

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 11/2014 · 11. Jahrgang · Wien, 5. November 2014 · Einzelpreis: 3,00 €



Revolution in der Zahnmedizin

Dank der adhäsiven Zahnmedizin ist heutzutage ein umfangreiches Behandlungsspektrum möglich. Viele neue Techniken haben die Zahnmedizin erobert. Von Dr. Brigitte Zimmerli. ▶ Seite 4f



Fünf Jahre Lachgassedierung

IfzL bietet seit über fünf Jahren sehr erfolgreich Zertifizierungsbildungen zur zahnärztlichen Lachgassedierung in Deutschland an. Stefanie Lohmeier und ihre Kollegen im Interview. ▶ Seite 9



Produkt des Monats

Der neue PERFECT Sattelstuhl mit innovativer Hybrid-Mechanik bietet dem Anwender eine ergonomische Sitzgelegenheit. Jetzt 14 Tage Probesitzen und selbst überzeugen! ▶ Seite 15

ANZEIGE

Herbstangebote

Probieren leicht gemacht...



*alle Probierpackungen bis 15.11.2014 20% günstiger

HCH HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis
Humanchemie GmbH
Hinter dem Krug 5 • D-31061 Alfeld (Leine)
Telefon +49 (0) 51 81 - 2 46 33
Telefax +49 (0) 51 81 - 8 12 26
www.humanchemie.de
E-Mail info@humanchemie.de

Ja, aber...

EU akzeptiert Amalgam.



KREMS (jp) – Der wissenschaftliche Beratungsausschuss der Europäischen Kommission SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) hat den Entwurf einer Stellungnahme „Sicherheit von Amalgam und anderen alternativen Zahnersatzmaterialien für Patienten und zahnärztliches Personal“ veröffentlicht. SCENIHR kommt zur Schlussfolgerung, dass die derzeit vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse weder die Verwendung von Amalgam noch die Verwendung alternativer Zahnersatzmaterialien ausschließen. Aus Sicht der Wissenschaftler gibt es trotz zahlreicher Studien keine eindeutigen Belege für die Schädlichkeit von Amalgam für die menschliche Gesundheit.

Gleichwohl empfehlen die Wissenschaftler, die Auswahl eines Füllmaterials individuell vom Patienten abhängig zu machen, wobei etwa auf bestehende Allergien oder andere Umstände, wie die Schwangerschaft einer Patientin, Rücksicht genommen werden sollte. Schließlich sollten nach Ansicht der Wissenschaftler neue Füllmaterialien entwickelt werden, die eine bessere biologische Verträglichkeit aufweisen als die auf dem Markt befindlichen Werkstoffe. [DT](#)

Ausbreitung der Ebola-Epidemie verhindern

Henry Schein und seine Lieferpartner spenden Schutzausrüstung im Wert von über einer Million US-Dollar.

MELVILLE – Henry Schein, Inc. arbeitet eng mit der CDC Foundation und Partner-Hilfsorganisationen zusammen, darunter AmeriCares, Direct Relief, International Medical Corps und MedShare, um den Bedarf an medizinischen Hilfsgütern kontinuierlich zu überwachen und zu beurteilen und den Ausbruch von Ebola in Westafrika zu bekämpfen. Henry Schein spendet Gesichtsmasken, Schutzhandschuhe und Kittel sowie Handdesinfektionsmittel, Schutzanzüge und andere PSA im Wert von über einer Million US-Dollar. „Die von Ebola betroffenen Länder sehen sich vor eine eskalierende Gesundheitskrise gestellt, und Henry Schein ist fest entschlossen, die Hilfsbemühungen zur Eindämmung des Virus zu unterstützen“, erklärt Stanley M. Bergman, Vorstandsvorsitzender und Chief Executive Officer von Henry Schein. „Es ist absolut notwendig, dass die medizinischen Einsatzkräfte die notwendige persönliche Schutzausrüstung erhalten, damit sie ihre heroische Arbeit sicher fortsetzen und Menschenleben retten können. Durch öffentlich-private Partnerschaften mit unserem Lieferantennetzwerk und Hilfsorganisationen stellen wir die für Bekämpfung dieser tödlichen Epidemie dringend benötigten Materialien bereit.“

Die angesichts des Ausbruchs der Ebola-Epidemie eingeleitete Notfallhilfe spiegelt einen wesentlichen Aspekt von Henry Schein Cares wider.



Um die Einsatzfähigkeit bei Notfällen in aller Welt zu beschleunigen, liefert Henry Schein Cares regelmäßig Produkte an internationale Hilfsorganisationen, damit deren Lager im Falle einer Katastrophe aufgestockt sind.

Zusätzlich zu den vom Unternehmen gespendeten medizinischen Produkten zur Bekämpfung des Ebola-Ausbruchs hat die Henry Schein Cares Foundation einen Ebola-Hilfsfonds eingerichtet. Diese Stiftung ist eine gemeinnützige Organisation nach 501(c)(3), die den weltweiten Zugang zur gesundheitlichen Versorgung unterstützt und fördert.

Das von der Stiftung gesammelte Geld wird an Nothilfeleistende Organisationen gespendet.

Team-Schein-Mitarbeiter und andere können durch Spenden an den Fonds zu diesen Hilfsbemühungen beitragen. Henry Schein wird Spenden, die Team-Schein-Mitarbeiter in diesen Fonds einzahlen, verdoppeln. Alle Gelder werden über die CDC Foundation und andere Hilfsorganisationen direkt und vollständig den Ebola-Hilfsmaßnahmen zugute kommen. Bis zur Schließung des Fonds können Einzelpersonen und Unternehmen Geld- und Produktspenden leisten. Spenden per

Kreditkarte werden über die Henry Schein Cares Foundation Website www.hscaresfoundation.org angenommen. (Klicken Sie auf die Schaltfläche „Spenden“; Sie werden zu einer Abwicklungsseite für Kreditkarten geleitet und wählen dort den „Ebola Relief Fund“ [Ebola-Hilfsfonds]). Spendenschecks werden ebenfalls angenommen und sollten auf die „Henry Schein Cares Foundation“ ausgestellt werden. Tragen Sie als Verwendungszweck „Ebola Relief Fund“ ein und senden Sie den Scheck an: Ashley Lenz bei Henry Schein, Inc., 135 Duryea Road, Melville, N.Y., 11747. [DT](#)

Zweierlei Maß bei ZE-Zuschüssen

BVA geht den richtigen Weg und fördert Versicherte.



KREMS (jp) – Seit Sommer 2014 hat die BVA (Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter) beschlossen, jedem Patienten für jede vom Zahnarzt gefertigte Krone 200 Euro zurückzuvorgüten. Für gegossene Stiftbauten gibt es 100 Euro, und man höre und staune, für ein gesetztes Implantat 350 Euro. Die BVA geht den richtigen Weg und fördert Versicherte, die sich um ihre Gesundheit sorgen.

Lässt sich ein Patient einer anderen Kasse mit derselben prothetischen Arbeit versorgen, ist er aber zum Beispiel bei der Gebietskrankenkasse versichert, bezahlt er diese Arbeit aus

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

smilestore.at
THE REVOLUTION OF SMILE

BLACKWOOD **SPLAT**

KRÄFTIGE BLEICHWIRKUNG UND NORMALISIERUNG DER PH-BALANCE DER MUNDHÖHLE

Die hochaktive schwarze Zahnpasta BLACKWOOD wurde speziell für die Menschen entwickelt, die maximale Atemfrische, natürliches Zahnweiß und antibakterielle Wirkung möchten.

www.smile-store.at



Kassen saniert – Auftakt zur Honorarreform

Jürgen Pischel spricht Klartext



Die Krankenkassen haben ihre Sanierung erfolgreich abgeschlossen. Im Zuge des 2009 beschlossenen Sanierungskonzepts wurde den Kassen ein Kostendämpfungsvolumen von 1,725 Milliarden Euro für den Zeitraum von 2010 bis 2013 vorgegeben. Tatsächlich erreicht wurden drei Milliarden. Das geht aus dem Abschlussbericht hervor, den Gesundheitsministerin Sabine Oberhauser (SPÖ) kürzlich dem Ministerrat vorgelegt hat. Damit, so die neue Gesundheitsministerin, sei die Sanierung „höchst erfolgreich abgeschlossen“ worden. Nun könne man, nachdem die Schulden der Kassen weitgehend abgebaut seien, an Strukturreformen im Leistungssystem der Krankenkassen herangehen, was ja auch eine Honorarreform einschließt. Für einzelne Leistungserweiterungen – so die viel diskutierte und als „Wahlkampfslager“ beanspruchte Gratiszahnspange – wurde der Strukturfonds geopfert, damit die Kassen Geld daraus lukrieren konnten.

Bei Strukturreformen in der Zahngesundheit geht es aber um deutlich mehr als nur um „Wahlkampfslager“, die dann noch in der Ausgestaltung im Verhandlungswege mit den zahnärztlichen Ständevertretern auf „Steinzeitniveau“ – fachlich und vergütungsmäßig – eingedampft werden. Es wird auch schwierig werden, in Verhandlungen von Kassen und Zahnärzten State of the Art Versorgungsdefinitionen und deren leistungsgerechte Bewertung, ohne rasch an Kassenbudgetierungsdogmen – bessere

Bewertung und mehr Ausgaben sind obsolet – zu scheitern. Ein Teufelskreis, in dem die eine Seite die völlige Unzulänglichkeit des Kassenversorgungskataloges beklagt und die andere Seite verkündet, den Zahnärzten ginge es doch gar nicht so schlecht. Das führte zu langjährigem Stillstand.

Und doch, es scheint Auswege zu geben, die sich auch in Österreich in Ansätzen zeigen. So gibt die BVA jedem Versicherten für jede vom Zahnarzt gefertigte Krone 200 Euro Zuschuss, für gegossene Stiftpfosten gibt es 100 Euro dazu, für ein gesetztes Implantat 350 Euro. Ein erster Ansatz, über den Grundversorgungskatalog hinausgehend weitere Leistungen zu bezuschussen. So ließen sich Mehrkostenvereinbarungsmodelle, z. B. in der konservativ-restaurativen Zahnheilkunde, gestalten, in denen auf die bestehende Grundversorgung – z. B. plastisches Füllungsmaterial – aufbauend die gesamte Versorgung in Mehrkostenvereinbarungen grundsätzlich berechnet werden kann. Oder, eine Alternative wären Festzuschussmodelle für die Grundversorgung nach Indikation, wenn z. B. bei einer abnehmbaren Teilprothese ein fester Zuschuss von der Kasse gewährt wird, der auch für die implantatgestützte festsetzende Arbeit, die der Patient vom Zahnarzt erhält, ausbezahlt wird.

Ein erster wichtiger Schritt wäre es schon, wenn alle Kassenarten auf gesicherten Grundlagen gleiche Leistungsgrundsätze verfolgen und umsetzen würden. Ein Schritt in die Gerechtigkeit,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel

Dentalhygienikerinnen im EU-Fokus

Harmonisierte Ausbildung für umfassendere Betreuung der Patienten.

KREMS (jp) – Derzeit werden die Berufszugangs- und Berufsausübungsregeln aller reglementierten Berufe in Europa überprüft. Ziel dabei ist es, die Berufsaufnahme innerhalb der EU-Mitgliedstaaten zu erleichtern, um mehr Wirtschaftswachstum im gemeinsamen Binnenmarkt zu generieren. Vor

allem geht es darum, für bestimmte Berufe, allen voran die Dentalhygienikerinnen, mit einer europäisch entsprechend harmonisierten Ausbildung, z. B. Bachelor Dentalhygiene mit sechssemestrigen FH-/Universitätsstudien eine umfassendere Betreuung der Patienten in der Prävention, auch

in Eigenverantwortung, zu eröffnen. Dazu ist eine besondere gegenseitige Begutachtung aller nationalen Regulierungsvorgaben durch die Mitgliedstaaten vorgesehen. Für den Gesundheitsbereich wurden Physiotherapeuten, Psychologen und Dentalhygienikerinnen ausgewählt.

Ausbildung und Tätigkeitsprofil von Dentalhygienikerinnen sind auf nationaler Ebene sehr unterschiedlich geregelt. In Ländern wie Holland oder Dänemark hat dieser Beruf im Vergleich zu Deutschland ein breiteres Aufgabenfeld, das über die klassische Zahnreinigung hinausgeht.

Hinzu kommt, dass in einzelnen EU-Mitgliedstaaten, wie etwa Großbritannien, Holland, Dänemark, Bachelor-Studiengänge in Dentalhygiene angeboten werden, was auch bereits in Deutschland und Österreich mit begrenztem Einsatzbereich in Delegation und in Aufsicht des Zahnarztes der Fall ist.

Der gegenseitige Evaluationsprozess soll bis Ende 2015 abgeschlossen werden. [DT](#)



Recycelte Prothese & Körperverletzung

Zahnarzt wehrt sich vor Gericht. Fall noch nicht endgültig geklärt.

DÜSSELDORF – Im Februar verurteilte das Amtsgericht in Düsseldorf einen Zahnarzt zu einer Geldstrafe in Höhe von 1.000 Euro, weil er einer Patientin ihre alte Prothese als neu verkauft habe und dafür 4.000 Euro abrechnete. Der verurteilte Zahnarzt ging jetzt am Landgericht in Berufung und wehrt sich gegen die Vorwürfe des Betruges und der fahrlässigen Körperverletzung.

Als die Oberkieferprothese der betagten Patientin nach zwei Jahren zerbrach und sie sich beim Praxisnachfolger des Angeklagten in Behandlung begab, stellte dieser den angeblichen Betrug in „Aus-Alt-mach-Neu-Manier“ fest. Der alte Praxisinhaber bestreitet jedoch vehement solch ein waghalsiges Vorgehen: „Sie war fast 20 Jahre Patientin bei mir – warum sollte ich so etwas machen?“, äußerte er sich bereits im Februar vor dem Richter, wie RP ONLINE berichtete. Nur vorübergehend habe er ihr im Herbst 2010 das alte Gebiss eingesetzt, da drei Zähne extrahiert werden sollten, um die neue Prothese einzusetzen. Dazu fehlte aber die Bereitschaft der Patientin. So habe er die alte Prothese aufgearbeitet und erneut eingesetzt. Wie ein Rechnungsbetrag von 4.000 Euro zustande kam, erklärte der Angeklagte mit der Feststellung, dass bereits ein neuer Zahn-

ersatz für ca. 3.200 Euro angefertigt worden sei, aber durch Praxisübergabe an den neuen Inhaber scheinbar nie eingesetzt wurde. Die Patientin müsse die neue Prothese nur aus der Praxis abholen.

Oberkieferprothese nie herauszunehmen, was wiederum eine schwere Entzündung des Zahnfleisches nach sich zog. Auch gegen diese Aussage wehrt sich der beschuldigte Zahnarzt. Wie sich dieser Fall vor Gericht ent-



Neben dem Betrug steht allerdings auch der Verdacht der fahrlässigen Körperverletzung im Raum: Laut Aussage der Patientin habe sie die zahnärztliche Empfehlung erhalten, die

wickelt und wie die Richter schlussendlich entscheiden, lesen Sie demnächst auf ZWP online. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Editorische Notiz

Schreibweise männlich/weiblich

Wir bitten um Verständnis, dass – aus Gründen der Lesbarkeit – auf eine durchgängige Nennung der männlichen und weiblichen Bezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf Männer und Frauen.

Die Redaktion



DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Deutschland
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd., Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw., Lutz V. Hiller

Chefredaktion
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji)
V.i.S.d.P.
isbaner@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Majang Hartwig-Kramer (mhk)
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Redaktion
Marina Schreiber (ms)
m.schreiber@oemus-media.de

Korrespondent Gesundheitspolitik
Jürgen Pischel (jp)
info@dp-uni.ac.at

Projektleitung/Verkauf
Nadine Naumann
n.naumann@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Layout/Satz
Matteo Arena, Franziska Dachsel

Lektorat
Hans Motschmann
h.motschmann@oemus-media.de

Erscheinungsweise
Dental Tribune Austrian Edition erscheint 2014 mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preisliste Nr. 5 vom 1.1.2014. Es gelten die AGB.

Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Urheberrecht
Dental Tribune Austrian Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes geht das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

← Fortsetzung von Seite 1

eigener Tasche, ohne dass er nur einen Cent an Zuschuss bekommt. Er hätte sich ja, wie es so schön heißt, „eine zweckmäßige, tragbare, abnehmbare Teilprothese machen lassen können, die die Gebietskrankenkasse, nach einigen Bedenken, „großzügigerweise“ zu ca. 50 Prozent stützt“.

Wenn das keine Ungleichbehandlung der Patienten ist! Es hat so den

Anschein, als ob es neuerdings besonders in der Zahnmedizin zwei Klassen von ASVG-Versicherten gäbe. Schon zu oft haben uns Gesundheitspolitiker und Beamte versichert, dass es in Österreich keine Zweiklassenmedizin gibt.

