungsinfiltrat dringt bei Implantaten in der Regel ausgedehnter und schneller in tiefe Gewebsbereiche vor, und ein selbstlimitierender Effekt, wie er bei der Parodontitis beobachtet werden kann, scheint an Implantaten zu fehlen.

Frühes Erkennen einer periimplantären Mukositis und deren Behandlung stellt also die einfachste Periimplantitisprävention dar, die uns zur Verfügung steht. Dazu ist wesentlich, dass die Position der Implantate und die Suprakonstruktionen so gewählt werden, dass sie einen guten Zugang sowohl für das klinische

Obwohl für andere ätiologische Faktoren wie iatrogene Einflüsse, z.B. Zementreste, Fehlen keratinisierter Gingiva, nicht vollständig von Knochen umgebener Implantatoberfläche, aber auch Diabetes mellitus und Alkoholkonsum, die Evidenzlage eher limitiert ist, sollten diese dennoch nicht unterschätzt werden. So ist beispielsweise die Entfernung von Zement bei überhängenden Konstruktionen oft nicht oder nur unzureichend möglich. Die Auswirkungen von verbleibenden Zementresten können schwere periimplantäre Entzündungen sein. Mit verschraubten Rekonstruktionen lässt sich dieses Problem eliminieren. Bei Schwierigkeiten mit dem Zugang zum Sondieren lassen sich verschraubte Versorgungen auch zu diesem Zwecke abnehmen, und sollte ein chirurgischer Zugang zum Implantat notwendig werden, erleichtert die Abnehmbarkeit der Versorgung den Eingriff erheblich.

Vorgeschichte von Parodontitis wesentlich

Einen wesentlichen Einfluss auf die Langzeitüberlebensrate von Implantaten hat die Vorgeschichte einer Parodontitis. So sind die Überlebensraten nach 10 Jahren bei Patienten mit moderater Parodontitis 94,2 Prozent und bei Patienten mit schwerer Parodontitis mit 90 Prozent deutlich niedriger im Vergleich zu 98 Prozent bei parodontal gesunden Patienten (Rocuzzo et al. 2010). Entsprechend betragen die Implantatverluste bei Patienten mit moderater Parodontitis 5,8 Prozent, bei Patienten mit schwerer Parodontitis 10 Prozent und bei parodontal gesunden Patienten 2 Prozent. Innerhalb der Gruppe der Parodontitispatienten konnte zudem in dieser Studie eindeutig gezeigt werden, dass die Patienten, die nicht am regelmässigen Recall teilnahmen, fast doppelt so häufig Periimplantitis aufwiesen als die, die regelmässig zum Recall kamen (47,2 Prozent vs. 27 Prozent, $p=0,002$). Ein regelmässig und qualitativ hoch ausgelegter Recall vermag also deutlich zur Reduzierung des Auftretens von Periimplantitis und Implantatverlust beizutragen.

Parodontale Resttaschen – ein Risiko?

Wie steht es um parodontale Resttaschen, sind diese ein Risiko für Periimplantitis? Auch hier zeigen sich eindeutig Zusammenhänge. In einer Studie, die teilbezahnte Patienten über acht Jahre beobachtet, zeigen die Ergebnisse, dass Parodontitispatienten, die Resttaschen (d.h. mindestens eine Tasche ≥ 6 mm) aufweisen, zu 17,4 Prozent einen Knochenverlust > 3 mm an Implantaten aufweisen, während es bei ausbehandelten Parodontitispatienten ohne Resttaschen nur 3 Prozent sind.

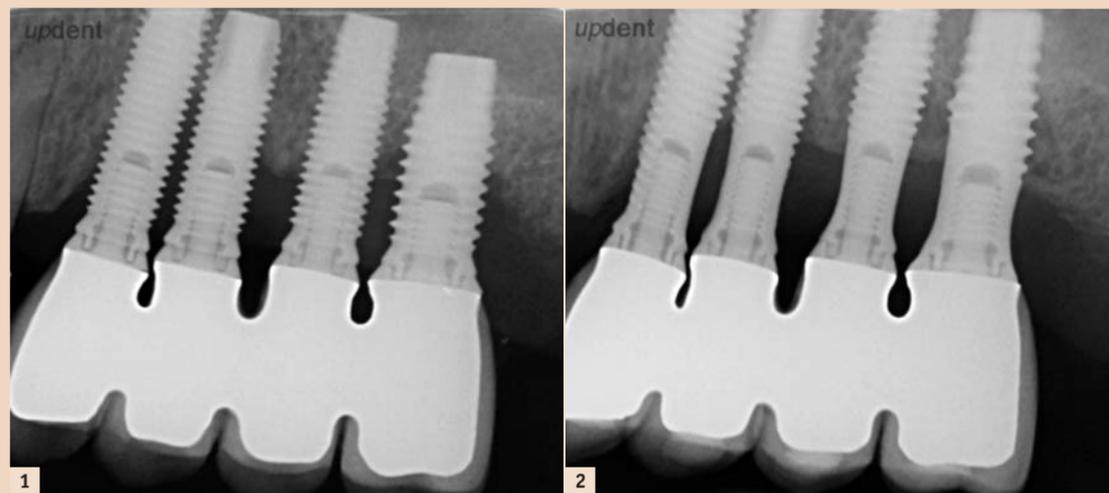


Abb. 1: Röntgenologisch sichtbarer periimplantärer Knochenabbau, deutlich erkennbar der beschränkte Zugang für Hygienemassnahmen durch zu nahe beieinanderstehende Implantate. – Abb. 2: Konsolidierung der Knochenkontur 15 Monate nach resektiver Chirurgie mit Implantoplastik, deutlich erkennbar auch der teils beachtliche Substanzabtrag an den Implantaten.

rer Erkrankungen verhindern oder reduzieren lässt.

Ätiologische Faktoren

Eine gute Evidenzlage bestätigen uns die folgenden ätiologischen Faktoren der periimplantären Erkrankungen: inadäquate Hygiene, Vorgeschichte einer Parodontitis, Qualität der Parodontaltherapie, Frequenz und Qualität des Recalls sowie Rauchen. Wir wissen, dass die Entzündungsprozesse am Implantat

Wo beginnt die Prävention?

In einer Studie zur experimentellen periimplantären Mukositis beim Menschen konnte eindeutig gezeigt werden, dass die Mukositis entsteht, wenn Massnahmen zur Mundhygiene ausgesetzt werden, und auch, dass bei Wiederaufnahme entsprechender Mundhygienepraktiken die Entzündungen komplett reversibel sind, wenn auch Letzteres etwas länger braucht als bei einer Gingivitis am Zahn (Salvi et al. 2012).

Sondieren als auch für die tägliche, häusliche Mundhygiene prinzipiell erlauben. Von Serino & Ström 2009 wissen wir, dass in Situationen, die keinen Zugang für Hygiene erlauben, das Auftreten von Periimplantitis sogar 48 Prozent betragen kann. In diesem Sinne beginnt die Prävention der Periimplantitis bereits bei der korrekten Planung und Positionierung der Implantate und Herstellung von reinigbaren Suprakonstruktionen.

So weiss, dass andere Zähne vor Neid erblassen.



MGB www.migros.ch

Candida White Micro Crystals sorgt für sichtbar strahlend weisse Zähne. Die einzigartige Zahnweiss-Formel mit Micro-Kristallen entfernt Zahnverfärbungen schonend und effektiv, ohne die Zahnhäule und das Zahnfleisch anzugreifen. Zudem wird die Neubildung von Plaque und Zahnstein bekämpft. Für natürlich weisse und gesunde Zähne.

MIGROS

Ein **M** besser.

Im Vergleich, bei den parodontal gesunden Patienten trat entsprechender Knochenverlust an 3,3 Prozent der Implantate auf (Lee et al. 2012). Dies legt nahe, anzunehmen, dass durch konsequente Parodontaltherapie und Recall auch bei Parodontitispatienten das Risiko für das Auftreten periimplantärer Erkrankungen annähernd auf das gesunder Patienten gesenkt werden kann.

Entscheidungsdilemma: Implantate beim Parodontitispatienten

Doch auch wenn dies für die Mehrzahl der parodontal erkrankten Patienten gelten mag, gibt es Ausnahmen. In einer Veröffentlichung von Donos & Laurell & Mardas 2012 wird sehr anschaulich das Entscheidungsdilemma zum Thema Implantate beim Parodontitispatienten dargelegt. In der Parodontologie ist bekannt, dass es eine kleine Untergruppe der Parodontitispatienten gibt, bei denen keine Therapie auf lange Sicht Erfolg hat und Zahnerhalt garantiert. Diese sogenannten refraktären Parodontitispatienten oder auch „downhill“ oder



Abb. 3: Klinischer Zustand nach resektiver Chirurgie mit Implantoplastik, entzündungsfrei aber mit wenig verbleibender keratinisierter periimplantärer Mukosa bukkal. Patientin kommt regelmässig zum 3-monatigen Recall. – Abb. 4: Von palatinal deutlich zu sehen der erschwerte Zugang für Hygienemassnahmen, bedingt durch den resultierenden Unterschied im Niveau der Gewebe.



„extreme downhill“ Patientengruppen erleben fortschreitenden Attachmentverlust auch bei konsequenter Therapie, kontinuierlicher Diagnose und Behandlung potenziell reinfizierter Stellen und Recall (Hirschfeld & Wasserman 1978). Zudem unterscheiden wir chronische und aggressive Parodontitiden, deren Unterscheidung bei fortgeschrit-

tenem Stadium und ohne Verlaufsgeschichte nicht immer so eindeutig ist. Dazu kommen verschiedene Kombinationen mit Rauchen und anderen systemischen Faktoren. Dieselben Faktoren, die zu erhöhter Empfänglichkeit für Parodontitis führen, mögen auch das Risiko für Periimplantitis erhöhen (Fardal & Linden 2008).

Und die Mikrobiota?

Zwischen Periimplantitis und Parodontitis gibt es verblüffend viele Ähnlichkeiten betreffend der ätiologischen Faktoren, auch was die Mikrobiota betrifft. Eine mögliche Erklärung ist die, dass parodontale Pathogene von betroffenen Zähnen auf Implantate übertragen werden (Mombelli et al. 1995, Papaioannou et al. 1996). Das Vorhandensein putativer Pathogene an Implantaten ist in der Tat mit höheren Sondierungswerten und klinischer Entzündung korreliert. Es muss jedoch betont werden, dass allein das Vorhandensein von Pathogenen kein absoluter Vorhersagefaktor für Erkrankungen am Implantat ist. In der Praxis sehen wir gelegentlich Periimplantitis bei Patienten, die nicht die klassischen Risikofaktoren zeigen. Im Übrigen lassen sich die parodontalen Pathogene auch nicht durch Extraktion aller Zähne eliminieren (Quirynen & Van Assche 2011).

Risikoanalyse

Eine Risikoanalyse auf Patientenniveau sollte folgende Parameter berücksichtigen: Prozentualer Index des Bluten auf Sondieren, Vorhandensein von Resttaschen ≥ 5 mm, Anzahl verlorener Zähne, Attachmentverlust oder Knochenniveau in Relation zum Alter des Patienten, systemische und genetische Faktoren, Rauchen. Demnach können Patienten eingestuft werden als solche mit niedrigem, mittlerem und hohem Risikoprofil. Bei Patienten mit mittlerem Risiko sollten verbleibende Parodontaltaschen mit weiterführenden Mitteln eliminiert oder reduziert werden, bevor es zur Implantation kommt. Ein Beispiel für einen Patienten mit hohem Risikoprofil wäre einer, der eine signifikante Anzahl von Resttaschen hat, die auf Sondieren bluten, mit suboptimaler Hygiene und/oder Rauchgewohnheit und/oder schlecht eingestelltem Diabetes mellitus. Bei solchen Patienten sollte die weiterführende Parodontaltherapie zur Taschenelimination und Zahnerhalt im Vordergrund stehen und eine Versorgung mit Implantaten zeitlich möglichst lang nach hinten hinausgeschoben werden. Auch sollten andere restaurative Alternativen in Erwägung gezogen werden. Das Erkennen des Risikoprofils eines Patienten setzt voraus, dass eine mögliche Parodontalerkrankung diagnostiziert und der Patient einer entsprechenden Therapie zugeführt wird. Auch bedarf es der in der Paro-

dontaltherapie üblichen längeren Beobachtungszeiträume mit entsprechend regelmässig erneuter Evaluierung der parodontalen Situation, bevor eine Einschätzung dazu gemacht werden kann, wie die individuelle Reaktion auf die Therapie ausfällt.

Klinische Erfahrung und Evidenz bedeutend

In Zeiten, in denen sogar vorgeschlagen wurde, Implantate mit Periimplantitis frühzeitig „proaktiv“ oder „strategisch“ zu extrahieren, damit zukünftiger Knochenverlust verhindert wird und möglichst schnell ein neues Implantat gesetzt werden kann, halte ich es für wichtig, sich auf die klinische Erfahrung und Evidenz zu besinnen, die uns klar bestätigt, was vorhersagbar funktioniert. In der Parodontologie können wir auf eine lange Tradition guter wissenschaftlicher Untersuchungen zurückschauen. Die Therapiekonzepte sind für die grosse Mehrzahl der Parodontitispatienten vorhersagbar erfolgreich und bei konsequenter Durchführung ist Zahnerhalt und die Gesunderhaltung von Implantaten über viele Jahre sehr gut möglich. Prävention ist ein Gesamtkonzept, bei dem das Herstellen und Aufrechterhalten klinischer Situationen, die das Risiko für das Auftreten von periimplantären Erkrankungen minimieren, im Vordergrund stehen. Empfehlungen zu diesem Thema finden Sie auch in den 5. ITI Consensus Statements 2013 (Gruppe 5). [DT](#)



Literaturliste



Kontakt

Infos zum Autor



Dr. Madeleine Åslund
MClintDent Perio
Spezialistin für Parodontologie
(ÖGP und DGP), ITI Fellow

updent Zahnärzte
Ordination Dr. Karl Schwaninger
Ordination Dr. Walter Wadsak
& Konsiliarärzte
Liechtensteinstraße 8
1090 Wien, Österreich
Tel.: +43 1 3190077
Fax: +43 1 3190080
office@updent.at

ANZEIGE



Konkurrenzlos sauber

Ein sicheres Gefühl



www.mpxx.com

Vertrieb Schweiz:

KALADENT AG
Schachenstrasse 2
9016 St. Gallen, Schweiz

Tel.: +41 844 353535
inbox@kaladent.ch
www.kaladent.ch

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

29./30.
November
2013
in BASEL!

Unterspritzungskurse

Für **Einsteiger, Fortgeschrittene** und **Profis**

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de | www.oemus.com



DVD-Vorschau
Unterspritzungskurse



oemus

1 Grundlagenkurs Unterspritzungstechniken

Basisseminar mit Live- und Videodemonstration

Termine

21. Juni 2014 | 9.00 – 15.00 Uhr | Lindau
17. Oktober 2014 | 9.00 – 15.00 Uhr | Hamburg

In der modernen Leistungsgesellschaft der westlichen Welt ist das Bedürfnis der Menschen nach Vitalität sowie einem jugendlichen und frischen Aussehen ein weitverbreitetes gesellschaftliches Phänomen. Die Ästhetische Medizin ist heute in der Lage, diesen Wünschen durch klinisch bewährte Verfahren in weiten Teilen zu entsprechen, ohne dabei jedoch den biologischen Alterungsprozess an sich aufhalten zu können.

Als besonders minimalinvasiv und dennoch effektiv haben sich in den letzten Jahren die verschiedenen Unterspritzungstechniken bewährt. Entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch die fachliche Kompetenz und die Erfahrung des behandelnden Arztes sowie interdisziplinäre Kooperation. Mehr als 4.000 Teilnehmer haben in den letzten Jahren die Seminare der OEMUS MEDIA AG zum Thema „Unterspritzungstechniken“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Basisseminare“ erwiesen.

Aufgrund der großen Nachfrage werden diese Seminare auch in 2013 fortgeführt und zugleich sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufgewertet. Konkret bedeutet dies, dass zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen des Kurses die verschiedenen Standard-techniken jetzt auch per Videoclip gezeigt werden. Dieses Videomaterial in Form einer eigens für den Kurs produzierten DVD erhält jeder Kursteilnehmer für den Eigengebrauch.

Kursinhalt

Allgemeine Grundlagen

- Übersicht Indikationen
- Übersicht Produkte

Live- und Videodemonstration

- Hyaluronsäure und Botulinumtoxin A
- Lippen, Falten

Organisatorisches

Kursgebühr pro Kurs inkl. DVD 225,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Kurs 49,- € zzgl. MwSt.
* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.



Dieser Kurs wird unterstützt



2 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Termine

29./30. November 2013 | 10.00 – 17.00 Uhr | Basel (CH)
04./05. April 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Wien (AT)
16./17. Mai 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg
26./27. September 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Düsseldorf

An beiden Kurstagen werden theoretische wie auch praktische Grundlagen der modernen Faltenbehandlung im Gesicht vermittelt. Anamnese, Diagnostik und Techniken werden theoretisch vermittelt und im Anschluss in praktischen Übungen geübt und umgesetzt. Hierfür werden die Teilnehmer in Gruppenübungen das jeweilige Gegenüber untersuchen und die Möglichkeiten einer Unterspritzung einschätzen lernen. Injektionsübungen an Hähnchenschenkeln gehören ebenso dazu wie die Live-Demonstration der komplexen Unterspritzung von Probanden durch den Kursleiter.

Kursinhalt

- Tag: Hyaluronsäure** *Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE*
Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden | Injektionstechniken am Hähnchenschenkel mit „unsteriler“ Hyaluronsäure
- Tag: Botulinumtoxin A** *Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE*
Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden | Lernerfolgskontrolle (multiple choice) und Übergabe der Zertifikate

Organisatorisches

Kursgebühr (beide Tage) 690,- € zzgl. MwSt.
IGÄM-Mitglied 49,- € zzgl. MwSt.
(Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)

Nichtmitglied 790,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Tag 49,- € zzgl. MwSt.
* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

In Kooperation mit

IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
Paulusstraße 1 | 40237 Düsseldorf | Tel.: +49 211 16970-79
Fax: +49 211 16970-66 | E-Mail: sekretariat@igaem.de



Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-390
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Deutschland

DTC 11/13

3 Die Masterclass – Das schöne Gesicht

Aufbaukurs für Fortgeschrittene

Termine

05. Juli 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg
08. November 2014 | 10.00 – 17.00 Uhr | Hamburg

„Die Masterclass – Das schöne Gesicht“ baut unmittelbar auf die Kursreihe „Unterspritzungstechniken im Gesicht“ auf und ist nur buchbar für Absolventen der IGÄM-Kursreihen der letzten Jahre sowie der neuen, seit dem Jahr 2013, angebotenen 2-Tages-Kursreihe.

Die Teilnehmerzahl ist aufgrund der Intensität der Wissensvermittlung limitiert auf 10 Teilnehmer. Jeder Teilnehmer muss an diesem Tag einen Probanden mitbringen, der unter Anleitung des Kursleiters einer Unterspritzung unterzogen wird.

Kursinhalt

- Theorie über Spezialindikationen
 - Volumisierung
 - Gesichtsästhetik
 - Alternative Verfahren
 - Praktische Behandlungen der Ärzte an ihren mitgebrachten Probanden
- Alle Teilnehmer erhalten das Zertifikat „Die Masterclass – Das schöne Gesicht“*

Organisatorisches

Kursgebühr pro Kurs 690,- € zzgl. MwSt.
In der Kursgebühr enthalten sind Getränke während des Kurses und ein Mittagimbiss. Ebenfalls enthalten sind die Kosten des Unterspritzungsmaterials für die Behandlung des jeweiligen Probanden.

Veranstaltungsort

Praxisklinik am Rothenbaum | Dr. med. Andreas Britz
Heimhuder Str. 38 | 20148 Hamburg | Tel.: +49 40 44809812

Hinweise

Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

Nähere Informationen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com

Hiermit melde ich folgende Personen zu dem unten ausgewählten Kurs verbindlich an:

1 Grundlagenkurs Unterspritzung	2 Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen	3 Die Masterclass – Das schöne Gesicht
Lindau 21.06.2014 <input type="checkbox"/>	Basel (CH) 29./30.11.2013 <input type="checkbox"/>	Hamburg 05.07.2014 <input type="checkbox"/>
Hamburg 17.10.2014 <input type="checkbox"/>	Wien (AT) 04./05.04.2014 <input type="checkbox"/>	Hamburg 08.11.2014 <input type="checkbox"/>
	Hamburg 16./17.05.2014 <input type="checkbox"/>	
	Düsseldorf 26./27.09.2014 <input type="checkbox"/>	
	IGÄM-Mitglied Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

E-Mail

„Wir bieten unseren Kunden nicht nur Implantate, sondern schlüssige implantologische Konzepte“

DENTSPLY Implants, das neue Powerhouse der Implantologie, veranstaltete erstmals einen eigenen Deutschland-Kongress. Mit dem Zusammenschluss von Astra Tech Dental und DENTSPLY Friadent zum neuen Unternehmen DENTSPLY Implants steht das gesamte Know-how zweier renommierter Unternehmen auf dem Gebiet der Implantologie zur Verfügung. *Dental Tribune* nutzte die Gelegenheit zum Interview.



Verantwortliche für das „Powerhouse“ in Deutschland (von links): Christian Grau (Director Business Support Deutschland), Dr. Werner Groll (Group Vice President DENTSPLY Implants) und Dr. Karsten Wagner (Managing Director DENTSPLY Implants Deutschland).

Nach dem Zusammenschluss von DENTSPLY Friadent und Astra Tech Dental empfing das neue Unternehmen DENTSPLY Implants am 12. und 13. Oktober 2013 im Kongresszentrum Wiesloch über 500 interessierte Zahnärzte und Zahntechniker zum 1. DIKON (DENTSPLY Implants Kongress Deutschland). Unter dem Motto: „Praxis und Wissenschaft im Dialog“ diskutierten Referenten aus Wissenschaft und Praxis über Standards, Herausforderungen und Perspektiven in der oralen Implantologie. Das Redaktionsteam von *Dental Tribune* (Deutschland, Österreich und Schweiz) und *ZWP online* nahm diese Gelegenheit wahr und sprach

mit Dr. Werner Groll, Group Vice President DENTSPLY Implants, Dr.

Dental Tribune: Herr Dr. Groll, zu Jahresbeginn wurde die Fusion

bekannt gegeben. Inzwischen ist ein Dreivierteljahr vergangen – Zeit, eine erste Bilanz zu ziehen. Was bedeutet die Fusion für Anwender und Patienten?

Dr. Werner Groll: Mit der zu Jahresbeginn erfolgten Zusammenführung von DENTSPLY Friadent und Astra Tech Dental zu DENTSPLY Implants steht Anwendern und Patienten das gesamte Know-how zweier renommierter Unternehmen auf dem Gebiet der Implantologie zur Verfügung. Unter dem Dach von DENTSPLY Implants bieten wir mit ANKYLOS®, dem ASTRA TECH Implant System™ und XiVE® ein umfassendes Angebot an Zahnimplantaten, die sich über Jahre hinweg im Praxisalltag bewährt haben und sehr gut dokumentiert sind.

Darüber hinaus bieten wir FRIOS®-Augmentationsprodukte, Guided-Surgery-Technologien, CAD/CAM-Konzepte wie die patientenindividuellen ATLANTIS™ Abutments oder ATLANTIS™ ISUS (Implantat-Suprastrukturen) sowie das stepps®-Programm für die professionelle Praxisentwicklung.

DIKON (DENTSPLY Implants Kongress Deutschland). Wie Sie dem Kongressprogramm entnehmen können, spiegelt unser Kongress auch die wissenschaftliche Ausrichtung von DENTSPLY Implants wider.

Herr Dr. Wagner, als Managing Director von DENTSPLY Implants Deutschland sind Sie unter anderem für die gesamte Vertriebsorganisation in Deutschland zuständig und hatten die Aufgabe, die Teams zweier bereits erfolgreich agierender Unternehmen unter einem neuen Dach zusammenzuführen. Wie man sich vorstellen kann, war das sicher keine einfache Aufgabe. Wie wurde diese Herausforderung bewältigt und wie ist DENTSPLY Implants heute aufgestellt?

Dr. Karsten Wagner: Mit der Zusammenführung zu DENTSPLY Implants ist ein Unternehmen entstanden, das sich voll und ganz darauf konzentriert, seinen Anwendern ein lösungsorientiertes Portfolio zu bieten. Neben einer Bündelung der Expertisen ist durch den Zusammenschluss beider Unternehmen auch eine Neustrukturierung des Vertriebs in Deutschland erfolgt, von dem unsere Kunden profitieren.

DENTSPLY Implants ist jetzt mit einer doppelt so grossen Aussendienstmannschaft im Markt vertreten und ermöglicht so eine sehr intensive, auf die individuellen Bedürfnisse der Kunden ausgerichtete Betreuung. Unser Vertriebsteam umfasst heute mehr als 200 Mitarbeiter, wovon etwa zwei Drittel im Aussendienst unterwegs sind. Natürlich war es nicht einfach, die Teams zweier ehemals im Wettbewerb stehender Unternehmen zusammenzuführen.

„Der demografische Wandel in der Gesellschaft wird sich weiterhin positiv auf den Implantatmarkt auswirken.“

Karsten Wagner, Managing Director DENTSPLY Implants Deutschland, und Christian Grau, Director Business Support Deutschland.

zweier bedeutender Unternehmen auf dem Gebiet der oralen Implantologie im Rahmen einer Pressekonferenz hier in Wiesloch

Ziel von DENTSPLY Implants ist es, Mehrwert für die Anwender zu schaffen – genau dieser Aspekt stand auch im Fokus unseres zweitägigen



Abb. links: Mehr als 500 Teilnehmer verfolgen aufmerksam die Vortragsreihen. Abb. rechts: Gespannte Zuhörer in der ersten Reihe (von rechts): Dr. Karsten Wagner, Christian Grau, Olympiasiegerin Britta Heidemann und Dr. Werner Groll, Prof. Stefan Haßfeld, Dr. Peter Gehrke, Prof. Georg-H. Nentwig und Prof. Germán Gómez-Román folgten den Vorträgen auf dem DIKON. (Fotos auf dieser Seite: DENTSPLY Implants)



Dr. Werner Groll, Group Vice President DENTSPLY Implants.



Dr. Karsten Wagner, Managing Director DENTSPLY Implants Deutschland.



Christian Grau, Director Business Support Deutschland.

Im Ergebnis, so denke ich, ist dieser Prozess auch im Interesse unserer Kunden gut gelungen. DENTSPLY Implants präsentiert sich heute mit einem kompletten und in sich schlüssigen Produktportfolio, das die Wünsche unserer Kunden in jeder Hinsicht abdeckt. Gleichzeitig muss auch keiner auf bewährte Produkte verzichten.

Herr Grau, als Director Business Support Deutschland sind Sie massgeblich für das Produktportfolio von DENTSPLY Implants verantwortlich. Wie stellt sich das Angebot nach der Fusion der Unternehmen für Ihre Anwender und potenzielle neue Kunden dar?

Christian Grau: Wenn man es verkürzt sagen wollte, könnte man es auf die Formel bringen „Bewährte Premiumprodukte – erweiterte Behandlungsmöglichkeiten“. Mit den bewährten Implantatsystemen haben unsere Anwender ein breites Spektrum an Lösungskonzepten – bei gewohnt hoher Produktqualität. Auch FRIOS® mit seinem Portfolio für ein stabiles Knochenfundament ist weiterhin uneingeschränkt erhältlich.

Ausgeweitet werden vor allem die innovativen digitalen Möglichkeiten, die für präzise Ergebnisse und massgeschneiderte Behandlungen stehen: Mit dem Guided-Surgery-Angebot für die computergestützte Chirurgie, den patientenindividuellen CAD/CAM-Abutments von ATLANTIS™ und den CAD/CAM-gefertigten Steg- und Brückenkonstruktionen unter ATLANTIS™ ISUS können Behandler ihre Patienten individuell, vorhersagbar und damit optimal versorgen. Darüber hinaus wird steps®, unser Kundenentwicklungsprogramm mit Tipps rund um das Marketing und Management von Praxis oder Labor, nun noch mehr Anwendern zugänglich sein.

In diesem Kontext sind wir davon überzeugt, dass wir mit diesem umfassenden Portfolio nicht nur unseren heutigen Kunden deutlich mehr Möglichkeiten für die Behandlung ihrer Patienten geben, sondern dadurch DENTSPLY Implants auch für alle diejenigen attraktiv machen, die auf integrierte implantologische Lösungen und eine bessere Patientenversorgung Wert legen. Dabei ist die Basis aller Premium-Produkte und -Lösungen auch weiterhin ein sorgfältig dokumentiertes wissenschaftliches Fundament. So bleiben wir unserem

Anspruch treu, auch künftig nur die Produkte und Technologien auf den Markt zu bringen, die klinisch und wissenschaftlich hinreichend geprüft sind.

Herr Dr. Groll, soeben fiel das Stichwort „sorgfältig dokumentiertes wissenschaftliches Fundament“. Der Implantologiemarkt speziell in Deutschland stagniert nach ei-

ner Phase mit bis zu zweistelligem Wachstum seit etwa drei Jahren. Gleichzeitig drängen, nicht ohne gewissen Erfolg, Anbieter von Billigimplantaten auf den Markt. Wie reagiert DENTSPLY Implants auf diese Entwicklung?

Dr. Werner Groll: In der Tat haben wir derzeit nicht mehr so einen starken Aufwärtstrend wie noch vor einigen Jahren. Dennoch hat der Markt nach wie vor Potenzial. Der demografische Wandel in der Gesellschaft wird sich weiterhin positiv auf den Implantatmarkt auswirken. Der Bedarf ist nach wie vor da, die

Zahl der Zahnverluste pro Jahr ist immer noch hoch.

Dr. Karsten Wagner: Vor allem, wenn man davon ausgeht, dass nur ein geringer Prozentsatz der fehlenden Zähne nicht oder lediglich konventionell versorgt werden, sehen wir durchaus immer noch ein gewaltiges Potenzial für die Implantologie. Um dieses Potenzial erschliessen zu können, sind verstärkt Lösungs-

angebote erforderlich, bei denen nicht die Produkte, sondern die angestrebten Ergebnisse im Fokus stehen.

Dr. Werner Groll: Gute und patientenorientierte Lösungen und einfachere Behandlungsabläufe sollten die Barriere einer Entscheidung für Implantate verringern. Deswegen bieten wir unseren Kunden nicht nur Implantate, sondern schlüssige implantologische Konzepte, wie bereits dargestellt. Wir setzen auf perfekten Service und unterstützen unsere Kunden unter anderem über steps® aktiv bei der

erfolgreichen Umsetzung dieser Konzepte und bei der Patientengewinnung. Das gesamte Spektrum unseres Leistungsangebots ist darauf ausgerichtet, für den Behandler vorhersagbare Ergebnisse für seine Patienten zu erreichen. Die Wahl des geeigneten Implantats sollte deshalb langfristige Ausrichtung haben. Insbesondere deshalb, weil der Preis des Implantats nur einen geringen

Einfluss auf die Gesamtbehandlungskosten hat.

Herr Dr. Wagner, im Rahmen des Kongresses wurden die PEERS-Förderpreise verliehen. Was verbirgt sich hinter PEERS und in welchen Kategorien wurden die Preise vergeben?

Dr. Karsten Wagner: PEERS steht für „Platform for Exchange of Experience, Education, Research and Science“ und ist ein Netzwerk von ausgewählten Spezialisten mit langjähriger implantologischer Erfahrung aus Klinik und Praxis. Ziel

ist es, die Wissenschaft und Fortbildung auf dem Gebiet der Implantologie voranzutreiben und die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb des implantologischen Teams zu fördern.

In diesem Zusammenhang fördert PEERS etwa junge Wissenschaftler und unterstützt durch Hospitationen und Supervisionen den kontinuierlichen Erfahrungsaustausch. Im Rahmen der Abendveranstaltung des 1. DIKON am 12. Oktober 2013 wurden die PEERS-Förderpreise vergeben und die besten Arbeiten zu einem aktuellen Thema der Implantologie mit klinischer Relevanz ausgezeichnet, so zum Beispiel die beste der eingereichten Dissertationen, die in diesem Jahr von Dr. Karoline Ostermann kam.

Darüber hinaus wurden alle eingereichten Fallpräsentationen im Rahmen der Poster-Ausstellung des 1. DIKON gezeigt und auch hier der mit 3.000 Euro dotierte Förderpreis an die beste Falldarstellung verliehen. Angenommen wurden auch wissenschaftliche Publikationen, die in einem Journal mit Peer Review-Verfahren veröffentlicht wurden. Auch hier wurde die beste Veröffentlichung ausgezeichnet. Die Preisdotierung lag bei 6.000 Euro.

Herr Dr. Groll, abschliessend die Frage, ob Sie mit dem 1. DIKON zufrieden sind und wo Sie DENTSPLY Implants in der Zukunft sehen?

Dr. Werner Groll: Ich denke, unser 1. DIKON war sehr erfolgreich. Dies nicht nur im Hinblick auf die mehr als 500 teilnehmenden Zahnärzte und Zahntechniker, sondern auch, weil wir zeigen konnten, dass aus den beiden bedeutenden Implantatanbietern unter dem Dach von DENTSPLY Implants eine neue wettbewerbsfähige Organisation entstanden ist. Ich denke, auch unsere Kunden haben das erkannt.

Der Kongress hat ausserdem gezeigt, dass in DENTSPLY Implants ein grosses Angebot für die individuelle Patientenversorgung aus einer Hand besteht, was die tägliche Arbeit in der Praxis hoffentlich weiter erleichtert, natürlich unterstützt von unserer Präsenz und dem Service im Markt. Ich denke, wir sind gut aufgestellt, um mittelfristig der führende Anbieter im deutschen Implantatmarkt zu sein. **DI**

„Ich denke, wir sind gut aufgestellt, um mittelfristig der führende Anbieter im deutschen Implantatmarkt zu sein.“



V.l.n.r.: Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D–A–CH, Dr. Werner Groll, Group Vice President DENTSPLY Implants, Christian Grau, Director Business Support Deutschland, Dr. Karsten Wagner, Managing Director DENTSPLY Implants Deutschland. (Fotos auf dieser Seite: OEMUS MEDIA AG)



„Powerhouse DENTSPLY Implants“ [Video]

Infos zum Autor



Chirurgische und prothetische Konzepte unter spanischer Sonne

5. Internationaler CAMLOG Kongress und erster auf Basis der neuen Consensus Reports!

BASEL – Das Motto des 5. Internationalen CAMLOG Kongresses vom 26.–28. Juni 2014 im spanischen Valencia lautet: „The Ever Evolving World of Implant Dentistry“. Damit wird den derzeitigen Entwicklungen in der dentalen Implantologie, die der Kongress auf Grundlage der CAMLOG Consensus Reports darstellt, Rechnung getragen.

Für die erstklassige Qualität der Kongresspräsentationen zeichnet das internationalbewährte wissenschaftliche Komitee der CAMLOG Foundation unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Mariano Sanz, Spanien, und Prof. Dr. Fernando Guerra, Portugal, verantwortlich.

Das Kernstück des Programms sind die chirurgischen und prothetischen Konzepte und Empfehlungen, basierend auf dem 1. und 2. CAMLOG Foundation Consensus Report. Diese Reports wurden – bzw. werden – von einem namhaften Expertenteam aus 18 Ländern jeweils im Rahmen von Treffen der Jahre



2013 und 2014 erarbeitet. Hervorzuheben ist die erfreuliche Tatsache, dass der 1. CAMLOG Foundation

Consensus Report zur Publikation im renommierten Clinical Oral Implant Research Journal akzeptiert

wurde. Die Consensus Reports dienen als Basis für Fragen aus der täglichen Praxis, die beim Valencia-Kongress sowohl aus universitärer als auch klinisch-praktischer Sicht behandelt werden.

Den Höhepunkt zum Abschluss der beiden Kongresstage bilden Falldiskussionen zum brisanten Thema „Komplikationen – was können wir aus ihnen lernen?“ mit freiwillig am Podiumsgespräch Teilnehmenden aus dem Auditorium.

Eine hervorragende Möglichkeit, praktische Kenntnisse und/oder

theoretisches Wissen in der dentalen Implantologie noch weiter zu vertiefen, bieten die am Vortage des eigentlichen Kongresses angebotenen praktischen „Hands-on“- oder theoretischen Workshops. Da diese Veranstaltungen erfahrungsgemäss sehr schnell ausgebucht sind, empfiehlt sich eine rasche Anmeldung.

Zusätzlich zum erstklassigen Kongressangebot ist die hohe Attraktivität des Veranstaltungsortes Valencia zu erwähnen; namentlich die vom bekannten Architekten Santiago Calatrava entworfene Ciudad de las Artes y de las Ciencias, wo der Kongress im spektakulären Palau de les Arts stattfindet.

Und damit Ihre Work-Life-Balance nicht aus dem Gleichgewicht gerät: Die mittlerweile bereits legendäre Serie unserer Kongresspartys wird in Valencia eine Fortsetzung der spanischen Art erhalten – auf einer stilechten Hazienda!

Sichern Sie sich jetzt Ihre Teilnahme – Anmeldungen zum 5. Internationalen CAMLOG Kongress sind ab sofort möglich auf: www.camlog-congress.com.

N.B.: Profitieren Sie bis zum 28.02.2014 vom attraktiven Frühbucherrabatt. [DT](#)

CAMLOG Foundation

Tel.: +41 61 565 41 00

www.camlogfoundation.org

ANZEIGE

LM

feel the difference

LM EcoExchange

Instrumenten Austauschaktion!

5+1
10+3
20+7



Profitieren Sie von der Instrumenten Austauschaktion:

1. *Bringen/Senden Sie uns in der grünen Öko-Box Ihre alten abgenutzten Handinstrumente (herstellerunabhängig).*



2. *Beispiel: Bei Bestellung von 13 neuen LM-Handinstrumenten, erhalten Sie 3 davon GRATIS und zahlen nur für 10 (gleiche Preisgruppe).*

Promotion gültig bis 31.12.2013

Besuchen Sie uns am SDH Kongress in Lausanne, Halle 2, Messestand 42 vom 15. bis 16. November 2013.



www.lm-dental.com



Rodent AG
Dorfstrasse 60
CH - 9462 Montlingen

Tel. +41 (0)7 1763 9060
Fax +41 (0)7 1763 9068
dental@rodent.ch
www.rodent.ch

„Think global – Act local“

Internationales Flair bei der Dentaforum-Gruppe.

ISPRINGEN – Wehende Flaggen aus aller Welt am Eingang des Hauptsitzes der Dentaforum-Gruppe in Ispringen verrieten Ende September 2013, dass internationaler Besuch zu Gast war. Die Geschäftsführer der Dentaforum-Niederlassungen aus Australien, Benelux, Frankreich, Italien, Kanada, der Schweiz, Spanien und den USA trafen sich eine Woche lang zum fachlichen Austausch nach dem Motto „Think global – Act local“.

Der Fokus des diesjährigen Strategie-Meetings richtete sich auf die globale Ausrichtung der Dentaforum-Gruppe mit dem Ziel, das weltweite Netzwerk weiter auszubauen und zu intensivieren. Dabei standen Themen wie Produktentwicklung, Marketing- und Vertriebsaktivitäten, internationaler Kundenservice oder digitale Medien auf der Agenda. Mit diesem Treffen soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die damit verbundene Marktnähe mittel- und langfristig sichergestellt werden. Ein attraktives Rahmenprogramm mit kulinarischen Köstlichkeiten aus der Region rundete das Gipfeltreffen ab.

Als inhabergeführtes Familienunternehmen ist die Dentaforum-Gruppe seit über 127 Jahren im Dentalbereich tätig. Damit ist Dentaforum das älteste unabhängige Dentalunternehmen der Welt, das sich



durch eine aussergewöhnlich breite und tiefe Palette von Dentalprodukten und Dienstleistungen in der Implantologie, Zahntechnik, Kieferorthopädie und Dentalkeramik ausgezeichnet. [DT](#)

DENTAURUM Switzerland GmbH

Tel.: +41 62 216 57 00

www.dentaforum.de

Live-OPs sind das Salz in der Suppe

Implantologen trafen sich zum EUROSYPHOSEIUM am Bodensee.



Live-OP.



Übertragung der Live-OP.



Prof. Dr. Dr. Frank Palm.



Konferenzpause.

KONSTANZ – Unter der wissenschaftlichen Leitung des MKG-Chirurgen Prof. Dr. Dr. Frank Palm fand am 27. und 28. September 2013 das EUROSYPHOSEIUM/8. Süd-deutsche Implantologietage in Konstanz statt. Die Programmgestaltung wurde erneut von den fachlichen Interessen des Praktikers geleitet und richtet unter der Themenstellung „Knochen- und Geweberegeneration in der Implantologie und Parodontologie – Was können moderne Materialien leisten?“ den Fo-

kus diesmal auf eine der grossen Herausforderungen in der modernen regenerativen Zahnmedizin. Mehr als 150 Teilnehmer, vor allem aus Deutschland, der Schweiz und aus Österreich, konnten begrüsst werden.

Ausgehend von der ausserordentlich positiven Resonanz, die die besondere Implantologieveranstaltung als Plattform für den kollegialen Know-how-Transfer von Beginn an gefunden hat, wurde auch in diesem Jahr die Erfolgsgeschichte fort-

gesetzt. Traditionell gehörte neben dem wissenschaftlichen Vortragsprogramm auch ein spannendes Pre-Congress-Angebot. So startete der Freitagvormittag mit Live-Operationen, in denen direkt während der Behandlung Fragen an den Operateur gestellt werden konnten. Ein kollegialer Gedankenaustausch im Rahmen eines BBQs rundete den Kongresstag ab.

Wie bereits in den vergangenen beiden Jahren fand der Kongress am frühherbstlichen Bodensee wieder

vollständig auf dem Gelände des Klinikums Konstanz statt, am Freitag in der MKG-Ambulanz und am Samstag in den modernen Tagungsräumen des Quartierszentrums, wo sich auch über den gesamten Zeitraum die begleitende Dentalausstellung befand.

Dem Organisationsteam ist es auch 2013 gelungen, renommierte Referenten von Universitäten und aus der Praxis aus Deutschland und der Schweiz zu gewinnen. Kurzum – ein Programm, das geprägt war von

hohem fachlichen Niveau, praktischer Relevanz und Raum für Kommunikation.

Im nächsten Jahr findet das EUROSYPHOSEIUM/9. Süd-deutsche Implantologietage am 10. und 11. Oktober 2014 statt. [DT](#)

OEMUS MEDIA AG

Tel.: +49 341 48474-308
www.oemus.com

Implantologie in Baden-Baden

Knochen- und Geweberegeneration im Blickpunkt.

BADEN-BADEN – Am 2. Adventswochenende finden zum dritten Mal die Badischen Implantologietage statt. Das Referententeam aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz wird ein spannendes wissenschaftliches Programm rund

werden die Thematik sowohl seitens der wissenschaftlichen Grundlagen als auch in Bezug auf die praktische Relevanz von Forschungsergebnissen mit den Teilnehmern diskutieren. Im Fokus stehen diverse Sinuslift- und Augmentationstechniken, Fragen der Ästhetik bei stark kompromittiertem Knochenangebot sowie Konzepte des Knochenerhalts nach Extraktion. Darüber hinaus werden u. a. die Eigenschaften von Zirkon-Implantaten oder auch die Bedeutung der Implantat-Abutment-Verbindungen im Hinblick auf die Osseo- und Gewebeategration diskutiert.

Im Rahmen des Vor-Kongress-Programms am Freitagnachmittag haben die Teilnehmer die Gelegenheit, eine Live-OP inkl. Hands-on in der DENTCLINIC Baden-Baden zu verfolgen oder am kombinierten Theorie- und Demonstrationkurs zum Thema Minimalinvasive Augmentationstechniken teilzunehmen. An beiden Tagen bietet die Veranstaltung ein Programm für die zahnärztliche Assistenz mit den Themen GOZ, Hygiene und Qualitätsmanagement, d.h. ein Programm für das gesamte Praxisteam. [DT](#)

um aktuelle Fragestellungen der Knochen- und Geweberegeneration bieten.

Unter der Themenstellung „Moderne Konzepte der Knochen- und Geweberegeneration“ finden am 6. und 7. Dezember 2013 die 3. Badischen Implantologietage statt. Die Tagung steht, wie bereits im vergangenen Jahr, unter der wissenschaftlichen Leitung von Privatdozent Dr. Dr. Roland Bucher aus Baden-Baden. Referenten von Universitäten und aus der Praxis



Infos zum Unternehmen



OEMUS MEDIA AG
Tel.: +49 341 48474-308
www.oemus.com

ANZEIGE

50 ans
Jahre
anni



Caisse pour médecins-dentistes SA
Zahnärztekasse AG
Cassa per medici-dentisti SA

An Group Company

Loslassen.

Die beste Therapie zur Förderung der Zahlungsbereitschaft ist Gelassenheit.



«Steckt Ihr Patient in Zahlungsschwierigkeiten? Oder verschiebt eine Patientin eine Behandlung, weil sie gerade in einem finanziellen Engpass steckt? Nehmen Sie es gelassen. Mit einer Teilzahlungsvereinbarung lässt sich das Problem lösen. Zur vollen Zufriedenheit beider Seiten. Wir übernehmen die Abwicklung und die Kontrolle der Zahlungseingänge für Sie. Damit Sie sich in aller Ruhe Ihren wichtigen Aufgaben widmen können.»

Loredana Annese, Kundenbetreuerin

Liquidität entspannt.
zakag.ch/loslassen-details



CH-1002 Lausanne
Rue Centrale 12-14
Case postale
Tél. +41 21 343 22 11
Fax +41 21 343 22 10

info@cmds.ch, www.cmds.ch

CH-8820 Wädenswil
Seestrasse 13
Postfach
Tél. +41 43 477 66 66
Fax +41 43 477 66 60

info@zakag.ch, www.zakag.ch

CH-6901 Lugano
Via Dufour 1
Casella postale
Tél. +41 91 912 28 70
Fax +41 91 912 28 77

info@cmds.ch, www.cmds.ch

Eintägig, praktisch, intensiv

CEREC: Hands-on-Kurs mit Vermittlung der theoretischen Grundlagen.



CEREC-Gerät. „Patienten“ vor Ort.

ZÜRICH – Die Zielgruppe des am Samstag, dem 18. Januar 2014, stattfindenden CEREC-Intensivkurses des ZZM der Universität Zürich sind Neuanwender und Interessierte ohne CEREC-Erfahrung sowie CEREC-Anwender mit klinischer Anfangserfahrung. Jeweils zwei Kursteilnehmern stehen ein erfahrener Ausbilder und ein CEREC-Gerät zur Verfügung.

Das aus Prof. Dr. Dr. Albert Mehl, Dr. Andreas Ender und PD Dr. Andreas Bindl bestehende Referententeam formuliert die Kursziele folgendermassen:

- Beherrschen der CEREC-Kamera,

der Aufnahmeeinheit und der aktuellen Software.

- Bedienung der MCXL-Schleifmaschine.
- Anfertigen von Inlays, Teilkronen und Kronen.
- Vermittlung von Kenntnissen zur Quadrantensanierung und von Möglichkeiten der multiplen Restaurationen.
- Einbeziehung der bukkalen Registrierung und Funktion.

Das Kursmaterial – Skript mit Step by Step-Listen, Sonderdrucke von wichtigen Literaturbeiträgen und Produktinformationen – wird vollständig zur Verfügung gestellt.

Der CEREC-Intensivkurs bietet 20 Teilnehmern die Möglichkeit, mit dieser interessanten und kompakten Veranstaltung ins neue (Fortbildungs-)Jahr zu starten. [DI](#)

Zentrum für Zahnmedizin

Tel.: +41 44 634 39 75
www.zzm.uzh.ch/zahnaerzte/fortbildung.html

Heisse Eisen in der oralen Medizin

2. Stomatologie Symposium 2014: Ein Update für den Privatpraktiker.



BERN – Zu einer besonderen Veranstaltung laden Prof. Dr. Daniel Buser, Prof. Dr. Peter A. Reichart und PD Dr. Michael Bornstein von den Zahnmedizinischen Kliniken Bern am Donnerstag, dem 20. Februar 2014, ein: Im Auditorium Ettore Rossi des Inselspitals Bern wird das eintägige Stomatologie Symposium stattfinden.

Probleme und Kontroversen in der Stomatologie und oralen Medizin können für den Privatpraktiker zu diagnostischen Unsicherheiten und nachfolgend zu therapeutischen Problemen führen. Wie erkenne ich Risikoläsionen der oralen Mukosa? Wie soll man bei verdächtigen oder unklaren Veränderungen der Mundhöhlenschleimhaut vorgehen? Welche Form der Gewebeprobe soll man einsetzen? Wo soll man biopsieren? Oder ist ein Bürstenabstrich besser geeignet? Neben diesen grundlegenden Fragen der Diagnostik sind gerade auch virale Infektionen mit Folgen für die Mundhöhle in den Schlagzeilen vertreten gewesen. Humane Papillomavirusinfektionen (HPV) der Mundhöhle sind

Vorträge

- Bürsten oder Schneiden?
Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach, Leipzig
- Early diagnosis of oral cancer
Prof. Dr. Saman Warnakulasuriya, London
- Update HIV/Hepatitis
Prof. Dr. Hansjakob Furrer, Bern
- HPV and oral cancer: a true challenge?
Prof. Dr. Stina Syrjänen, Turku
- Rauchloser Tabak: Chance oder Gefahr?

Prof. Dr. Peter A. Reichart, Bern/Berlin

- Wie funktioniert ein modernes Tumorboard?
PD Dr. Roland Giger, Bern
- Gingivale Manifestationen systemischer Erkrankungen
PD Dr. Michael Bornstein, Bern
- Osteonekrosen: Warum?
Prof. Dr. Reinhard Gruber, Bern
- Allergien und allergische Reaktionen
Prof. Dr. Dagmar Simon, Bern

meist harmlos und treten als Warzen oder Papillome auf, aber einige HPV-Typen können auch in die Pathogenese maligner Prozesse involviert sein. Ist die Impfung auch zur Prävention des Plattenepithelkarzinoms der Mundhöhle sinnvoll – und wenn ja, für Mädchen und Jungen?

Dem Privatpraktiker soll auch ein Update zu HIV und den Hepatitisviren gegeben werden.

Weitere Schwerpunkte des Symposiums sind das richtige Management von Malignomen im Kiefer-Gesichts-Bereich durch ein modernes, interdisziplinäres Tumorboard und Medikamenteninteraktionen mit Folgen für die orale Gesundheit. Seit eini-

gen Jahren ist mit dem Phänomen der Kieferknochennekrose unter Bisphosphonattherapie ein neues Krankheitsbild bekannt geworden. Daneben gibt es aber auch neuere Medikamente, die zu Osteonekrosen der Kiefer führen können.

Ein Team nationaler und internationaler renommierter Referenten wird – für den Privatpraktiker besonders aufbereitet – zu den oben genannten Themen und Kontroversen Stellung nehmen. Ein Dialog mit allen Teilnehmern soll zu Klarheit und diagnostisch-therapeutischen Konzepten für die unterschiedlichen Erkrankungen führen. [DI](#)

Quelle: www.cdde.ch

Dentalfotografie – Die Mundhöhle im Blitzlicht

Wie entstehen nicht nur brauchbare, sondern präzise und aussagekräftige Bilder?

LUZERN – Die digitale Mundfotografie ist aus dem heutigen Praxisalltag nicht mehr wegzudenken. Umso wichtiger ist es, die eigene Kamera gut zu kennen und perfekt handhaben zu können.

Die Teilnehmer der am Samstag, dem 30. November 2013, 9.00–16.00 Uhr in Luzern stattfindenden Fortbildung lernen, wie sie durch das konsequente Einhalten standardisierter Aufnahmeparameter gleichbleibende Ergebnisse erzielen können, denn ein optimierter Ablauf der Fotografie in der Zahnarztpraxis ermöglicht das Erreichen eines aussagekräftigen Status.

Auf der Agenda der Veranstaltung stehen neben der Besprechung der mitgebrachten Fotoausrüstung hinsichtlich Eignung und Optimierung wichtige Grundlagen der Digitalfotografie, die Vermeidung typischer Aufnahmefehler, die relevantesten Kameraeinstellungen, der korrekte Weissabgleich, Licht und Lichtführung, Perspektive und Bildgestaltung und die Mundfotografie mit und ohne Mundspiegel. Zudem wird der Bildoptimierung, der Digitalisierung analoger Röntgenbilder mittels Digitalkamera

sowie der elektronischen KG-Führung (Grundlagen und praktische Beispiele) Zeit eingeräumt.

Zum Referententeam gehören neben Edi Wismer (GraphicArt AG, Spezialist für dentale Fotografie) und Dr. med. dent. Thomas Zumstein auch Dr. Jürg Steger (Software und Bildverarbeitung).

Dieser Kurs wendet sich nicht nur an Zahnärzte, die sich für die digitale Mundfotografie interessieren bzw. vorhandene Kenntnisse verbessern möchten, sondern auch an Zahntechniker, Dentalhygienikerinnen und Dentalassistentinnen. [DI](#)

Quelle: www.zumstein-dental-clinic.ch

sticky granules
bionic

«the swiss jewel...»



synthetic bone graft solutions - Swiss made

Genial einfach das easy-graft®CRYSTAL Handling!

Soft aus der Spritze • direkt in den Defekt • die gewünschte Form modellieren • härtet in Minuten zum stabilen Formkörper aus • stützt mobilisierte Knochenlamellen • in der Regel keine Membran notwendig!

Genial innovativ!

Die synthetische Alternative easy-graft®CRYSTAL, mit der biphasischen Biomaterial-Formel (60% HA / 40% β-TCP). Das Hydroxylapatit beschleunigt die Osteokonduktion und sorgt für eine nachhaltige Volumenstabilität. Der β-TCP-Anteil löst sich und bewirkt eine optimale Porosität und Osteointegration.

easy-graft®
CRYSTAL

SUNSTAR
GUIDOR®

Degradable Solutions AG
A Company of the Sunstar Group
Wagistrasse 23
CH-8952 Schlieren/Zürich
www.easy-graft.com

Streuli
pharma

Vertrieb Schweiz:

Streuli Pharma AG
Bahnhofstrasse 7, CH-8730 Uznach
Tel. +41 55 285 92 92, Fax +41 55 285 92 90
kd@streuli-pharma.ch, www.streuli-pharma.ch



Neue Privatklinik für ästhetisch-plastische Chirurgie und Zahnmedizin in Rheinfelden



Das medizinische Team



Dr. med. Dietmar Löffler, Klinikleiter und Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie.



Dr. med. dent. Insa Herklotz, Fachzahnärztin für Oralchirurgie.

Das ehemalige Grand Hôtel des Salines in Rheinfelden, der ältesten Stadt im Kanton Aargau, wurde nach 46 Jahren als Privatklinik „Alta Aesthetica“ wieder zum Leben erweckt. Mit der teilweisen originaltreuen Renovierung und einem beispielhaften Umbau ist 2012 in einzigartiger Umgebung ein Kompetenzzentrum für ästhetisch-plastische Chirurgie, ästhetische Zahnheilkunde sowie Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie entstanden.

Schon beim Betreten der neu entstandenen Klinik wird dem Besucher klar, dass man hier nicht nur Patient, sondern vielmehr auch Gast ist; denn die Tradition und Atmosphäre des luxuriösen Grand Hôtels wurde auch nach dem Umbau erhalten. Hohe, lichtdurchflutete Räume, geschmackvolles Design sowie stilvoll eingerichtete Zimmer und Suiten, geplant und realisiert von der Rolf Fischer AG aus Allschwil, stehen den Klienten beim stationären Aufenthalt zur Verfügung. Für die Patienten bietet auch die unverwechselbare Lage der Privatklinik – direkt am Ufer des Rheins gelegen, umgeben von Natur- und Spazierwegen – eine optimale Voraussetzung zur Erholung.