Am 1. September 2014 hat die Kinderärztin Dr. med. univ. Sabine Oberhauser (SPÖ) das Bundesministerium für Gesundheit übernommen.

Frau Dr. Oberhauser ist sowohl als Politikerin ein Vollprofi (langjährige Vizepräsidentin des ÖGB) als auch als Medizinerin.

In ihren erfahrenen Händen liegt nun das zukünftige Schicksal aller ASVG-Versicherten, die aus gesundheitlichen Gründen eine zahnärztliche Versorgung benötigen und gerne „gleich behandelt“ werden möchten. [DT](#)

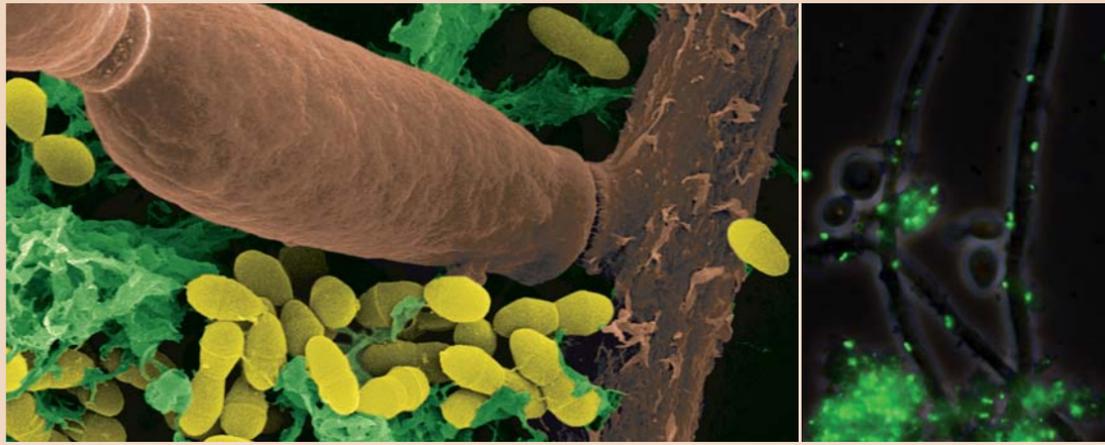
Pilz unterstützt Kariesbildung

Das Zusammenspiel verschiedener Pathogene entscheidet über deren Wirkung.

BRAUNSCHWEIG – *Streptococcus mutans* gilt als wichtigster Verursacher von Karies. Jedoch scheint das Bakterium keinesfalls alleine für die Entstehung von Löchern in den Zähnen verantwortlich zu sein. Wissenschaftler des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig konnten nun zeigen, dass ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Pathogene zur Entstehung von Karies führt. Ihre Ergebnisse veröffentlichten die Forscher im *ISME Journal*.

Viele Pathogene leben in der klebrigen Substanz, die *Streptococcus mutans* bildet, um auf den Zähnen Halt zu finden. Einer dieser Keime ist der Hefepilz *Candida albicans*.

„Wir haben uns das Zusammenspiel von *Streptococcus mutans* und *Candida albicans* genauer angeschaut und festgestellt, dass das Bakterium im Beisein des Pilzes seine Virulenz verändert“, sagt Prof. Irene Wagner-Döbler, Leiterin der Arbeitsgruppe „Mikro-



Links: Nahaufnahme eines Biofilms bestehend aus zwei humanen Krankheitserregern, dem Pilz *Candida albicans* und dem Karies fördernden Bakterium *Streptococcus mutans*. Die Produktion von extrazellulären polymeren Substanzen (EPS) des Bakteriums, die Karies auslösen können, wird durch den Pilz gestoppt. – **Rechts:** *S. mutans*-Zellen fluoreszieren grün. Sie tragen ein Gen für das grün fluoreszierende Protein und sind mit dem Promotor des Quorum-sensing gesteuerten alternativen sigma-factor *SigX* verbunden. Das Quorum-sensing-System wurde durch den Pilz induziert. © HZI/Rohde&Sztajer

bielle Kommunikation“ am HZI. Das Bakterium wird also in Anwesenheit des Pilzes schädlicher.

Die Pilze produzieren nach außen Signalmoleküle, die beim Überschrei-

ten einer bestimmten Konzentration von Bakterien aufgenommen werden und verschiedene metabolische Reaktionen auslösen können. „Eine dieser Reaktionen ist die Aktivierung von Ge-

nen bei *Streptococcus mutans*, die zur Produktion zelleigener Antibiotika führen“, sagt Dr. Helena Sztajer, Ersterautorin der Studie. So kann *S. mutans* andere Bakterien erfolgreich bekämp-

fen und sich selbst einen Vorteil verschaffen.

Darüber hinaus ist das Bakterium in Anwesenheit des Pilzes eher in der Lage, fremdes Erbgut aufzunehmen. „So kann es sich neue Eigenschaften aneignen, wie beispielsweise Antibiotikaresistenzen“, sagt Sztajer. Auch die Produktion klebriger Substanzen, eine wichtige Voraussetzung für die Haftung von *S. mutans* und der anderen Bakterien auf dem Zahn, wird durch den Pilz unterdrückt.

Die Erkenntnisse der Forscher sind nicht nur im Hinblick auf Karies wichtig, sie bestätigen eine neue Sichtweise für die Untersuchung von Krankheiten. Suchte man früher meist nach einem einzigen Erreger als Verursacher einer Erkrankung, unterstützen die Ergebnisse der HZI-Forscher die These, dass das Zusammenspiel vieler verschiedener Mikroorganismen dabei eine Rolle spielt. ^[1]

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

Informationsbrille für Zahnärzte

Dental Glass – die virtuelle Patientenakte.

SETTEQUERCE – Die italienische Firma Gerhò stellte kürzlich die erste dentale Informationsbrille für Zahnärzte vor. Dental Glass ist eine speziell zugeschnittene Version von Google Glass, die dem Behandler live Informa-



tionen zum Patienten bereitstellt. Die Brille ermöglicht so Einsicht in die komplette Patientenakte. Auch während der Behandlung werden neue Informationen direkt in die Kartei aufgenommen. Mit simplen Sprachbefehlen kann man sich ein Röntgenbild oder den Zahnstatus anzeigen lassen sowie während der Behandlung neue Fotos aufnehmen und der Akte hinzufügen. Der Hersteller Gerhò möchte die Brille vorerst auf dem italienischen Markt verbreiten und später in ganz Europa zur Verfügung stellen. Dazu laufen Verhandlungen mit Google, um eine grössere Menge an Brillen für den europäischen Markt zu ordern. ^[1]

Quelle: ZWP online

H₂O₂-Konzentration im Fokus

Neue Studie zur Notwendigkeit medizinischer Bleachingpräparate.

FREIBURG IM BREISGAU – Vor Kurzem wurde an der Universität Freiburg eine wichtige Studie zur Zahnaufhellung erstellt: Erstmals wurde der Einsatz von Produkten zur Zahnaufhellung im Rahmen einer Literaturrecherche systematisch untersucht. Aktueller Hintergrund der Untersuchung ist die EU Kosmetik-Direktive mit ihrer Begrenzung von kosmetischen Zahnaufhellungsprodukten auf sechs Prozent H₂O₂. Die EU-Kommission und einige wenige EU-Länder sehen keine Notwendigkeit für höhere Konzentrationen – die große Mehrzahl der EU-Staaten (u. a. Österreich und Deutschland) vertreten ein Nebeneinander von Zahnaufhellungsprodukten für kosmetische Indikationen und Medizinprodukten mit höheren H₂O₂-Konzentrationen, vor allem für medizinisch indizierte Behand-

lungen. Die Zweckmäßigkeit und Effizienz des Bleachings von Zahnverfärbungen ist auch bei schweren Fällen nicht zu bezweifeln; vor allem ist sie konservativer und weniger invasiv als restaurative Maßnahmen. Obwohl auch niedrigere H₂O₂-Konzentrationen erfolgreich sein können, ermöglicht eine Behandlung mit hohen H₂O₂-Konzentrationen unter direkter Aufsicht des Zahnarztes Ergebnisse, die mit „Home-Bleaching“ nicht oder nur in deutlich längeren Zeiten zu erzielen wären; besonders gilt dies bei schweren Verfärbungen infolge von Krankheiten oder Traumen. Zugleich erhöht sich die Sicherheit für den Patienten, da alle Behandlungsschritte in der zahnärztlichen Praxis ablaufen und keine Aufhellungsmaterialien aus der Hand gegeben werden. ^[1]

Quelle: Ultradent Products



Wir präsentieren

3i T3 IMPLANT™

BIOMET **3i** ist der weltweit führende Anbieter von Hybrid-Implantat-Systemen. 1996 hat das Unternehmen mit dem OSSEOTITE® Implantat, dem ersten Hybrid Design, die Implantologie revolutioniert. Eine Weiterentwicklung dieser Technologie ist das moderne **3i T3®** Hybrid Implantat. BIOMET **3i** Implantate gibt es jetzt mit einer Multilevel Topographie.



Preservation By Design®

- Modernes Hybrid Design mit Multilevel Topographie
- Verbessertes ästhetisches Ergebnis durch Reduktion des krestalen Knochenrückgangs auf weniger als 0,37 mm*¹
- Die Certain® Innenverbindung reduziert die Undichtigkeit im Mikrobereich durch enge Toleranzen der Verbindungen und eine maximale Erhöhung der Haltekräfte.*^{2,3}

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unseren Customer Service unter +49 (0)800 101 64 20 oder besuchen Sie uns online auf www.biomet3i.com

BIOMET 3i
PROVIDING SOLUTIONS – ONE PATIENT AT A TIME™

¹ Östman PO, Wennerberg A, Albrektsson T. Immediate Occlusal Loading Of NanoTite Prevail Implants: A Prospective 1-Year Clinical And Radiographic Study. Clin Implant Dent Relat Res. 2010 Mar;12(1):39-47.
² Suttin N et al. A novel method for assessing implant-abutment connection seal robustness. Poster Presentation: Academy of Osseointegration, 27th Annual Meeting; March 2012; Phoenix, AZ. http://biomet3i.com/Pdf/Posters/Poster_Seal%20Study_ZS_AO2012_no%20logo.pdf
³ Suttin N, Towse R. Dynamic loading fluid leakage characterization of dental implant systems. ART1205EU BIOMET 3i White Paper. BIOMET 3i, Palm Beach Gardens, Florida, USA. <http://biomet3i.com/Pdf/EME/ART1205EU%20Dynamic%20Loading%20T3%20White%20Paper.pdf>

*Der Test auf Dichtigkeit der Verbindung wurde von BIOMET 3i von Juli 2011 bis Juni 2012 durchgeführt. Für den Test der Implantatsysteme wurde eigens ein dynamischer Belastungstest entwickelt und durchgeführt. Die Testung erfolgte gemäß Testnorm ISO 14801 (Zahnheilkunde – Implantate – Dynamischer Belastungstest für endossale dentale Implantate). Es wurden fünf (5) BIOMET 3i PREVAIL Implantatsysteme und fünf (5) von drei (3) Mitbewerber-Implantatsystemen getestet. Die Ergebnisse von Labortests sind nicht unbedingt aussagekräftig für die klinische Leistungsfähigkeit.
3i T3, Certain, OSSEOTITE and Preservation By Design are registered trademarks and 3i T3 Implant design and Providing Solutions - One Patient At A Time are trademarks of BIOMET 3i LLC. ©2013 BIOMET 3i LLC. All trademarks herein are the property of BIOMET 3i LLC unless otherwise indicated. This material is intended for clinicians only and is NOT intended for patient distribution. This material is not to be redistributed, duplicated, or disclosed without the express written consent of BIOMET 3i. For additional product information, including indications, contraindications, warnings, precautions, and potential adverse effects, see the product package insert and the BIOMET 3i Website.

Adhäsive Techniken in der Zahnerhaltung

Patienten können heute wesentlich von neuen Techniken profitieren, die die Zahnhartsubstanz schonen. Von Dr. Brigitte Zimmerli, Burgdorf, Schweiz.

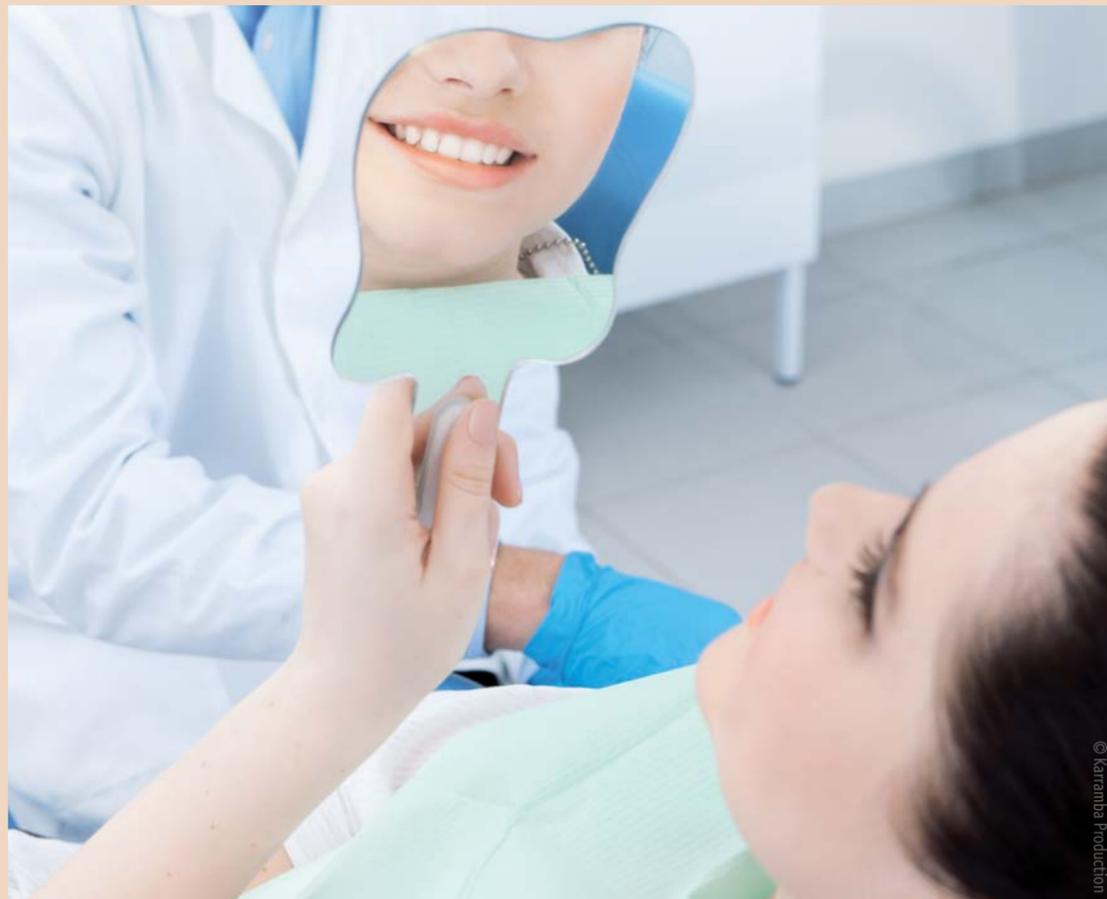
Mit der Entwicklung der adhäsiven Zahnmedizin wurde die Zahnmedizin revolutioniert. Die minimal-invasive Füllungstechnik wurde erst dank der adhäsiven Befestigung auf der Zahnoberfläche möglich. Die Patienten können heute stark von neuen Techniken profitieren, die die Zahnhartsubstanz schonen. Dabei ist nachvollziehbar, dass die Risiken für den Zahn umso kleiner sind, je schonender bei der Zahnversorgung vorgegangen wird. Der Erfolg der adhäsiven Restauration ist maßgeblich abhängig von der richtigen Anwendung der Haftvermittler. Es ist im Rahmen des vorliegenden Artikels nicht möglich, alle Indikationsbeispiele für adhäsive Techniken zu erläutern. Es soll aber an ausgewählten Fällen gezeigt werden, was heute im Rahmen der adhäsiven minimalinvasiven Zahnmedizin möglich ist.

Grundlagen

Damit die adhäsive Restauration funktioniert, ist die korrekte Anwendung des Haftvermittlers (Adhäsivs) entscheidend. Das scheint auf den ersten Blick trivial zu sein, ist es aber in der Praxis nicht. Denn die unterschiedlichen Produkte auf dem Markt müssen stets gemäß Packungsanweisung verwendet werden. Dabei sollte zwingend auf einige Details wie Einwirkzeit, Art des Verblasens etc. geachtet werden. Zusätzlich erschwerend kommt die Patientensituation dazu (Zugang, Trockenlegen etc.).

Man unterscheidet heute zwei Hauptgruppen von Adhäsivsystemen:

- Haftvermittler, bei welchen die Zahnoberfläche mit einer Säure geätzt und diese im Anschluss mit Wasserspray entfernt wird (Etch&Rinse-Systeme).
- Haftvermittler, bei welchen auf ein separates Ätzen mit Phosphorsäure verzichtet werden kann (selbstätzende Systeme oder Self-Etch-Systeme)



Ungeachtet dessen, was die Industrie verspricht, werden die besten Haftwerte auf Schmelz nach wie vor nach einer Ätzung mit Phosphorsäure erreicht. Deshalb gilt v.a. im ästhetischen Bereich: Schmelz immer ätzen, auch bei Haftvermittlern, bei welchen auf die Schmelzätzung verzichtet werden kann. Aber Achtung: Wenn zusätzlich Dentin exponiert ist, muss darauf geachtet werden, dass bei den selbstätzenden Systemen keine Phosphorsäure auf das Dentin gelangt, da sonst die Haftkraft deutlich abnimmt.

Bei der Haftung auf Dentin sind heute die Self-Etching-Systeme gut. Ihr Vorteil liegt v.a. darin, dass es zu weniger postoperativen Hyper-sensibilitäten kommt. Vorsicht ist einzig nach wie vor bei den Ein-

flaschensystemen gegeben. Die Self-Etching-Systeme, die aus einer einzigen Adhäsivkomponente (Einflaschensystem) bestehen, stellen eine enorm heterogene Gruppe dar, was den langfristigen Haftverbund angeht. Deshalb können diese Produkte nicht vorbehaltlos empfohlen werden.

Die Haftvermittlerflasche sollte vor Gebrauch kurz geschüttelt und das Adhäsiv stets frisch aus dem Behälter entnommen werden. Es empfiehlt sich, davon abzusehen, das Adhäsiv über Minuten in einem lichtgeschützten Behälter (z.B. Viviapad) zu lagern, bevor es gebraucht wird (Gefahr der Evaporation von Lösungsmitteln und allfälliger Phasen-separation des Adhäsivs). Bei Adhäsivsystemen und Kompositzementen, welche

im Kühlschrank gelagert werden, ist es von Vorteil, diese möglichst rasch ins Behandlungszimmer zu nehmen, da die Konversionsrate (Polymerisationsgrad) bei Raumtemperatur höher ist.

Eine suffiziente Polymerisation des Haftvermittlers, Komposit und Kompositzements ist wichtig, um eine hochwertige Restauration zu erhalten (bessere Haftkraft, weniger Verfärbung). Deshalb ist es empfohlen, den Lichtleiter kontinuierlich auf seine Sauberkeit und Unversehrtheit hin zu prüfen. Zusätzlich sollte die Lichtleistung der Polymerisationslampe regelmäßig geprüft werden, um einen allfälligen Verlust der Lichtintensität rechtzeitig zu erkennen. „Kratztests“ oder ähnliche Methoden sind diesbezüglich nicht zuverlässig!

Ganz wichtig ist nach wie vor, dass das Arbeitsfeld gut isoliert ist, wobei der Kofferdam sicherlich die beste Lösung zur Trockenlegung ist. In gewissen Situationen leisten aber auch Wangenabhalter (z.B. Optra-gate) oder spezielle Watte-pads (z.B. DryTips) gute Dienste.

Zahnverbreiterungen

Das beste Beispiel für minimal-invasive Zahnmedizin stellt sicherlich die rein additive Veränderung der Zahnform dar. Dabei wird die Zahnoberfläche nur gereinigt und das Adhäsiv ohne vorgängige Präparation des Zahnes aufgebracht. In jedem Fall muss in diesen Situationen der Zahnschmelz mit Phosphorsäure geätzt werden. Idealerweise wird ein Etch&Rinse-Adhäsiv verwendet. Bei der Applikation des Haftvermittlers ist entscheidend, dass das Adhäsiv in die Mikrostruktur des Zahnes penetrieren kann, bevor es ausgehärtet wird.

Je nach Situation kann das Kompositmaterial frei Hand geschichtet werden (**Abb. 1a und b**), oder man kann sich mithilfe der Formgestaltung erleichtern. Die Vorteile der rein additiven Formveränderung liegen auf der Hand: Die Veränderung ist reversibel und kann bei Nichtgefallen jederzeit geändert werden. Kommt es zu einem allfälligen Misserfolg, kann die Restauration einfach repariert werden. Gerade bei umfassenden Formveränderungen von Zähnen (z.B. bei Nichtanlagen) kann es sinnvoll sein, zunächst die Zähne mit Komposit zu versorgen und die Situation einige Jahre zu belassen, bevor dann später mit Keramikschalen die Zähne „definitiv“ versorgt werden (**Abb. 2a und b**). Mit diesem Vorgehen kann sich der Patient an das neue „Lächeln“ gewöhnen, und die Kompositfüllungen dienen als Vorlage für die definitive Gestaltung der Keramikarbeiten. ➔



Abb. 1a: Die Patientin stört sich an der großen Lücke zwischen 43 und 42. Sie wünscht eine Lückenverkleinerung, hat aber nur eingeschränkte finanzielle Möglichkeiten. – **Abb. 1b:** Additive Zahnverbreiterung mit Komposit bei 43 mesial und 42 distal. – **Abb. 2a:** Junge Patientin (<30 Jahre) mit Nichtanlagen von 12 und 22. Wünscht ästhetische Verbesserung in relativ kurzer Zeit, da Auslandsaufenthalt ansteht (keine Kieferorthopädie und Implantation möglich). – **Abb. 2b:** Additive Zahnverbreiterung mit Komposit und Umgestaltung der Eckzähne zu seitlichen Schneidezähnen sowie der ersten Prämolaren zu Eckzähnen. – **Abb. 3:** Positionierschlüssel aus Kunststoff für 41, welcher nach Exzision mittels glasfaserverstärktem Komposit an den Nachbarzähnen befestigt werden soll. Genau gleich können auch Positionierschlüssel für Fragmente hergestellt werden. – **Abb. 4a:** Der Patient hat ein Frontzahntrauma (Kronenfraktur ohne Pulpabeteiligung) bei Zahn 11 erlitten. – **Abb. 4b:** Das Reattachment konnte dank des aufgefundenen Fragmentes sehr gut durchgeführt werden. Die „Restauration“ ist nahezu unsichtbar. – **Abb. 5:** Zirkoninlaybrücke von alio loco. Der linguale Adhäsivflügel ist lose. Zudem ist die Gerüstgestaltung lingual bis weit zum Margo gingivae geführt, sodass es zu einer chronischen Entzündung der Gingiva kommt.

Jeder hat eine Lieblingsfarbe!



VALO®

LED-Polymerisationsleuchte



Ausgezeichnete VALO Qualität – Jetzt auch in Farbe.

Beleben Sie Ihre Praxis mit den neuen VALO Cordless Farben bei gleichbleibend hoher Qualität und allen Vorteilen, die VALO zu bieten hat. Mit VALO treffen Sie immer die richtige Wahl!

**Sichern Sie sich jetzt noch
Ihr Rückkaufangebot bis 31.12.14!**

Aktion gilt für alle VALOs, ob mit oder ohne Kabel.

Mehr Infos unter der Tel.-Nr. +49 (0) 2203-35 92 15
oder bei Ihrem persönlichen Fachberater.

ULTRADENT
PRODUCTS · USA

Ultradent Products GmbH · Am Westhove Berg 30 · 51149 Köln
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · www.ultradent.com

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel



Abb. 6a: Marylandbrücke für 22 von alio loco. Der Zahnersatz wirkt zu kurz und es kommt immer wieder zu Dezentrierungen der beiden Adhäsivflügel. – **Abb. 6b:** Die neue vollkeramische Klebebrücke ist nur noch einflügelig an 21 befestigt. Die Ästhetik ist auf Sprechdistanz sehr ansprechend. – **Abb. 7a:** Der Patient hat Nichtanlagen der seitlichen Schneidezähne. Dabei ist Milchzahn 52 in situ, während 62 nicht vorhanden ist. Der Patient ist in der Ausbildung und hat nur wenig finanzielle Mittel zur Verfügung. Eine kieferorthopädische Behandlung oder eine teure Sanierung kann sich der Patient nicht leisten. – **Abb. 7b:** Die asymmetrische Lückenverteilung und vor allem das enge Platzangebot bei der Lücke Regio 22 ist in der Palatinalansicht besonders deutlich. – **Abb. 7c:** Die Situation wurde so gelöst, dass 11 und 21 additiv nach distal und 13 nach mesial verbreitert wurden. Auch 52 wurde rein additiv verbreitert und verlängert. In Regio 22 wurde eine direkte faserverstärkte Kompositbrücke gemacht mit Attachment palatinal 21. Problematisch war das sehr enge Platzangebot, weshalb Zahn 22 nach distal außen rotiert modelliert werden musste. Sicherlich ist es ästhetisch nicht perfekt gelöst, aber die Situation ist für den Patienten zurzeit zufriedenstellend. Großer Vorteil der Behandlung ist, dass die ganze Versorgung rein additiv erfolgte und nichts präpariert wurde. Der Termin für die Dentalhygiene war noch ausstehend! – **Abb. 8:** Röntgenbild einer CEREC-Endkrone bei 36 aus Keramik. Deutlich zeichnet sich die PBE distal ab. Die Situation ist seit 6 Jahren stabil. Erkennbar ist das Knochenremodelling: Das Knocheniveau von 36 ist distal niedriger als mesial. – **Abb. 9a:** Die CEREC-Krone 26 wurde alio loco vor ca. 8 Monaten inseriert. Der deutlich abstehende Kronenrand sowie die suboptimale Oberflächenstruktur der Restauration fallen auf. – **Abb. 9b:** Die Okklusalanalysen bestätigen den Eindruck von vestibulär (Abb. 9a). Die CEREC-Krone weist nach mesial einen insuffizienten Kontaktpunkt auf. Zudem sind die Präparationsdefekte distal von 25 und mesial von 27 deutlich erkennbar. In diesem Fall musste die ganze Restauration entfernt und neu angefertigt werden. Zusätzlich mussten aufgrund der Präparationsdefekte Kompositfüllungen bei den Nachbarzähnen gelegt werden.

Traumazähne: Reattachment

Es ist sinnvoll, den Patienten mittels Merkblättern oder mit entsprechenden Artikeln auf der Praxis-Homepage mitzuteilen, dass sie im Falle einer Zahnfraktur das abgebrochene Fragment feucht lagern und unbedingt alle abgebrochenen Zahnstücke in die Praxis mitbringen sollen. Die optisch schönste Zahnfüllung bei einem Trauma ist diejenige, die mit der eigenen Zahnhartsubstanz erfolgt.

Wenn man ein Zahnfragment erneut am Zahn befestigen will, kommen adhäsive Techniken zur Anwendung, wie sie beim Befestigen von Veneerschalen angewendet werden (in der Regel reichen rein lichthärtende Kompositmaterialien). Wichtig ist, dass das Fragment sicher reponierbar ist. Dazu muss das Teilstück einprobiert werden. Bei unklarer Positionierung kann es hilfreich sein, sich einen Positionierschlüssel über die Schneidekante mit einem Pattern Resin- oder Flowable-Material zu machen (Abb. 3). Das Fragment ist in der Regel einfacher zu positionieren, wenn die Kanten nicht präpariert oder abgerundet werden. Das Fragment muss für das Reattachement rehydriert sein. Die Literatur liefert

leider keine präzise Zeitangabe, wie lange das Bruchstück nach trockener Lagerung rehydriert werden muss, damit der Haftverbund gut funktioniert. Für die Praxis gilt, dass das Fragment möglichst rasch feucht gelagert wird, während der Patient für die Behandlung vorbereitet wird.

Der Zahn, aber auch das Zahnfragment, wird entsprechend den Vorgaben des Adhäsivsystems behandelt. Bei einem Adhäsivsystem mit hohem Füllanteil wird auf die Lichtpolymerisation vor der Befestigung des Fragmentes verzichtet und das Adhäsiv wird dann zusammen mit dem Zement oder Flowable (evtl. auch vorgewärmtes oder schallaktiviertes Komposit) zusammen ausgehärtet. Ist bei der Nachkontrolle die Klebefuge sichtbar, kann diese leicht anpräpariert und mit Kompositmaterial maschiert werden.

Die Wiederbefestigung von frakturierten Zahnfragmenten führt zu ästhetisch guten Ergebnissen und die Akzeptanz seitens des Patienten ist sehr hoch (Abb. 4a und b).

Klebebrücken

Marylandbrücken hatten lange Zeit einen schlechten Ruf. Oftmals kam es zur einseitigen De-

zementierung und das Metallgerüst schimmerte gerne durch die Pfeilerzähne hindurch. Dank leistungsstarker Keramiken, aber auch durch die Weiterentwicklung von faserverstärkten Kompositen, haben die Klebebrücken einen neuen Aufschwung erfahren. Die minimal-invasive Technik und die Erkenntnis, dass im Frontzahnbereich einflügelige Brücken eine sehr gute Prognose haben, machen die Anfertigung von Klebebrücken in der Praxis interessant.

Eine gute Adhäsion ist v.a. bei Zirkondioxidkeramik nicht einfach zu erzielen. Eine Vorbehandlung mit Cojet und nachfolgender Silanisierung scheint die zuverlässigsten Haftwerte zu erzielen. Wichtig ist auch hier, dass die Trockenlegung während der Befestigung gewährleistet ist. Gerade im Unterkiefer müssen linguale „Klebararme“ als eher kritisch eingestuft werden, da die Einsicht für den Behandler meist eingeschränkt und die Trockenlegung erschwert ist (Abb. 5). Keramikklebebrücken im Frontzahnbereich können heute ästhetisch sehr gute Resultate erzielen (Abb. 6a und b).

Im Sinne von kostengünstigen Alternativen oder langzeitprovisorischen Lösungen können heute

mittels direkter Kompositklebebrücken Patienten neue Behandlungsmethoden angeboten werden (Abb. 7a–c). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Verarbeitung der Fasermaterialien (z.B. Everstick oder Dentapreg) nicht ganz einfach ist und eine entsprechende Fertigkeit vom Zahnarzt verlangt. Es ist durchaus möglich, diese faserverstärkten Kompositbrücken vom Zahntechniker herstellen zu lassen. Nachteilig ist einzig, dass man bei der indirekten Methode die Einschubrichtung berücksichtigen und allenfalls Zahnhartsubstanz wegpräparieren muss. Die Materialauswahl sollte mit dem Zahntechniker besprochen werden. Es ist entscheidend, dass die Glasfasern industriell mit der Kompositmatrix benetzt werden, da ansonsten eine Ablatzung des Verblendkompositis riskiert wird.

Proximal Box Elevation (PBE)

Die Idee bei der sogenannten Proximal Box Elevation oder auch Marginal Elevation ist es, bei sehr ausgedehnten Defekten, den approximalen Kasten mit einem ersten Inkrement aus Komposit nach koronal zu verschieben, damit dann in einem zweiten Schritt die definitive Komposit- oder auch die Keramikrestauration (Abb. 8) unter optimalen Bedingungen gelegt werden kann. Im Falle der Kompositfüllung ist die Gestaltung des Kontaktpunktes vereinfacht, da der Keil dank PBE nicht die Matrize eindrückt. Bei der Keramikfüllung ist erstens die Darstellung des Präparationsrandes einfacher (z.B. bei CEREC-Restaurationen) und zweitens kann die Zementierung unter optimaler Trockenlegung erfolgen. Die Technik funktioniert in der Praxis durchaus – Grundvoraussetzung ist dabei, dass das erste Kompositinkrement unter suffizienter Trockenlegung erfolgt. Dies kann mit speziellen blutstillenden Pasten erfolgen oder auch unter Verwendung des Lasers. Zudem können relativ steife Matrizen gut in den Sulcus gelegt werden, um die

PBE durchzuführen. Obschon die biologische Breite bei dieser Technik unterschritten werden kann, scheint es bei adäquatem Randschluss möglich zu sein, ein langfristiges stabiles Resultat zu erzielen.

Zusammenfassung

Die adhäsive Zahnmedizin macht nach wie vor große Schritte bezüglich Erweiterung des Behandlungsspektrums. Ziel bei allen vorgestellten Techniken ist es, möglichst viel Zahnhartsubstanz zu erhalten, auf unnötige endodontische Behandlungen und Stiftinsertionen zu verzichten und somit eine möglichst lange Lebensdauer des Zahnes zu ermöglichen. Die vorgestellten Techniken decken längst nicht das ganze Spektrum ab, sollen aber moderne Ansätze in der Zahnerhaltung aufzeigen.