Die Klinik für ästhetische Chirurgie

Die unter der Leitung von Dr. med. Dietmar Löffler stehende Klinik für ästhetische Chirurgie ist mit zwei

hochmodernen Operationssälen und verschiedenen Behandlungsräumen ausgestattet. Dr. Löfflers erklärtes Ziel ist es, dass der Patient der „Alta Aesthetica“ Privatklinik von seinem Umfeld als frisch und erholt wahrgenommen wird und nicht als „operiert“ auffällt. Das Leistungsspektrum der Klinik umfasst in der ästhetischen Chirurgie Nasenkorrektur, Brust-

lären Chirurgie über die Zahn- oder Weisheitszahnentfernung bis hin zur Wurzelspitzenresektion unter OP-mikroskopischen Bedingungen oder parodontalchirurgischen Eingriffen.

Des Weiteren gehören Knochenaufbau mit Implantatversorgung, Prothetik und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie zum Leistungsspektrum der Zahnklinik. Jeder Eingriff

„Zu einem ausgeglichenen Dasein gehört auch, dass man mit seinem Äusseren, seinem Selbstbild, zufrieden ist und Zähne und Kiefer in einwandfreiem Zustand sind.“

vergrößerung und -verkleinerung, Facelifting, Oberlidstraffung, Lippenkorrektur, Fettabsaugung und Anti-Aging-Behandlung.

Zahnklinik

Die angegliederte Zahnklinik umfasst zwei ambulante Operationseinheiten für implantologische Eingriffe und sechs nach neuesten Kriterien ausgestattete Behandlungsräume sowie zwei 3-D-Röntgengeräte und wird von Dr. Dr. Silke Becker geführt. Das Dienstleistungsangebot der Zahnklinik beinhaltet das gesamte Spektrum der Oralchirurgie, von der dentoalveo-

kann im Dämmer Schlaf oder Vollnarkose, ambulant oder stationär durchgeführt werden, sodass auch Kinder oder Risikopatienten durch sorgfältige Vorbereitung durch Spezialisten therapiert werden können.

Der Mitarbeiterstab der Klinik besteht aus rund 30 festangestellten Fachärzten und Fachpersonal. Seit Juni 2012 ist die Privatklinik nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. [DI](http://www.altaaesthetica.ch)

Alta Aesthetica AG

Tel.: +41 61 835 08 35
www.altaaesthetica.ch



Operative Leitung: Ilona Eichenberger

Das Unternehmerehepaar Ilona und Jürg Eichenberger wurde eher per Zufall auf den alten Gebäudekomplex aufmerksam und ist sich mit dem damaligen Besitzer, der Kurzentrum-Gruppe, schnell handelseinig geworden. Dies war quasi die Geburtsstunde der Privatklinik „Alta Aesthetica“. Die Idee, ein Kompetenzzentrum für Medizin und Ästhetik zu realisieren, hatte das Ehepaar schon länger, nur das richtige Gebäude fehlte noch. Letztlich führte die Suche nach einem Parkplatz Jürg Eichenberger vor das baufällige Grand Hôtel des Salines. Der Dornröschenschlaf des unter Denkmalschutz stehenden Hauses ist nun beendet. Nach der Umbauphase zog sich Jürg Eichenberger zurück und übergab die operative Leitung an seine Ehefrau Ilona.



Dr. med. Dr. med. dent. Silke Becker, Fachärztin für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.



Dr. med. Peter Pantlen, Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie.

Materialvielfalt verlangt hohe Werkstoffkompetenz

Für eine patientengerechte prothetische Versorgung ist neben den anatomischen Gegebenheiten die Wahl des Materials ein wesentlicher Aspekt. Im nachfolgend beschriebenen Fallbeispiel kam das in der Zahnmedizin relativ junge, PEEK-basierende Material BioHPP zum Einsatz. Von ZT Mario Parra, Dr. Daniel Escribano, Spanien.

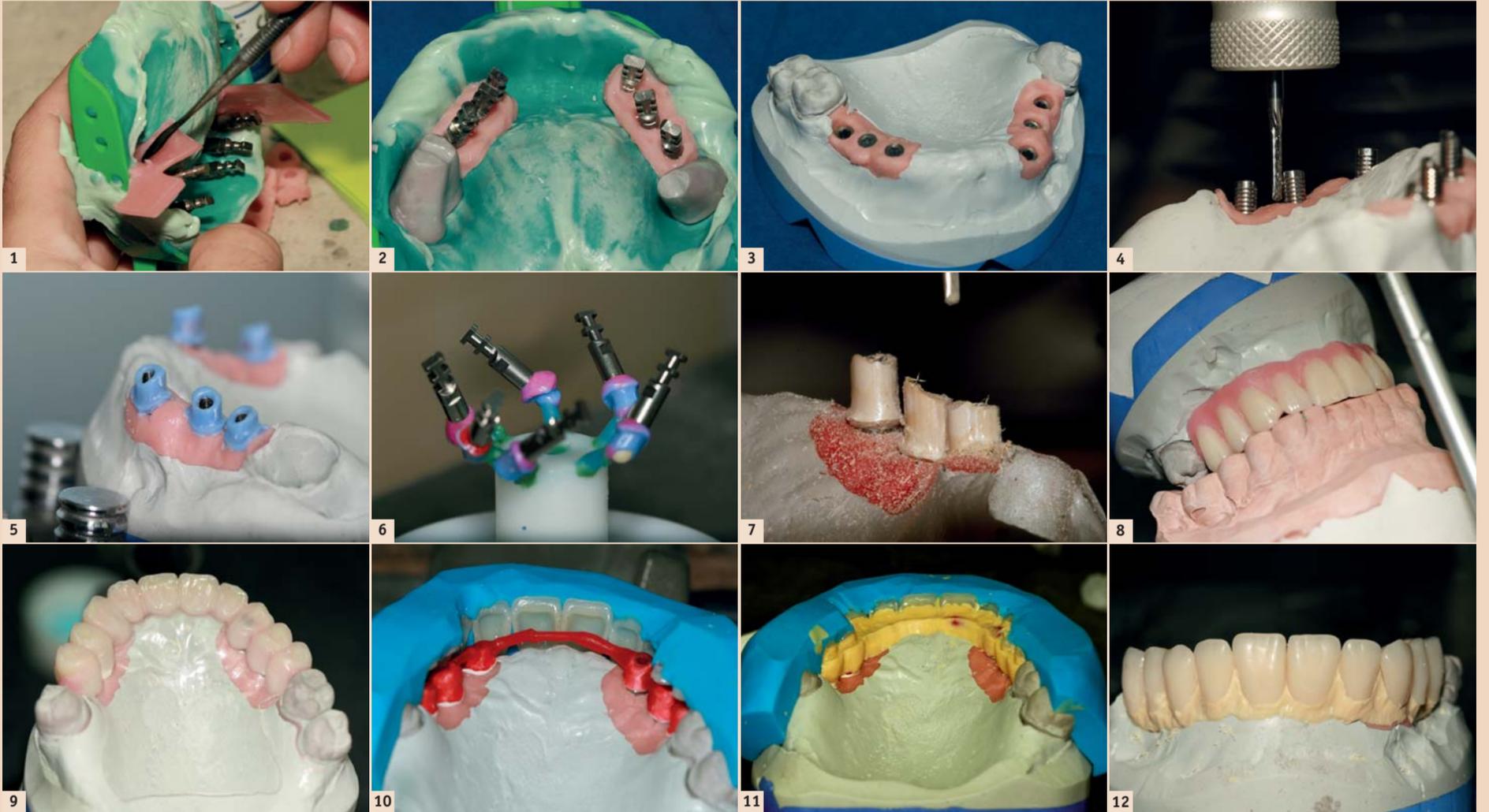


Abb. 1 und 2: Herstellung eines Modells mit Gingivamaske und herausnehmbaren Stümpfen (Molaren). – Abb. 3: Das Implantatmodell als Grundlage für die Anfertigung der prothetischen Rekonstruktion. – Abb. 4: Im Fräsgewerk wurden die Titanbasen (SKY elegance Abutment) beschliffen. – Abb. 5: Auf die Titanbasen sind die Primärteile beziehungsweise Abutments modelliert worden. – Abb. 6: Die Titanbasen sind den aufmodellierten Primärteilen sind für das Überpressen vorbereitet. – Abb. 7: Die aus PEEK-Material (BioHPP) umgesetzten Primärteile wurden im Fräsgewerk auf 0 Grad parallelisiert. – Abb. 8: Prüfen der okklusalen Gegebenheiten im Artikulator (Wachsaufstellung). – Abb. 9: Die für die Gerüstmodellierung vorbereitete Oberkieferversorgung (Wachsaufstellung). – Abb. 10 und 11: Modellierung der Sekundärstruktur. Ein Steg aus Kunststoff stellte die Basis für die Wachsmodellierung. Die im Silikonwall fixierten Verblendschalen wurden mit Wachs aufgefüllt und ein graziles, exakt auf die Situation abgestimmtes Brückengerüst modelliert. – Abb. 12: Wachsmodellierung mit den Verblendschalen.

Die Position des Zahntechnikers im prothetischen Therapiekonzept ist ein häufig diskutiertes Thema. Einseitige Diskussionen über den Sinn der Digitalisierung in der Branche ist unserer Meinung nach der falsche Weg, um der rasanten Entwicklung zu begegnen. Die Materialvielfalt, die in den vergangenen Jahren die Versorgung der Patienten auf ein neues Niveau gebracht hat, lässt die Werkstoffkompetenz des Zahntechnikers so wichtig werden wie selten zuvor. Zahnmediziner und Patient sind auf beratende Unterstützung insbesondere bezüglich der Materialwahl angewiesen und hier sollte der Techniker „up to date“ sein.

Ein relativ neuer Werkstoff in der Zahnmedizin basiert auf dem Biomaterial PEEK (Polyetheretherketon). Wir arbeiten seit mehr als sechs Jahren mit dem Hochleistungspolymer BioHPP und gehören zur kleinen Gruppe der Erstanwender. Mittlerweile können wir über zahlreiche Versorgungen berichten, die sich über diesen langen Zeitraum im Patientenmund bewährt haben. BioHPP kann unserer Meinung nach in vielen Fällen zum Material der Wahl werden. Das praxisreife und bei uns seit vielen Jahren angewandte Konzept wird im Folgenden anhand einer implantatprothetischen Versorgung näher erläutert.

Warum PEEK?

Kunststoffe bieten in der Zahnmedizin durch ihr geringes Gewicht

sowie den vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten einige Vorteile gegenüber Metalllegierungen und Keramiken. Allerdings schränken Eigenschaften wie Dauerbiegefestigkeit, Verfärbungen oder eine hohe Wasseraufnahme ihren Einsatz ein. Hauptsächlich werden Kunststoffe für die Herstellung von Provisorien mit kurzer Liegedauer verwendet. Ein Material, welches die bereits genannten Nachteile scheinbar nicht aufweist, beschäftigt seit einiger Zeit die Branche: Polyetheretherketon (PEEK). Mit seinen guten Eigenschaften wurde PEEK bislang vor allem in der Automobilindustrie sowie im Medizinbereich (künstliche Gelenke, Wirbel etc.) genutzt.

Die dunkle Farbe machte die Verwendung in der Zahnmedizin noch bis vor einigen Jahren unattraktiv. Um aus PEEK hergestellte Biomaterialien auch im dentalen Bereich einsetzbar zu machen, haben Industrie und Wissenschaft geforscht, entwickelt und können heute praxisreife Produkte anbieten, beispielsweise das Material BioHPP (bredent). Die physikalischen Eigenschaften sprechen für sich: hohe Formstabilität (Schmelzpunkt bei 340 bis 420 °C), chemisch inert, resistent gegenüber Wasser und ein dem spongiösen Knochen ähnliches Biegeelastizitätsmodul. Eine hohe Bruchdehnung und hohe Elastizität sowie Schlagfestigkeit sind weitere Fürsprecher. Zu diesen vielen positiven Aspekten

war für uns auch die wirtschaftliche Fertigung einer Restauration aus dem Hochleistungspolymer BioHPP ausschlaggebend, um das Material vor sechs Jahren erstmals in unserem Laboralltag einzusetzen. Zum damaligen Zeitpunkt wurde BioHPP beziehungsweise ein auf PEEK basierendes Material für die prothetische Zahnmedizin von vielen Seiten kritisch beäugt. Wir haben an dieses Material geglaubt, arbeiten seitdem mit sehr positiven Erfahrungen damit und können auf einen langjährigen Erfahrungsschatz zurückblicken.

Sowohl die Resonanz vonseiten der Patienten als auch die langzeitstabilen Ergebnisse (mehr als sechs Jahre in situ) bestätigen die in der Theorie dargelegten Aspekte. Der Einsatzbereich ist vielseitig: Brückengerüste, vollaratomische Restaurationen für den Seitenzahnbereich, Sekundärstrukturen und Klammerprothesen – viele prothetische Indikationen können gelöst werden.

Ausgangssituation

In diesem Fall soll ein Patient auf sechs osseointegrierten Implantaten im Oberkiefer prothetisch versorgt werden. Gefordert wurde eine abnehmbare Restauration. Grund für diesen Lösungsweg war der Patientenwunsch nach einem herausnehmbaren Zahnersatz sowie die gute Hygienefähigkeit einer solchen Versorgung. Der 52-jährige, sehr korpolente Mann hat starke funktionelle

Probleme. Es wurde Bruxismus diagnostiziert.

Hier eine adäquate Lösung zu finden, war eine Herausforderung, unter anderem hinsichtlich der zu verwendenden Materialien. Als Therapiemethode wurde eine implantatgetragene Teleskopversorgung (Doppelkronentechnik) vorgeschlagen. Verwendet wurden auf die Abutments (SKY elegance Abutments, bredent) gepresste Primärteile aus BioHPP (bredent), Sekundärteile und Tertiärgerüst in einem Stück aus BioHPP (bredent) und PMMA Verblendschalen (novo.lign, bredent).

Gründe für die Materialsymbiose

Die funktionellen Probleme des Patienten indizierten eine Bisserrhöhung, und somit war ein Gerüstmaterial gefragt, welches ein niedriges Elastizitätsmodul aufweist. Zuharte Materialien (hohe Steifigkeit), wie beispielsweise Titan oder Zirkonoxid, können insbesondere bei Patienten mit Bruxismus auf Dauer den Knochen schädigen. Eine knochenähnliche Elastizität des Gerüstmaterials (wie bei BioHPP) ist unserer Meinung nach für diese implantatprothetische Versorgung das Material der Wahl. Hinzu gesellen sich die Verblendschalen (novo.lign), welche ein ähnliches Elastizitätsmodul (ca. 3GPa) wie BioHPP aufweisen. Die geringe

Dichte des PEEK-Materials (1,3 g/cm³) sowie der Verblendschalen gewährleisten ein geringes Gewicht der fertigen Versorgung.

Herstellung der Primärteile

Die Abformung der sechs Implantate im Oberkiefer erfolgte nach gewohnten Kriterien und wurde zusammen mit einem Bissregistrator an das Labor geliefert. Ein Implantatmodell mit Gingivamaske ist für eine solche Indikation für uns unentbehrlich. Um entsprechend Platz für das Fräsen der Primärteile zu schaffen, wurden die Molaren als herausnehmbare Modellsegmente gefertigt. Das fertige Modell bot eine adäquate Grundlage für die Anfertigung der Rekonstruktion. Im ersten Schritt waren die Primärteile zu fertigen. Hierfür bedienten wir uns einer „charmanten“ Methode: SKY elegance Abutments (bredent). Diese Abutments genehmigen ästhetische und individuell auf die Patientensituation angepasste Implantatversorgungen. Der Titananker des Abutments wird hierfür mit einer „Hülle“ aus BioHPP ummantelt. Das Vorgehen ist denkbar einfach, und so konnten auch in dem hier beschriebenen Fall mit relativ wenigen Arbeitsschritten individuelle Abutments (Primärteile) gefertigt werden. Die Titanbasen wurden entsprechend der Situation beschliffen, Primärkronen mit Wachs aufmodelliert und im Fräsgewerk parallelisiert.

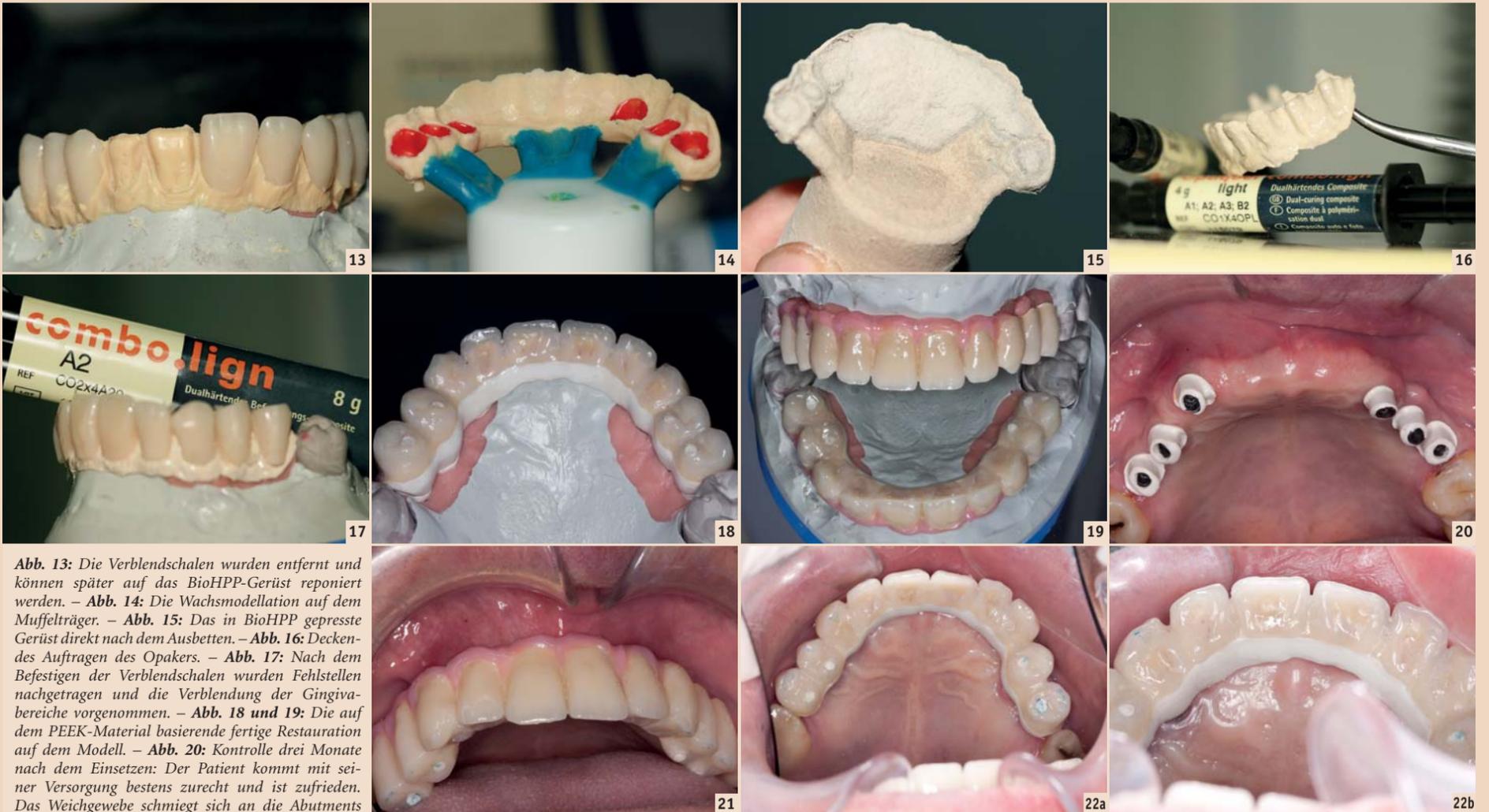


Abb. 13: Die Verblendschalen wurden entfernt und können später auf das BioHPP-Gerüst reponiert werden. – **Abb. 14:** Die Wachsmodellation auf dem Muffelträger. – **Abb. 15:** Das in BioHPP gepresste Gerüst direkt nach dem Ausbetten. – **Abb. 16:** Deckendes Auftragen des Opakers. – **Abb. 17:** Nach dem Befestigen der Verblendschalen wurden Fehlstellen nachgetragen und die Verblendung der Gingivabereiche vorgenommen. – **Abb. 18 und 19:** Die auf dem PEEK-Material basierende fertige Restauration auf dem Modell. – **Abb. 20:** Kontrolle drei Monate nach dem Einsetzen: Der Patient kommt mit seiner Versorgung bestens zurecht und ist zufrieden. Das Weichgewebe schmiegt sich an die Abutments (SKY elegance Abutment), die Teleskopprothese (BioHPP) sitzt fest und lässt sich einfach ein- und ausgliedern. – **Abb. 21 und 22a und b:** Auch die Ansicht von okklusal bestätigt die gute Weichgewebssituation. Eine Kontrolle der funktionellen Parameter bestätigte, dass der erste okklusale Kontaktpunkt auf dem PEEK-Gerüst ist und somit eine schnelle Abrasion (starker Bruxismus) der Verblendschalen umgangen wird.

Ein dünnes Kappchen aus Kunststoff war die Basis der Modellation und garantierte die notwendige Stabilität.

Die Wachs-Primärgerüste wurden zusammen mit den Titanbasen (SKY elegance Abutment) angestiftet und eingebettet. Das Überpressen mit BioHPP erfolgte unter Vakuum (for 2 press System, bredent). Durch das Vakuumpressen entsteht ein homogener Verbund von Titan (Abutment) und BioHPP (Primärkrone). Vorteil dieses Konzepts ist, dass es keinen Klebespalt gibt und somit die Gefahr von eventuellen Zementrückständen umgangen werden kann. Die absolut spaltfreie Passung sowie die optimalen mechanischen Eigenschaften der Materialsymbiose geben dem Zahntechniker sowie dem Zahnmediziner die notwendige Sicherheit. Durch die sogenannte „Off-Peak-Eigenschaft“ wird die Lasteinleitung in das Implantat wesentlich gedämpft, was insbesondere in diesem Fall (Bruxismus) wichtig für die Langzeitstabilität und Mundgesundheit war. Die mit BioHPP überpressten Titanbasen wurden nach dem Ausbetten ausgearbeitet und auf dem Modell beziehungsweise im Fräsgesetz auf 0 Grad geglättet und poliert.

Fertigung der Sekundärstruktur

Um die ästhetischen Anforderungen erfüllen zu können, war das visio.lign-Konzept (bredent) Mittel der Wahl. Das System aus präfabrizierten Verblendschalen (High-Impact PMMA) ermöglicht ein rationelles Vorgehen und zugleich hochwertige Ergebnisse. Bei der Aufstellung der Front- und Seitenzähne im Oberkiefer orientierten wir uns an den ästhetischen, funktionellen sowie den statischen Vorgaben. Vor der Fertigstellung der Restauration

war die Evaluierung der Situation im Patientenmund wichtig, bei welcher zusätzlich die phonetischen Parameter überprüft wurden. Die zur Fertigstellung freigegebene Oberkieferversorgung „frozen“ wir über einen Silikonwall ein und modellierten mithilfe dieses Vorwalls das Gerüst für die Sekundärstruktur. Als Basis kam erneut Kunststoff zur Anwendung. Über einen dünnen Steg wurden die Primärteile beziehungsweise die „Abutments“ miteinander verbunden und mit Wachs eine Gerüststruktur modelliert. Erneut profitierten wir vom Verblendschalenkonzept. Die Schalen waren im Silikonwall fixiert und konnten einfach mit Wachs aufgefüllt sowie danach der orale Gerüstanteil entsprechend der gewünschten Form modelliert werden. In wenigen Arbeitsschritten entstand ein graziles und gleichzeitig stabiles Wachsgerüst. Ein bisher noch nicht erwähnter Vorteil des Therapiekonzepts ist die gaumenfreie Gestaltung. Patienten sind von diesem „Mehrwert“ begeistert. Das modellierte Gerüst wurde auf dem Muffelträger angestiftet. Wachsdrähte (2,5 mm) führten vom Objekt zum Querbalken (3,5 mm). Zur Befestigung auf den Muffelträger dienten Wachskanäle in einer Stärke von 4 mm. Um ein gutes Pressergebnis zu erhalten, platzierten wir das Pressobjekt ausserhalb des Hitzezentrums. Etwa 20 Minuten nach dem Einbetten wurden die Muffel und der Pressstempel in den Vorwärmofen gestellt, auf eine Temperatur von 630 °C erhitzt und für die empfohlene Haltezeit im Ofen belassen.

Für den Pressvorgang musste die Temperatur auf 400 °C reduziert, das Granulat (BioHPP) in die Hohlform (Modellation) gefüllt und die Muffel mitsamt dem Pressstempel für weitere 20 Minuten auf Tempera-

turen gehalten werden. Nach dem Verschliessen der Presskammer startete nun der Vakuumdruck-Vorgang. Das Ausbetten und Ausarbeiten des Gerüsterfolgte im gewohnten Vorgehen: Einbettmasse entfernen, Abstrahlen des Objektes mit Aluminiumoxid, Abtrennen der Presskanäle und Ausarbeiten des Gerüster (grobverzahnte Hartmetallfräser). Das Gerüst aus BioHPP passte präzise und spannungsfrei auf das Modell und konnte für die Fertigstellung vorbereitet werden.

Fertigstellung der Versorgung

Nach dem Abstrahlen des Gerüster sowie der Innenflächen der Verblendschalen mit Aluminiumoxid (2 bar) wurde ein Haftvermittler (visio.link, bredent) aufgebracht und das Gerüst mit Opaker bedeckt. Nun konnten die im Silikon Schlüssel fixierten Verblendschalen mit einem zahnfarbenen Befestigungskomposit (combo.lign, bredent) aufgefüllt werden. Die Polymerisation erfolgte mit einem Lichthärtegerät durch den transparenten Silikonwall.

Abschliessend wurde die Arbeit im Polymerisationsgerät endgehärtet. Nach dem Aushärten wurden die oralen, approximalen und zervikalen Flächen der Verblendung mit dem zum visio.lign-System gehörenden „Zahnergänzungskomposit“ (crea.lign, bredent) komplettiert.

Mit den entsprechenden Dentin- und Transmassen konnten die ästhetisch anspruchsvollen und farb stabilen Kompositverblendungen vollendet sowie die Gingivabereiche mit rosafarbenem Kunststoff abgedeckt und individualisiert werden. Nach einer abschliessenden Politur sowie einer Kontrolle aller feinen Details war die Arbeit fertiggestellt. Das natürlich wirkende Ergebnis war eine gelungene Symbiose

einer durchdachten Materialwahl. Mit einem guten Gefühl konnte die Prothese an die Praxis zur Eingliederung in den Patientenmund übergeben werden. Die Abutments (SKY elegance Abutments) „schmiegt“ sich förmlich an das Zahnfleisch an. Die helle Farbe des PEEK-Materials garantierte, dass keine dunklen Schatten durch die Gingiva durchscheinen werden. Auch die prothetische Überkonstruktion fügte sich harmonisch in den Mund ein. Die Ansprüche an Ästhetik sowie Funktion konnten hochklassig erfüllt werden. Die auf 0 Grad gefrästen Primärteile (BioHPP) und die darüber gepresste Sekundärkonstruktion boten ein ideales Frikationsmodul. Die Prothese liess sich einfach ein- und ausgliedern und sass fest im Mund. Das geringe Gewicht, die gaumenfreie Gestaltung und die Metallfreiheit der Prothese begeisterten den Patienten. Funktionell konnten zum Zeitpunkt des Einsetzens keine Fehlfunktionen diagnostiziert werden. Die schon bei der Gerüsterstellung angelegten okklusalen Stopps aus PEEK werden bei dem Patienten (starker Bruxismus) die Abnutzung der Verblendschalen deutlich verlangsamen. Zudem unterstützt der okklusale Erstkontakt auf PEEK (geringes Elastizitätsmodul) respektive die knochendämpfenden Eigenschaften des Materials den Langzeiterhalt der Implantate.

Frakturieren oder abradieren die Verblendschalen aufgrund der hohen funktionellen Belastung im Laufe der Zeit, ist eine Erneuerung jeder Zeit und ohne hohem Aufwand möglich.

Fazit

Dank der hohen Materialvielfalt in der Zahnmedizin/Zahntechnik

wird es möglich, je nach Patientensituation zu agieren. Das „Material dieser Wahl“ ist nicht für jeden Patienten das „Material der Wahl“. Wir als Behandlungsteam sind gefordert, der individuellen Situation gerecht zu werden und patientenspezifisch zu agieren, so wie im vorliegenden Fall. Bei dem Patienten wurde ein schwerer Bruxismus diagnostiziert. Die Zähne beziehungsweise die vorhandene Versorgung waren in der Ausgangssituation stark abradert und eine Biss-Erhöpfung unumgänglich. Hier bedurfte es eines Gerüstmaterials mit niedrigem Elastizitätsmodul: BioHPP (bredent) entsprach mit seiner knochenähnlichen Elastizität dieser Anforderung ebenso wie die Verblendschalen (novo.lign, bredent). **DT**



Kontakt

Laboratorio Dental **Mario Parra**
ProFor Competence
Team-Mitglied C/Martinet 13
laboratorio@marioparra.com



Dr. Daniel Escribano
30870 Mazarrón, Spanien
danielescribano@clinicalapurisima.es

3. badische implantologietage

Moderne Konzepte der Knochen- und Geweberegeneration

**kostenloses
Facebook-
Seminar**

Bilder
2. Badische
Implantologietage 2012



SEMINARE | 6./7.12.2013

FREITAG/
SAMSTAG

PROGRAMM | 7.12.2013

SAMSTAG

ORGANISATORISCHES

Live-OP & Hands-on (Freitag)



14.00 – 19.00 Uhr || **Workshop C-Tech**

**Ästhetik durch Design
Theorie, Hands-on und Live-OP
mit dem Esthetic Line Implant**

Dr. medic. stom. Henriette Lerner/
Baden-Baden (DE)

Veranstaltungsort:

DENTCLINIC
Ludwig-Wilhelm-Str. 17
76530 Baden-Baden
www.hl-dentclinic.de

Seminare (Freitag)



12.00 – 18.00 Uhr || **Seminar 1**

**GOZ, Dokumentation und PRG
Iris Wälter-Bergob/Meschede (DE)**



14.00 – 18.00 Uhr || **Seminar 2**

**Minimalinvasive Augmentationstechniken –
Sinuslift, Sinuslifttechniken**

Ein kombinierter Theorie- und
Demonstrationskurs

Prof. Dr. Klaus-U. Benner/München (DE)

Dr. Dr. Karl-Heinz Heuckmann/Chieming (DE)

Seminar (Samstag)



10.00 – 12.00 Uhr || **Seminar 3**

**Mehr Neupatienten mit Facebook –
Wie Sie mit Social Media Ihren
Praxisgewinn steigern**

Experte vom Team Sander Concept

kostenloser Workshop für Zahnärzte und
Praxispersonal (parallel zum Hauptpodium)

13.45 – 14.15 Uhr
Vortrag in Engl.

Dr. Joseph Choukroun/Nizza (F)
Innovative regenerative therapies approaches:
Advanced PRF®, BMP & what else?

14.15 – 14.45 Uhr

Prof. Dr. Dr. Wilfried H. Engelke/Göttingen (DE)
Socket Preservation 2.0: Management des
Marginal Frame bei der Zahnentfernung

14.45 – 15.15 Uhr

Dr. Hans-Dieter John/Düsseldorf (DE)
Periimplantitis Vermeidung:
aMM8 Diagnostik und PT-Präventionsstrategie
aus klinischer und ökonomischer Sicht

15.15 – 15.30 Uhr

Diskussion

15.30 – 16.00 Uhr

Pause/Besuch der Industrieausstellung

16.00 – 16.30 Uhr

Dr. medic. stom. Henriette Lerner/
Baden-Baden (DE)
Kriterien der Zahnextraktion und Implantation
Ästhetische Lösungen für extreme Fälle

16.30 – 17.00 Uhr

Prof. Dr. Georg-H. Nentwig/Frankfurt am Main (DE)
Die knöcherne Regeneration der extrem
resorbierten Maxilla zur Versorgung mit
Implantaten

17.00 – 17.15 Uhr

Diskussion

HELPERINNEN | 7.12.2013

SAMSTAG



Seminar zur Hygienebeauftragten

INKLUSIVE UMFASSENDEM KURSSKRIPT

Iris Wälter-Bergob/Meschede (DE)

Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Inkl. neuer RKI-Richtlinien

Schwerpunkte

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



Ausbildung zur QM-Beauftragten

INKLUSIVE UMFASSENDEM KURSSKRIPT

Christoph Jäger/Stadthagen (DE)

Schwerpunkte

- Gesetzliche Rahmenbedingungen, mögliche Ausbaustufen
- Die wichtigsten Unterlagen in unserem QM-System
- Was ist das Mittel der Wahl, Computer oder Handbuch?
- Wie können wir Fotos z.B. einer Behandlungsvorbereitung in einen Praxisablauf einbinden?

HINWEIS Nähere Informationen zum Programm, den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.baden-badener-implantologietage.de oder www.oemus.com

Zimmerbuchungen im Veranstaltungshotel und in weiteren Hotels (unterschiedliche Kategorien)

Tel.: +49 211 49767-20, Fax: +49 211 49767-29



info@prime-con.eu oder www.prime-con.eu



Wissenschaftliche Vorträge und Seminare
Kongresshaus Baden-Baden
Augustaplatz 10, 76530 Baden-Baden
Tel.: +49 7221 304-0, Fax: +49 7221 304-304
www.kongresshaus.de

KONGRESSGEBÜHREN

Pre-Congress

Freitag, 6. Dezember 2013

Workshop C-Tech	kostenfrei
Seminar 1 GOZ	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.
Seminar 2 Minimalinvasive Augmentationstechniken	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	35,- € zzgl. MwSt.
Seminar 3 Facebook (Sa., 7.12.2013)	kostenfrei

Bei der Teilnahme am Seminar 2 entfällt die Kongressgebühr für den Hauptkongress am Samstag. Hier ist lediglich die Tagungspauschale in Höhe von 49,- € zzgl. MwSt. zu entrichten.

Hauptkongress

Samstag, 7. Dezember 2013

Zahnärzte (bei Buchung bis 31.10.2013)	125,- € zzgl. MwSt.
Zahnärzte	150,- € zzgl. MwSt.
Zahnärzte (DZOI-Mitglieder) (bei Buchung bis 31.10.2013)	100,- € zzgl. MwSt.
Zahnärzte (DZOI-Mitglieder)	120,- € zzgl. MwSt.
Helferinnen, Assistenten (mit Nachweis)	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale*	49,- € zzgl. MwSt.

*Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten (umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen).

Wissenschaftliche Leitung

Priv.-Doz. Dr. Dr. Ronald Bucher/Baden-Baden

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu 13 Fortbildungspunkte.

Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-390
event@oemus-media.de
www.oemus.com

In Kooperation

DZOI e.V.
Rebhuhnweg 2
84036 Landshut, Deutschland
Tel.: +49 871 6600934
Fax: +49 871 9664478
office@dzoi.de
www.dzoi.com



PROGRAMM | 7.12.2013

SAMSTAG

- 09.00 – 09.05 Uhr Eröffnung
- 09.05 – 09.35 Uhr Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover (DE)
Vom Zahnarzt zur Markenpraxis –
Wie Sie Ihren Erfolg durch die richtige
Strategie steigern können
- 09.35 – 10.05 Uhr Prof. Dr. Wolf-D. Grimm/Witten (DE)
Vertikale und horizontale Augmentation mit
allogenen humanen Knochentransplantaten
Ergebnisse einer Longitudinalstudie
- 10.05 – 10.35 Uhr Dr. Ulrich Volz/Konstanz (DE)
Osseo- und Geweberegeneration bei
Zirkon-Implantaten
- 10.35 – 10.45 Uhr Diskussion
- 10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung
- 11.15 – 11.40 Uhr Priv.-Doz. Dr. Dr. Ronald Bucher/
Baden-Baden (DE)
Autologe, allogene oder alloplastische
Knochentransplantate in der Implantologie? –
Erfahrungen aus der kieferchirurgischen Praxis
- 11.40 – 12.05 Uhr Dr. Urs Brodbeck/Zürich (CH)
Was zeichnet moderne Implantat-Abutment-
Verbindungen aus?
- 12.05 – 12.30 Uhr Dr. Jens Schug/Zürich (CH)
Socket Preservation vs. Augmentation –
klinische Beispiele und Langzeitergebnisse
- 12.30 – 12.45 Uhr Diskussion
- 12.45 – 13.45 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

Anmeldeformular

per Fax an

+49 341 48474-390

oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland**

DTCH 11/13

Für die 3. Badischen Implantologietage am 6./7. Dezember 2013 in Baden-Baden melde ich folgende Personen verbindlich an (Bitte Zutreffendes eintragen bzw. ankreuzen):

<input type="checkbox"/> Seminar 1	<input type="checkbox"/> Hauptkongress (Vorträge)
<input type="checkbox"/> Seminar 2	<input type="checkbox"/> DZOI-Mitglied
<input type="checkbox"/> Seminar 3	<input type="checkbox"/> Seminar A
<input type="checkbox"/> Workshop C-Tech	<input type="checkbox"/> Seminar B
Freitag/Workshops	Samstag

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die 3. Badischen
Implantologietage erkenne ich an

Datum/Unterschrift

E-Mail



Wrigley Prophylaxe Preis 2013: Zweiter Platz geht in die Schweiz

Studie untersucht den Effekt von Speichlersatzmitteln auf das Kariesrisiko.

Der mit 10'000 Euro dotierte Wrigley Prophylaxe Preis wurde kürzlich auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) in Marburg verliehen. Im Bereich „Wissenschaft“ überzeugte die Langzeitstudie zur zahnmedizinischen Gesundheitsförderung von Prof. Hüsamettin Günay und Dr. Karen Meyer, Hannover. Sie erhielt den ersten Preis. Die Studie belegt, dass Mutter und Kind nachhaltig von einer langfristigen zahnärztlichen Betreuung profitieren, die schon in der Schwangerschaft beginnt.

Einen weiteren ersten Preis vergab die Jury in der Kategorie „Öffentlicher Gesundheitsdienst“: Sie zeichnete die halleche Initiative „Zähne auf Zack“ aus. Das Modellprojekt des Arbeitskreises Zahngesundheit Sachsen-Anhalt sensibilisierte Grundschüler und ihre Eltern für die tägliche Zahnpflege, indem es das Thema Zahngesundheit vom ersten Schultag an in den Unterricht integrierte. Mit Erfolg: Vier Jahre Aufklärung und Betreuung bewirkten, dass Grundschüler mit ursprünglich hohem Kariesrisiko am Ende der vierten Klasse ein gesundes Gebiss hatten –



Wrigley Prophylaxe Preis-Verleihung 2013: (von links) Prof. Hüsamettin Günay, Prof. Hendrik Meyer-Lückel (Jury), Dr. Arzu Aykut Yetkiner, Prof. Roland Frankenberger (Jury), Katharina Bagusat (Wrigley Oral Healthcare Program), Melanie Nitschke, Dr. Torsten Müller, Dr. Falk Schwendicke, Prof. em. Klaus König (Jury), Prof. Werner Geurtsen (Jury). Foto: Wrigley Oral Healthcare Program/Christian Stein

bei 85 Prozent der Kinder war es naturgesund, bei 15 Prozent vollständig saniert.

Zwei weiteren Arbeiten aus dem Bereich „Wissenschaft“ sprach die Jury einen zweiten Preis zu. Die Kieler Arbeits-

gruppe um Dr. Falk Schwendicke überraschte mit einem interessanten Ergebnis aus der Probiotika-Forschung: Der

probiotische Stamm *Lactobacillus rhamnosus GG* steigert in vitro das kariogene Potenzial von *Streptococcus mutans*. Die zweite prämierte Studie von Dr. Arzu Aykut Yetkiner und Prof. Dr. Annette Wiegand aus Zürich untersuchte den Effekt von Speichlersatzmitteln auf das Kariesrisiko. Das Ergebnis: Hochviskose Speichlersatzmittel sind grundsätzlich empfehlenswert für Xerostomiepatienten, die parallel ein erhöhtes Risiko für Erosionen haben. Dagegen verstärken Speichlersatzmittel auf Zitronensäurebasis oder mit niedrigem pH-Wert das Auftreten von Erosionen. Von ihrer Anwendung sei daher abzuraten, so die Autorinnen.

Mitglieder der diesjährigen Jury: Prof. Hendrik Meyer-Lückel, Aachen; Prof. Roland Frankenberger, Marburg, als Repräsentant der Schirmherrin DGZ; Dr. Sabine Breitenbach, Mannheim, als Repräsentantin des Öffentlichen Gesundheitsdienstes; seit vielen Jahren Prof. Thomas Attin, Zürich; Prof. Werner Geurtsen, Hannover; Prof. Joachim Klimek, Gießen; Prof. em. Klaus König, Nijmegen. [Quelle: www.wrigley-dental.de](http://www.wrigley-dental.de)

Diamonds are a tooth's best friend ...

Nanodiamanten als Mittel gegen Osteonekrose?

Diamanten findet man beim Zahnarzt bisher am Bohrer oder als Zahnschmuck. Für Implantologen könnten sie bald auch durch einen anderen Aspekt interessant werden. Wissenschaftler der School of Dentistry der University of California, Los Angeles, untersuchten die Vorteile von Nanodiamanten in der Implantologie. Nanodiamanten, die als Nebenprodukte konventioneller Verfahren des Bergbau- und Raffinierungswesens entstehen, haben einen Durchmesser von etwa vier bis fünf Nanometern und sind wie kleine Fußbälle geformt.

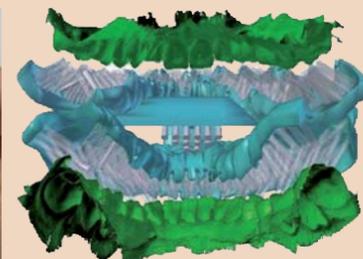
Die Nanodiamanten könnten ein wichtiges Mittel gegen Osteonekrose darstellen. Das ist das Ergebnis einer unter Leitung von Dr. Dean Ho durchgeführten Studie. Während einer Knochenoperation werden normalerweise Proteine mittels Schwämmen angeregt, das Knochenwachstum zu fördern. Nanodiamanten scheinen diese Proteine effektiver anzuregen. Während die Schwämme invasiv in den Kiefer eingesetzt werden müssen, können die Nanodiamanten per Injektion oder sogar über eine Mundspülung in das betroffene Gewebe befördert werden. [DI](#) *Quelle: ZWP online*

Wunderzahnbürste: Saubere Zähne in sechs Sekunden

Es werden immer ausnahmslos alle zu putzenden Bereiche gereinigt.

Blitzschnelles Zähneputzen und trotzdem eine gründliche Reinigung verspricht eine neue Wunderzahnbürste. Die Hersteller, ein internationales Team aus Zahnärzten und Experten, fertigen ein individuelles Produkt an, welches modernsten Ansprüchen und Zahnputztechniken entsprechen soll.

Die „Blizzident“-Zahnbürste wird mithilfe eines 3-D-Scans erstellt und mit dem 3-D-Laserdrucker hergestellt. Etwa 400 Borsten sind so angeordnet, dass man durch schnelles Beissen in die Bürste in sechs Sekunden die Zähne komplett reinigt. Die Borsten stehen im 45°-Winkel zu Zähnen und Zahnfleisch. Weiterhin



Die neue, massgefertigte Zahnbürste. • 3-D-Modell der Blizzident-Zahnbürste. Deutlich zu erkennen ist die 45°-Stellung der Borsten zu den Zähnen. Die Borsten reinigen den weiss gekennzeichneten Bereich von Zähnen und Zahnfleisch und schonen den grün markierten Bereich.

kann Zahnseide und auch ein Zungenreiniger integriert werden.

Die Hersteller geben an, dass die Zahnbürste nur alle zwölf Monate gewechselt werden muss, da jede

einzelne Borste pro Putzvorgang weniger beansprucht wird als die Borsten einer herkömmlichen Handzahnbürste. [DI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

DENTRADE
We put a smile on your face
Pour votre sourire

FAIR TRADE
«Qualität muss messbar sein»

Das Produktions- und Distributionssystem, das seiner Zeit voraus ist – zum Vorteil der Patienten und der Zahnärzte.

Kontaktieren Sie uns *Contactez nous*: Dentrade Schweiz GmbH, Seestrasse 1013, 8706 Meilen, Tel. 044 925 11 55, Fax: 044 925 11 56, post@dentrade.ch, www.dentrade.ch

Der Weg aus der prothetischen Katastrophe zurück ins Leben

Win back your smile: Der Einfluss der Frontzähne auf das ästhetische Gesamtbild. Von ZTM Pius Johann Obwegeser, Wangen, Schweiz.

Jahrzehntlanges Tragen desselben Zahnersatzes führt meist zur prothetischen Katastrophe. Die optischen und sprachlichen Probleme sind oft so gravierend, dass sich die Patienten von allen gesellschaftlichen Aktivitäten zurückziehen.

Die Vollprothese in der Altersstruktur der über 60-Jährigen wird auch in Zukunft, trotz verbesserter Prophylaxe, ein Wegbegleiter in der Prothetik bleiben. Ein kurzer Blick auf die Alterspyramide verdeutlicht, dass sich an dieser Situation in Zukunft nichts ändern wird, denn Statistiken zeigen, dass in den Industriestaaten bis zu 50 Prozent der über 65-Jährigen zahnlos sind. In Deutschland sind laut Vierter Deutscher Mundgesundheitsstudie nur 2,6 Prozent dieser Senioren mit implantatgetragenen, abnehmbarem Zahnersatz versorgt. Der überwiegende Teil der Patienten wird auch in Zukunft mit schleimhautgetragenen Prothesen versorgt werden, wobei ältere Menschen durchaus bereit sind, im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten in hochwertigen Zahnersatz zu investieren.

Der nachfolgende Bericht soll belegen, welchen Einfluss insbesondere die Frontzähne auf das ästhetische Gesamtbild haben und was unternommen werden kann, damit Patienten ihr Lächeln zurückgewinnen. Alle gezeigten Arbeiten wurden während eines Swiss Denture Concept Kurses von Kursteilnehmern oder vom Autor angefertigt.

Patientengespräch

Am Beginn einer jeden erfolgreichen Behandlung steht das

gegenseitige Kennenlernen von Patient und Kliniker. Dabei gilt es, zu erfahren, was der Patient von der Behandlung erwartet bzw. was sich nach Auswertung des intra- und extraoralen Befundes für Behandlungsmöglichkeiten ergeben und was er sich finanziell leisten will. Anhand einer Bildaufnahme des Patientengesichts wird dessen Form evaluiert, was für die spätere Auswahl der Zahnform sehr hilfreich ist (Abb. 1). Ausserdem kann festgestellt werden, ob die Bipupillarlinie und die Lippenschlusslinie parallel verlaufen. Der Nasenflügelwinkel wiederum gibt Aufschluss über die „High Smile Line“.

Aus einer bestehenden Prothese können sehr viele Informationen mitgenommen werden. Sind Ästhetik und Sprache in Ordnung? Ist die Passgenauigkeit und Kaustabilität gegeben? Wenn dies nicht der Fall ist, was muss geändert werden? Stimmen Okklusion und Vertikale noch oder muss bei der Neuanfertigung darauf besonders geachtet werden? Auf den abgebildeten Prothesen kann man die mangelhafte ästhetische Ausführung leicht erkennen. Ebenso sichtbar ist, dass es zu einem völligen Kollaps der vertikalen Dimension gekommen ist. Durch das Abradieren der Zähne über die Jahre wurde der Patient von einer ursprünglichen KI 2 in eine sogenannte falsche Progenie überführt (Abb. 2 und 3). Auch bei dieser Patientin ergibt sich ein ähnliches Bild. 30 Jahre mit derselben Prothese führten neben der ästhetischen Katastrophe auch dazu, dass die Patientin grosse Sprachprobleme hatte (Abb. 4 und 5).

Selektion der Frontzähne

Voraussetzung für einen funktionierenden Zahnersatz ist immer, dass Abdruck und Bissnahme perfekt sind. Im nachfolgenden Teil geht es jedoch mehr darum, den ästhetischen Teil in der Totalprothetik zu beleuchten. Eine Möglichkeit ist, über die Phonetik eine ansprechende Ästhetik zu erreichen.

Eine erste Herausforderung stellt die Auswahl der passenden Frontzahngarnitur dar. Die Auswahl erfordert hohes Fingerspitzengefühl sowohl vonseiten des Zahnarztes als auch des Zahntechnikers. Dieses Einfühlungsvermögen erlaubt es ihnen, bereits zu Beginn grob einzuschätzen, welcher Formtyp für den Patienten am besten geeignet ist. Bei der PhysioStar[®] NFC⁺ Zahnlinie ermöglicht eine entsprechende Einteilung in grazil, universell, markant und individuell eine einfache Auswahl der Zähne.

Den Kern dentaler Ästhetik bilden Form und Grösse der Frontzähne sowie ihre Aufstellung. Die Dimensionsverhältnisse zwischen Frontzähnen und Gesicht sollten in Proportion stehen. Zur Bestimmung der Grösse der Zahnform wird die Nasenbreite für den Eckzahnbogenabstand herangezogen.

Als nützliche Hilfe zur Ermittlung der passenden Frontzahngarnitur erweist sich dabei die Schieblehre mit dem ToothScout (Abb. 6), der die Evaluierung der Patientenzahnform unterstützt. Dabei wird die Breite der Nasenflügel gemessen und automatisch die ungefähre Zahnform angezeigt. Alte Fotografien des Patienten geben ebenfalls wertvolle Hinweise zur Wahl der passenden Form und Grösse.

Es ist oft ein Problem, einen künstlichen Zahnersatz herzustellen, wenn keine Unterlagen der natürlichen Ausgangslage vorhanden sind. Form, Grösse und Zahnstellung werden lediglich aufgrund von Schätzungen des vorhandenen Platzangebotes gewählt. Für den Patienten besteht die Gefahr, durch eine falsche Zahnform und Zahnstellung entsteht auszusehen.

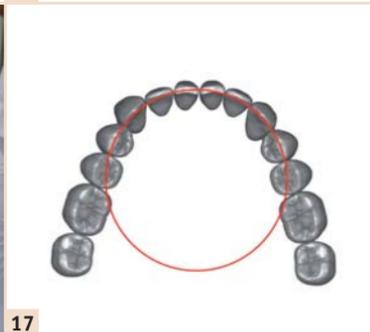
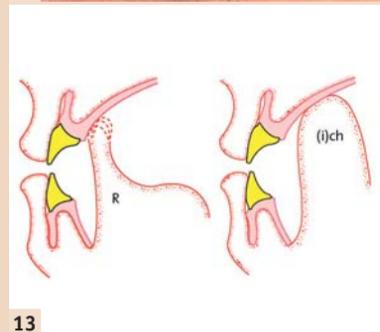
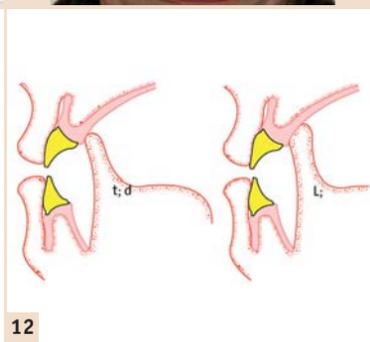
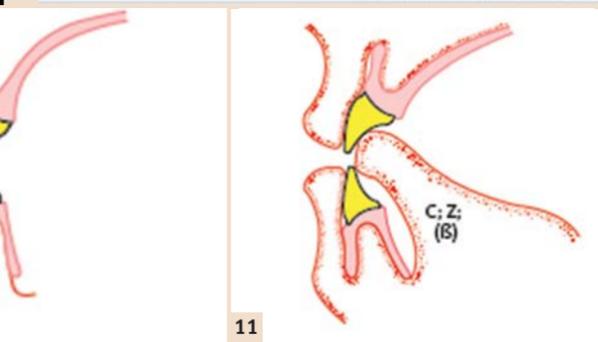
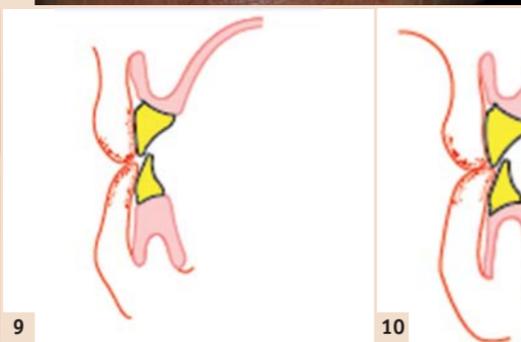
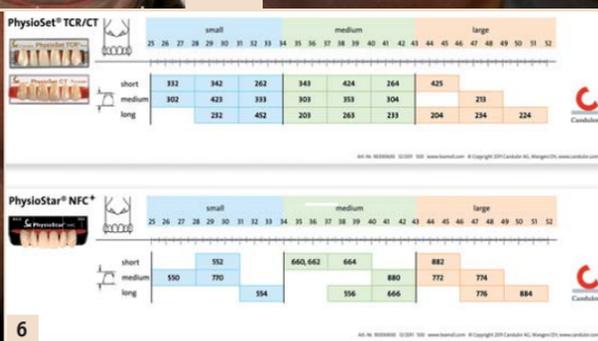
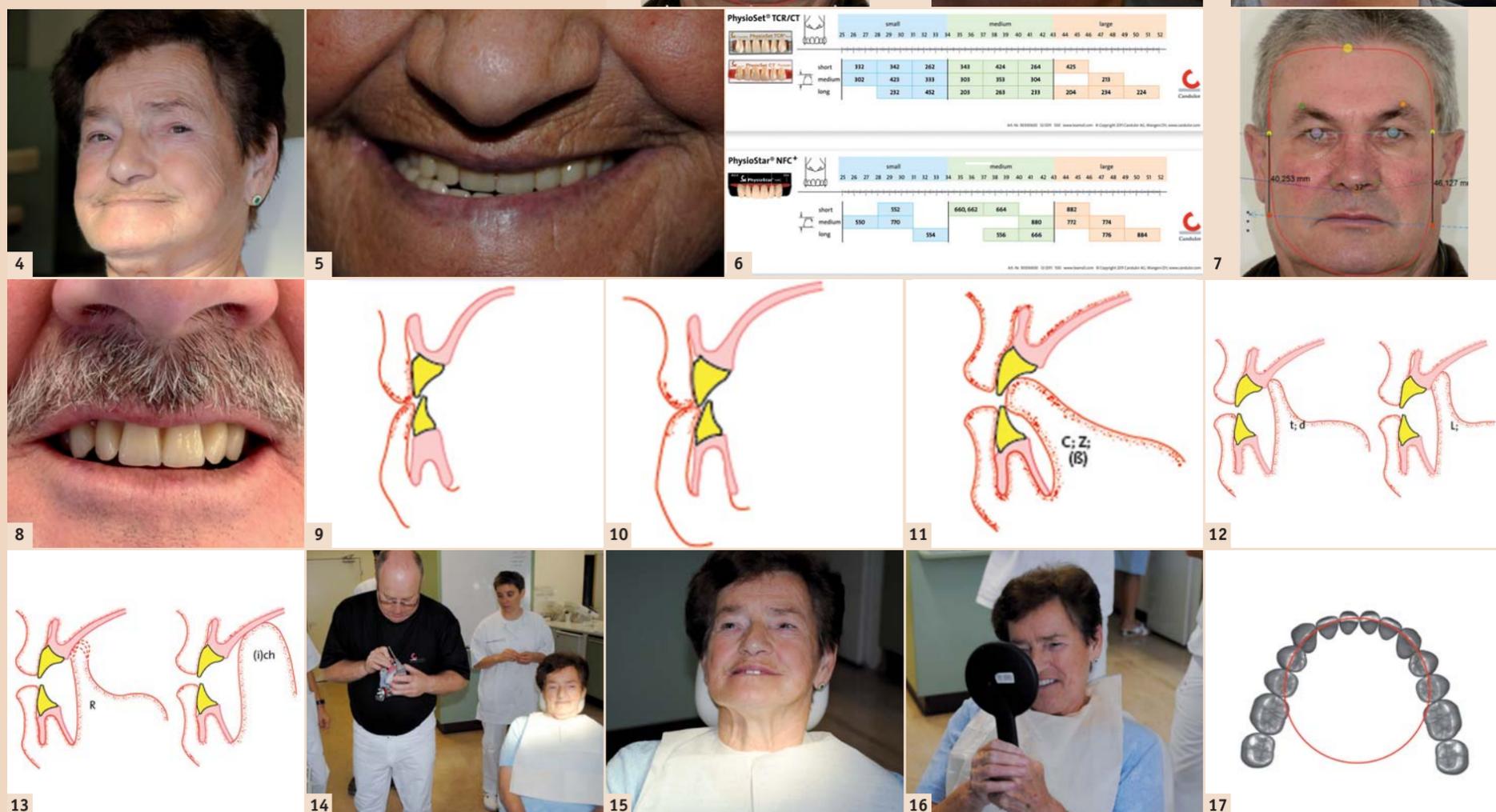
Eine speziell für das ZRS System (nach ZTM Manfred Wiedmann) entwickelte Software errechnet anhand der eingegebenen Unterlagen eine perfekt auf den Patienten abgestimmte Candulor-Zahnform (Abb. 7). Im Programm enthalten ist auch eine virtuelle 3-D-Frontzahnaufstellung, die zeigt, wie verschiedene Aufstellvarianten im Mund wirken. Über einen Bildschirm kön-

nen die unterschiedlichen Ergebnisse präsentiert und direkt mit dem zu Behandelnden besprochen werden.