Wie bei allen anderen zahnmedizinischen Fachgebieten gilt aber auch hier: Es liegt in der Fertigkeit und Indikationsstellung des Zahnarztes, ob die adhäsive Restaurationstechnik funktioniert. Die modernsten Techniken weisen Misserfolge auf, wenn man sich zu wenig Zeit für eine adäquate Behandlung nimmt oder die Grundkonzepte bei der Behandlung missachtet (Abb. 9a und b). □

ANZEIGE

ZWP online App
Zahnmedizinisches Wissen für unterwegs



DOWNLOAD FÜR IPAD



DOWNLOAD FÜR ANDROID





Kostenfrei



Großer Bilder /
Videofundus



Tägliche
News



Umfangreicher
Eventkalender

www.zwp-online.info
FINDEN STATT SUCHEN. ZWP online



Dr. Brigitte Zimmerli
Präsidentin Schweizerische
Gesellschaft für Präventive,
Restaurative und Ästhetische
Zahnmedizin (SSPRE)

Zahnarztpraxis Braun & Zimmerli
Bahnhofstr. 18a
3400 Burgdorf
Schweiz
Tel.: +41 34 4230188
brigitte.zimmerli@bz dental.ch

International Center for Dental Education in Wien eröffnet

Ivoclar Vivadent empfing zahlreiche Gäste aus dem In- und Ausland zur feierlichen Eröffnung des ICDE.



Abb. 1: Christoph und Christiane Zeller werden von Gernot Schuller begrüßt (v. li.). – Abb. 2: Josef Richter (li.), CSO von Ivoclar Vivadent, im Gespräch mit Dr. Gottfried Fuhrmann, ODV-Präsident. – Abb. 3: Wolfgang Schober von Ivoclar Vivadent (2.v.l.) zeigt Gästen das neue Fortbildungszentrum. – Abb. 4: Freunde und Geschäftspartner während der feierlichen Eröffnung. – Abb. 5: Gernot Schuller bedankte sich mit einem großen Blumenstrauß bei Christina Zeller. – Abb. 6: Das fünfgängige Menü ließ keine kulinarischen Wünsche offen.

WIEN – Gernot Schuller, Geschäftsführer Ivoclar Vivadent GmbH, und Robert Wetel, Leiter des ICDE, luden am 24. September 2014 Freunde und Geschäftspartner nach Wien ein, um mit ihnen gemeinsam sowohl das firmeneigene Fortbildungszentrum ICDE als auch das neue Marketing- und Verkaufsbüro zu eröffnen. „Die Investition in Wissen bringt immer noch die besten Zinsen.“ Dieser Feststellung Benjamin Franklins ging Ivoclar Vivadent nach und schuf in der Donau-City-Straße 1 beeindruckende Räumlichkeiten zur dentalen Fortbildung.

präsident von Ivoclar Vivadent, und seine Frau Christina Zeller, sowie Robert Ganley, CEO Ivoclar Vivadent, durchschnitten ein rotes Band und übergaben den Schulungsbereich damit – unter Beifall aller Anwesenden – offiziell seiner Bestimmung.

Up to the sky

Zum zweiten Teil des Abends lud Ivoclar Vivadent in den 19. Stock des Tech Gate Vienna zum festlichen Galadiner.

Hoch über der Stadt erwartete die Gäste ein atemberaubender Blick auf Wien. Nach einer Ansprache von

ANZEIGE



Endo Einfach Erfolgreich®



RECIPROCATE and SMILE



ZA Thomas Graf, Höhenkirchen, Deutschland

Ich habe RECIPROC® bereits während der Entwicklungsphase kennengelernt und bin begeisterter Anwender der ersten Stunde. Die für mich größten Vorteile der Aufbereitung mit nur einem Instrument sind die Einfachheit und Zeitersparnis. Dabei punktet RECIPROC® vor allem mit hoher Fraktursicherheit und der Anwendungsmöglichkeit bei Revisionen. Sehr zufrieden bin ich auch mit dem VDW.GOLD®RECIPROC® Motor und der integrierten Längenbestimmung, auf die ich mich jederzeit verlassen kann. Ein rundes Konzept, das einfach überzeugt!



RECIPROC®
one file endo



www.vdw-dental.com



Abb. 7: Im Tech Gate Vienna in Donaustadt befindet sich das neue Fortbildungszentrum ICDE.

Get-together

Rund 100 Gäste trafen sich am frühen Abend zum Get-together im neuen Ivoclar Vivadent-Büro im Wissenschafts- und Technologiepark Tech Gate Vienna in Donaustadt. Nach dem Willkommensgruß durch Gernot Schuller und Robert Wetel kam es zu einem ersten Höhepunkt des Abends: Christoph Zeller, Verwaltungsrats-



„Eröffnung ICDE“
[Bildergalerie]

Christoph Zeller startete das viergängige Galadiner, das keine kulinarischen Wünsche offen ließ.

Auch für eine Überraschung mit einem besonderen Kick war gesorgt: Ein Magier verzauberte die Gäste und überraschte mit Ivoclar Vivadent-Produkten.

Weitere Informationen zu Ivoclar Vivadent: www.ivoclarvivadent.at

Motivation durch Teamzertifizierung

Das depotunabhängige Institut für zahnärztliche Lachgassedierung ist zu 100 Prozent auf Lachgaszertifizierungen spezialisiert.

Das IfzL bildete mit seinem „5-Sterne-Goldstandard“-Zertifizierungen bereits über 1.000 Zahnärzte und Praxisteams erfolgreich aus.

Der Beginn

Am Anfang stand ein begeisterter Lachgasanwender, Zahnarzt aus Leidenschaft und enthusiastischer Trainer (Wolfgang Lüder), der mithilfe seiner Partnerin (Stefanie Lohmeier)

der Lachgassedierung in der Zahnheilkunde zu der Bedeutung verhelfen wollte, die ihr gebührt.

Sehr bald stellte sich heraus, dass die Lachgasanwendung in der Kinderzahnheilkunde und das Notfalltraining eine wesentliche Bedeutung für viele Kollegen hat, sodass weitere Mitstreiter, Spezialisten auf diesen Gebieten, für unser Team gewonnen werden konnten.

Nun sind schon ein paar Jahre vergangen, das Institut für zahnärztliche Lachgassedierung Stefanie Lohmeier ist einer der führenden Anbieter in Deutschland, und wir können auf eine Vielzahl von erfolgreichen Veranstaltungen zurückblicken.

Heute verfügt das Institut über ein Netz von Partnern, Zahnärzten und Dentaldepots, die als Schulungszentren eine feste Größe für das IfzL darstellen.

Stillstand ist Rückschritt, Verbesserungen und Neuerungen bringen uns täglich voran – so das Motto des Unternehmens.



Zahnarzt und IfzL-Schulungsleiter Wolfgang Lüder: „Patienten psychologisch überzeugen!“

Teammotivation ist eine entscheidende Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit der Zahnarztpraxis. Nur wenn jeder seine Arbeit gerne tut, kommt es zu Spitzenleistungen, Mitarbeiterzufriedenheit und einer festen Bindung der Mitarbeiter an die Praxis.

Zahnarzt Wolfgang Lüder, IfzL-Schulungsleiter und selber Praxisinhaber, gibt in den Teamzertifizierungen deshalb immer auch praktische Tipps zu Themen wie:

- Der Zahnarzt muss Unternehmer und innovativer Praxismanager sein.

- Der Engpassfaktor Zeit in der Zahnarztpraxis erfordert ein klares Zeitmanagement.
- Motivation braucht auch Lob und Anerkennung und klare Delegation.
- Persönliche Leistungsmaximierung erfordert auch Stressbewältigung, die durch den Einsatz der Lachgassedierung erfolgen kann (Entschleunigung statt Burn-out!).

Informieren Sie sich über die motivationssteigernde „5-Sterne-Goldstandard“-Zertifizierung:

IfzL – Institut für zahnärztliche Lachgassedierung
Stefanie Lohmeier, Bad-Trißl-Straße 39
83080 Oberaudorf, Deutschland
Tel.: +49 8033 9799620
info@ifzl.de



Das Team im Blick

Die besonders effiziente Alternative bei der Implementierung der modernen Lachgassedierung in die Zahnarztpraxis ist die IfzL-Teamzertifizierung. Weitere aufwendige Nach-Zertifizierungen erspart man sich damit.

Interessant ist dabei immer wieder der Hinweis von Teilnehmern, dass die Zertifizierungsschulung neben dem Effekt, die Lachgasmethode zu erlernen, zugleich auch einen enormen Motivationsschub für die Praxis bringe. Ein interessanter zusätzlicher Aspekt der IfzL-Ausbildung ist also die leistungssteigernde Motivation des gesamten Teams.



Lachgas in der Oralchirurgie

Das IfzL gab seinen Fortbildungsteilnehmern die Möglichkeit, den Praxisteil im Rahmen einer Live-OP mit einem Patienten mitzuerleben.

Lachgaszertifizierungen der „besonderen Art“ wurden im Juli in der oralchirurgischen Praxis von Priv.-Doz. Dr. Kai-Hendrik Bormann in Hamburg gezeigt. Besonders deutlich wurde dabei die angstlösende Wirkung der oralen Sedierung unter völlig realistischen Praxisbedingungen. Der Facharzt für Oralchirurgie Dr. Bormann im Gespräch über die Veranstaltung.

Herr Dr. Bormann, wie lange arbeiten Sie in Ihrer Praxis schon mit Lachgas, und was sagen Ihre Patienten?

Priv.-Doz. Dr. Bormann: Wir haben schon vor 16 Monaten die Zertifizierung und die Geräteausstattung zusammen mit dem IfzL in unserer Praxis realisiert. Bisher gab es bei uns nur zufriedene Patienten, die hervorragend entspannt waren und sich jederzeit wieder unter Lachgas-sedierung behandeln lassen würden.



Priv.-Doz. Dr. Kai-Hendrik Bormann, Fachzahnarzt für Oralchirurgie mit Praxis in Hamburg und Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Medizinische Hochschule Hannover. Kontakt: www.bormann-praxis.de

Sehen Sie als Oralchirurg und implantologisch tätiger Zahnarzt besondere Vorteile?

Ja, viele Patienten stehen den chirurgischen Eingriffen oft mit sehr gemischten Gefühlen gegenüber. Die Behandlung an sich verursacht dem Patienten psychischen Stress. Unter Sedierung verliert sich das völlig. Auch Patienten mit massivem Würge-reflex sind nun ohne sonst erforderliche Vollnarkose behandelbar. Und vor allem: Die Patienten sind einfach in der Entspannung viel ruhiger und dabei aber zu jedem Zeitpunkt voll ansprechbar und somit in der Lage „mitzumachen“. Das erleichtert unsere Arbeit sehr wesentlich.

Was hat Sie dazu bewogen, in Ihrer Praxis die Live-OP im Rahmen einer Zertifizierungsschulung des IfzL anzubieten?

Zunächst einmal das Team und die Kompetenz, die ich bei meiner eigenen Zertifizierung beim IfzL kennengelernt habe. Hinzu kommt, dass ich davon überzeugt bin, dass die Kollegen diese zukunftsweisende Lachgassedierung unter möglichst realistischen Bedingungen erlernen sollten. Erst wenn die angstlösende Wirkung beim Patienten und die dadurch bewirkte völlig entspannte Behandlung durch das Team live miterlebt werden, sind auch skeptische Kollegen von der Methode überzeugt. Zusammen mit dem Theorieteil während der Fortbildung gibt das den Kollegen die notwendige Sicherheit bei der Implementierung in ihrer eigenen Praxis.

Was wurde bei der Live-OP konkret behandelt? Wie hat in diesem Fall die inhalative Sedierung konkret geholfen? War es ein „Angstpatient“?

Bei meiner jungen Patientin wurde eine klassische Weisheits-zahnosteotomie durchgeführt. Wie das sehr häufig passiert, wurden zuvor in ihrem Bekann-tenkreis einige (oft übertriebene)

Szenarien ausgemalt und sie hatte sehr große Angst, zumal sie mit ihrem kariesfreien Gebiss noch nie ernsthaft behandelt wurde. Die erste Seite hatten wir bereits unter Sedierung behandelt, nun wollte sie es bei der zweiten Seite unbedingt wieder.

Was sagen Ihre Patienten nach den Eingriffen unter Sedierung?

Bis auf eine Patientin, die die Wirkung als nicht so angenehm empfunden hat, sind alle sehr positiv überrascht. Nicht wenige sogar hoch begeistert und sehr dankbar, da sie so eine entspannte Behandlung lange Zeit vermisst haben. Vor allem die Tatsache, dass sie die Dauer des Eingriffs nicht beurteilen können, verwundert sehr viele Patienten.

Gibt es Menschen, die das Lachgas nicht vertragen?

Bei uns gab es noch keinen Fall, wir haben bisher etwa 50 Patienten mit Lachgas erfolgreich sediert. Stickoxydul wird ja nicht metabolisiert, sondern nur pulmonal eliminiert.

Wann ist die Lachgassedierung kontraindiziert?

Prinzipiell können fast alle gesunden Patienten mit Lachgas sediert werden, Kontraindikationen sind unter anderem Alkoholabusus, Mittelohrentzündung sowie Drogenmissbrauch.

Vielen Dank für das informative Gespräch.



Lachgasgerät (ohne Zubehör).

Lachgassedierung: Fünf Jahre – fünf Sterne

Stefanie Lohmeier und ihre Kollegen vom Institut für zahnärztliche Lachgassedierung (IfzL) stellten sich anlässlich des Jubiläums den Fragen der *Dental Tribune*.

OBERAUDORF – Seit über fünf Jahren bietet Stefanie Lohmeier vom IfzL nun schon sehr erfolgreich Zertifizierungsförderungen zur zahnärztlichen Lachgassedierung in Deutschland an. Grund genug, mit ihr (Institutsleitung IfzL), Wolfgang Lüder (Zahnarzt und Schulungsleiter) und weiteren Mitarbeitern des Instituts eine Zwischenbilanz zu ziehen.

Dental Tribune: Frau Lohmeier, aller Anfang ist schwer. Wie kam es vor fünf Jahren dazu, sich voll und ganz auf das hierzulande völlig neue Gebiet der Lachgassedierung zu konzentrieren?

Stefanie Lohmeier: Die Analyse bei Patienten und Zahnärzten ergab, dass der Wunsch nach einer entspannten Behandlungsmöglichkeit auch in Deutschland riesengroß ist. Andere Länder, wie die USA, sind hier Vorbild gewesen. Ich bin davon überzeugt, dass die Methode jedem Zahnarzt eine ganz neue Dimension der Therapie ermöglicht.

Sie sprechen nicht nur vom Nutzen für die Patienten?

Lohmeier: Ja, denn es gibt in jeder Zahnarztpraxis den Wunsch, jeden Tag, bei jedem Patienten Bestleistungen zu erbringen. Dabei erleichtert die Option der Lachgassedierung die Arbeit für das Praxisteam enorm.

Was war für Sie die größte Herausforderung?

Lohmeier: Das Wort „Lachgas“ war bei vielen Patienten und leider auch bei vielen Fachleuten negativ belegt. Man dachte immer nur an die längst überholte Lachgas-Analgesie, doch damit hat unsere neue Methode der zahnärztlichen Lachgassedierung nur noch die Substanz N₂O gemeinsam, weil die Zielsetzung und die Vorgehensweise bei der Titrierung eine ganz andere ist: Eine langsame schrittweise Steigerung der Lachgaskonzentration mit dem Ziel der Beruhigung des Patienten, nicht der Schmerzausschaltung, sodass der Patient IMMER ansprechbar bleibt.

Die Methode setzt sich nun schon seit Jahren auch in Deutschland immer mehr durch, Ihr Institut ist stark gewachsen, wie erklären Sie sich diesen Erfolg?

Wolfgang Lüder: Inzwischen gibt es schon Tausende erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Ich selbst habe in meiner Praxis schon mehr als 10.000 Lachgassedierungen durchgeführt. Und da liegt nach meiner Überzeugung der Grund für den Erfolg am IfzL: Wir zertifizieren nur mit erfahrenen Spezialisten und Praktikern, trainieren auf modernstem Gerät und bieten im praktischen Teil des Seminars viel Zeit, um sich im kleinen Teilnehmerkreis – immer in klinischer Umgebung auf dem Behandlungsstuhl – mit der für die meisten völlig neuen Materie vertraut zu machen. Es geht bei uns primär nicht darum, eine bestimmte Geräteausrüstung zu erwerben, sondern darum, möglichst viel Sicherheit und Vertrauen in die Methode zu



Fünf Jahre IfzL – Stefanie Lohmeier (Abb. 1) mit ihrem erfolgreichen Team: Wolfgang Lüder in einer Behandlungssituation (Abb. 2), Dr. Christel Forster (Abb. 3), Dr. Isabell von Gymnich (Abb. 4), Jule Deinhardt (Abb. 5), Malte Voth (Abb. 6) und Thomas Held (Abb. 7).

„... die Option der Lachgassedierung erleichtert die Arbeit für das Praxisteam enorm.“

erlangen. Erst dann erhält man bei uns die notwendige Zertifizierung.

Was bedeutet in diesem Zusammenhang der „5-Sterne-Goldstandard“?

Lüder: Das ist für mich eine Selbstverpflichtung zur Qualität: Die angebotenen Schulungen müssen immer den neuesten und höchstmöglichen Anforderungen standhalten, nur dann sind sie der Goldstandard auf ihrem Gebiet. Und die

Eine Frage zu Ihrem Spezialistenteam: Warum legen Sie darauf Wert, dass in den Komplettschulungen immer auch ein Anästhesist, ein Notfalltrainer und eine Kinderzahnärztin dabei sind?