Als Arbeitsunterlage werden zwei verschiedene frontale Porträts benötigt, die mit einer einfachen Digitalkamera gemacht werden können. Eines der Bilder sollte mit geschlossenem und eines mit lachendem Mund aufgenommen werden. Diese Fotos werden dann in das Computersystem eingelesen. Als nächstes werden mittels ZRS Software Zahngrösse und Zahnform errechnet. Im Einzelnen sind es zehn unterschiedliche Arbeitsschritte, für die man bei entsprechender Routine ca. zehn Minuten Arbeitszeit benötigt.

Frontzahnaufstellung

Während bei der Aufstellung der Seitenzähne funktionelle und statische Gesichtspunkte im Vordergrund stehen, hat die Frontzahnaufstellung neben der phonetischen eine überwiegend ästhetische Bedeutung (Abb. 8). Insbesondere die oberen Frontzähne haben einen entscheidenden Anteil am Aussehen des Patienten. Um mit der Frontzahnaufstellung den Gesichtsausdruck des Patienten in gravierender Weise



Vorher-Nachher-Situationen



Patientin, 34 Jahre alt, war zehn Jahre ohne prothetische Versorgung.



Patientin, 24 Jahre alt, mit einer prothetischen Erstversorgung im Ober- und Unterkiefer.



Folgen eines über 30 Jahre getragenen Zahnersatzes.



Dieser Fall war besonders tragisch, da die Patientin mittlerweile grosse Probleme beim Sprechen hatte.

zu beeinflussen, muss der Kliniker hier sehr behutsam vorgehen und darf diese Arbeit nicht alleine dem Zahntechniker überlassen. Bilden Form, Farbe und Stellung der Frontzähne eine harmonische Einheit mit dem Gesicht des Patienten, wird dies die Adaption der neuen Prothese erleichtern. Obgleich sich die bei der Frontzahnaufstellung wichtigen ästhetischen Gesichtspunkte nur schwer in erlernbare Regeln pressen lassen und deshalb vom behandelnden Kliniker besonders viel Erfahrung und Einfühlungsvermögen erfordern, lassen sich doch einige grundsätzliche Merkmale aufzeigen, die eine ästhetische Frontzahnaufstellung aufweisen muss.

Durch die Atrophie der Kiefer geht oftmals sehr viel knöcherne Substanz in horizontaler und transversal-sagittaler Richtung verloren. Frontzähne im OK auf dem Kieferkamm zu positionieren und damit dem Prothesenträger das Abbeißen zu erleichtern, ist daher in der Praxis unhaltbar. Auf dem Kieferkamm aufgestellte Frontzähne ignorieren zwei wichtige Parameter – die Phonetik und die Physiognomie. Für eine ansprechende Frontzahnaufstellung stehen uns in der Praxis drei Möglichkeiten zur Verfügung. In

diesem Beitrag beschäftigen wir uns mit einem sogenannten „Chair Side Set Up“. Dabei werden direkt mit und am Patienten die Frontzähne ästhetisch und phonetisch korrekt aufgestellt.

Lautbildung

Aus logopädischen Erkenntnissen über das Zusammenspiel von Atemluft, Gaumen, Zunge, Mundmuskulatur, Front- und Seitenzähnen sowie der Lippen bei der Lautbildung lassen sich wichtige Rückschlüsse bei der Frontzahnaufstellung ziehen. Für ästhetisch korrekt aufgestellte Zähne sind mehrere verschiedene Laute verantwortlich. Die Lippenlaute B, M und P werden über das Verschliessen der Lippen gebildet (Abb. 9).

Fehlerquelle: Bei zu grosser Bisshöhe wird der Lippenschluss verhindert. Stehen die Frontzähne zu weit nach innen fällt die OK-Lippe ein.

Die Lippen-Zahnlaute sind für die F-, W- und V-Lautbildung verantwortlich und werden über die OK-Frontzähne sowie die Unterlippe gebildet (Abb. 10). Korrekt aufgestellt sind die beiden Incisiven dann, wenn sie bei der Aussprache den Übergang zwischen dem feuch-

ten und trockenen Teil der Unterlippe leicht berühren.

Fehlerquelle: Bei zu kurz aufgestellten Zähnen werden die Laute als eine Art B wahrgenommen.

Bei der S-, C- und Z-Lautbildung hat die Zunge Kontakt zu den Backenzähnen und dichtet dabei den Luftstrom ab (Abb. 11). Nur in der Mitte und vestibulär ist Raum für das Entweichen des Luftstroms. Die Zungenspitze hat leichten Kontakt zu den UK-Frontzähnen.

Fehlerquelle: Unnatürliche Lücken vermeiden und den Übergang zwischen Zähnen und Prothesenbasis gut polieren, um ein Lispeln zu verhindern.

Bei den Lauten T, D, R und L kommt es zum Anpressen der Zunge am Gaumen, wobei der Luftstrom unterbrochen wird. Durch kurzes Freigeben des Luftstromes kommt es zur Bildung der oben genannten Laute (Abb. 12).

Fehlerquelle: Zu weit nach oral ausgerichtete oder stark gekippte Zähne verhindern eine korrekte Lautbildung, wobei aus dem D eine Art G entsteht.

Durch Abstützen der Zunge an den Seitenzähnen werden die Laute J, K, N und G gebildet (Abb. 13).

Fehlerquelle: Ein zu enger Zahnbogen ist die Hauptursache für eine inkorrekte Lautbildung. Unsaubere Übergänge zwischen Zähnen und Prothesenbasis sowie zu dick gearbeiteter Kunststoffteil sind weitere Fehlerquellen, da sie der Zunge ebenfalls das Gefühl des Eingengenseins gibt.

Im ersten Schritt werden auf gut passenden Basisplatten mit entspre-

chenden Wachswällen die beiden oberen Incisiven aufgestellt (Abb. 14–16). Diese sollten in der Regel eine Länge haben, dass auch beim Lachen kein oder nur wenig vom rosa Kunststoff zu sehen ist. Stimmen Mitte und Achsenneigung der Zähne, wird der Patient angehalten, Wörter mit möglichst vielen F-Lauten zu sprechen. Dabei wird beobachtet, ob die Scheidekanten beim Sprechen den Übergang zwischen dem feuchten und trockenen Teil der Unterlippe leicht berühren. Es wird so lange korrigiert, bis dieses Ziel erreicht und die Aussprache korrekt ist.

Anschließend werden auch die restlichen vier OK-Frontzähne aufgestellt und sprachlich überprüft. Bei der Ausrichtung der Eckzähne ist ausserdem darauf zu achten, dass der bukkale Korridor erhalten bleibt. Um dies zu erreichen, muss der mesiale Anteil der Eckzähne dem Betrachter bewusst als Teil der Front erscheinen. Der distale Anteil sollte aber als Übergang zu den Seitenzähnen nur unbewusst wahrgenommen werden. Wird die distale Kante der Eckzähne sichtbar, wirkt dies sehr unnatürlich. Achsenneigung der Zähne und Lippenunterstützung im OK sollten zu diesem Zeitpunkt bereits perfekt sein.

Am einfachsten kann der Zahnbogen des UK mit dem Bonwillkreis beschrieben werden (Abb. 17), wonach die Frontzähne von Incisal und die ersten Prämolaren mit der bukkalen Höckerspitze auf einem Kreisbogen liegen. UK-Frontzähne sollten möglichst über dem Kieferkamm aufgestellt werden, um die Prothesenstatik nicht zu gefährden. Die Incisiven sind leicht nach vestibulär geneigt und reichen bis zur Lippenschlusslinie. Die Lateralen

stehen fast senkrecht auf dem Kieferkamm.

Die Eckzähne sind moderat nach mesial geneigt und hier ist ebenfalls wichtig, dass nur der mesiale Anteil der Eckzähne als Teil der Front wahrgenommen wird.

Bei der anschliessenden Frontzahneinprobe sollte der Patient in der Lage sein, einigermaßen fehlerfrei zu sprechen. Lispelt er, muss wahrscheinlich etwas mehr Platz für die Zunge geschaffen werden. Die Zungenspitze sollte bei der S-Lautbildung nur leicht die UK-Frontzähne berühren. Die UK-Lippe sollte durch die Frontzähne eine natürliche Lippenfülle erhalten und keinesfalls nach oral einfallen.

Fazit

Im Zusammenspiel mit statisch korrekt aufgestellten Seitenzähnen und einer entsprechend passenden Prothesenbasis sind die Frontzähne der Garant dafür, dass Patienten auch mit den „Dritten Zähnen“ wieder entspannt lachen und essen können. [1]



ZTM Pius Johannes Obwegeser

Candulor AG
Pünten 4
8602 Wangen, Schweiz
Tel.: +41 44 805 90 00
pius.obwegeser@candulor.ch
www.candulor.ch

ANZEIGE

INTERNATIONAL STRAIGHT WIRE & ORTHOPEDIC SEMINARS GmbH & Co.KG



SWIP 2014
"Straight Wire in my Practice"



Kieferorthopädie für Zahnärzte

SWIP ist ein 4-teiliger KFO-Grundkurs für Zahnärzte. Diese Kursreihe bietet Ihnen eine evidenzbasierte Grundlage, um in der eigenen Praxis sicher und effektiv kieferorthopädisch zu arbeiten. Bei uns lernen Sie: Diagnostik und Behandlungsplanung, Praxis und Theorie von Straight Wire Bracketssystemen, selbstligierende Systeme und den Umgang mit verschiedenen Geräten. Diese Kursreihe ist sowohl für Anfänger, als auch für Kollegen mit Erfahrung geeignet.

Sie erhalten ein Zertifikat, mit dem Sie Ihre qualifizierte KFO-Fortbildung nachweisen können.

Termine: Teil 1 = 17. und 18. Januar 2014
Teil 2 = 28. und 29. März 2014
Teil 3 = 16. und 17. Mai 2014
Teil 4 = 12. und 13. September 2014
Freitag/Samstag, 9.00 - 17.00 Uhr

Preis/Teil: € 695,- netto für Zahnärzte/Assistenten
€ 495,- netto für Zahnmedizinische Fachangestellte
(Komplettpreis für 2 Tage inkl. Verpflegung)

Referenten: drs. Jan Cleyndert
drs. Nico van der Werff

Ort: Hilton Düsseldorf
http://www.placeshilton.com/dusseldorf

International Straight Wire ist der offizielle Partner von Ortho Organizers in den Niederlanden und Deutschland.



Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK: 16 Punkte pro Teil

Information und Anmeldungen

International Straight Wire and Orthopedic Seminars
Sieringhoecker Weg 17 48455 Bad Bentheim
Tel. +49 (0) 5924/78592-0 Fax +49 (0) 5924/78592-90
e-mail: info@isw-kfo.de www.isw-kfo.de

Der Trick mit den Kugelgelenken

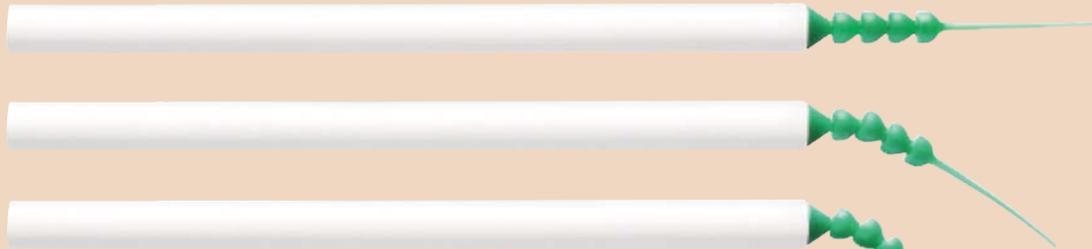
Dank der schlanken Form ist die Absaugkanüle besonders komfortabel zu handhaben.

Die effiziente Trocknung des Wurzelkanals vor der permanenten Obturation ist der erste Schritt zu einer erfolgreichen endodontischen Behandlung.

Rückstände von Spüllösungen können in chemische Wechselwirkung mit Medikamenten oder per-

man aus dem Getränkebereich kennt. Hierdurch erreicht das Instrument eine extrem hohe Flexibilität bei konstanter Saugleistung. Dank der rundum beweglichen Kanüle sind auch schwer zugängliche Wurzelkanäle zu erreichen, ohne dass der Canal Tip verbogen werden muss. Selbst im

auch einen höheren Behandlungskomfort für den Patienten verspricht. Im Lieferumfang enthalten ist jeweils ein autoklavierbarer Doppeladapter für Instrumente mit 11 und 16 mm Durchmesser. Dieser garantiert einen sicheren Sitz auf dem Instrument und lässt sich sowohl einfach aufste-



Dank ihrer Kugelgelenke passt sich die Surgitip-endo flexibel dem Kanalverlauf an. (Foto: COLTENE)

manentem Füllungsmaterial treten, zudem sollte das zwischenzeitliche Eindringen von Speichel und Bakterien verhindert werden.

Neben der vollständigen Isolation des Arbeitsfeldes mit Kofferdam spielt hierbei der Einsatz von Absaugkanülen eine wichtige Rolle. Der Schweizer Dentalspezialist COLTENE präsentiert mit der Surgitip-endo nun eine chirurgische Absaugkanüle, die speziell für den Einsatz in der Endodontie entwickelt wurde. Der Canal Tip entspricht im Aussendurchmesser ISO 60, fügt sich daher optimal in das Aufbereitungsprozedere ein und leistet im Wurzelkanal ganze Arbeit. Dank der schlanken Form ist die Absaugkanüle besonders komfortabel im Handling. So trocknet sie den gesamten Kanal bis zum Apex sicher und effektiv.

Besonderer Clou sind die innovativen Kugelgelenke an der Spitze der Kanüle.

Dieser leicht zu modellierende Mechanismus ist vergleichbar mit einem abknickbaren Flexhalm, den

engen dentalen Operationsumfeld ermöglicht die Surgitip-endo dem Behandler einen leichten Zugang und damit gezieltes Absaugen im Kanal.

Die neuartigen Endo-Kanülen mit einem Innendurchmesser von nur 0,35 mm werden gemäss EN ISO 14644 im Reinraum gefertigt und sind einzeln im Peelbeutel verpackt. Surgitip-endo ist seit Ende September über den Dentalhandel erhältlich.

Erweiterung des Endo-Sortiments

Die revolutionäre Endo-Kanüle erweitert sinnvoll das bekannte Kanülensortiment aus dem Hause COLTENE. Die klassische Surgitip gibt es wahlweise mit 2,5 oder 4,8 mm Ansaugöffnung. Die Surgitip-micro hat sich bereits vielfach bei der Arbeit mit Mikroskop und Lupenbrille bewährt. Das Innovationsunternehmen lotet mit der Surgitip-endo buchstäblich die Grenzen der Kunststoffspritztechnik aus. Alle Absaugkanülen sind aus Kunststoff gefertigt, der sowohl ein gutes Handling als

cken als auch wieder entfernen. Zum Aufspüren eventueller Restfeuchtigkeit im Kanal erfolgt im Anschluss an den Einsatz der Kanülen die Trocknungskontrolle mit Roeko-Papierspitzen.

Der Schweizer Dentalspezialist COLTENE versorgt den Endo-Fachmann genau wie den Einsteiger mit dem gesamten, optimal aufeinander abgestimmten Behandlungsequipment, von der Aufbereitung bis zur Obturation. Regelmässige Schulungen und Workshops informieren über die optimale Handhabung. Das COLTENE-Expertenteam hilft dem Zahnarzt dabei mit jeder Menge praktischer Tipps und Anwendungstricks. Weitere Informationen und Fortbildungstermine gibt es unter www.coltene.com.

Coltène/Whaledent AG

Tel.: +41 71 757 53 00
www.coltene.com

Neue Kursserie 2014: Kieferorthopädie für Zahnärzte

„Straight Wire in my Practice“ für Anfänger und Behandler mit Erfahrung.

International Straight Wire and Orthopedic Seminars bietet auch 2014 wieder die erfolgreiche Kursreihe mit den Spezialisten für Kieferorthopädie an: „Straight Wire in my Practice“ startet am 17./18. Januar 2014 mit drs. Nico van der Werff und drs. Jan Cleynert.

Straight Wire in my Practice

(SWIP) ist ein vierteiliger Aufbaukurs für Zahnärzte, die das Behandlungsspektrum ihrer Praxis mit Kieferorthopädie erweitern wollen. Diese Kursreihe ist sowohl für Anfänger als auch für Kollegen mit Erfahrung geeignet.

SWIP bietet die Grundlage, um in der eigenen Praxis sicher und effektiv

kieferorthopädisch arbeiten zu können und schliesst Diagnostik und Behandlungsplanung, Praxis und Theorie von Straight Wire Brackets sowie selbstligierenden Systemen und den Umgang mit verschiedenen Geräten mit ein.

Zahnärzte können ihren Patienten ab sofort eine bessere Versorgung, mehr Kenntnisse und eine noch bessere Qualität bieten.

Die Teilnehmer erhalten nach absolvierter Kursreihe ein Zertifikat, mit dem die qualifizierte KFO-Fortbildung nachgewiesen wird.

International Straight Wire and Orthopedic Seminars GmbH & Co. KG

Tel.: +49 5924 78592-0
www.isw-kfo.de



Kursinhalt:

- Diagnostik nach McNamara
- Wachstumsbestimmung mittels der zervikalen Halswirbelsäule im FRS nach Prof. Dr. Tiziano Baccetti
- Orthopädische Expansion – Straight Wire nach McLaughlin, Bennet und Trevisi (MBT)
- Funktionelle Apparaturen
- Extraktionsprotokolle
- Verschiedene kieferorthopädische Geräte – Retentionsgeräte

Polierer als Einwegartikel?

KENDA G.P.S. für den einmaligen Gebrauch birgt Vorteile.

Poliersysteme für den Einmalgebrauch erlauben es dem Zahnarzt, Sterilisationskosten und Zeit zu sparen und helfen Zahnarztpraxen und Kliniken, ihr Budget zu reduzieren und die Effizienz zu steigern. Der zweistufige Prozess des KENDA G.P.S. Systems besteht aus einem feinkörnigen Diamantvorpolyer, welcher Komposit und Kompomer perfekt konturiert und glättet. Es folgt die Politur mit dem ultrafeinen Diamantpolyer für einen strahlenden und langanhaltenden Hochglanz.

Für den Bedienkomfort sind die Schäfte farbmarkiert: Ein blauer Schaft mit hellgrüner Spitze steht für „fein“, ein weisser Schaft mit hellbeiger Spitze für „ultrafein“.

Klinisch geprüft

KENDA ist stolz darauf, dass das G.P.S. Poliersystem sich in den klinischen Evaluationen von The Dental Advisor auszeichnen konnte. Die 15 Fachärzte, welche an der klinischen

Evaluation teilnahmen, waren begeistert vom fantastischen Oberflächen-glanz und fanden die Passung im Handstück ausgezeichnet. Insgesamt



KENDA G.P.S. – Qualitätspoliersystem für den Einmalgebrauch.

gaben sie KENDA G.P.S. eine beeindruckende klinische Bewertung von 92 Prozent mit 4,5 von 5 möglichen Sternen.

KENDA AG

Tel.: +423 388 23 11
www.kenda-dental.com

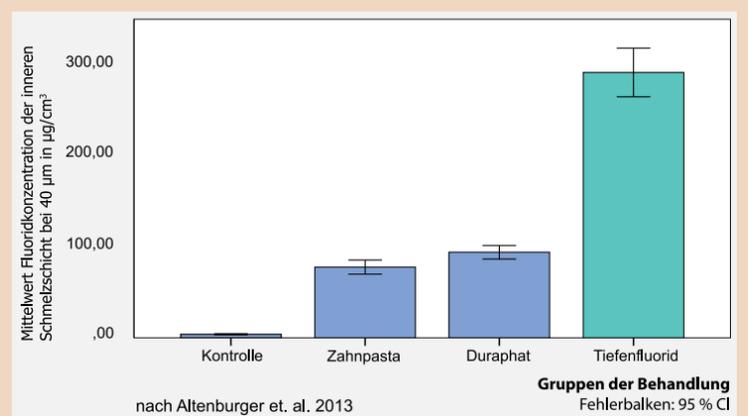
Wirkungsweise der Tiefenfluoridierung

Analyse zur Eindringtiefe von Fluorid.

Im Rahmen einer vergleichenden Studie der Universität Freiburg wurde die Fluorideinlagerung nach Applikation von Fluoridprodukten in verschiedenen Schmelzschichten untersucht. In dieser standardisierten Studie wurden extrahierte Rinderzähne – nach einer vorangehenden Demineralisierung, in der einheitliche initialkariöse Schmelzläsionen hervorgerufen wurden – je nach Studiengruppe mit

untersuchten Schmelzschichten, vor allem aber auch in den tiefer liegenden Schmelzschichten, vorliegt (siehe Abb.).

Die bemerkenswerte Wirkungsweise des Tiefenfluorids wurde darüber hinaus auch auf dem 18. BASS-Kongress 2013 in Skopje durch die Arbeitsgruppe um Dr. Agron Meto (DentalClinic Meto, Tirana, Albanien) vorgestellt und bestätigt. Meto konnte



Tiefenfluorid, Duraphat oder einer Zahnpasta behandelt. Die Behandlung der Zähne erfolgte über mehrere Tage im pH-Cycling-Verfahren mit gepooltem Speichel und Bürsten der Oberflächen nach ten Cate, um moderat-kariogene Bedingungen zu simulieren. Anschliessend wurde die Fluoridkonzentration der unterschiedlichen Schmelzschichten untersucht. Es konnte hierbei gezeigt werden, dass bei einer Behandlung mit Tiefenfluorid im Gruppenvergleich eine signifikant höhere Fluoridkonzentration in allen

in einer über zwei Jahre angelegten Studie, in der knapp 150 Patienten jeweils in zwei Gruppen mit Tiefenfluorid und einem konventionellem Fluoridgel behandelt wurden, die circa fünffach länger anhaltende Wirkung des Tiefenfluorids bei der Behandlung von Zahnhalshypersensibilitäten zeigen.

HUMANCHEMIE GmbH

Tel.: +49 5181 24633
www.humanchemie.de

Swiss Made – die Leidenschaft eines Familienunternehmens

Spitzenqualität zum fairen Preis und erstklassiger Kundenservice als Basis einer Erfolgsgeschichte.

Zwei Generationen – Vater und Tochter, die ein und dieselbe Leidenschaft teilen: kreative Maschinenteknik, angewandte Präzision und erstklassiger Kundenservice. Die beiden Geschäftsführer der Polydentia SA werden von einem kompetenten und hoch motivierten Team unterstützt. Ihr gemeinsames Ziel: Zahnärzten auf der ganzen Welt Produkte und individuell angefertigte Lösungen bester Schweizer Qualität anzubieten – und das zu einem fairen Preis. Das familiengeführte Unternehmen besteht schon seit über 35 Jahren und verfügt über umfassende Sachkenntnis und ein grosses Interesse an neuen Technologien. Das Know-how und die Erfahrungen werden eingesetzt, um innovative Dentalprodukte, unter effizienter Verwendung von Materialien höchster Qualität, herzustellen.

Swiss Made – rundherum

Polydentia hat seinen Sitz im Süden der Schweiz und garantiert, dass

alle Produkte „Swiss Made“ sind, gemäss den höchsten Standards bei der Herstellung, Zuverlässigkeit und Si-

tätssicherung und eine zuverlässige und langfristige Kooperation mit einem weltweit anerkannten Schweizer

oder Form, wissen aber nicht, wie Sie diese in die Praxis umsetzen können? Sprechen Sie mit Polydentia SA!

stellungssysteme ständig anzupassen und es mit den neuesten mechanischen und technischen Herausforde-

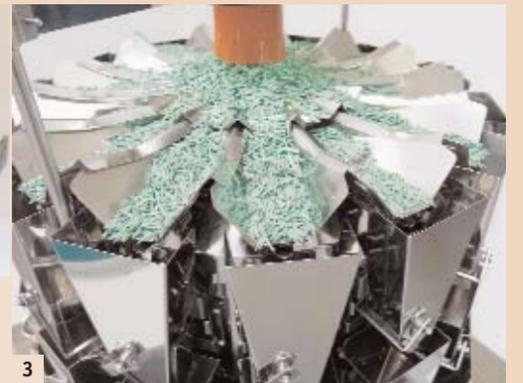


1



2

1 Polydentia, im Süden der Schweiz.
2 Claudia Schaffner Paffi und Alfred Schaffner.
3 Innovative Produktionsmethoden.



3

cherheit: angefangen beim Einkauf der Rohstoffe bis hin zur Kundenbetreuung. „Da wir in einem politisch und wirtschaftlich stabilen Land ansässig sind, können wir langfristig planen, wovon unsere Kunden in mehr als 110 Ländern auf der ganzen Welt profitieren. Ausserdem können sie sich auf unsere konstante Quali-

Unternehmen verlassen“, so Alfred Schaffner, der Firmengründer.

Polydentia SA setzt Ihre Ideen um

Benötigen Sie ein spezielles Instrument, das nicht auf dem Markt erhältlich ist? Haben Sie spezielle Anforderungen oder vielleicht neue Ideen bezüglich Material, Grösse

Durch eine enge Zusammenarbeit werden Ihre Konzepte in voll einsatzfähigen Profi-Werkzeugen verwirklicht, mit Liebe zum Detail und zu einem fairen Preis. Dank der Kreativität und Innovationsorientierung und gepaart mit dem Talent und der Leidenschaft der Mitarbeiter ist das Unternehmen in der Lage, die Her-

rungen der Dentalindustrie aufzunehmen. So können Sie in Ihrer Praxis und bei Ihrer täglichen Arbeit davon profitieren. [DT](#)

Polydentia SA

Tel.: +41 91 946 29 48
www.polydentia.ch

Wir arbeiten für Sie!

Professionelles Kreditmanagement als Wettbewerbsvorteil.

Das Kreditmanagement geniesst in Zahnarztpraxen eine eher untergeordnete Rolle. Dabei wird verkannt, dass in diesem Bereich strategisches Potenzial steckt, das wesentlich zur Stärkung der Marktposition des Unternehmens Zahnarztpraxis beitragen kann.

zählen zum Beispiel die kompetente Beratung der Patienten in allen Fragen zur Finanzierung von zahnmedizinischen Behandlungen sowie attraktive Finanzierungsmodelle, wie z. B. Teilzahlung.

Die Möglichkeit, das Zahnarzt-honorar in Raten begleichen zu kön-

ANZEIGE

SFR. 1'432.00

All-Inklusiv-Preis...

Patientenarbeit vom 10.10.2013

!!! Im Preis inbegriffen !!!

- Modelle
- Artikulation
- Biss und Löffel
- 2x Modellreplica (Generika-Produkt)
- 2x Locator-Aufbauten für synOcta (Generika-Produkt)
- 2x Novaloc-Matrizen Titan
- Zähne
- Postanteil
- MWST

Dentales Logistik Zentrum Schweiz
DLZ-Schweiz

Tel.: +41 41 660 75 67
Fax.: +41 41 660 75 68
E-Mail: info@dlz-schweiz.com
Homepage: www.dlz-schweiz.com



Auf der Patienten-Website www.zahngeld.ch der Zahnärztekasse AG können Patienten online Teilzahlungsraten berechnen und auch gleich einen Antrag auf Teilzahlung stellen.

Tatsächlich geht es bei einem professionellen Kreditmanagement um mehr als das Erstellen und Versenden von Honorarnoten. Vielmehr basiert es auf einem strukturierten Prozess, der die Liquidität der Zahnarztpraxis nachhaltig sichert und sie vor Debitorenverlusten bewahrt. Auf der anderen Seite hat professionelles Kreditmanagement auch eine klar kundenorientierte Komponente, die im Rahmen einer Zusammenarbeit mit der Zahnärztekasse AG in zusätzlichen Serviceleistungen zum Ausdruck kommt. Dazu

nen, veranlasst erfahrungsgemäss viele Patienten dazu, einer Zahnbehandlung zuzustimmen, statt sie auf die lange Bank zu schieben. Das bedeutet Mehrumsatz für die Zahnarztpraxis, und zwar ohne Mehraufwand. Denn die Zahnärztekasse AG kümmert sich um die gesamte Administration rund um Teilzahlungsvereinbarungen. [DT](#)

Zahnärztekasse AG

Tel.: +41 43 477 66 66
www.zakag.ch

Zahnfleischbluten durch falsches Putzen?

96 Millionen Luftschwingungen pro Minute reinigen ohne zu bürsten.

Saubere und weisse Zähne, gesundes Zahnfleisch, relaxte Besuche beim Zahnarzt: der Traum eines jeden Menschen! Mit der Ultraschallzahnbürste „Emmi-dental Professional“ geht das wirklich. Das bestätigen mehrere Studien an Universitäten. Mit Parodontitis und Gingivitis, die durch mangelhafte Mundhygiene und durch Bakterien an der Zahnbürste übertragen wird, ist jetzt nachweislich Schluss!

Bewegungslose Zahnreinigung mit Ultraschall

„Emmi-dental Professional“ reinigt durch weiche Ultraschall-Luftschwingungen nicht nur die



„Emmi-dental Professional“ plus Ultraschall-Zahncreme hilft mit echter Prophylaxe durch antibakterielle Wirkung.

Zähne, sondern auch Zahnzwischenräume, Fissuren und Zahnfleischtaschen. Maximal 96 Millionen Luftschwingungen pro Minute säubern ganz ohne zu bürsten! Auch wenn „Emmi-dental Professional“ auf den ersten Blick wie eine „elektrische Zahnbürste“ aussieht, ist die Art der Reinigung völlig anders. Kein Bürsten, kein Schrubben, kein zu starker Druck – einfach locker draufhalten! Durch die Luftschwingungen entstehen in Kombination mit der Spezialzahncreme Millionen Mikrobällchen, die durch Implosion Zahnstein, Verfärbungen durch Tee, Kaffee,

Rotwein und Nikotin schonend entfernen.

Neue Spezialzahncreme

Die Spezialzahncreme emmi-dent bildet durch die Ultraschall-schwingungen Millionen von Mikrobällchen, die selbst in kleinste Zahnzwischenräume gelangen und hier ihre antibakterielle und therapeutische Wirkung entfalten können.

„Wir hören von Zahnärzten, dass die Angst vorm Bohren tatsächlich der Grund ist, dass Patienten keinen Termin vereinbaren. Dabei muss gar nicht gebohrt werden, wenn keine Karies da ist“, so Hugo R. Hosefelder, Entwicklungsleiter der Emmi Ultrasonic GmbH.

„Ultraschall plus Spezialzahncreme reinigt die Zahnzwischenräume und macht Bakterien den Garaus! Dadurch ist auch der Atem angenehm frisch!“

Ab sofort gibt es die Zahncreme auch ohne Parabene und Fluorid. Dazu Hosefelder: „Wir brauchen kein Fluorid in unserer Zahncreme, um Entzündungen zu hemmen. Ultraschall vernichtet Bakterien.“ **DT**

Emmi Ultrasonic AG

Tel.: +41 78 6686000
www.emmi-dent.ch

Neue Spezialzahncreme Emmi-dent NATURE – ganz ohne Parabene und Fluorid.

Neues Implantatsystem auf Erfolgskurs

CAMLOG Geschäftsführer Michael Ludwig verzeichnet positive iSy-Halbjahresbilanz.

Zur Internationalen Dental-Schau 2013 präsentierte CAMLOG das Implantatsystem iSy by CAMLOG. iSy sorgte auf Anhieb für grosses Aufsehen und rege Diskussionen in der implantologischen Fachwelt. Die Gründe hierfür liegen in dem ei-

aus dem Premiumsegment gewinnen möchte.

Dabei ist bekannt, dass CAMLOG schon vor iSy mit den bewährten Implantatsystemen CAMLOG und CONELOG preislich merklich günstiger positioniert war als andere

Partner. Umso überraschender kommt der Vorstoss in den Value-Bereich, den der Premiumanbieter CAMLOG mit iSy vollzogen hat.

Video-Interview

In der ZWP online Gesprächsreihe „Business-Talk“ beantwortet CAMLOG Geschäftsführer Michael Ludwig die Fragen des ZWP Chefredakteurs Jürgen Isbaner. In dem 14-minütigen Video-Interview spricht Michael Ludwig über das Erfolgsrezept von CAMLOG, den Implantatmarkt im Wandel, die Hintergründe zur Einführung des iSy Implantatsystems und darüber, was iSy auszeichnet und welche Zielgruppen damit aufseiten der Anwender und Patienten angesprochen werden sollen. Michael Ludwig macht deutlich, dass iSy ein Konzept ist, das auf mehreren Säulen basiert. Dazu zählen neben dem günstigen Preis das extrem reduzierte Teilesortiment für mehr Übersichtlichkeit und eine hohe Effizienz und Produktivität in der Anwendung sowie die bewährte CAMLOG Qualität.

Fazit: CAMLOG bietet mit iSy die Chance für mehr Wachstum in der Implantologie und sendet ein deutliches Signal in den Markt. **DT**

Quelle: ZWP online



In der ZWP online Gesprächsreihe „Business-Talk“ beantwortet CAMLOG Geschäftsführer Michael Ludwig die Fragen von Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH.

genständigen, selbstbewussten Auftreten der neuen Marke und in der Tatsache, dass CAMLOG mit iSy eine preisgünstige Zweitmarke positioniert – und Marktanteile von renommierten Implantatsystemen

führende Implantathersteller. Gleichzeitig stellt CAMLOG allen Anwendern seiner Produkte ein hervorragendes Serviceangebot zur Verfügung und legt grossen Wert auf eine erstklassige Betreuung seiner

Warum aufwendig, wenn es auch einfach geht?

Straumann verspricht: in vier Schritten zum individuellen Abutment.



Der neue CARES Scan & Shape Service – in vier Schritten zum individuellen Abutment

Die Anschaffung eines CAD/CAM-Systems bedeutet eine Investition, die sich nicht jedes Dentallabor leisten kann. Muss man deswegen auf individuelle Abutments verzichten?

Eine interessante Lösung könnte jetzt der von Straumann angebotene CARES Scan & Shape Service sein. Nach Angabe des Dentalunternehmens erhält das Labor mit dieser Dienstleistung leichten Zugang zu hochwertigen individualisierten Sekundärteilen. Um diese Leistung in Anspruch nehmen zu können, müssen die Zahntechniker weder in spezielle Hard- und Software investieren, noch Zeit für das Erlernen einer CAD-Konstruktionssoftware aufwenden.

Das Labor kommt in nur vier Schritten zu einem Straumann CARES Abutment.

• Schritt 1 – Sas Labor kontaktiert telefonisch die Straumann-Kundenberatung und erhält daraufhin sein Starterkit.

• Schritt 2 – Per Pick-up-Service wird die Wax-up-Modellierung beim Labor abgeholt und geht an das Scan & Shape Fräszzentrum.

• Schritt 3 – Straumann scannt die eingesendete Wax-up-Modellierung.

• Schritt 4 – Das Abutment wird produziert und an das Labor geliefert.

Das sei laut Straumann für den Kunden ein sehr einfacher Prozess – angefangen beim Einsenden der Wax-up-Modellierung, bis hin zur Auslieferung des fertigen individualisierten Sekundärteils an das Dentallabor. **DT**

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

Straumann Schweiz
Tel. Hotline: 0800/81 08 12
www.straumann.ch

Ergonomischer Stuhl made in Sweden

Für eine gesunde und aufrechte Haltung.

Die Sitzschale und die Rückenlehne des SAGA Stuhls, aus dem Hause Mirus Mix, wurden von Professor Bruno Mathsson entworfen. Sein Ziel war es, für den Nutzer eine aufrechte Körperhaltung für unbeschwertes Arbeiten zu schaffen. Die gewölbte Rückenlehne umschliesst die untere Rückenpartie, unterstützt die natürliche S-Form der Wirbelsäule und zwingt den Benutzer zu einer gesunden, aufrechten Haltung. Durch die Kippfunktion des Sitzes nimmt der Druck auf die Rückenwirbel ab und die Gefahr entstehender Rückenprobleme, wie sie bei Menschen mit sitzender Tätigkeit häufig vorkommt, verringert sich.

Die kompakte Form erlaubt viel Bewegungsfreiheit am Arbeitsplatz und die etwas kürzere Sitzfläche trägt zu einer besseren Durchblutung der Beine bei.

Neben dem SAGA Stuhl bietet der Hersteller auch eine grosse Auswahl an ergonomischen Sattelstühlen an. Alle Stühle sind in verschiedenen Höhen und Farben in Vinyl oder Leder lieferbar. Auch kundenspezifische Sonderanfertigungen, wie auf dem Produktbild

ersichtbar, sind realisierbar. Auf die hochwertige handwerkliche Qualität der Marke „Support Design“ wird eine Garantie von fünf Jahren gewährt. **DT**



Mirus Mix Handels-GmbH

Tel.: +49 6203 64668
www.mirusmix.de

Fortbildungsprogramm startet in die neue Saison

Oral-B UP TO DATE ist wieder da – Neues aus erster Hand!

Mit einer gut besuchten Veranstaltung am 15. Mai in Luzern fand die Oral-B UP TO DATE-Saison 2012/2013 in der ersten Jahreshälfte einen würdigen Abschluss. Jetzt geht die erfolgreiche Fortbildungsreihe für das gesamte Praxisteam in die nächste Runde. Ab Oktober bietet die UP TO DATE-Serie allen Teilnehmern wieder die ganz besondere Kombination



UP TO DATE | **Prophylaxe Wissen Weiterbildung**

Mit Oral-B UP TO DATE ist das gesamte Praxisteam auf dem neuesten Stand in Sachen Prophylaxe.

die bewährte Kombination aus hochkarätigen Referenten und attraktiven Locations. Den Anfang machte am 16. Oktober 2013 die Hansestadt Hamburg, es folgen insgesamt 13 weitere Termine in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Neu ist dabei Folgendes: Aufgrund der positiven Resonanz werden in der UP TO DATE-Saison 2013/2014 gleich drei UP TO DATE intensiv-Veranstaltungen angeboten. Bei diesen Terminen erwartet die Teilnehmer neben einem allgemeinen je ein Vortrag speziell für Zahnärzte und einer speziell für die Assistenz.

Weitere Informationen zu der Oral-B UP TO DATE-Reihe sowie Möglichkeiten zur Anmeldung finden sich ab sofort unter www.uptodate-oral-b.com. Alle anstehenden Termine lassen sich der beigefügten Tabelle entnehmen. **DI**

Procter & Gamble Germany GmbH
Tel.: +49 6196 8901
www.dentalcare.com

DATUM	VERANSTALTUNGSORT
16.10.2013	Hamburg
25.10.2013	Berlin (UP TO DATE intensiv)
08.11.2013	Zürich
27.11.2013	Nürnberg
04.12.2013	Köln (UP TO DATE intensiv)
17.01.2014	Stuttgart
22.01.2014	Wiesbaden
31.01.2014	Dresden
12.02.2014	München (UP TO DATE intensiv)
14.03.2014	Oberhausen
26.03.2014	Hannover
04.04.2014	Heidelberg
09.05.2014	Wien
16.05.2014	Kassel

Alle Oral-B UP TO DATE-Termine auf einen Blick.

Ausgefallene Locations gehören ebenso zur Oral-B UP TO DATE-Reihe wie hochkarätige Referenten und praxisnahe Themen.

aus namhaften Referenten, spannenden Inhalten und aussergewöhnlichen Veranstaltungsorten.

Kontinuierliche Weiterbildung ist der Schlüssel zu einem langfristigen Erfolg einer jeden zahnärztlichen Praxis. Denn nur wer über neueste Er-

kenntnisse aus Wissenschaft und Forschung informiert ist, kann seine Patienten mit Beratung und Behandlung nach aktuellsten Standards überzeugen. Aus diesem Grund bringt Oral-B bei seinen UP TO DATE-Veranstaltungen jedes Jahr zahlreiche

renommierte Experten unterschiedlicher Ressorts mit interessierten Praxisteams zusammen. Für die Teilnehmer bedeutet das: alltagsrelevante und hervorragend aufbereitete Inhalte zu Themen wie Prophylaxe, Praxismanagement oder Gesprächsführung

aus erster Hand. So wird Fortbildung zu einem ganz besonderen Erlebnis – und das mit entscheidendem Mehrwert für die Praxis.

Getreu dem Motto „Never change a winning team“ setzt Oral-B auch bei der aktuellen UP TO DATE-Reihe auf

Der Produktionsstandort Schweiz ist gefordert!

Neue Wege in der Zusammenarbeit optimieren die Qualität und steigern die Kosteneffizienz.

Es steht ausser Frage, dass der in der Schweiz ansässige Zahntechniker in der Lage ist, einen hohen Qualitätsanspruch zu erfüllen. Ebenfalls unbestritten ist aber die Tatsache, dass der Schweizer Produktionsstandort verbunden ist mit hohen Produktionskosten.

Will man zudem noch hohe ästhetische Ansprüche erfüllen, ist das erfahrungsgemäss mit viel Aufwand verbunden, was sich dann wiederum als Kostentreiber in der Endabrechnung manifestiert.

Demgegenüber muss man ehrlicherweise festhalten, dass auch in der Schweiz der Bedarf an Zahnersatz mit Anspruch an hohem ästhetischen Wert stagniert oder gar rückläufig ist.

Der Produktionsstandort wird somit gefordert, auch für den kostensensiblen Patienten ein qualitativ

hochwertiges Angebot bereitzuhalten. Dies gilt gleichermassen für die Zahnarztpraxen, welche sich neue Wege einfallen lassen müssen, um sich im Markt weiterhin etablieren zu können.

Diese Konstellation birgt einen Gordischen Knoten, der am Produktionsstandort Schweiz nur schwer aufzulösen ist. Hier werden wir jetzt und in Zukunft gefordert sein, bezahlbare Lösungen für die Zahnarztpraxis und den Patienten anbieten zu können.

In der Triangolie zwischen Zahnarztpraxis, Vor-Ort-Produktion und dem Import-Export-Geschäft hat das Dentale Logistik Zentrum Schweiz (DLZ) einen Lösungsweg gefunden,



Modellguss auf Locatoren.

der die hochsensiblen Anforderungen zwischen Qualität und Kosteneffizienz massgeblich vereint. **DI**

Dentales Logistik Zentrum Schweiz

Tel.: +41 41 660 75 67
www.dlz-schweiz.com



e.max Voll-/Teilkronen.



Flex-Prothese unterfütterbar.

Federgewicht unter den Behandlungseinheiten

Der SMART-PORT Premium von BPR Swiss wiegt nur elf Kilogramm.

Der clever designte SMART-PORT Premium integriert die wichtigsten Funktionen und

Antriebe einer (portablen) Behandlungseinheit in einem einzigen nur elf Kilogramm leichten Koffer. BPR Swiss als führender Hersteller und Innovator portabler Behandlungseinheiten setzt damit einen weiteren Meilenstein in diesem Bereich.

Zur Inbetriebnahme muss der SMART-PORT Premium einzig an den Strom angeschlossen werden. Der bereits eingebaute elektrische Motor mit Licht und 30 frei wählbaren Programmen und der ebenfalls integrierte elektrische Zahnsteinentferner haben volle Leistungsfähigkeit.

Das hohe Leistungsvermögen des SMART-PORT Premium wird durch eine äusserst effiziente Absaugung komplettiert. Das durchdachte Design ermöglicht einen schnellen und einfachen Auf- und Abbau der Einheit. Zusätzlich beeindruckt der SMART-PORT Premium

mit seinem leisen ölfreien Kompressor (48 dB!).

Der SMART-PORT Premium von BPR Swiss ist eine bedeutende Innovation mit Schweizer Verarbeitungsqualität. **DI**



BPR Swiss GmbH

Tel.: +41 31 506 06 06
www.bpr-swiss.com

Schweizer Innovation und Qualität: SMART-PORT Premium.

ANZEIGE

DENTAL BERN



MAI 22 | 23 | 24 2014

Dein Besuch ist ein MUSS – wie tägliches Zähneputzen...



Tribune CME



6 Months Clinical Masters Program in **Implant Dentistry**

12 days of intensive live training with the Masters
in **Como (IT), Maspalomas (ES), Heidelberg (DE)**



Live surgery and hands-on with the masters
in their own institutes plus online mentoring and
on-demand learning at your own pace and location.

Learn from the Masters of Implant Dentistry:



Dr. Tiziano Testori



Dr. Hom-Lay Wang



Dr. Scott D. Ganz



Dr. Jose Navarro



Dr. Phillippe Russe



Dr. Stavros Pelekanos



Dr. Marius Steigmann

Registration information:

12 days of live training with the Masters
in Como, Heidelberg, Maspalomas + self study

Details and dates on www.TribuneCME.com

Curriculum fee: € 11,900

contact us at tel.: **+49-341-48474-302** / email: **request@tribunecme**

(€ 900 when registering, € 3,500 prior to the first session, € 3,500 prior to the second session, € 4,000 prior to the last session)

Collaborate
on your cases

and access hours of
premium video training
and live webinars



University
of the Pacific

you will receive a
certificate from the
University of the Pacific



Latest iPad
with courses

all early birds receive
an iPad preloaded with
premium dental courses



100 ADA CERP
C.E. CREDITS

ADA C.E.R.P.® | Continuing Educator
Recognition Program

Tribune America LLC is the ADA CERP provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry.

ENDO TRIBUNE

— The World's Endodontic Newspaper · Swiss Edition —

No. 11/2013 · 10. Jahrgang · 6. November 2013

Jahrbuch
Endodontie
2014

Jahrbuch Endodontie 2014

Renommiertere Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie widmen sich darin den Grundlagen und weiterführenden Aspekten dieses Fachgebietes und geben Tipps für den Praxisalltag. ▶ Seite 27



„Shaping then cleaning“

Erfolgsrezept bei Wurzelkanaltherapie: mehr Zeit für eine einfache und effiziente Spülung. Bei der Desinfektion des Kanals sollte dieser mehrmals mit einer frischen Lösung gefüllt werden. ▶ Seite 28



Bewährtes wird noch besser

Modernste Endodontie mit einem einfachen Konzept: Das TF Adaptive System von SybronEndo verbindet ein neues Motorelement mit einer revolutionären Bewegungstechnologie. ▶ Seite 29

Alt und bewährt – aber nicht unumstritten

Die N2-Methode nach Sargenti ist seit über 50 Jahren Praxisalltag.
Interview mit Dr. med. dent. Robert Teeuwen, Geilenkirchen.

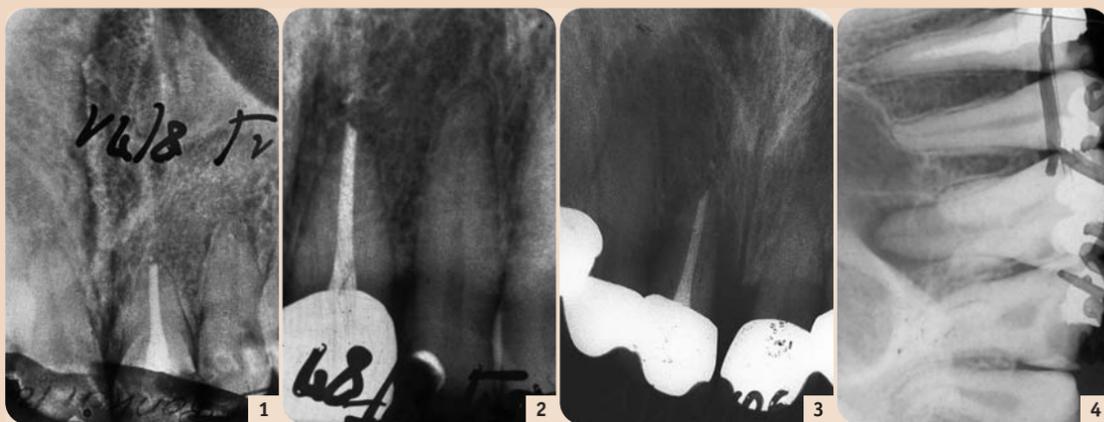


Abb. 1: 1971: Zahn 11 devital, WKB in einer Sitzung mit abschliessender Schröderscher Lüftung. – Abb. 2: 1987: Röntgenkontrolle nach 16 Jahren. – Abb. 3: 2006: Röntgenkontrolle nach 35 Jahren. Extraktion aus parodontologischen Gründen. – Abb. 4: 1983: Zahn 16 am 4.11.1983 bei vorhandener Parulis. Extraktion, WKB (N2-WF) Reimplantation.

Die nach dem Schweizer Zahnarzt Dr. Angelo Sargenti (1917–1999) benannte und Anfang der 1950er-Jahre entwickelte N2-Methode beruht auf der Annahme, dass es nur einem Gas möglich ist, alle Verzweigungen des Wurzelkanalsystems zu erreichen. Die antiseptische Komponente des wohl bekanntesten Wurzelkanalzements der Welt N2 ist Paraformaldehyd. Während der Abbindephase wird Formaldehyd aus dem N2 als Gas freigesetzt. Dieses diffundiert in die Pulpa und in die Dentintubuli.

Herr Dr. Teeuwen, wie sind Sie auf N2 aufmerksam geworden

und seit wann ist Ihnen die von Dr. Sargenti entwickelte Methode bekannt?

Robert Teeuwen: Während meines Studiums in Bonn 1959–1965 war N2 das bevorzugte WF-Mittel der Zahnklinik. Als Assistent in der väterlichen Praxis wandte ich ebenfalls N2 an. Ab 1968 hörte ich Dr. Sargenti und er überzeugte mich mit seiner Methode, die mir aufgrund seines rationellen und zeitsparenden Vorgehens sehr zu statuten kam. In meiner Praxis wurde seit deren Gründung über meine zahnärztliche Tätigkeit und die meines Assistenten Buch geführt. Alle Praxistagebücher sind noch vorhanden. So war ich in

der Lage, die Anzahl der endodontischen Behandlungen nachzuzählen.

Wie viele Wurzelkanalbehandlungen haben Sie bisher durchgeführt und was sind Ihre Erfahrungen?

Von Juli 1969 bis Dezember 2005 zählte ich 16.108 N2-Endos an Permanentes. Meine Assistenten brachten es im Zeitraum von April 1972 bis Dezember 2001 auf 10.436 N2-Endos. Bei über 8.800 in der EDV registrierten VitE's von 1985–1999 wurde die Behandlung nur in 22 Fällen in mehr als

Fortsetzung auf Seite 26 →

Endodontologie – Evidenz- oder Eminenz-basiert?



Statement von Dr. Klaus Neuhaus*

Die Schweizerische Zahnärztesgesellschaft SSO ist bestrebt, verbindliche Qualitätsstandards in allen Teilbereichen der Zahnmedizin, so auch in der Endodontologie, zu setzen. 2005 wurden entsprechende Qualitätsleitlinien in der Schweizerischen Monatsschrift publiziert, die zurzeit in den Fachgesellschaften in Überarbeitung sind, weil fortschreitende Entwicklungen eine Anpassung erforderlich gemacht haben. Jeder endodontologisch tätige Zahnarzt in der Schweiz sollte die Qualitätsleitlinien kennen und schon aus forensischen Gründen danach handeln. Dennoch ist es ebenso verwunderlich wie fahrlässig, wenn in einzelnen Schweizer Zahnarztpraxen nach wie vor Wurzelkanalbehandlungen ohne Kofferdam durchgeführt werden. Ebenso ist der Einsatz von arsen- oder aldehydhaltigen Materialien in der Endodontologie zum Zwecke der „Devitalisation“ der Pulpa unbestritten obsolet. Dies steht in Einklang mit einem Statement der WHO, das eine kanzerogene Wirkung von Formaldehyd ausweist. Arbeitsschutzbestimmungen in den USA geben eine maximale Arbeitsplatzkonzentration von 0,016 ppm in der Luft vor. N₂ beispielsweise enthält drei Prozent Formaldehyd (30'000 ppm). Obwohl hier Äpfel mit Birnen verglichen werden (Luft vs. Flüssigkeit, unterschiedliche Volumina), muss dies nachdenklich stimmen. In jedem Fall sollte man den Evi-

denz-basierten Qualitätsleitlinien den Vorzug vor „Experten“-Meinungen, sogenannten Eminenz-basierten Empfehlungen, geben. Die oft gehörte Aussage „Das funktioniert bei mir aber seit Jahren...“ taugt vor dem Hintergrund der publizierten, öffentlich zugänglichen Evidenz nicht einmal als Schutzbehauptung.

Wir Zahnärzte sind aufgefordert, uns mit den Neuerungen unseres Fachs auseinanderzusetzen. So hat man in diesem Zusammenhang die stärker werdende Diskussion um den Einmalgebrauch von vorsterilisierten Endo-Instrumenten aufmerksam zu verfolgen. Sollte die Swissmedic die strengen Hygienerichtlinien des Robert Koch-Instituts verpflichtend machen, steht uns eine Revolution endodontologischer Praxisabläufe ins Haus. Aufgrund der grossen Diversität neuer Entwicklungen und Erkenntnisse in der Zahnmedizin ist es aber neben der täglichen Arbeit in der Praxis ein unmögliches Unterfangen, auf allen Gebieten umfänglich informiert und up to date zu sein.

Qualitätsleitlinien geben uns in diesem Spannungsfeld die Sicherheit, korrekt und lege artis zu arbeiten. Zahn-erhalt lohnt sich – aber gewusst wie!

*Präsident Wissenschaftliches Komitee der SSE



Infos zum Autor

ANZEIGE



Alles für die Endodontie

Jetzt erhältlich

bds dental ag
www.bds-dental.ch

Alles für die Endodontie

ENDO-LINE SPECIAL

BESTELLEN SIE IHR EXEMPLAR TELEFONISCH UNTER: 052 397 30 20

← Fortsetzung von Seite 25

einer Sitzung vollzogen. Tausende Vitalamputationen und Milchzahn-Endos habe ich nicht gezählt. Einige Male habe ich die Milchzahn-Endo mit Ca(OH)₂ versucht. Die folgende Schmerzquote war mir aber zu hoch. Nach einer N2-VitE gab es jedoch nie Schmerzen, wenn nicht überfüllt wurde – ebenso wenig nach Milchzahn-Endos.

Wie kam es zu Ihrem Kontakt mit Dr. Sargenti?

1990 bat mich Dr. Sargenti aus gesundheitlichen Gründen um Unterstützung bei der Präsentation der N2-Methode im deutschen Sprachraum. Nach einer Einarbeitungszeit und der Vorlage von zig Behandlungsfällen bei der American Endodontic Society (Standespolitischer Zusammenschluss der N2-Anwender in den USA), schickte mich Dr. Sargenti in die USA zu einer AES-Session, auf der ich die „Fellowship“ erhielt. Ein Jahr später wurde ich mit der „Mastership“ bedacht.