Dr. Christel Forster, Anästhesistin: Mir geht es darum, den Zertifizierungsteilnehmern die Sicherheit zu geben, dass sie alle Aspekte der Lachgassedierung aus anästhesiologischer Sicht kennen. In diesem

derungen. Mein Notfalltraining ist an den tatsächlichen Bedarf einer Zahnarztpraxis ausgerichtet und berücksichtigt die individuellen Möglichkeiten jedes Teams in besonderer Weise. Ich mache ein Team sicher und fit für den Notfall. Jeder Teilnehmer erhält ein gesondertes Zertifikat, anerkannt mit vier Fortbildungspunkten.

Dr. Isabell von Gymnich, Kinderzahnärztin: Kinder reagieren auf die Behandlung unter Lachgas anders

„Inzwischen gibt es schon Tausende erfolgreiche Ausbildungsabschlüsse in Deutschland, Österreich und der Schweiz.“

fünf Sterne verdeutlichen die Inhalte unseres Gesamtpaketes. Erstens: ausführliche Kurse mit genügend Zeit für die Teilnehmer. Zweitens: durchgeführt von routinierten Spezialisten auf ihrem jeweiligen Gebiet. Drittens: die notwendige Theorie. Viertens: vor allem das intensive Hands-On-Training im Praxisteil. Und der fünfte Stern spiegelt unsere intensive und flexible Betreuung rund um die Ausbildung und auch nach dem Seminar wider.

Zusammenhang kläre ich auch über Kontraindikationen sowie die ASA Klassifizierung auf. Da alle IfzL-Fortbildungen selbstverständlich den aktuellen Empfehlungen der führenden Fachgesellschaften (DGAI, CED und ADA, sowie modifizierte Leitlinien der AAPD und EAP) entsprechen, ist mein Part ein „Must-have“.

Malte Voth, Notfalltrainer: Ernste Notfälle in der Zahnarztpraxis sind selten. Dinge, mit denen wir selten zu tun haben, stellen uns vor Herausfor-

als Erwachsene, auch die psychologische Patientenführung steht hier im Vordergrund. Da ich seit 15 Jahren die Lachgassedierung in meiner Praxis einsetze, kann ich hier viele Tipps geben und Tricks verraten.

Warum gibt es neben den reinen Zertifizierungskursen, die deutschlandweit angeboten werden, bei Ihnen auch Team-Zertifizierungen, die in der jeweiligen Zahnarztpraxis stattfinden?

Lohmeier: Da es in der Praxis vor allem auf Teamarbeit ankommt, brachte uns das vor einiger Zeit auf die Idee, das jeweilige Praxisteam gleich vor Ort am Arbeitsplatz zu schulen. Dann geht alles von Anfang an Hand in Hand und ist dadurch sehr effizient. Nachschulungen sind nie notwendig und die Zertifizierung bringt immer auch einen enormen Motivationsschub für die Mitarbeiter.

Weshalb legen Sie Wert darauf, dass Ihr Institut „depotunabhängig“ ist?

Lohmeier: Einfach gesagt: Wenn Sie den Führerschein machen wollen, dann gehen Sie auch nicht ins Autohaus, sondern zu einem Ausbildungsspezialisten, dem Fahrlehrer. Wir können so ganz unabhängig mit anerkannten Lachgasausbildern und auch mit zahnärztlichen Fachgesellschaften – z.B. mit implantologischen Verbänden – zusammenarbeiten, ohne Rücksicht auf sonstige Zwänge. Und die Zahnarztpraxis hat den Vorteil, sich nicht an ein gegebenenfalls neues Depot binden zu müssen, nur weil die Lachgas-Implementierung mit uns realisiert wird.

Wie bleiben Sie technologisch auf dem neuesten Stand?

Thomas Held, Lachgasgeräte TLS med-sedation GmbH: Wir liefern in Zusammenarbeit mit dem IfzL ein automatisches Sedierungsgerät ohne Stromanschluss im Direktvertrieb vom einzigen europäischen Hersteller von Sedierungsgeräten. Dadurch sind wir nah am Kunden und können auf deren Anforderungen schnell reagieren. Das einfach bedienbare und zuverlässige Masterflux Plus-Lachgassystem wird in Zukunft komplett latexfrei produziert. Speziell zur IDS 2015 werden wir wieder innovative Produkte präsentieren. Auch die Minimierung der Raumluftbelastung ist uns wichtig und das hochwertige Metallchassis kann auch in Sonderfarben bestellt werden. Alle IfzL-Schulungsteilnehmer können das Lachgasgerät zu Vorzugskonditionen beziehen.

Was sind Ihre Zukunftspläne?

Lohmeier: Zufriedene, motivierte Zahnarztpraxen gibt es nur mit den qualitativ besten Schulungen auf unserem Gebiet. Doch Stillstand würde Rückschritt bedeuten und das heißt, dass wir technologisch, aber auch vom Ausbildungsangebot, noch einiges in Petto haben.

Dann wünschen wir Ihnen weiterhin alles Gute dazu und bedanken uns für das sehr interessante Gespräch. ☒

Anmeldung und Informationen:

IfzL – Institut für zahnärztliche Lachgassedierung

Stefanie Lohmeier
Bad-Trißl-Straße 39
83080 Oberaudorf
Deutschland
Tel.: +49 8033 9799620
www.ifzl.de

Ein guter Jahrgang: Österreichischer Zahnärztekongress 2014

Vom 25. bis 27. September trafen sich im Seehotel Rust 550 Teilnehmer des diesjährigen Österreichischen Zahnärztekongresses, der unter dem Motto „Zahnheilkunde im Herzen Europas“ stand.



RUST – Zur feierlichen Kongresseröffnung kamen die Teilnehmer erst am Abend im Schloss Esterházy, einem der schönsten Barockschlösser Österreichs, in Eisenstadt zusammen. Die beeindruckenden Räumlichkeiten boten einen würdigen Rahmen für die abendliche Zusammenkunft. Nach einem Sekttempfang wurde der Kongress – passend zum Tagungsmotto – mit Ludwig van Beethovens Europahymne „Ode an die Freude“ eröffnet. Nach der Begrüßung durch den Kongresspräsidenten und Präsidenten der ÖGZMK Burgenland, Dr. Edzard Stadler, folgten kurze Grußworte von Dr. Walter Keidel und Landesrat Dr. Peter Rezar, ein Bericht über die standespolitische Situation der Zahnärzteschaft in Österreich von OMR DDr. Hannes Westermayer und der von DDr. Johannes Kirchner gehaltene Festvortrag. Musikalisch begleitet wurde die Eröffnung im Empiresaal mit Werken von Joseph Haydn. Auch Dank der gebotenen kulinarischen



Abb. 1: Bei der Anmeldung gibt es keine Warteschlangen, alles ist bestens vorbereitet. – Abb. 2: Oliver Unger, Geschäftsführer von smilestore Österreich, berät interessierte Kongressteilnehmerinnen. – Abb. 3: Am Stand von Henry Schein Dental Austria.

und Priv.-Doz. DDr. Ulrike Beier der „Implantatprothetik bei Tumorpatienten“.

Die Umweltzahnmedizin war heuer ein viel diskutiertes Kongress-thema, für das sich v. a. MR Dr. Elisabeth Wernhart-Hallas engagierte, die auch zum Organisationskomitee für die Ruster Veranstaltung gehörte.

Welche Perspektiven gibt es für neue restaurative Materialien – dieser Frage stellte sich Dr. Gerwin V. Arnetzl, und Dr. Gerhard Werling thematisierte die „Implantattherapie in der täglichen Praxis“. Weitere Schwerpunkte waren Forensik, Mundaku-

ßenden gemeinsamen Abendessen konnten diejenigen, die Lust auf „Friday Night Fever“ hatten, weiter in den Storchenkeller ziehen, wo Musik aus den 70er- und 80er-Jahren bis in die frühen Morgenstunden für Stimmung sorgte.

Dentalausstellung

Parallel zum Kongress gab es auch heuer wieder eine umfangreiche Dentalausstellung mit neuen und bewährten Produkten. Firmenvertreter von knapp 60 Unternehmen standen in der umfunktionierten Tennishalle des Seehotels den Besuchern mit um-

Köstlichkeiten wurde der Abend zu einem Erfolg.

Treffpunkt aller Disziplinen

Der Österreichische Zahnärztekongress war auch Treffpunkt aller zahnmedizinischen Disziplinen und demzufolge war das Programm sehr breit aufgestellt. So sprachen u. a. Dr. Karl Schwaninger über „The Value of a Tooth“ und Dr. Markus Lenhard über „Moderne Füllungstherapie: Bulk-fill oder konventionell? – Emp-

fehlungen für den Praktiker“. Des Weiteren referierten Priv.-Doz. Dr. Werner Lill über „Parodontaltherapie oder Implantat – Versuch einer Standortbestimmung“, Dr. Corinna Bruckmann über „Lokale medikamentöse Paro-therapie“ und Univ.-Prof. Dr. Adriano Crismani über das Thema „Effektivität und Biomechanik verschiedener kieferorthopädischer Apparaturen.“ Univ.-Prof. DDr. Herbert Dumfahrt widmete sich „Metallfreie(n) restaurative(n) Versorgungen“

punktur und Erste Hilfe, die auf zum Teil sehr großes Interesse bei den Teilnehmern stießen.

Gesellschaftsabend

Der Gesellschaftsabend am Freitag im Seehotel Rust ermöglichte es den Teilnehmern, neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Beziehungen zu vertiefen. Der Abend begann im Hotelfoyer mit einer Weinverkostung, ausgerichtet von der Ruster Winzerfamilie Hammer. Nach dem anschlie-

fangreichen Produktpräsentationen gern Rede und Antwort.

Termin 2015

„Zahnheilkunde 2020“ lautet das Thema des Österreichischen Zahnärztekongresses des kommenden Jahres, der von der ÖGZMK Niederösterreich ausgerichtet werden wird. Austragungsort des 2015er Jahrgangs wird vom 8. bis 10. Oktober 2015 das Austria Trend Eventhotel Pyramide in Vösendorf sein. [DU](#)



Abb. 4: Prof. DDr. Franz-Karl Tuppy, Koordinator des Wissenschaftsprogramms. – Abb. 5: Musikalische Umrahmung mit Werken von Beethoven und Haydn, gespielt von Freya Tuppy und Helena Schöner. – Abb. 6: Hohe Teilnehmerzahl beim Endo-Workshop am Freitag. – Abb. 7: Sekttempfang im Schloss. – Abb. 8: DDr. Johannes Klimscha (im Bild) und Dr. Matthias Holly gaben im Endo-Workshop DENTSPLY DeTray ein Endodontie-Update aus der Praxis für die Praxis. – Abb. 9: Sie haben sich der ganzheitlichen Zahnheilkunde verschrieben (v.l.n.r.): MR Dr. Elisabeth Wernhart-Hallas, MR Dr. Eva-Maria Höller, Dr. Christel-Maria Foch und DDr. Irmgard Simma-Kletschka.

Formst Du noch ab oder scannst Du schon?

Digitale Technologien sind kaum noch aus den Zahnarztpraxen wegzudenken. Dennoch sind die „Digitalisierungsgrade“ in den einzelnen Praxen unterschiedlich ausgeprägt.

ST. WOLFGANG – Die digitalen Pioniere in den Zahnarztpraxen arbeiten schon seit weit über zehn Jahren routinemäßig mit den angebotenen Digitalwerkzeugen. Auch nutzen viele dieser Digitalanwender das bereits bestehende Angebot an Intraoralscannern für einfache bis mäßig komplexe Restaurationen, um selbst den bisherigen „Missing Link“ im digitalen Workflow – die orale Abformung – zu überbrücken. Doch sowohl in der Handhabung und Datenverarbeitung als auch in der wirtschaftlichen Darstellbarkeit waren bzw. sind die bisher erhältlichen Intraoralscanner nicht immer einfach in den Praxisalltag zu integrieren.

„Abenteuer Intraoralscanner“?

Einer der Innovationstreiber, die unentwegt an neuen Lösungen in diesem Marktsegment arbeiten, scheint derzeit 3MESPE zu sein. In den USA ist seit 2013 eine neue Generation von Intraoralscannern dieses Anbieters auf dem Markt – der sogenannte 3M True Definition Scanner. Seit diesem Sommer ist er offiziell auch in Deutschland bzw. Europa eingeführt.

Ein sehr augenfälliger Unterschied dieses Gerätes zu dessen älteren Brüdern und Schwestern sind seine Größe und sein Design. Das Handstück hat inzwischen die Dimension eines etwas größeren, aber dafür geradlinigen Bohrers und ist damit das zurzeit kleinste und handlichste Instrument am Markt.

Natürlich sind für den Hersteller die Präzision und die Wiederholbarkeit exakter Scannergebnisse die entscheidenden Argumente. In den Prospekten wird von einer Passgenauigkeit von 99,7 Prozent geschwärmt. Vor allem aber bei der Wiederholbarkeit werden die bisherigen Geräte der Mitbewerber wohl etwas nachgerüstet werden müssen. Tatsächlich punktet der 3M True Definition Scanner mit einer Vielzahl an weiteren guten Argu-



Abb. links: Blick in den voll besetzten Tagungssaal. – Abb. rechts: Die Referentenriege auf einen Blick.

menten. Zum einen liefert der Scanner offene STL-Daten. Die Wahlfreiheit in Bezug auf das Labor ist weiterhin gegeben. Zum anderen sind im Bereich der Implantologie auch geschlossene Anbindungen an Anbieter wie BIOMET 3i und Straumann möglich.

Bei allen technischen und ästhetischen Feinheiten hinsichtlich des neuen Scanners treibt 3M ESPE ein vielgrundlegenderes Problem um: Wie können wir als Innovator und über-

zeugter Investor in diese Technologien für eine höhere Intraoralscanner-Akzeptanz am Markt sorgen?

GO!DIGITAL

Aus diesem Grund hat man sich bei 3M ESPE zu einem für das Unternehmen recht ungewöhnlichen Schritt entschieden: Man wollte ein Symposium zum State of the Art der digitalen Zahnheilkunde veranstalten – man einigte sich auf das auffordernde Motto

„GO!DIGITAL – Transform your procedures“. Am 9. und 10. Oktober wurden in St. Wolfgang, Österreich, im Scalaria Eventresort am Wolfgangsee neueste wissenschaftliche Erkenntnisse samt ihrer praktischen Umsetzung zu den oben genannten Themen präsentiert. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Dan Poticny haben insgesamt zwölf renommierte internationale Referenten über digitale Technologien gesprochen und dabei

Chancen und Möglichkeiten dieser neuen Wege aufgezeigt.

Die ersten Vorträge von Frédéric van Vliet (3M ESPE), Dr. Dan Poticny und Prof. Dr. Stefan Koubi machten mit eindrucksvollen Zahlen und Grafiken deutlich, dass unser Alltag dermaßen von digitalen Geräten und Applikationen durchdrungen ist, dass es nicht mehr vorstellbar ist, ohne diese auszukommen. Die Referenten Prof. Dr. Albert Mehl, Prof. Dr. Bernd Wöstmann und Dr. Jan Frederik Güth machten auf die heutigen Fähigkeiten und Möglichkeiten des Intraoralscannens und dessen Schnittstellen aufmerksam. Gerade Dr. Güth ging stärker auf das Gerät ein: „Es geht nicht so sehr um Präzision an sich. Die meisten Scanner sind schon heute präzise. Vielmehr sind Vorhersagbarkeit und Repeatability (Wiederholbarkeit, Anm. d. Red.) die entscheidenden Faktoren beim Intraoralscan.“ Mit Wiederholbarkeit meint er die Reproduzierbarkeit von gleichbleibend präzisen Scanergebnissen. Aufgrund dessen sei bei dem neuen Gerät die eigene Lernkurve besonders günstig, so Güth. Man könne daher sehr schnell auf hohem – sprich präzisiertem – Niveau digitale Abformungen vornehmen.

Prof. Dr. Daniel Wismeijer zeigte, wie die Daten von Intraoralscannern und CT/DVT-Scannern kombiniert werden können, um Planungen und Navigation bei implantologischen Eingriffen optimal durchzuführen.

In diesem Sinne war die Veranstaltung in St. Wolfgang durchaus als Ermunterung aufzufassen, in der eigenen Arbeitsweise digital zu werden (GO!DIGITAL). Man kann gespannt sein, inwieweit 3M ESPE mit der Produkteinführung des 3M True Definition Scanners im Rahmen dieses Symposiums etwas verändert. [DT](#)

Autor: Georg Isbaner



ANZEIGE

Top ausgestattete Dentaleinheit zum Sensationspreis!!

Elegant, robust, und funktionell mit besten Referenzen **HB 2201 professional**

HB 2201 professional	Netto	Leasing all in (5 Jahre/61 Raten)
Voll bestückt und arbeitsfertig	€ 14.990,-	€ 327,-
Prophylaxeeinheit	€ 11.990,-	€ 259,-
Orthoeinheit	€ 8.990,-	€ 195,-



Österreichweit Dentservice und Reparatur seit 15 Jahren!

Habringer Dental GmbH - Ahorn 43 - 4183 Ahorn OÖ - +43 664 34 25 953 - www.habringer.com
Dentservice Berger - Holzgasse 1B/10 - 6020 Innsbruck - +43 664 401 75 39



Von Anfang an das Gesicht als Ganzes im Blickpunkt

Im Rahmen einer zweitägigen Ormco-Kursreihe zeigte Dr. Ramón Perera Grau in München und Stuttgart, wie mithilfe der passiv selbstligierenden Damon®-Technik individuelle Behandlungsergebnisse erreicht werden können. Zudem zeigte er auf, wie die verschiedenen Torquewerte des Systems optimal genutzt werden können und vermittelte Tipps und Tricks für ein perfektes Finishing.

Vor 30 Jahren startete Dr. Ramón Perera Grau seine Karriere als Kieferorthopäde mit der konventionellen Methode. In seiner Praxis in Lleida (Spanien) behandelte Perera viele Fälle, die er im Laufe der Jahre dokumentierte. Bis er 2001 das Damon®-System kennenlernte und daraufhin seine Behandlungsmethode ausschließlich auf die passiv selbstligierende Methode von Damon umstellte. Mit herausragendem Erfolg. Grund genug für ihn, die Erfahrungen und Belege an zahlreichen Fällen, die er mit diesem System behandelte, in einer intensiven und ausführlichen Präsentation öffentlich zu machen. Im Rahmen der Münchener Veranstaltung erläuterte Dr. Perera, warum er auf dieses Behandlungssystem umgestiegen ist und wie er darauf aufmerksam wurde.

Perera: Die Damon®-Methode ist für den Patienten im Vergleich zur konventionellen Methode wesentlich angenehmer. Beim Damon®-System bewirkt geringer aber gezielter Druck eine höchstmögliche Effizienz. Die Philosophie, die hinter dieser Methode steckt, basiert auf dem passiv selbstligierenden System. Das heißt: geringe Kraft mit geringer Reibung. Damon® konzentriert sich hierbei auf das sinnvolle Zusammenspiel zwischen Zunge, Muskulatur, Lippen und Zeit. Dabei sind die Unterschiede zwischen aktiven und passiv selbstligierenden Brackets von immenser Bedeutung und entsprechend einzusetzen.

Bei der Damon®-Philosophie kommt es auf die Feinheiten an

In meinen Präsentationen zeige ich genau diese und andere feine Unterschiede und erkläre, wann welche Brackets und Bögen mit welcher Kraftereinwirkung einzusetzen sind. Um die bisher unerreichte Effizienz des Damon®-Systems wirklich in allen Phasen nutzen und erfolgreich einsetzen zu können, kommt es tatsächlich auf diese Feinheiten an.

Die vier Phasen mit dem Damon®-System

Eine Behandlung verläuft in vier Phasen. In Phase 1 gilt es, durch Bewegung die Zähne auszurichten und die Rotation zu kontrollieren. In dieser Phase darf der Bogen nicht stärker als 0.14 sein, im Unterschied zur herkömmlichen Mechanik. Ein 0.14er Bogen ermöglicht den Start, der ausreicht, um die Zellaktivität anzuregen.

Diese erste Phase dauert zweieinhalb bis fünf Monate. Es ist wichtig, der Behandlung auch die Zeit einzuräumen, die sie braucht. Man muss den Bögen Zeit lassen, ihre Aufgabe zu erfüllen. Den Patienten sieht man in dieser Phase alle zehn Wochen.

In Phase 2 (der Phase mit der massivsten Wirkung) erfährt der Mund die größte Veränderung. In der Phase endet die Rotationskontrolle und die Torquekontrolle beginnt. Diese Phase dauert ca. 20 bis 30 Wochen, wobei der Patient alle

zehn Wochen kontrolliert wird. Am Ende der zweiten Phase prüfe ich die Position der Brackets und führe ein Rebonding durch.

In Phase 3 werden die „Räume“ konsolidiert und Korrekturen vorgenommen. In dieser Phase enden die vertikale Kontrolle und die Torquekontrolle. Die Dauer von Phase 3 liegt bei ca. fünf Monaten. Der Patient wird alle sechs bis acht Wochen kontrolliert.

In der Endphase, der Phase 4, bevorzuge ich persönlich TMD-Drähte, da sie flexibler sind. Die Behandlungsdauer in Phase 4 beträgt zehn bis 20 Wochen. Alle vier bis sechs Wochen wird der Patient kontrolliert.

Bei den vielen Fällen, die ich innerhalb von 30 Jahren behandelt habe, habe ich die Vorteile des Damon®-Systems nicht nur kennengelernt, sondern in Form von Studien belegt. Es gibt aktuell auf dem Markt kein System, das in seiner Qualität mit dem Damon®-System vergleichbar ist. Wir erreichen mit diesem eine wesentlich schnellere Endkorrektur mit weniger Kontrollen. Für den Patienten ist es nicht nur eine wesentlich komfortablere Methode, sondern eine Methode, die das Gesicht als Ganzes berücksichtigt.

Ich kam einst zum Damon®-System, indem ich 2002 als erfolgreicher und von meinen Behandlungen überzeugter, aber auch wissbegieriger Kieferorthopäde Dr. Dwight Damon in Barcelona kennenlernte. Ich belegte meinen ersten Damon®-Kurs und erfuhr, dass diese Methode nicht nur den Biss, sondern das gesamte Gesicht in Betracht zieht. Im November 2003 besuchte ich Dr. Damon in den Vereinigten Staaten, um mehr über diese Methode von ihm zu erfahren.

Fall 1 (Abb. 1 bis 5)

Patientin 12 Jahre, 2 Monate. Engstand behandelt mit konventioneller Methode



Abb. 1a-f: Fall aus dem Jahr 1998. Intraorale Situation vor (a-c) und nach (d-f) der Behandlung.

Ich wollte für meine Patienten wie alle Kieferorthopäden immer nur das Beste. Aber was ich tatsächlich erreichte, sah ich erst zehn Jahre später

Natürlich wollte ich damals wie alle Kieferorthopäden für meine Patienten nur das Beste. Ich habe auch mit der konventionellen Methode fast immer genau die Ergebnisse erzielt, die wir erzielen wollten. Ich habe Zähne gezogen, um Platz zu schaffen, und mit Druck gearbeitet. Doch ich habe meine Patienten nicht nur bis zur damaligen vermeintlich erfolgreichen Zahn- bzw. Kieferkorrektur betreut, sondern eben auch noch zehn Jahre oder mehr danach.

So gab es z.B. eine Patientin, die damals im Alter von zwölf Jahren mit einem stark ausgeprägten Zahnengstand zu mir kam. Ich betreute sie konventionell und führte vier Extraktionen durch. Sieben Jahre später besuchte sie mich wieder in meiner Praxis. Das Gebiss war nach wie vor perfekt, doch die Mittellinie

hatte sich schlecht entwickelt. Ich hatte einem jungen Mädchen zwar zu einem perfekten Gebiss verholfen, aber auch zu einer Mimik, die sie zu früh älter aussehen ließ.

Und erst nach diesem Zeitraum erkannte ich, was ich mit der konventionellen Methode angestellt hatte. Der Lippenbogen kippt in den meisten Fällen zehn oder 15 Jahre nach der Behandlung. Ich stelle in meinen Kursen genau diese Fälle vor, die zunächst optimal zu verlaufen scheinen und dann erst langfristig verdeutlichen, was mit dem Kiefer geschehen ist.

Oft ist das Frontalbild bei der konventionellen Methode nach wie vor tadellos, da der Biss ja stimmt, selbst der Patient ist zufrieden. Aber von der Seite erkennt man, dass der nasiolabiale Winkel sich bei der konventionellen Methode zum Nachteil des Gesichts verändert hat. Die Mundwinkel kippen und die Lippen sind dünner. Mit der Damon®-Methode kann ich Patienten mit

dem gleichen Befund mit einer viel besseren Queranpassung behandeln. Wichtig ist hierbei allerdings, die Zeitabstände und die einzelnen Phasen genau einzuhalten. So können wir in 90 Prozent aller Fälle Zahnstände, die viele Kollegen aus Überzeugung mit Extraktionen behandeln würden, korrigieren, ohne nur einen einzigen Zahn zu ziehen.

Manche Kollegen glauben, dass das Damon®-System darin besteht,

Dr. Ramón Perera Grau bietet zusammen mit Dr. Rafael Espejo einen vierteiligen Spezialisierungskurs zum Damon® Master in Deutschland an. Die Fortbildung startet mit dem zweitägigen Modul 1/4 am 14. November 2014 in München.

Schreiben Sie direkt an:

ormcoseminare.d-a-ch@ormcoeuropa.com.



Abb. 2a-d: Vor (a, c) und nach (b, d) der Behandlung.

Abb. 3a-e: Situation sieben Jahre nach erfolgter Behandlung.

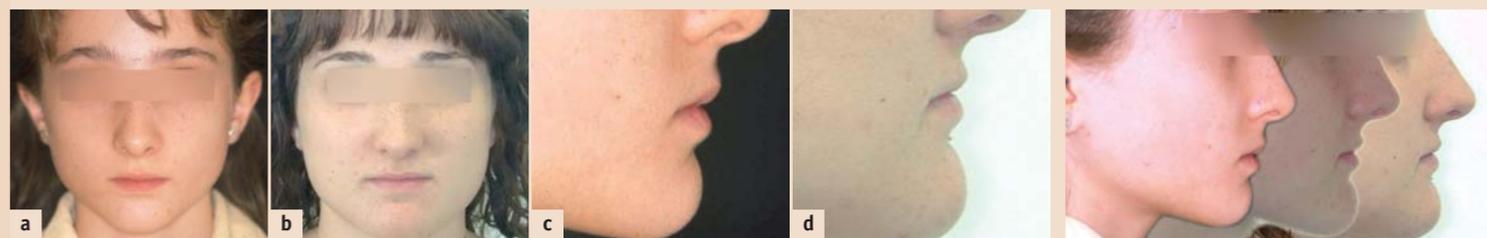


Abb. 4a-d: Extraorale Aufnahmen vor (a, c) und sieben Jahre nach (b, d) erfolgter Behandlung.

Abb. 5: Entwicklung des Gesichtsprofils im Alter von 12, 15 und 22 Jahren.

Fall 2 (Abb. 6 bis 14)

Patientin 12 Jahre, 5 Monate



Abb. 6a-f: Intraorale Situation vor (a-c) und nach (d-f) der Behandlung.

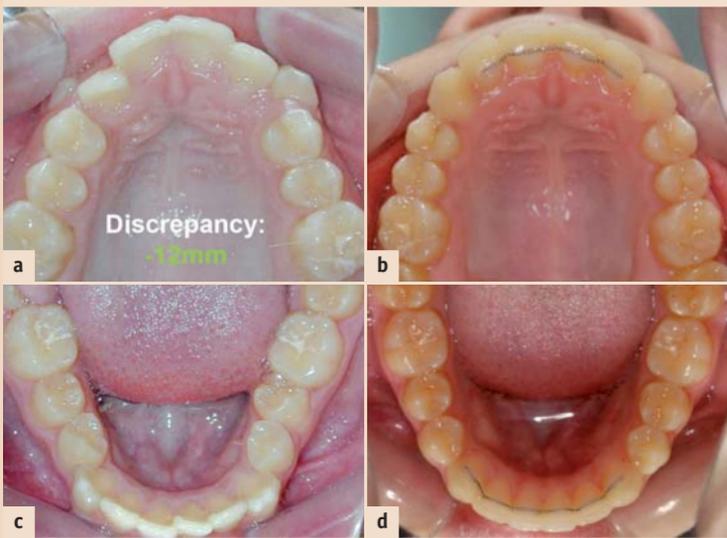


Abb. 7a-d: Intraorale Situation vor (a, c) und nach der Behandlung (b, d).

die Brackets zu kleben wie immer. Aber Damon verlangt eine andere Philosophie, die das Gesicht im Ganzen von Anfang an berücksichtigt. Das Endergebnis liefert uns nicht nur einen perfekten Biss, sondern die Lippen werden voller und das Gesicht in seiner Gesamtheit wird harmonischer. Das ist der große Unterschied.

Natürliche Kräfte haben Zeit und Raum, zu wirken

Bei extremem Schiefstand und bei nachwachsenden Zähnen erreichen wir mit der Damon®-Methode tatsächlich innerhalb von 20 Monaten ein perfektes Gebiss. Bei -16 mm

Diskrepanz muss man keinen Zahn ziehen. Setzen wir die richtige Kraft an, steuern die Lippenmuskeln die Kraft der Nivellierung. Da wir bei Damon von sanften Kräften sprechen, wirken die Lippen wie eine Wand. Mit dem richtigen Zusammenspiel zwischen Zunge, Muskulatur, Lippen und Zeit gewinnen wir z. B. Veränderungen von 12 mm nur aufgrund sanften Drucks.

Wir sind oft viel zu sehr von unseren Lehrern beeinflusst worden

Es ist ein sehr großer Fehler, dass an den Universitäten weiterhin nur die konventionelle Methode unter-

richtet wird. Wir können manchmal nicht vermeiden, Zähne zu ziehen, aber wir müssen vermeiden, die Gesichtsharmonie zu verschlechtern. Bei Extraktionen muss man eher mit einem hohen Torquewert arbeiten, und das hat langfristig negative Folgen für das Gesicht.

Mit der richtigen Bogentechnik und der richtigen Position des Brackets ist es uns in den meisten Fällen möglich, eine Extraktion zu verhindern. Wir schaffen mit der Bogentechnik und dank der richtigen Bogenfolge mit Gummizug Platz und verhindern eine falsche Verschiebung der Wurzeln. Selbst bei Brücken und Kronen funktioniert die Damon®-Bogentechnik.

In meinen Damon®-Masterkursen zeige ich den Teilnehmern alle Therapieansätze, die das System bietet, um selbst schwere Befunde sanft zu lösen. Ich zeige Fälle, bei denen eine Operation nicht die Funktion erzielen kann, die eine Damon®-Behandlung erreicht. Ob bei Klasse I-, II- oder III-Patienten. Die Behandlung mit diesem System ist altersunabhängig und schon oft hat die sanfte Kraft bei schweren Fällen zum Erfolg geführt.

Ein abfallender Mundwinkel oder volle Lippen

Mit Gummizügen können wir falsch oder konventionell behandelte Fälle auch noch nach zehn Jahren behandeln. Gerade bei Klasse III-Patienten ist die Wirkung von Damon® im Mittelgesicht enorm. Einen Klasse III-Patienten mit offenem Biss, der operiert werden sollte, konnten wir innerhalb von 15 Monaten nur aufgrund der Gummizug-Methode erfolgreich behandeln. Chirurgische Fälle können also tatsächlich mit Gummizügen kompensiert werden.

Auch in parodontalen Fällen kann das System dabei unterstützen, den Zahn zu erhalten. Der Zahn wird mit sanften Kräften, die auf den Zahnfleischbereich einwirken, stabilisiert.

Viele Parodontologen arbeiten hier bereits mit uns zusammen. Selbst

bei Patienten mit chronischer Parodontitis und bei Patienten im Alter von 61 Jahren.

Unsere Patienten sind unsere Missionare

Damon® ist nicht die günstigste Methode, das ist sicher. Aber wenn es um Qualität und langfristige Ästhetik geht, ist sie nun einmal bis heute die einzige Methode. Das ist meine langjährige Erfahrung. **DT**

Kontakt

Ormco Europe B.V.
Basicweg 20
ormcoseminare.d-a-ch@ormcoeurope.com
www.ormcoeurope.com

Besuchen Sie uns auf der IVOS in Wien am 5. und 6. Dezember 2014.

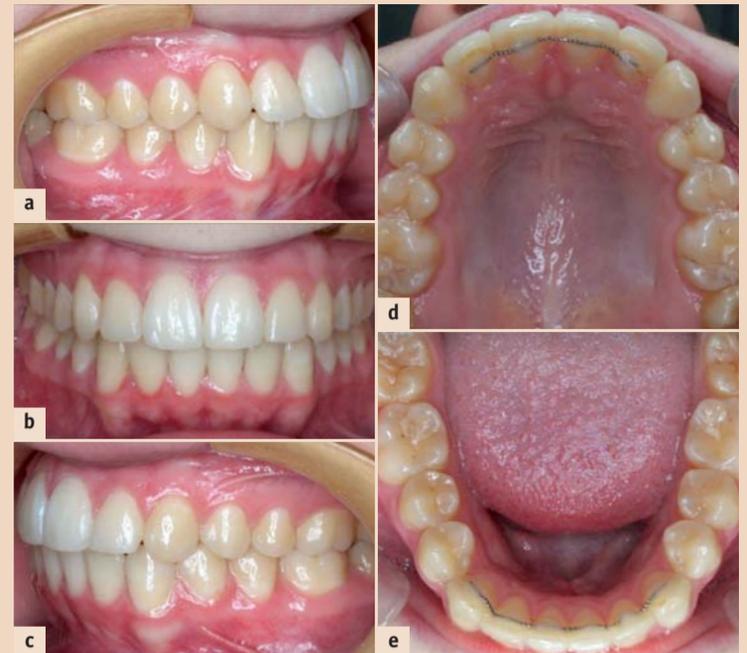


Abb. 10a-e: Intraorale Situation drei Jahre nach erfolgter Behandlung.