Wenn ich eingangs von mehr als 16.000 Fällen gesprochen habe, heisst das nicht, dass alle einem guten Qualitätsstandard entsprochen hätten. Bei der Molaren-WKB lag manches im Argen. Allerdings haben wir bis Mitte 1985 nach VitE nur im Ausnahmefall eine Röntgenkontrolle unmittelbar nach der WF vorgenommen. Wir wussten also nicht, was wir taten. Jahre später waren dann auch häufiger Misserfolge dank mangelhafter WF-Qualität zu erkennen. Waren VitE's stärker überfüllt, habe ich sofort prophylaktisch eine Schröder-Lüftung (artifizielle Fistulation) angeschlossen. Gangränöse Zähne habe ich in den weitaus meisten Fällen ebenfalls in einer Sitzung abgeschlossen, indem ich die Sitzung beendete bei zu kurzer WF mit WSR, die anderen Zähne mit einem Lüftungseingriff (Trep2) nach Aufklappung.

Ob WSR oder Trep2 nach orthograde N2-WF – der Eingriff muss zügig durchgeführt werden. Es gibt dann hinterher keine Probleme. Akute Exazerbationen in zeitlichem Zusammenhang mit der WF haben nach WSR/Trep2 Seltenheitswert – gemäss einer in Vorbereitung befindlichen Studie nach mehr als 400 Trep2-Fällen 16 Mal, nach über 700 WSR-Fällen nur zwei Mal. Zahlen, die unabhängig sind von späteren Misserfolgen. Selten habe ich eine „Via falsa“ mit Perforation und N2-Austritt in den Os ebenfalls erfolgreich mittels Fistulation behandelt.

Grundsätzlich spreche ich die Perforationsstelle als ein artifizielles Foramen an, ein Foramen, welches da nicht hingehört.

In wenigen Fällen habe ich bei gangränösen Zähnen Diaket als WF-Mittel mit folgender Fistulation ausprobiert. Das Verfahren funktionierte auch mit Diaket. An Diaket störte mich allerdings, dass es nicht so schön vom Lentulo läuft wie N2. Es härtet allerdings genauso schnell aus wie N2. Eine etwaige WSR/Trep2 habe ich ca. 20 Minuten nach WF abgeschlossen. Mir bekannte Chi-

rurgen verwenden ebenfalls N2 oder Diaket.

Was beinhaltet die N2-Methode?

- Keine Kanalspülungen
- Verwendung nur des Reamers als WK-Instrument
- Kofferdam nur bei manuellen Manipulationen aus Sicherheitsgründen



Abb. 5: Röntgenkontrolle am 28.4.1995. – Abb. 6: Röntgenkontrolle am 11.8.2004 (OPG-Ausschnitt). Letzte klinische Kontrolle 10.9.2007 (NB 17,27,28 N2-VitA 28.4.1995, 2007 noch in situ wie 16). – Abb. 7: Zahn 43 mit unvollständiger WF und apikaler Läsion. – Abb. 8: Revision (N2-WF). In gleicher Sitzung Permatex-Anker mit N2 eingegliedert. Zahnaufbau mittels Frasco-Stipkrone. – Abb. 9: Röntgenkontrolle 19 Monate später o.B., Krone erst 12 Jahre post Revision. – Abb. 10: N2 von Dr. Sargenti.

- Verwendung des stark antimikrobiell wirksamen N2 als WF-Mittel (im Pulver mit EU-Zulassung 6/1998 fünf Prozent Formaldehyd als „medical device“)
- WKB in einer Sitzung wird angestrebt (bei VitE kein Problem; bei avitalen Zähnen mit Zurückhaltung – bei Letzterem auf jeden Fall in gleicher Sitzung vollständige WK. Alternativ in einer Sitzung mit Abschluss Schröder-Lüftung. Die Schröder-Lüftung umfasst nach Sargenti ein breiteres Anwendungsspektrum: Prophylaxe von Schmerzen bei der WKB von avitalen Zähnen in einer Sitzung und nach Überfüllung einer VitE – ansonsten aber auch zur Therapie von Schmerzen)
- Nach Dr. Sargenti ist eine Pointverdichtung der WF nicht nötig. Die WF sieht dann aber auf der Röntgenaufnahme besser aus.

Wie stehen Sie zum viel diskutierten Inhaltsstoff Formaldehyd? Laut Literatur findet eine systemische Verbreitung im Körper statt?

Darauf kann es nur eine ambivalente Antwort geben. Durch die Literatur geistert hierzu die Studie von R. M. Block, die Hunde als Versuchsobjekte zum Gegenstand hatte. Es ist vorweg zu bemerken, dass Tierversuche wegen des unterschiedlichen Metabolismus nicht ohne Weiteres auf Menschen übertragbar sind. So hat Formaldehyd bei verschiedenen Tiergattungen eine unterschiedliche Halbwertszeit. Beim Menschen beträgt die Halbwertszeit des Formaldehyds

eine bis eineinhalb Minuten. In einem N2-Verfahren in den USA sagte der Toxikologe Dr. Jeffrey A. Brent aus, dass die Ergebnisse der Block-Studie falsch interpretiert worden seien. Wegen der kurzen Halbwertszeit sei Formaldehyd nicht mehr am Marker C14 gebunden gewesen. Richtigerweise habe man die systemische Verteilung

von C14 in den Organen nachgewiesen, nicht jedoch Formaldehyd. An dieser Stelle möchte ich auch Laborversuche (in vitro) kritisieren. Eine Übertragung solcher Ergebnisse ist mit Skepsis zu betrachten, da die Enzyme des lebenden Organismus fehlen.

Kam es in Ihrer Praxis je zu Unverträglichkeiten mit oder ohne allergische Reaktionen auf N2?

Eine allergische Reaktion, ob sofort oder mit zeitlicher Verzögerung, habe ich nie gesehen, obwohl ich meines Wissens fünf Formaldehyd-Allergiker mit N2-WFs in meiner Klientel hatte. Mit Sicherheit dürfte die (nicht getestete) Dunkelziffer erheblich höher gewesen sein. Aus der Literatur geht hervor, dass Allergien auf Dentalmaterialien extrem selten sind. Hinzu kommt, dass selbstgemeldete Fälle nicht unbedingt einer wissenschaftlichen Nachprüfung standhalten.

Es gibt viele kritische Stimmen zu N2. Wie stehen Sie diesen gegenüber, und was würden Sie den Kritikern entgegen?

Die Gegenfrage muss erlaubt sein, ob sich der betreffende Nachfrager auf die Literatur bezieht oder ob er selbst praktische Erfahrungen gesammelt hat. Eine Handvoll Fälle genügen da aber nicht. Was die Literatur angeht, so sollte man wissen, dass es auch einen sogenannten „Publikations-Bias“ gibt, d.h., dass unliebsame Ergebnisse erst gar nicht publiziert werden.

Was glauben Sie, ist der Grund dafür, dass N2 in anderen Ländern eine akzeptierte Methode ist?

Trotz Bedenken vieler Lehrstühle ist N2 in der EU zugelassen. Selbst in Schweden wird die Methode seit 2011 wieder akzeptiert – aufgrund dessen, dass die etablierte Endo sich in manchen Publikationen nicht überzeugend

Wie ist Ihre Erfahrung mit histologischen Untersuchungen und deren Ausheilung?

Man müsste verblindete Vergleichsstudien anstellen, die es meines Wissens nicht gibt. In der Histologie sind Versuchsanordnungen, Art der Schnitte, Definition von Normalem und Aberrationen von Bedeutung – laut Dr. Ingrid Brynolf sind nur sieben Prozent der histologisch untersuchten Endozähne entzündungsfrei. Und jeder Kollege hat die Erfahrung mit falsch-negativ und falsch-positiv befundenen Röntgenaufnahmen gemacht, abgesehen davon, dass eine Röntgenbefundung der identischen Aufnahme im Abstand von einigen Monaten häufig eine unterschiedliche Diagnose bringt.

Was ist Ihre Meinung zu mehrfach beschriebenen Parästhesien oder Dysästhesien nach N2-Anwendungen?

Darüber habe ich in Endodontie 4/1999: 323 – 336: „Schädigung des N. alveolaris inferior durch überfülltes Wurzelkanalfüllmaterial“ geschrieben. Ich konnte mich darin auf einen ähnlichen Artikel von Prof. Dr. Cengiz Kockapan stützen, der sagt, dass die häufig berichteten Nervschädigungen durch N2 nicht auf die physikalischen Eigenschaften des Materials zurückzuführen seien, sondern auf dessen weitverbreitete Anwendung. Publikationen über solche Ereignisse erscheinen natürlich erst mit einigen Jahren Verzögerung. Leider ist die N2-Anwendung seit Jahren stark rückläufig, was nicht nur den Statements der Lehrstühle zu verdanken ist, sondern auch dem vielfältigen Angebot neuer Materialien. Jede angebotene Technik und jedes beworbene Wurzelkanalfüllmaterial erhebt den Anspruch, im Interesse des Patienten und des Behandlers ein überlegenes Verfahren resp. ein überlegenes Material auf dem Gesundheitsmarkt zu sein. Will man es dem Kollegen verdanken, dass er da zugreift?

Haben Sie auftretende Knochen- und Gingivanekrosen nach der Anwendung von N2 feststellen können?

Ein einziges Mal eine Gingivanekrose, nachdem ich den Vorschlag Dr. Sargentis befolgt hatte, bei einem akuten Tascheninfekt einen mit N2 versehenen Tamponadestreifen in die Zahnfleischtasche zu schieben.

Vielen Dank für das Gespräch. **Gibt es aus Ihrer Sicht Indizien für Kanzerogenität und Mutagenität?**

Eine Mutagenität und Teratogenität liess sich bisher nicht nachweisen. Formaldehyd wurde allerdings vor einigen Jahren als humanes Kanzerogen eingestuft, und zwar für einen Pharyngealtumor nach Verabreichung hoher Dosen. Es gilt also auch hier: Die Dosis macht das Gift. Nach wie vor behält die Stellungnahme der Bundesärztekammer zu Formaldehyd (Dt. Ärzteblatt 1987; 84, Heft 45: B 2107 – B 2112) seine Gültigkeit, dass Voraussetzung für eine Kanzerogenität die Überschreitung eines Schwellenwertes sei.



Dr. med. dent. Robert Teeuwen
Berliner Ring 98
52511 Geilenkirchen, Deutschland
Tel.: +49 2451 8098
Fax: +49 2451 3088

Neuerscheinung: „Jahrbuch Endodontie 2014“

Aktuelles Kompendium informiert über Grundlagen und neueste Entwicklungen.

Mit dem Jahrbuch Endodontie legt die OEMUS MEDIA AG die 1. Auflage des aktuellen Kompendiums zum Thema Endodontie vor und wird damit der rasant wachsenden Bedeutung des Themas für die tägliche Praxis gerecht.

Renommierte Autoren aus Wissenschaft, Praxis und Industrie widmen sich im Jahrbuch Endodontie den Grundlagen und weiterführenden Aspekten dieses Fachgebietes und geben Tipps für den Praxisalltag. Zahlreiche wissenschaftliche Beiträge, Anwenderberichte und Fallbeispiele dokumentieren das breite Anwendungsspektrum. Relevante Anbieter stellen ihre Produkt- und Servicekonzepte vor. Thematische Marktübersichten ermöglichen einen schnellen und aktuellen Überblick über

Geräte, Materialien, Instrumente und Technologien. Präsentiert werden in diesem Zusammenhang bereits eingeführte Produkte sowie Neuentwicklungen. Zusätzlich vermittelt das Jahrbuch Endodontie Aktuelles und Wissenswertes zu Abrechnungs- und Rechtsfragen sowie zu Fortbildungsangeboten, Fachgesellschaften und Berufspolitik.



Endodontie eine vielversprechende Chance sehen, das eigene Leistungsspektrum zu erweitern.

Die Jahrbücher sind u. a. auch zu den Themen Implantologie, Laserzahnmedizin und Digitale Dentale Technologien erhältlich.

Bei allen von der OEMUS MEDIA AG organisierten endodontischen

Veranstaltungen erhalten die Teilnehmer das Jahrbuch Endodontie kostenfrei.

Das Jahrbuch Endodontie bietet alle wichtigen Informationen zum Thema Endodontie auf einen Blick. Bei allen von der OEMUS MEDIA AG organisierten endodontischen Veranstaltungen erhalten die Teilnehmer das Jahrbuch kostenfrei.

Das Kompendium wendet sich sowohl an Einsteiger und erfahrene Anwender als auch an alle, die in der

Das Jahrbuch Endodontie 2014 ist zum Preis von 49€ (zzgl. MwSt. + Versand) im Online Shop erhältlich oder bei:

OEMUS MEDIA AG
Tel.: +49 341 48474-0
www.oemus.com

JETZT AUCH IM
PRAXIS-ONLINE SHOP
DER OEMUS MEDIA AG
BESTELLEN!



ESD-Entnahmesystem nominiert für Innovationspreis 2013

Neuheit! Spülen mit System – direkt aus der Flasche in die Spritze!

Das ESD-Entnahmesystem von lege artis, integriert in allen Flaschen der Endo-Lösungen, ist nominiert für den bereits zum fünften Mal von der DZW und Pluradent ausgelobten Innovationspreis 2013.

Endodontie ist aufwendig. Mit dem ESD-Entnahmesystem wird das Spülen, Desinfizieren und Reinigen des Wurzelkanals deutlich erleichtert. In jeder Flasche der lege artis Endo-Lösungen HISTOLITH NaOCl 5%,

CALCINASE EDTA und CHX-Endo 2% ist das ESD-System integriert.

Mit dem ESD-Entnahmesystem unterstützt lege artis den Zahnarzt, die strengen Hygieneanforderungen einfach einzuhalten: Das Kontaminationsrisiko wird deutlich gesenkt. Die Flaschen müssen nicht auf den Kopf gedreht werden, Energie und Gerätwartung sind nicht erforderlich. Es spart Zeit und Ärger, denn sicherlich kennt jede Praxis das Problem mit NaOCl-Flecken.

ESD ist ein einfaches System zur rückstandslosen Entnahme der lege artis Endo-Lösungen. Es eignet sich für alle Spritzen mit Luer- und Luer-Lock-Ansatz. Spritzengröße und entnommenes Volumen werden vom Zahnarzt bestimmt und so seinen individuellen Wünschen angepasst.

Über weitere Einzelheiten informiert lege artis gern. Auf der Startseite der Website finden Sie ein entsprechendes Informationsvideo.



**lege artis Pharma
GmbH + Co. KG**
Tel.: +49 7157 5645-0
www.legeartis.de

Vertrauen in Ihren Händen.



Sie haben die Kontrolle > TF Adaptive ist für unsere Elements™ Adaptive Bewegungs Technologie konzipiert worden. Diese ermöglicht der Feile, sich auf die im Kanal wirkenden Torsionskräfte selbständig einzustellen. Mit anderen Worten — **rotierend, solange Sie es wollen und reziprozierend, sobald Sie es brauchen.**

Mach es Dir einfach > Ein intuitives, Farbkodiertes System für Effizienz und einfachste Anwendung.

Sorgenfreiheit > TF Adaptive ist die konsequente Weiterführung des Erfolges der klassischen Twisted File und beinhaltet dieselbe vorteilhafte Twisted File Technologie.

Röntgenbild mit freundlicher Unterstützung durch Dr. Oskar Freiherr von Stetten.



Mit Vertrauen von

Dr. Oskar Freiherr von Stetten
Endodontologe
Stuttgart



tfadaptive.com/confidence

Weitere Informationen erhalten Sie unter

Ost:
Amir Araee +49 172 258 2564 Amir.Araee@Sybrondental.com
Süd:
Uwe Gielen +49 172 258 2551 Uwe.Gielen@sybrondental.com
West:
Uli Baum +49 178 854 2286 Uli.Baum@Sybrondental.com
Südwest:
Hans Jürgen Kremer +49 171 2647 234 Hans-Juergen.Kremer@sybrondental.com

Das Erfolgsrezept: mehr Zeit für eine einfache und effiziente Spülung

Einfache Aufbereitung mit einem neuen Konzept. Prof. Dr. Edmond Koyess aus Beirut, Libanon, präsentiert einen klinischen Fall.

Eine 40-jährige Patientin mit akuter Pulpitis an Zahn 27 wurde in meine Ordination überwiesen. Die klinische Untersuchung ergab keine Kontraindikation für eine Wurzelkanalbehandlung und bestätigte die Diagnose des überweisenden Zahnarztes. Die präoperativen Röntgenaufnahmen zeigten eine tiefe kariöse Läsion auf der mesialen Seite des Zahns. Ausserdem war zu sehen, dass der Zahn drei Wurzeln hatte, und zwar eine mesiale und eine distale Wurzel mit jeweils mässiger Krümmung im apikalen Drittel sowie eine gerade palatinale Wurzel.

Mein Behandlungsplan war eine Wurzelkanaltherapie in einer Sitzung. Nach der Lokalanästhesie und dem Anlegen des Kofferdams wurde unter einem zahnärztlichen Operationsmikroskop die Zugangskavität präpariert. Dabei stellte sich heraus, dass es vier Kanäle gab, was im Mittelmeerraum beim zweiten oberen Molaren häufig der Fall ist. Hier wurden zwei Kanäle in der mesialen Wurzel und je einer in der palatinalen und der distalen lokalisiert. Die Micro-Opener Feile 0.10 mm/.06 (DENTSPLY Maillefer, Ballaigues/Schweiz) erleichterte die Lokalisierung.

Die Behandlung erfolgte in vier Schritten:

Herstellung eines Gleitpfads

Wie bei allen feinen Kanälen verwendete ich zuerst eine mittels Chelator-Gel gleitfähig gemachte 10er K-Feile (DENTSPLY Maillefer). Bei der Bestimmung der Arbeits-



fähigen M-Wire Nickel-Titan. Sie haben im Schneidbereich einen rechteckigen, exzentrischen Querschnitt und bewegen sich daher wellenförmig, was die zyklische Ermüdung weiter reduziert und den Abtransport von Debris zur Zugangskavität hin verbessert. Wie die klassischen PROTAPER-Feilen bieten auch die PROTAPER NEXT-Feilen eine variable Konizität und somit die Vorteile hoher Schneidleistung und einfacher Präparation einer konischen Kanalförmigkeit. Das PROTAPER NEXT-System besteht im Grunde nur aus drei Feilen – X1, X2 und X3 –, mit denen die gesamte Aufbereitung durchführbar ist. Gemäss den klini-

schen Fortschritt darstellt – mit grossen Vorteilen hinsichtlich des mechanischen Aspekts der Aufbereitung, die nicht unterschätzt werden sollten. Zweitens wurde schon vor Jahren das Konzept „Cleaning and Shaping“ (Reinigung und Ausformung) von H. Schilder durch „Shaping for Cleaning“ (Ausformung zur Reinigung) abgelöst. Im zweiten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts stehen wir meiner Meinung nach am Beginn einer neuen Ära, nämlich „Shaping then Cleaning“ (erst Ausformung, dann Reinigung des Kanalsystems). Ich bin fest davon überzeugt, dass PROTAPER NEXT bei der Ausformung der Kanäle eine grosse Hilfe ist. Die

Reinigung des Kanalsystems war jedoch nie die Aufgabe der Feilen. Studien zur Leistungsfähigkeit von Spüllösungen und Desinfektionsmitteln sowie Geräten zu ihrer Aktivierung für eine noch bessere Reinigung des Kanalsystems untermauern diese Ansicht.

Letzteres bedeutet für mich, bei der abschliessenden Desinfektion des Kanals mehr Zeit auf das Spülen zu verwenden, den Kanal mehrmals mit einer frischen Lösung zu füllen und diese „in aller Ruhe“ das Pulpagewebe auflösen und die Bakterienflora bekämpfen zu lassen. Erleichtert wird dies durch die frühzeitige Beseitigung aller mechanischen Hindernisse an den Kanalwänden und Entfernung des grössten Teils des Weichgewebes. Dies sorgt dafür, dass die Spülkanäle leicht und wiederholbar das apikale Drittel erreicht. Das Erfolgsrezept lautet „Mehr Zeit für eine einfache

und effiziente Spülung“. Wir sollten zu Beginn dieser neuen Ära endlich verstehen, dass Reinigung und Desinfektion am Ende der Aufbereitung des Kanalsystems am wirksamsten sind. Daher verwendete ich zum Abschluss der einfachen, mehrmaligen, zehnmütigen Spülung mit Natriumhypochlorit, bei gleichzeitiger Vorbereitung der Guttapercha-Masterpoints und der Plugger zur Kondensation, den ENDOACTIVATOR (DENTSPLY Maillefer) mit Tip 25, eine Minute mit 17 Prozent EDTA und 30 Sekunden mit Natriumhypochlorit, um die Wirkung der beiden Lösungen zu optimieren.

Füllung des Wurzelkanalsystems

Der erste Schritt der Wurzelkanalfüllung ist die Einpassung feiner Guttaperchastifte in die mesialen und distalen Kanäle und eines mittleren in den palatinalen Kanal. Daraufhin wurden der gelbe Plugger des CALAMUS-Systems (DENTSPLY Maillefer) an die mesialen und distalen Kanäle und der blaue Plugger an den palatinalen Kanal schrittweise so angepasst, dass sie sich bis 5 mm vor der Arbeitslänge einführen liessen. Nach dem Trocknen der Kanäle und der Applikation des Sealers erfolgte eine vertikale Kondensation. Die postoperativen Röntgenbilder zeigten, dass der ursprüngliche Kanalverlauf vor allem im apikalen Drittel der mesialen und distalen Kanäle genau beibehalten wurde und die Kanäle gut zentriert und optimal gefüllt waren.

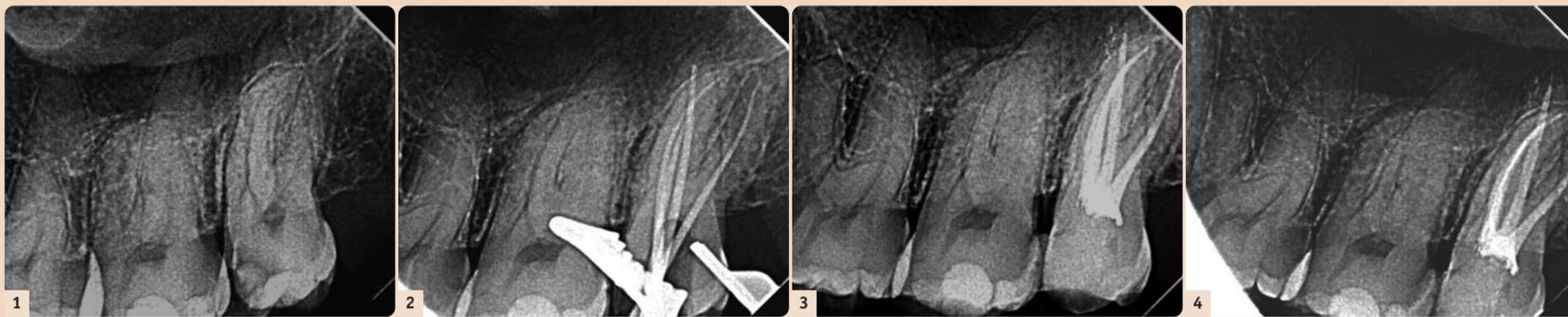


Abb. 1: Präoperative Röntgenaufnahme; der zweite obere Molar zeigt eine tiefe mesiale Läsion und eine mehr oder weniger gekrümmte mesiale Wurzel. – Abb. 2: Einpassen der Guttapercha-Masterpoints in die vier Kanäle. – Abb. 3: Postoperative Röntgenaufnahme; alle Kanäle sind konisch ausgeformt; im apikalen Drittel des palatinalen Kanals sind mehrere dicht gefüllte Ausgänge erkennbar. – Abb. 4: Ein weiteres postoperatives Röntgenbild bestätigt die Resultate in den vier Haupt- und den Seitenkanälen des palatinalen Kanals.

längen half ein elektronisches Längenmessgerät (Apex Locator). Mit derselben Feile prüfte ich auch die vier Kanäle auf Gängigkeit. Dies ist ratsam, weil so die Bildung apikaler Pfropfen verhindert wird. Aus Gründen der Sicherheit ist es heute obligatorisch, vor jeder Aufbereitung mit rotierenden NiTi-Feilen einen Gleitpfad zu schaffen. Dazu wurden die Kanäle mithilfe einer 15er K-Flexofile (DENTSPLY Maillefer) erweitert; als Spüllösung wurde Natriumhypochlorit (6%) mit einer 30G-Kanüle mit seitlicher Öffnung appliziert.

Aufbereitung

In diesem Fall entschied ich mich dafür, die Kanäle mit dem neuen PROTAPER NEXT System (DENTSPLY Maillefer) aufzubereiten. Diese Feilen bestehen aus dem gegen zyklische Ermüdung sehr widerstands-

schen Gegebenheiten wurden hier folgende Feilen gewählt: X1 und X2 für alle Kanäle und aus anatomischen Gründen zusätzlich X3 für den palatinalen Kanal, da bei oberen Molaren der palatinal Kanal relativ weit liegt. Die Feilen wurden mit einem X-SMART PLUS Motor (DENTSPLY Maillefer) bei einer Drehzahl von 250/min und einem Drehmoment von 4,5 Ncm betrieben. Sie wurden vier bis fünf Sekunden mit ein- und auswärts büstenden Bewegungen und Unterbrechungen in apikaler Richtung eingeführt, dann wieder herausgezogen und auf feuchter Gaze mit einer antiseptischen Lösung gereinigt. Während der gesamten Aufbereitung wurde immer wieder mit 2 ml Natriumhypochlorit gespült, vor allem nach dem Herausnehmen der Feile aus dem Kanal. Die zur Prüfung der Gängigkeit verwendete 10er K-Feile wurde während der Aufberei-

Reinigung und Fertigstellung

Seit der Einführung der Ein-Feilen-Technik (WAVEONE oder ähnliche Systeme) begeistert man sich in der Endodontie für Aufbereitungskonzepte mit einem Minimum an Feilen. Es gibt aber auch viele kritische Stimmen im Hinblick darauf, dass bei einer so verkürzten Aufbereitungszeit keine vollständige Reinigung des Kanals möglich ist. Da Natriumhypochlorit-Lösung bekanntlich mindestens 15 Minuten einwirken muss, um das Pulpagewebe restlos aufzulösen, ist diese Kritik meines Erachtens wissenschaftlich gerechtfertigt. Hält uns das davon ab, den Vorteil einer einfacheren Aufbereitung, den dieses neue Konzept bietet, zu nutzen?

Erstens sollten wir uns klarmachen, dass die Vereinfachung und Verkürzung des Aufbereitungsvorgangs durch M-Wire einen beträcht-

lichen Fortschritt darstellt – mit grossen Vorteilen hinsichtlich des mechanischen Aspekts der Aufbereitung, die nicht unterschätzt werden sollten. Zweitens wurde schon vor Jahren das Konzept „Cleaning and Shaping“ (Reinigung und Ausformung) von H. Schilder durch „Shaping for Cleaning“ (Ausformung zur Reinigung) abgelöst. Im zweiten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts stehen wir meiner Meinung nach am Beginn einer neuen Ära, nämlich „Shaping then Cleaning“ (erst Ausformung, dann Reinigung des Kanalsystems). Ich bin fest davon überzeugt, dass PROTAPER NEXT bei der Ausformung der Kanäle eine grosse Hilfe ist. Die

Reinigung des Kanalsystems war jedoch nie die Aufgabe der Feilen. Studien zur Leistungsfähigkeit von Spüllösungen und Desinfektionsmitteln sowie Geräten zu ihrer Aktivierung für eine noch bessere Reinigung des Kanalsystems untermauern diese Ansicht. Letzteres bedeutet für mich, bei der abschliessenden Desinfektion des Kanals mehr Zeit auf das Spülen zu verwenden, den Kanal mehrmals mit einer frischen Lösung zu füllen und diese „in aller Ruhe“ das Pulpagewebe auflösen und die Bakterienflora bekämpfen zu lassen. Erleichtert wird dies durch die frühzeitige Beseitigung aller mechanischen Hindernisse an den Kanalwänden und Entfernung des grössten Teils des Weichgewebes. Dies sorgt dafür, dass die Spülkanäle leicht und wiederholbar das apikale Drittel erreicht. Das Erfolgsrezept lautet „Mehr Zeit für eine einfache

Im apikalen Drittel des palatinalen Kanals war eine 3-D-Füllung des Kanalsystems sichtbar, mit mehreren dicht gefüllten Foramina, was ein Beleg dafür ist, wie wirkungsvoll die Reinigung sein kann, wenn mehr Zeit auf das Spülen verwendet wird und die Spüllösungen aktiviert werden. [1]



Prof. Dr. Edmond Koyess
Departement of Endodontics
Dental School at the
Lebanese University, Beirut
bestendo@msn.com

Kontakt

Infos zum Autor



Modernste Endodontie mit einem einfachen Konzept

Das TF Adaptive System von SybronEndo vereint ein neues Motorelement mit einer revolutionären Bewegungstechnologie.