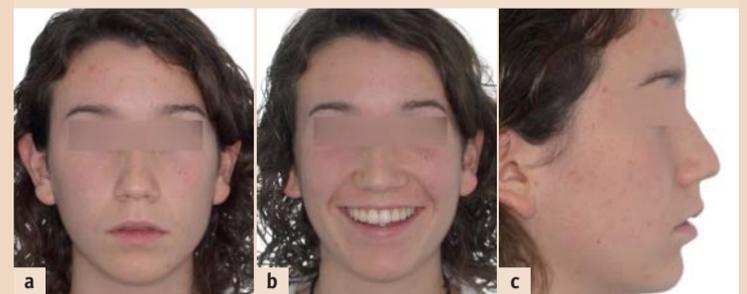


Abb. 11a-c: Extraorale Situation drei Jahre nach erfolgter Behandlung.



Abb. 12: Entwicklung des Gesichtsprofils im Alter von 12, 15 und 16 und 18 Jahren.

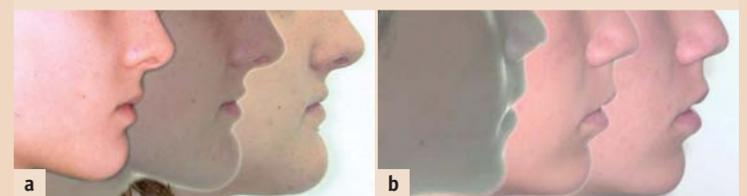


Abb. 13a, b: Vergleich konventionelle Behandlung (a) mit Damon®-Behandlung (b). Bei der konventionellen Methode bewegen sich die Lippen zurück, während sie bei der Damon®-Methode sich nach vorn bewegen.



Abb. 14a, b: Effekt der posterioren transversalen Adaption beim Lächeln. Die alveoläre Expansion im Bereich der Prämolaren erzeugt eine beeindruckende Veränderung, die sich in einem deutlich volleren Lächeln zeigt.

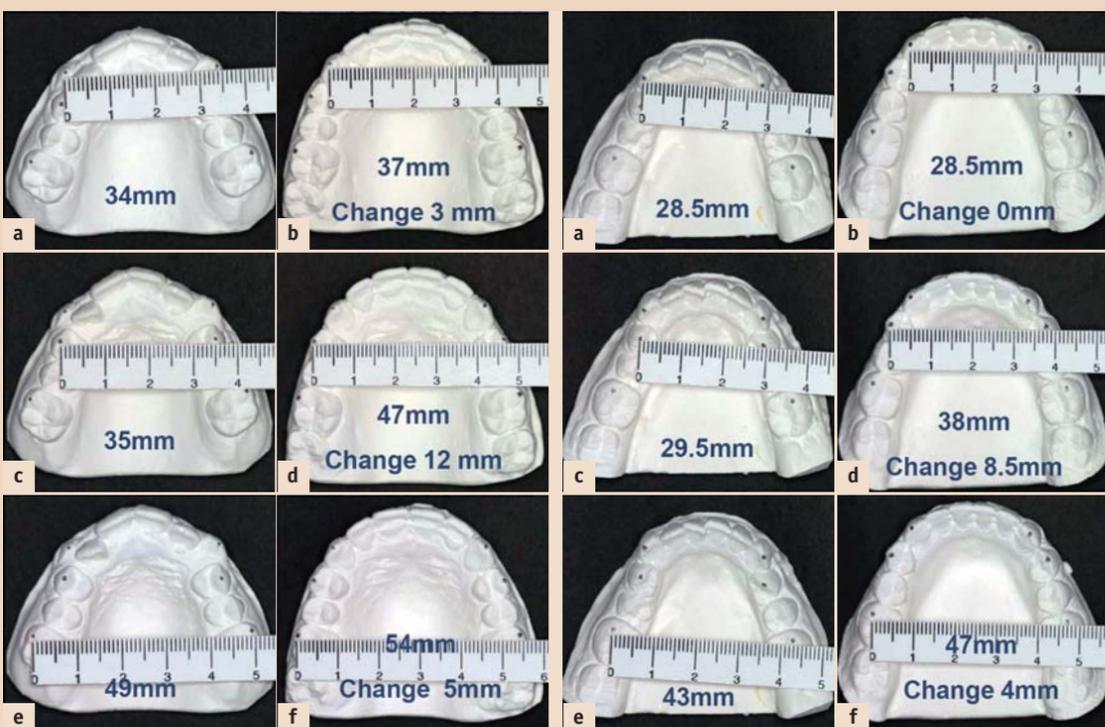


Abb. 8a-f: Vergleich der transversalen Messungen im OK vor (a, c, e) und nach (b, d, f) erfolgter Behandlung. Der Abstand zwischen den oberen ersten Prämolaren vergrößerte sich um 12 mm.

Abb. 9a-f: Vergleich der transversalen Messungen im UK vor (a, c, e) und nach (b, d, f) erfolgter Behandlung. Der Abstand zwischen den unteren Eckzähnen blieb gleich, während sich der Abstand zwischen den ersten unteren Prämolaren um 8,5 mm vergrößerte.

E-Learning-Plattform der nächsten Generation

ITI Online Academy bietet Anwendern aller Erfahrungsstufen ein kontinuierlich wachsendes Curriculum der dentalen Implantologie.

Das Internationale Team für Implantologie (ITI), das sich der Förderung von evidenzbasierter Forschung und Ausbildung verschrieben hat, lancierte Mitte Oktober sein bislang bedeutendstes Fortbildungsangebot, die ITI Online Academy.

Von Grund auf auf die Bedürfnisse von Fachleuten im Bereich der dentalen Implantologie hin entwickelt, kombiniert die ITI Online Academy hochwertige, evidenzbasierte Inhalte, maximale Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit, um ein motivierendes Lernerlebnis zu bieten. Ein umfassendes, im Peer-Review-Verfahren begutachtetes Curriculum aus strukturierten Lernmodulen richtet sich an Benutzer aller Wissens- und Erfahrungsstufen. Ergänzt werden die Module durch ein umfangreiches Angebot an zusätzlichen Lernmaterialien, wie aufgezeichneten Vorträgen, klinischen Videos und Fallstudien, die in Kombination zielgerichtete Lernpfade bieten.

Ein einzigartiger, auf den Benutzer orientierter Ansatz leitet Anwen-

der entsprechend ihren individuellen Fortbildungsbedürfnissen. Kostenlose Assessments helfen, Wissenslücken sowie mögliche Vertiefungsgebiete zu ermitteln. Zudem soll ein hohes Maß an Interaktivität die Anwender herausfordern und dazu anspornen, sich aktiv im Lernprozess zu engagieren.

„Mit weltweit annähernd 16.000 Mitgliedern muss das ITI Fortbildung im Bereich der dentalen Implantologie bereitstellen, die leicht zugänglich und überall verfügbar ist“, kommentiert Dr. Stephen Chen, Vorsitzender des ITI Education Committees. „E-Learning ist ein geeignetes Mittel, um diesem Bedürfnis gerecht zu werden. Ganz der Reputation des ITI entsprechend, qualitativ höchstwertige Fortbildung anzubieten, ist die ITI Online Academy das innovativste und vollständigste E-Learning-Angebot im Bereich der dentalen Implantologie.“

Die ITI Online Academy steht allen Fachleuten mit Interesse an der dentalen Implantologie offen. ITI Fel-



lows und Members erhalten einen Bonus auf alle Einkäufe. Lernmodule können käuflich erworben oder mit sogenannten „Academy Points“ freigeschaltet werden, die zum Beispiel durch das Absolvieren von Assessments verdient werden können. Indem zahlreiche Elemente kostenlos zur Verfügung gestellt werden, knüpft das ITI mit der ITI Online Academy auch an seine langjährige Tradition

an, grundlegendes Wissen und Dienstleistungen zu teilen. Diese umfassen unter anderem eine freizugängliche Datenbank aller ITI Consensus Statements, das interaktive SAC-Tool, das Anwender bei der Ermittlung des Schwierigkeits- und Risikogrades von eigenen klinischen Fällen unterstützt, sowie die „Case Cloud“, ein „Cloud“-basierter Service, der es Anwendern erlaubt, eigene Fälle zu dokumentie-

ren und, wenn gewünscht, mit andern zu teilen.

„Eines der Ziele des ITI ist es, führender akademischer Anbieter von evidenzbasierter Fortbildung in dentaler Implantologie zu werden“, sagt Prof. Dr. David Cochran, ITI Präsident. „Die ITI Online Academy ist ein großer Schritt in diese Richtung und das bislang bedeutendste Fortbildungsprojekt des ITI: Rund um die Uhr weltweiter Zugriff auf Fortbildung im Bereich der dentalen Implantologie, und dies in einer Ausführung, wie wir sie noch nie gesehen haben.“

Die ITI Online Academy wird fortlaufend aktualisiert und erweitert. Weitere Fortbildungsformate werden im Laufe der Zeit hinzugefügt, um das momentane Angebot zu ergänzen. Allen Fachleuten mit Interesse an dentaler Implantologie wird empfohlen, sich für ein kostenloses Benutzerkonto unter <http://academy.iti.org> zu registrieren. 

Quelle: ITI



Innsbrucker Zahn-Prophylaxetage – Klar, kompakt, kompetent

So präsentiert sich alljährlich die gewohnt erfolgreiche Veranstaltung.

Jedes Jahr werden über 700 Tagungsteilnehmer sowie 30 Aussteller nach Innsbruck gelockt. Der Grund sind die traditionellen Innsbrucker Zahn-Prophylaxetage. Viele entscheidende Impulse für die präventive Entwick-



grammes, das anwenderbezogene Workshops, intensive Seminare und spannende Vorträge bietet, wird von wissenschaftlichen Erkenntnissen der Ursachenforschung bis zu Strategien der praxisgerechten Umsetzung im häuslichen und zahnärztlichen Bereich alles Relevante zum Thema vermittelt.

Der Freitag, 28. November, ist den Seminaren gewidmet. Es werden u. a. die folgenden Seminare abgehalten: „Die chemo-mechanische Plaque-Biofilm-Kontrolle: Bewährtes – Trends – Innovationen“, Priv.-Doz. Dr. Alexander Welk, Greifswald, „Zähne zeigen – Neue Wege der Kariesprävention mit Migranten“, Mag. Gudrun Schlemmer MPH, Graz, „Kinder aus aller Welt am Be-

sem Jahr die Vorträge „Charisma in der Patientenführung – Wissenschaft und Kunst im Umgang mit Patienten“, Dipl.-Psych. Martin Simmel, Regensburg, „Krankheiten der Zahnhartsubstanz – es muss nicht immer Karies oder Erosion sein“, Univ.-Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern, „Ästhetik dank Prävention und Erhaltungstherapie“, Dr. Raphael Borchard, Münster, „Lupe – auch in der Prophylaxe?“, OA Dr. Philippe Perrin, Schaffhausen, „Parodontitis-Periimplantitis-Prophylaxe – State of the Art – Ein Überblick“, Univ.-Prof. Dr. Johannes Einwig, Stuttgart.

Begleitet wird die Veranstaltung von einer Industrieausstellung, welche den Teilnehmern die Möglichkeit bietet, sich über aktuelle Methoden,



lung in Österreich sind von dieser Tagung ausgegangen. In diesem Jahr findet sie am 28. und 29. November 2014 im schönen Ambiente des Congress Innsbruck statt. Die Tagungsleitung liegt in den Händen von DDr. Elmar Favero, Innsbruck. Im Rahmen des ausgewogenen und facettenreichen Veranstaltungspro-

gramms, das anwenderbezogene Workshops, intensive Seminare und spannende Vorträge bietet, wird von wissenschaftlichen Erkenntnissen der Ursachenforschung bis zu Strategien der praxisgerechten Umsetzung im häuslichen und zahnärztlichen Bereich alles Relevante zum Thema vermittelt.

Zum wissenschaftlichen Programm am Samstag gehören in die-

Materialien, Produkte und Konzepte zu informieren.

Die Innsbrucker Zahn-Prophylaxetage richten sich an Zahnärzte, Dentalhygieniker, Assistenten, Prophylaxe-Assistenten und Zahngesundheitserzieher.

Weitere Informationen und Anmeldung: www.izpt.at 

Work-Life-Balance in der Praxis

Praxis hoch 3 gibt hilfreiche Tipps.



Die Trennung zwischen Arbeitsleben und „Nicht-Arbeitsleben“ scheint heutzutage oft unrealisierbar. Speziell selbstständige Ärzte werden in der Gesellschaft häufig als medizinische Dienstleister ohne Auszeiten angesehen. Dabei sind gerade diese Auszeiten so unheimlich wichtig, um sich körperlich wie geistig fit zu halten und eine ausgewogene Balance zu erreichen.

Alarmsignale

Typische körperliche Signale können zum Beispiel Schlaflosigkeit, Erschöpfungsgefühl, Stimmungstief, starkes Schwitzen und Konzentrationsstörungen sein. Aber auch soziale Veränderungen können Warnsignale darstellen, wie zum Beispiel das vermehrte Zurückziehen aus dem gesellschaftlichen Leben und die verringerte Teilnahme an Freizeitaktivitäten.

Was können Sie nun konkret tun, um wieder mehr die Work-Life-Balance zu finden?

Beobachten Sie sich gut und seien Sie dabei ehrlich zu sich selbst. Der

erste Schritt ist es, überhaupt wahrzunehmen, dass Sie aus der Balance geraten sind. Als Nächstes ist es wichtig, rechtzeitig die Notbremse zu ziehen und regulierende Maßnahmen zu treffen. Diese sind je nach Wunsch und Belieben unterschiedlich und können im einfachsten Sinne auch ein „in den Urlaub fahren“ oder „eine kurze Auszeit gönnen“ sein. Alles was Ihnen gut tut, ist ein guter erster Schritt. Wenn Sie das Gefühl haben, die Balance ist schon zu weit aus dem Ruder geraten, empfiehlt es sich jedoch, auch zusätzlich professionelle Hilfe zurate zu ziehen. In jedem Fall ist es empfehlenswert, Ihr eigenes Selbstmanagement zu reflektieren und persönliche Stressbewältigungsstrategien zu erarbeiten.

Praxis hoch 3 – ein Unternehmen, das sich auf die Bedürfnisse von Zahnärzten spezialisiert hat – bietet konkrete Seminare an, in denen sie aktiv an Ihrem Stressmanagement arbeiten, um Ihre Leistungsfähigkeit erhöhen und Ihre Lebensqualität wieder verbessern zu können.

Weitere Informationen unter: www.praxishoch3.at 

Innovative Sattelstühle

Jetzt 14 Tage Probesitzen und selbst überzeugen!

Mirus Mix präsentiert den neuen PERFECT Sattelstuhl mit innovativer Hybrid-Mechanik, das neueste Produkt aus einer umfangreichen Produktlinie ergonomischer Sitzgelegenheiten. Der patentierte PERFECT Hybrid-Stuhl verfügt über eine Mechanik, die sowohl eine freie Bewegungs-



als auch feste Verriegelungsfunktion bietet.

Im freien Bewegungsmodus kann der Benutzer während des Sitzens die Rumpfmuskulatur trainieren. Der Körper macht kontinuierlich kleine, häufig unmerkliche ausgleichende Bewegungen, um das Gleichgewicht auf dem Sitz zu halten, und trainiert dabei eine Vielzahl von Muskeln, die üblicherweise in der Ruheposition nicht genutzt werden. Dies stärkt die Beweglichkeit und den Stoffwechsel im unteren Rückenbereich und aktiviert somit den gesamten Körper.

Mirus Mix stellt seinen Kunden einen Probestuhl für 14 Tage zur Verfügung, um die Vorteile des Stuhls aufzuzeigen. Dank der hochwertigen handwerklichen Qualität der schwedischen Marke Support Design wird eine Herstellergarantie von fünf Jahren gewährt. [\[1\]](#)

Mirus Mix Handels-GmbH

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



Sauber trifft Grün

Patientensicherheit und Umweltschutz ab sofort gut vereinbar.

Eine Zukunft, in der die notwendigen Praktiken zur Infektionskontrolle und der Schutz der Umwelt nicht mehr einander ausschließen, hat nun begonnen: Westside Resources ist das erste und einzige Unternehmen, das eine absolut umweltver-

fallmengen ansteigen. Alle maßgeblichen Gesundheitsorganisationen empfehlen Zahnärzten dringend, Einweg-Kanülen einzusetzen, aber sie verschmutzen die Umwelt.