Im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte sind die Behandlungskonzepte in der Endodontie enorm verbessert worden. Die Einführung des Operationsmikroskopes, elektrometrischer Längenbestimmung, maschineller Aufbereitung mit flexiblen Feilensystemen und thermoplastischer Wurzelfülltechniken haben zu deutlich erhöhten Erfolgsprognosen geführt, und als Folge hat die Endodontie heute einen extrem gestiegenen Stellenwert in der Zahnerhaltung.

SybronEndo hat im Jahre 2007 mit der Einführung der Twisted Files (TF), gefertigt aus einer hochflexiblen Nickel-Titan-Legierung und mit einem ausgeklügelten Design, zu dieser Entwicklung beigetragen. Dieses bewährte System kann in modifizierter Form, seit der IDS 2013, auch im reziproken Modus betrieben werden und trägt den Namen TF Adaptive. Der spezielle TF Adaptive-Motor erlaubt eine durchdachte Kombination aus rotierender und reziproker Bewegung, wobei die reziproke Bewegung erst bei Belastung der Feile einsetzt.

Die reziproke Bewegung bringt einige Vorteile in der maschinellen Instrumentierung. Am wichtigsten sei

hier die signifikant höhere Resistenz gegen zyklische Ermüdung und Torsionsbrüche der Feilen erwähnt.¹

Die Abkehr von einem reziproken Einfeilensystem „Single File“ erfolgte bewusst, um den Stress auf die Kanalwand und die Menge an apikal überpresstem und in Isthmen eingepresstem Debris zu reduzieren. Im TF Adaptive-System werden meistens drei Feilen benötigt, um die Aufbereitung abzuschließen. In Bezug auf den postoperativen Schmerz lässt sich möglicherweise gerade deshalb sowohl bei TF als auch bei TF Adaptive ein signifikanter Unterschied gegenüber anderen reziproken Systemen feststellen.²

Patientenfall

In folgendem Fall kam der Patient mit Schmerzen in unsere Praxis. Das angefertigte Röntgenbild zeigte eine ausgedehnte Approximalkaries, welche auf eine Beteiligung der Pulpa schliessen liess.

Nach Kariesexkavation wurde das eröffnete Pulpenkavum zunächst abgedeckt und der Zahn mit einer adhäsiven Kompositfüllung aufgebaut. Danach erfolgte unter Kofferdam und

optischer Vergrößerung (Zeiss OPMI PROergo) die Trepanation des Zahnes. Nach Darstellung der Kanäleingänge und Bestimmung der Arbeitslänge wurden die Kanäle mit dem TF Adaptive-System aufbereitet. Nach Durchführung des Spülprotokolls mit Anwendung des Unterdruckspül-systems EndoVac (SybronEndo) erfolgte die Obturation als thermisch vertikale Kompaktion mit Resilon (Real Seal SE). Zum Abschluss wurde der Zahn noch adhäsiv mit Komposit verschlossen. 

Literatur

1 Pedula E., Grande N.M., Plotino G., Gambarini G., Rapisarda E. Influence of Continuous or Reciprocating Motion on Cyclic Fatigue Resistance of 4 Different Nickel-Titanium Rotary Instruments, Journal of Endodontics Volume 39, Issue 2, Pages 258–261, February 2013.

2 Gambarini G., Testarelli L., De Luca M., Milana V., Plotino G., Grande N.M., Rubini A.G., Al Sudani D., Sannino G. The influence of three different instrumentation techniques on the incidence of postoperative pain after endodontic treatment, Annali di Stomatologia 2013; IV(1): 152–155.



Dr. Tom Schloss



Dr. Jürgen Wollner
Praxisgemeinschaft für mikroskopische Endodontie
Dr. Tom Schloss und Dr. Jürgen Wollner
Kornmarkt 8, 90402 Nürnberg
Deutschland
www.dr-schloss.de
www.zahnarzt-wollner.de

ANZEIGE

Sicherer adhäsiver Stumpfaufbau

Wurzelkanalstifte aus zahnverträglicher, pre-silanisierter Glasfaser.



Die optimal abgestimmten Stifte aus zahnverträglicher, pre-silanisierter Glasfaser zeichnen sich durch eine gute Biokompatibilität, eine hohe Biegebruchfestigkeit sowie ein zahnähnliches E-Modul aus. Dadurch wird die Kaubelastung optimal ausgeglichen und zudem eine atraumatische Belastungsübertragung erreicht. Die Röntgenopazität ist mit Titanstiften vergleichbar.

Die Systempackungen beinhalten jeweils einen entsprechenden Wurzelkanalbohrer. 

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
Tel.: +49 40 22757617
www.r-dental.com

Seit mehreren Jahren bietet R-dental dem Anwender die bewährten FANTESTIC® POST Wurzelkanalstifte in zylindrischer (1 bis 1,7 mm) und konischer (0,8 bis 1,85 mm) Form in jeweils vier unterschiedlichen Größen an. Ein starker Verbund zwischen Befestigungsmaterial und vorkonditioniertem Wurzelkanalstift ermöglicht einen sicheren adhäsiven Stumpfaufbau.



Biß zur Perfektion



Endo Einfach Erfolgreich®

RECIPROCATE and SMILE



Dr. Bjørn Besserman-Svendsen, Frederiksberg Kopenhagen, Dänemark

„Meine Erfahrung mit RECIPROC® ist fantastisch. RECIPROC® bedeutet einen Paradigmenwechsel für die maschinelle Aufbereitung. Jeder Zahnarzt hat damit bessere Aussichten, konsistente und vorhersehbare Ergebnisse zu erreichen. RECIPROC® bietet im Vergleich zu bisherigen Systemen die sicherste und einfachste Methode zur Formgebung. Mit RECIPROC® macht Endo Spaß!“



www.vdw-dental.com

RECIPROC®
one file endo

Wurzelkanalaufbereitung mit nur einem Instrument

Die Entwicklung von Instrumenten zum Einmalgebrauch in der Endodontie ist noch recht jung. Das One Shape®-Konzept von MICRO-MEGA basiert auf dieser Idee. Doch welche Vorteile bringt ein einziges Instrument im Vergleich zu den bereits existierenden Systemen? Von Alexandre Viteaux, Reims, Frankreich.



„One Shape in der Anwendung“
[Video]



Das One Shape®-Instrument im sterilen Blister ist sofort einsatzbereit.

Die endodontische Behandlung, Schlüsselinstrument der Zahnmedizin, wird in der allgemeinen Praxis immer noch zu sehr gefürchtet. Die Komplexität der einzelnen Behandlungsschritte, die Behandlungsdauer oder die Angst vor Misserfolg lassen Zahnärzte nach Wegen zur Vereinfachung ihrer Arbeit suchen. Die Herausforderung in der Entwicklung neuer Instrumente besteht in der Verbindung von Einfachheit, Schnelligkeit und Sicherheit, ohne dabei an Qualität einzubüssen. Die noch junge Entwicklung von Instrumenten zum Einmalgebrauch und insbesondere von All-in-one-Instrumenten für die Endodontie wirft bei vielen von uns Fragen zu unserem tatsächlichen Bedarf auf.

Das One Shape®-Konzept, ein einziges Instrument zur Wurzelkanalaufbereitung in kontinuierlicher Rotation, scheint verlockend. Aber wie steht es mit der Wirksamkeit?

Das Ziel der Wurzelkanalaufbereitung ist einerseits die Reinigung und Desinfektion des Wurzelkanalsystems mithilfe einer chemisch-mechanischen Aufbereitung. Andererseits die Erhaltung des anatomischen Kanalverlaufs und die dichte dreidimensionale Obturation.

Obwohl über diese von Schilder 1974¹ formulierten Ziele allgemein Einigkeit herrscht, so sind die Mittel zu deren Erreichung zahlreich und haben sich in den vergangenen Jahrzehnten stark weiterentwickelt.

Instrumente aus Nickel-Titan

Am Ende des vergangenen Jahrhunderts entstanden als erstes die endodontischen Handinstrumente. Diese Feilen aus Edelstahl mit geringer Konizität erlebten seither unzählige Verbesserungen. Ihre alleinige Verwendung führt jedoch zu langwierigen und mühsamen Behandlungen, die dabei dennoch nicht allen vorgenannten Kriterien der Wurzelkanalaufbereitung vollständig und zufriedenstellend gerecht wurden. Nach wie vor ist jedoch der Gebrauch von Handinstrumenten bei der ersten Sondierung des Wurzelkanals unausweichlich.

Die endodontische Behandlung erlebte Ende der 80er-Jahre mit Einführung der ersten Instrumente aus Nickel-Titan, einer superelastischen Legierung mit Formgedächtnis, eine regelrechte Revolution. Kurze Zeit später erschien

das Konzept der Wurzelkanalaufbereitung in kontinuierlicher Rotationsbewegung. So musste die manuelle Wurzelkanalaufbereitung schnelleren Behandlungsverfahren mit verbessertem Erhalt der Kanal Anatomie weichen. Die Nickel-Titan-Legierung ermöglicht die Entwicklung widerstandsfähiger Instrumente mit hoher Konizität und elastischen Eigenschaften, für eine mechanische Anwendung des Konzeptes der koronal-apikalen Aufbereitung.² Dieses Konzept zielt auf die progressive Abtragung koronaler Verengungen ab, um den Apikalbereich leichter erreichbar zu machen. Die Verwendung der kontinuierlichen Rotationstechnik ermöglicht so einen Zeitgewinn, eine bessere Zentrierung der Instrumente, eine Minderung des Abtransports von Dentinspänen jenseits des Apex sowie eine Verringerung des Widerstandsrisikos³... Auch erlaubt die kontinuierliche Rotationstechnik eine vereinfachte Herangehensweise an komplexe Behandlungsfälle.

Nachteile der kontinuierlichen Rotationstechnik

Obwohl diese zahlreichen Vorteile in der Fachliteratur stark untermauert wurden, bleiben doch einige, nicht unbedeutende Nachteile. Das Risiko eines Instrumentenbruchs ist auch weiterhin eine der grössten Sorgen der Zahnmediziner, da er mitunter zum Scheitern der Wurzelkanalbehandlung führen kann. Dieses Risiko wird durch die Verwendung von Systemen mit mehreren Instrumenten noch verstärkt, die darüber hinaus Einschränkungen hinsichtlich Ergonomie und Lagerverwaltung bedeuten. Mehr noch: Zahlreiche Studien zeigen die Gefahr einer Kreuzkontamination zwischen zwei Patienten im Fall der Wiederverwendung endodontischer Instrumente. Dies ist auf Restbestände von Dentinspänen nach der Sterilisation⁴ zurückzuführen. In einer Zeit, in der die Vermeidung von Infektionsrisiken einen der Schwerpunkte des Gesundheitswesens darstellt, muss die Zahnmedizin ihre Arbeitsweise entsprechend anpassen, um den erfassten Daten bestmöglich gerecht zu werden.

Instrumente zum Einmalgebrauch für die Wurzelkanalaufbereitung sind demnach eine Möglichkeit, diesen Schwierigkeiten entgegenzutreten.

One Shape-Konzept

Das One Shape®-Instrument im sterilen Blister ist sofort einsatzbereit. Die Feile aus einer Nickel-Titan-Legierung hat eine konstante Konizität von 6 Prozent und einen Spitzendurchmesser von 25/100 mm. Sie wird in kontinuierlicher Rotation verwendet und erfordert keine zusätzliche Investition in einen neuen Motor, vorausgesetzt, das vorhandene Gerät ermöglicht eine Geschwindigkeit von 400/min. Das in drei Längen (21, 25 und 29 mm) erhältliche Instrument ist für die meisten klinischen Fälle geeignet.

Das Instrument ähnelt den aktuellen Feilen zur Verwendung in kontinuierlicher Rotation. Und doch weist sein Instrumentenprofil zahlreiche Besonderheiten auf. One Shape® zeichnet sich durch drei verschiedene Querschnittszonen auf einer 16 mm langen aktiven Schneide aus (siehe Abbildung PPT):

- Ein Querschnitt mit drei Schneidkanten in den zwei letzten apikalen Millimetern.
- Ein 6,5 mm langer Querschnitt in koronalem Doppelgewinde.
- Eine 7,5 mm lange „Übergangszone“ zwischen den beiden vorhergehenden Querschnittszonen.



Das One Shape®-Instrument ermöglicht eine sehr schnelle Wurzelkanalaufbereitung.

Dieser besondere Instrumentenaufbau mit variierendem Querschnitt ermöglicht die gesamte Wurzelkanalaufbereitung und vereinfacht so die Instrumentensequenz erheblich.

Die Feile bietet ausserdem wichtige Merkmale für optimale Sicherheit:

- Seine inaktive Spitze ermöglicht ein Vordringen ohne Widerstand.
- Der progressive Steigungswinkel jedes Querschnitts reduziert den Einschraubeffekt.

Anwendungsprotokoll

Anhand einer präoperativen Röntgenaufnahme können die Wurzelkanalanatomie und eventuelle Schwierigkeiten festgestellt werden. Dann werden die Zugangswege hergestellt, um die Kanäleingänge offenzulegen. Ein System zur Zugangserweiterung wie z.B. ENDOFLARE® kann in diesem Behandlungsstadium verwendet werden, um koronal-radikuläre Verengungen zu beseitigen. Anschliessend wird der Wurzelkanal mithilfe einer K-Feile Nr. 10 bis zur geschätzten Arbeitslänge sondiert (gAL): Wenn die gAL leicht erreicht wird, wird die Sondierung mit einer K-Feile Nr. 15 fortgesetzt. Wenn die gAL nicht mit der K-Feile Nr. 10 oder Nr. 15 erreicht werden kann, wird der Einsatz von Sondierungsinstrumenten in kontinuierlicher Rotation, z. B. G-Files™, bis zur gAL empfohlen.

Die AL wird dann anhand einer Röntgenaufnahme mit eingeführter K-Feile Nr. 15 bestimmt.

Die Wurzelkanalaufbereitung unter Verwendung von One Shape® besteht aus drei Behandlungsschritten:

- 1.) Das One Shape®-Instrument bis zu 2/3 der AL in den Wurzelkanal einführen,
- 2.) One Shape® bis zur AL 3 mm einführen,
- 3.) One Shape® bis zur AL einführen.

Die Arbeitsbewegung ist eine Auf- und Abwärtsbewegung von geringer Amplitude und ohne übermässige Druckausübung. Wenn das Instrument auf Widerstand stösst, muss es aus dem Kanal entfernt, der Kanal gründlich mit Natriumhypochlorit gespült und die Kanaldurchlässigkeit mithilfe einer K-Feile Nr. 10 überprüft werden. Die Wurzelkanalbehandlung wird anschliessend an der Stelle des Widerstandes fortgesetzt.

Die Schneidleistung des Instruments erzeugt eine grosse Menge Dentinspäne, die die Windungen verschmutzen können. Eine gründliche Reinigung des Instruments nach jedem Arbeitsschritt ist wichtig, um eine apikale Pfropfenbildung zu vermeiden.

Wenn das Instrument die AL erreicht hat, kann es unter parietaler Abstützung zur Reinigung des Wurzelkanals durch Ziehen in koronaler Richtung verwendet werden.

Das One Shape®-Instrument ermöglicht eine sehr schnelle Wurzelkanalaufbereitung. Besondere Aufmerksamkeit kommt so der Spülung des Wurzelkanals mit Natriumhypochlorit zu. Nur die Spüllösung garantiert die Desinfektion des Wurzelkanalsystems und insbesondere der unzugänglichen Bereiche. Der Spülvorgang muss nach jeder Einführung des Instruments gründlich wiederholt werden. Bei einer endodontischen Behandlung wird für die Spüllösung üblicherweise eine Kontaktzeit von insgesamt 15 Minuten pro Kanal empfohlen.⁵

Ein Instrument kann zur Aufbereitung aller Wurzelkanäle eines Zahns dienen, allerdings sollte bei jeder optischen Veränderung der Feile ein neues Instrument verwendet werden.

Nach der Wurzelkanalaufbereitung kann die Feile unter Einhaltung

der Entsorgungskette verunreinigter Abfälle entsorgt werden, was zu einer Minderung der Arbeit des Pflegepersonals sowie des Infektionsrisikos führt.

Resümee

Das One Shape®-Instrument vereinfacht die endodontische Behandlung, indem es sich auf ein bewährtes Prinzip – die kontinuierliche Rotation – stützt und dabei dennoch unsere durch eine jahrelange Anwendung dieser Technik tiefverankerten Gewohnheiten bewahrt. Das Instrument verkürzt die Dauer der Wurzelkanalaufbereitung und überzeugt durch seine Wirksamkeit und einfache Anwendung. Die verbesserte Ergonomie, sowohl in der Instrumentensequenz als auch in der Materialverwaltung der Zahnarztpraxis stellt einen bedeutenden Vorteil des Systems mit nur einem Instrument zum Einmalgebrauch dar.

Der Zeitgewinn bei der Wurzelkanalaufbereitung kann so der Wurzelkanalspülung zugute kommen. Aktuell existieren zahlreiche Methoden für eine optimale Spülung. Diese wirksamen, aber zeitaufwendigen Techniken werden jedoch noch zu wenig angewendet. Umso mehr ist die Wurzelkanalaufbereitung mit nur einem Instrument ein geeignetes Mittel, um mehr Zeit auf die Wurzelkanalspülung zu verwenden und ihr die wesentliche Rolle zurückzugeben, die ihr für eine erfolgreiche endodontische Behandlung zukommt. **[1]**

Literatur

- 1 Schilder H., Cleaning and shaping the root canal. Dent Clin North Am 1974; 18:269–296.
- 2 Marschall J, Papin JB. A crown down pressureless preparation root canal enlargement technique. Technique manual. Oregon Health Sciences University, Portland, Oregon, 1980.
- 3 Hülsmann M., Mechanical preparation of root canals: saving goals, techniques and means. Endodontic Topics 2005, 10, 30–76.
- 4 Popovic J., Evaluation of biological debris on endodontic instruments after cleaning and sterilization procedures. International Endodontic Journal, 43, 336–341, 2010.
- 5 Munoz, H.R. Camacho-Cuadra, K., In vivo efficacy of three different endodontic irrigation systems for irrigant delivery to working length of mesial canals of mandibular molars. Journal of Endodontics 38, 445–448 (2012).

MICRO-MEGA

Tel.: +49 30 28706056
www.micro-mega.com



Kontakt

Infos zum Autor

Alexandre Viteaux
31 rue Jean Jacques Rousseau
51100 Reims, Frankreich
alexandre.viteaux@univ-reims.fr

Endodontie mit Spass

Dr. Clifford J. Ruddle war auf Einladung von DENTSPLY Maillefer im September in Frankfurt am Main.

Siebzig Teilnehmer erlebten einen Tag mit wertvollen Tipps, spannenden Innovationen und voller Leidenschaft für die Fachdisziplin – von der Präparation des Gleitpfades über die



maschinelle Aufbereitung des Wurzelkanals mit Nickel-Titan-Instrumenten bis hin zur thermoplastischen Obturation. Der Auftritt in Frankfurt am Main stellte für Cliff Ruddle den Abschluss einer erfolgreichen zehntägigen Tournee durch Europa dar. 1'400 Zahnärzte schulte er dabei insgesamt.

Wer den renommierten Endodontologen aus dem kalifornischen Santa Barbara einmal live erlebt hat, weiss, warum so viele Kollegen zu seinen Vorträgen strömen. In Frankfurt am Main wusste er die „Basics“ einer Wurzelkanalbehandlung lebendig darzustellen, schlug die Brücke vom zweidimensionalen Röntgenbild zu modernen 3-D-Darstellungen und liess das Auditorium Merksätze nachsprechen – ein effektiver Teil seiner Didaktik. Denn so aktivierte Cliff Ruddle auch latent vorhandenes Wissen, das der eine oder andere Teilneh-

mer im Alltag schon „vergessen“ zu haben glaubte.

Maschinelles Ein-Feilen-Konzept

Cliff Ruddle kam in seinem Vortrag zu den Neuerungen der heutigen Endodontie. In den vergangenen fünf Jahren habe sich hier enorm viel bewegt. Dazu zählen Ein-Feilen-Konzepte, wie das WAVEONE mit reziproker Bewegung, oder PROTAPER NEXT, die neue Generation des Feilensystems PROTAPER. Beide reduzieren unter anderem die Gefahr einer Kanalverlagerung und machen



die Endodontie einfacher und sicherer. Aus Ruddles Sicht erleichtert der exzentrische Feilenquerschnitt von PROTAPER NEXT zudem wesentlich den Abtransport von Debris und senkt so das Risiko von Feilenbruch. Als erstaunliche Neuerung zur einfachen Präparation des Gleitpfades wies Cliff Ruddle auf PROGLIDER hin, ein maschinelles Ein-Feilen-Konzept von DENTSPLY Maillefer. **ET**

DENTSPLY Maillefer

Tel.: +41 78 892 04 44
www.dentsplymailefer.com

Neuer Goldstandard in endodontologischer Obturation

Ein neues, gebrauchsfertiges biokeramisches Wurzelkanalfüllmaterial überzeugt.

Für FKG Dentaire gilt: alle Phasen zahnärztlicher Behandlungen sollen von den allerneuesten Verfahren und besten Produkten profitieren. FKG stellt Total-



TotalFill BC Wurzelkanalfüllungs-Set

Fill vor, ein revolutionäres gebrauchsfertiges biokeramisches Wurzelkanalfüllmaterial. Dank kürzerer Abbindezeit, null Schrumpfung und erhöhter Stabilität ist TotalFill echter Verbinder von Allgemeinpraktikern und auf Endodontiespezialisierten Zahnärzten.

Dieser neue röntgendichte Sealer revolutioniert die Endodontologie. Der biokeramische Sealer wird gebrauchsfertig in Spitzen geliefert und ist sehr einfach zu verwenden. Dank der Fähigkeit von TotalFill, an Dentin und auch den TotalFill BC points zu haften, wird ein schrumpffreier, dichter Abschluss

hergestellt. Die exzellente Fließfähigkeit von TotalFill BC Sealer sichert eine perfekte dreidimensionale Abfüllung.

„Der Patientenkomfort und die Verminderung der Arbeitsbelastung der Zahnärzte waren stets unsere Leitbilder für unsere Zielsetzung, die leistungsfähigsten Instrumente und Produkte anzubieten“, betont Thierry Rouiller, CEO von FKG Dentaire. „Dank seiner entzündungshemmenden und antibakteriellen Wirkung sowie seiner Biokompatibilität hilft TotalFill BC Sealer, postoperativen Komplikationen vorzubeugen.“

„Diese Produkte stellen einen wesentlichen Fortschritt bei haftenden Wurzelkanalfüllungen dar. Ein hoher pH-Wert während der Aushärtung, Biokompatibilität im ausgehärteten Zustand und Dimensionsstabilität sind wichtige Vorteile gegenüber herkömmlichen Wurzelkanalfüllpasten“, sagt Dr. Martin Trope, Professor an der University of Pennsylvania. **ET**

FKG Dentaire SA

Tel.: +41 32 924 22 44
www.fkg.ch

Infos zum Unternehmen



Ein Instrument für alle Fälle

RECIPROC – Endo mit System.



Innerhalb kurzer Zeit hat sich RECIPROC® weltweit zu einem sehr erfolgreichen System für die Aufbereitung von Wurzelkanälen mit nur einem Instrument entwickelt. Zum Indikationsbereich gehört auch das Entfernen alter Guttapercha- und trägerstiftbasierter Füllungen im Zuge von Revisionsbehandlungen. Aufgrund des Instrumentendesigns und der reziproken Arbeitsweise wird auch ohne Einsatz von Lösungsmitteln mit dem Standardinstrument R25 unter effizienter Entfernung des Füllmaterials die Arbeitslänge sicher erreicht. Sollte für die abschliessende Aufbereitung eine zusätzliche Erweiterung des Kanals erforderlich sein, stehen dafür weitere Instrumentengrößen im RECIPROC® System zur Verfügung. Revisionsfälle lassen sich so unter Nutzung der systemtypischen Einfachheit und Zeitersparnis genau so sicher lösen wie Primärbehandlungen.

Als Endomotor empfiehlt sich der VDW.GOLD®RECIPROC®, der alle wichtigen Instrumentensysteme souverän steuert. Simultane Länglenkontrolle – auch mit Auto-Stopp bei Erreichen des Apex – kann jederzeit zugeschaltet werden. Innovativ ist die Komfortfunktion RECIPROC REVERSE: Ein Indikator zur Durchführung einer bürstenden Feilenbewegung, die ein weiteres Vordringen nach apikal erleichtert. Dank einfacher Bedienung und der Vielfalt seiner Funktionen und Sicherheitsfea-

tures ist VDW.GOLD®RECIPROC® auch für künftige Anforderungen gut gerüstet – eine Anschaffung, die nicht morgen schon wieder überholt ist.

Besonders komfortabel ist die Obturation mit GUTTAFUSION® FOR RECIPROC®. Die Obturatoren dieses neuen Trägerstift-Systems

sind mit einem festen Kern aus vernetzter Guttapercha ausgestattet und mit fließfähiger Guttapercha ummantelt. So entsteht in einfacher Anwendung eine warme, dreidimensional dichte Füllung. Die drei Obturatorengrößen sind auf die Instrumente R25, R40 bzw. R50 abgestimmt.

Weitere Informationen und Videos mit Step-by-Step-Anleitungen stehen in den webcasts auf www.vdw-dental.com zur Verfügung.

Fortbildungskurs

Der VDW-Fortbildungskurs umfasst in Theorie und Praxis die erfolgreiche Planung und Umsetzung moderner Behandlungskonzepte zur Wurzelkanalaufbereitung, Desinfektion und Obturation.

Im Focus steht dabei das RECIPROC® Konzept. Durch eine neue klinische Vorgehensweise, die höchsten Qualitätsanforderungen entspricht, wird der Wurzelkanal mit nur einem Instrument effizient und sicher aufbereitet. Der nächste, von Dr. med. dent. Hanjo Hecker, Endodontologie-Spezialist und seit 2006 Vorstand der SSE, geleitete Kurs wird am 21. November in Zürich stattfinden. **ET**

VDW GmbH

Tel.: +41 79 826 27 12
www.vdw-dental.com

ANZEIGE

Implantologie

Hohlraumversiegelung für Implantate



GapSeal®

Der entscheidende Beitrag gegen Periimplantitis

- Versiegelt keimdicht die Spalten und Hohlräume von Implantaten
- Verhindert so dauerhaft das Eindringen von Keimen in die Hohlräume und die Reinfektion des periimplantären Gewebes
- Beseitigt so wirksam eine Hauptursache der Periimplantitis
- Seit über 16 Jahren an der Universität Düsseldorf erfolgreich im klinischen Einsatz
- Einfach in der Handhabung und Applikation durch speziellen Applikator



Video

www.hagerwerken.de

Tel. +49 (203) 99269-0 · Fax +49 (203) 299283



vorwärts
+ rückwärts
= reziprok



Wave • one™
Reziprok arbeitendes Ein-Feilen-System

+
WE
KNOW
ENDO.

Weitere Informationen: www.dentsplymaillefer.com
oder DENTSPLY Service-Line 00800-00735000 (gebührenfrei).
DENTSPLY DeTrey | Switzerland/Austria | Office Graz | Sporgasse 27/8 | A-8010 Graz

For better dentistry

DENTSPLY
MAILLEFER