„Wir alle müssen gleichermaßen Verantwortung für die Gesundheit der Patienten und der Umwelt über-

BIOFREE TIPS™



NATURES TIP™
NATURE'S CHOICE
RENEW. RESTORE. EXPLORE

trägliche Einweg-Kanüle für Luft-/Wasser-Spritzen

anbieten kann. Das Produkt trägt dem Umstand Rechnung, dass Zahnärzte in dieser Hinsicht oft in einem Dilemma stecken: Der Einsatz von Einweginstrumenten erhöht zwar die Patientensicherheit, aber die Einwegprodukte bestehen zumeist aus Kunststoff und tragen nach der Verwendung nur dazu bei, dass die Ab-

nehmen“, sagt Donovan Berkely, CEO von Westside Resources.

„Und ab sofort können Zahnärzte gleichzeitig die Patientensicherheit verbessern und die Umwelt schützen.“

Die Produkte Natures Tip und BioFree Tips basieren auf natürlichen Rohstoffen, enthalten keine Erdölkomponenten oder -derivate und sind zu 100 Prozent kompostierbar. Beide Produkte wurden von den un-

BIOFREE TIPS EARTH

abhängigen Testlaboren NSF International und Vincotte geprüft und bestätigt. Die Bestätigung besagt, dass sich die Produkte innerhalb von weniger als zwölf Monaten komplett zersetzen und keinerlei Spuren giftiger Stoffe hinterlassen. [\[1\]](#)

Westside Resources

Tel. (gebührenfrei): 00800 80112345
sales@crystaltip.com

ANZEIGE



Institut für zahnärztliche Lachgassedierung

Blickpunkt: Patientenkomfort

Die zahnärztliche Behandlung verursacht beim Patienten oft psychischen Stress. Hier hilft die Methode der inhalativen Sedierung mit Lachgas: Sie entspannt den Patienten, er empfindet die Situation als deutlich angenehmer und meist möchte er nicht mehr anders behandelt werden. Der Eingriff wird für ihn fühlbar komfortabler.

Durch die Reduzierung der Schmerzempfindlichkeit des Patienten arbeitet aber auch das Behandlungsteam wesentlich angenehmer und stressärmer. Die Behandlungseffizienz steigt dadurch deutlich.

Die hohe Patientenzufriedenheit führt durch die daraus resultierende Weiterempfehlungsrate zur Gewinnung neuer Patienten für die Praxis.

Die Einführung der modernen Lachgassedierung stellt so für alle Beteiligten eine echte Win-Win-Situation dar.

Kontakt:

IfzL – Stefanie Lohmeier
Bad Trißl Straße 39
D-83080 Oberaudorf
Tel: +49 (0) 8033-9799620
E-Mail: info@ifzl.de
Internet: www.ifzl.de



16 Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK

IfzL Lachgas-Fortbildungen entsprechen den Empfehlungen von CED und ADA sowie den modifizierten Leitlinien der AAPD und EAP



Die neue Dimension in der zahnärztlichen Therapie

Spezialisten bilden Sie zum zertifizierten Lachgas-Anwender aus

Lachgas - Hands-On-Zertifizierungskurse:

Memmingen	14. / 15.11. 2014
<i>Institut für zahnärztliche Fortbildung</i>	
Stuttgart	21. / 22.11. 2014
Chemnitz	28. / 29.11. 2014
Meerbusch	05. / 06.12. 2014
Wien	12. / 13.12. 2014
Rosenheim	16. / 17.01. 2015
Wiesbaden	23. / 24.01. 2015
Zürich	06. / 07.03. 2015
Meerbusch	08. / 09.05. 2015

Aktuelle Termine unter: www.ifzl.de

Lachgas - Team-Zertifizierung:

Das rundum Sorglospaket - Wir kommen mit unseren Referenten in Ihre Praxis und schulen Ihr gesamtes Team inklusive Hands-On und Supervision!

★★★★★ Mit dem 5-Sterne-Goldstandard

- ★ Ausführliche 1,5 tägige Zertifizierungskurse für mehr Sicherheit bei der Lachgas-Implementierung in Ihre Praxis
- ★ Immer mit vier routinierten „Lachgas-Spezialisten“:
 - Wolfgang Lüder, Zahnarzt, Lachgas-Trainer
 - Buchautor: Lachgassedierung in der Zahnarztpraxis
 - Dr. Christel Forster, Anästhesistin, Notfallmedizinerin
 - Dr. Isabel von Gymnich, Kinderzahnärztin
 - Malte Voth, Notfalltrainer für Zahnärzte
- ★ Strukturiertes Theorie-Teil inkl. psychologischer Patientenführung
- ★ Intensives Hands-On-Training inkl. Gerätekunde im Praxisteil
- ★ Rundum-Service: Depotunabhängig, laufende Betreuung vor, während und nach dem Seminar

Anwendung der aktuellen Plasmamedizin in der Parodontitistherapie

MIO International OZONYTRON ist weltweit führend auf dem Gebiet der Plasmamedizin mit TtP.



Abb. 1: Patientin mit Mundeinsatz FMT während der FMD-Therapie (Full Mouth Disinfection). – Abb. 2: Doppelseitiger Mundeinsatz FMT (Full Mouth Tray, med. zertifiziert). – Abb. 3: Anschauliche Darstellung der Plasmawolke.

Therapiekonzept

Das konservative Therapiekonzept lässt sich zunächst außerordentlich einfach definieren: Therapiere antiinfektiös, entferne sämtliche lokale Reize möglichst perfekt, reduziere die Keimbelastung. So simpel dieses Ziel erscheinen mag, es stellt eine wirkliche Herausforderung dar. Die Depuration subgingival erfolgt ohne Sichtzugang, sozusagen auf Gefühl, mit sehr eingeschränkter instrumenteller Unterstützung. Daran wird sich in Zukunft nichts ändern, nur ist sie alleine unzureichend, da kaum mehr als 90 Prozent der Keime beseitigt werden. Die restlichen 10 Prozent, zusätzlich zu den Biofilm-Depositen an der Mukosa – dies sind ca. 60 Prozent der Keime in der Mundhöhle –, haben sich nach wenigen Stunden wieder auf den Stand vor der PZR erhöht.

Ziel der antiinfektiösen Therapie ist nicht nur eine möglichst saubere Wurzeloberfläche bis zu den Sharpey'schen Fasern ohne jede hartstoffliche Auflagerung (Konkremete) zu hinterlassen, sondern auch die verbliebenen Keime in der Mukosa und in den Biofilm-Depositen zu eliminieren. Im Rahmen dieser Dekontaminationstherapie kommt es natürlich zu einer Flutung mit Oralpathogenen und durch die nicht vermeidbare mechanische Verletzung periparodontaler Weichgewebsstrukturen zur Infiltration ins Gewebe. Hier setzt die neue Applikationstechnik mit TtP an.

Neue Applikationstechnik

Die neue Applikationstechnik mit TtP (Tissue tolerable Plasma) desinfiziert gleichzeitig alle Parodontien und angrenzendes Weichgewebe unter einer Schutzatmosphäre eines weichen, beid-

seitigen Löffels, abgekürzt FMT (Full Mouth Tray). In dem nur wenige Minuten dauernden Vorgang flutet TtP durch alle Parodontien und Zähne, dringt dabei in das Zahnfleischgewebe, in Kavitäten, in Taschen und den Biofilm ein. Sulcus Fluide werden abgesaugt und die kommensale Mischinfektion obligater Mundhöhlenflora Keime eliminiert.

Ich führe die Full Mouth Disinfection (FMD) mit TtP vor der PZR für fünf Minuten und nach der PZR noch einmal für zehn Minuten durch. Dabei kommt es zu einer Beruhigung des Gewebes, die Kapillaren verschließen, es kommt zur Blutstillung und der Patient hat kaum mehr Nachschmerzen.

Plasmamedizin

Plasma ist ein Teilchengemisch auf atomar-molekularer Ebene, dessen Bestandteile in Atome, Ionen und Elektronen aufgeteilt sind. Das in der Medizin eingesetzte Plasma ist ein hautverträglicher Cocktail mit Raumtemperatur (TtP). Als Basis für das erzeugte Teilchengemisch wird Umweltluft, abgekürzt CAP (Cold Atmospheric Plasma), eingesetzt und in smogbelasteter Umgebung auch 95 Prozent reiner Sauerstoff, abgekürzt COP (Cold Oxygen Plasma). Der Plasma-Cocktail wirkt keimelimierend in Sekundenbruchteilen durch Zerstörung der Zellmembran bei Bakterien, der Hülle bei Viren und der Sporenbildung bei Soor.

Therapie chronischer Parodontien

Mit der FMD mit TtP sind Sie in der Lage, chronisch erkrankte Parodontitispatienten erfolgreich zu therapieren. In der Regel sind weiterführende Therapiemaßnahmen, speziell chirurgi-

sche, bei diesen Patienten dann nicht obligat notwendig.

Therapie aggressiver Parodontitiden

Das Dilemma bei aggressiven Parodontitiden ist die Therapieresistenz bzw. rasche Rekurrenz. Es ist verständlich, dass bei einer inkompetenten immunologischen Systemvoraussetzung der konventionelle Umgang mit dem oralpathogenen Keimen im subgingivalen Milieu unzureichend ist. Diese systemische Reaktionslage ist in Art und Umfang genetisch determiniert.

Deswegen ist die einzige Therapie, die wir anbieten können, durch konkludente regelmäßige Keimreduktion das Voranschreiten der parodontalen Destruktion zu reduzieren bzw. mit TtP zu verhindern.

Erhaltungstherapie

Die therapeutische Relevanz der Erhaltungstherapie ist elementar: 1. Befunderhebung durch Sondierungstiefe und BoP. 2. Biofilmentfernung subgingival. 3. Desinfektion und Keimreduktion. Unter den vorgenannten Aspekten ist die routinemäßige Applikation der FMD mit TtP, unter der Schutzatmosphäre eines doppelseitigen weichen Mundeinsatzes, aktuell zu empfehlen. Etabliert hat sich die Applikation in der Prophylaxe und Therapie von Parodontitis und Karies sowie in der Implantologie, bei Kieferostitis und NICO. Neben der weitgehenden Keimreduktion kommt es zu einer besseren und schnelleren Wundheilung durch den Wundreinigungseffekt, die Erhöhung der biochemischen Abgabe von Sauerstoff an das ischämische Gewebe und die Aktivierung des Immunsystems durch die Freisetzung bestimmter Zytokine.

Kontraindikation

TtP ist unter Einhaltung der Therapieanleitung, der Applikationszeiten und ihrer Konzentrationen nicht kontraindiziert. Die zu vermeidende Lungenbelastung bei offenen Systemen lässt sich durch eine gute Absaugvorrichtung (Speichelzieher im Mundraum eingesetzt) erreichen und unter der Schutzatmosphäre eines Mundeinsatzes (FMT) gänzlich vermeiden.

Vorteile der aktuellen Plasmamedizin

Die Vorteile von TtP liegen in der weitgehenden Keimreduktion, dem Wundreinigungseffekt, der schnelleren Wundheilung sowie der Aktivierung des Immunsystems. Unter Einsatz des FMT wird mittels einer höheren Plasmakonzentration in einem Arbeitsgang von nur wenigen Minuten die Desinfektion aller Parodontien, der Zähne sowie des verbliebenen Biofilms erreicht. Ein weiterer Vorteil liegt in der nur geringen Personalbelastung.

Die FMD ist delegierbar und semi-automatisch, dem Patienten muss lediglich der Löffel eingesetzt und wieder entnommen werden. Die Therapie erfüllt die Forderung der eingangs erwähnten systemischen Therapie. Darüber hinaus belastet sie den Patienten nicht und kann unter vorgenannten Aspekten, insbesondere mit COP (Basis: 95 Prozent reiner Sauerstoff), als eine biologische Therapie eingestuft werden.

Weltweit führend auf dem Gebiet der Plasmamedizin mit TtP unter einer Schutzatmosphäre eines doppelseitigen Mundapplikators ist die deutsche Firma MIO Int. OZONYTRON mit Sitz in München. [DT](#)



Dr. med. dent. Jens Hartmann
jens.hartmann@ozonytron.com

MIO International
OZONYTRON GmbH
Tel.: +49 89 24209189-0
www.ozonytron.de

Sind „die Kleinen“ eine Alternative?

Günter Habringer zeigt im Folgenden die Vorteile eines kleinen Servicebetriebes auf.

In der letzten Zeit hat sich in der österreichischen Dentallandschaft einiges bewegt. Es gab Verschiebungen von Vertretungskompetenzen zwischen Herstellern und dem Handel bzw. Depot. Eine bekannte Dentalfirma musste Insolvenz anmelden, und Außendienstmitarbeiter sind flexibel wie nie zuvor, was den Arbeitgeber betrifft. Somit relativiert sich der Gedanke bei manchen Ärzten, dass man bei einem großen Depot unbedingt besser aufgehoben sei als bei einem kleinen Servicebetrieb. Einmannbetriebe und mittlere Servicebetriebe konnten sich unter diesen Bedingun-

gen in der letzten Vergangenheit vermehrt etablieren. Spezialisiert auf Reparatur, Service und Instandhaltung von Dentalgeräten findet man sie inzwischen in ganz Österreich. Zum Thema dieses Artikels befragt, äußerte sich Herr Günter Habringer von Habringer Dental folgendermaßen:

Wir können feststellen, dass durch die durchwegs hohe Fluktuationsrate bei Servicetechnikern bei den Praxisbetreibern der Wunsch nach Kontinuität und persönliche Betreuung geweckt wird. Die Person, welcher bei Wartung und Reparatur vertraut wird, wird manchmal vom Depot gedank-

lich entkoppelt. Es ist ja auch prinzipiell unterschiedlich, ob ich mittelfristig mein Verbrauchsmaterial günstig einkaufen möchte oder ob ich dringend einen kompetenten Servicetechniker brauche, der meine Maschinerie am Laufen hält. Unsere Kunden rufen direkt beim jeweiligen Servicetechniker an und erfahren sofort den schnellstmöglichen Termin.

Als ich meinen Servicebetrieb vor circa 15 Jahren gründete, war es nicht leicht. Was passiert, wenn es mich nicht mehr gibt oder wenn ich erkrankte? Wo bekomme ich die Ersatzteile her und wo mein Know-how, um

kompetent zu sein? Mit solchen Fragen wurde ich konfrontiert. Jetzt gibt es diese Bedenken nicht mehr. In unserer globalisierten Welt sind Ersatzteile, Informationen und Industriesupport nur noch einen Mausklick entfernt, und manche Firmen, die unsere angebliche Schwäche propagierten, sind mittlerweile von der Bildfläche verschwunden. Habringer Dental ist inzwischen auf fünf Servicetechniker gewachsen und so gut vernetzt, dass wir Geräte nahezu aller Hersteller in ganz Österreich warten und reparieren können. Nicht zuletzt sind wir inzwischen eine gute Wahl bei Neu-

anschaffungen und Komplettanrichtungen für Praxis und Labor.

Für die Zukunft haben wir uns vorgenommen, mit weiteren Praxisbetreibern ein partnerschaftliches Verhältnis zum beidseitigen Nutzen aufzubauen. Momentan füllen wir aus aktuellem Anlass ein Vakuum, das durch das Verschwinden eines großen Depots entsteht. Glücklicherweise sind wir genau für diese Lücke kompetent.“ [DT](#)

Habringer Dental GmbH

Servicehotline: +43 7218 476
www.habringer.com

ENDO TRIBUNE

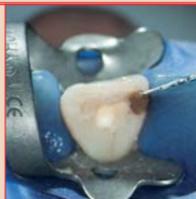
— The World's Endodontic Newspaper · Austrian Edition —

No. 11/2014 · 11. Jahrgang · Wien, 5. November 2014



Innovation zum Anfassen

Präzise Messung, sichere Aufbereitung, leistungsstarke Polymerisation – das modulare Mess- und Aufbereitungssystem DentaPort ZX mit OTR-Funktion ist perfekt für die tägliche Praxis. ▶ Seite 19



Neues Aufbereitungssystem

Mit ProTaper Next™ können äußerst schwierige Kanalaufbereitungen mit nur wenigen Instrumenten durchgeführt werden. Von Dr. med. dent. Beat Suter, Bern, Schweiz. ▶ Seite 20



Spritzenapplikation

Die spezielle Formgebung und Stabilität der NaviTips garantieren eine gute mechanische Wurzelkanalaufbereitung. So bringt man Kalziumhydroxid an sein Ziel! ▶ Seite 23

Setzt sich die one file endo durch?

Der Bereich der Endodontie ist ein wichtiger und fester Bestandteil des Behandlungsspektrums geworden. Die immer höher werdenden Hygieneanforderungen und die Affinität vieler Behandler zur einfachen maschinellen Aufbereitung machen die reziprok arbeitenden Instrumente so beliebt. Aber kann eine one file endo-Methode mit den Systemen der multiple file endo-Methoden konkurrieren? Von Kristina Dzeko Varga, Hanau, Deutschland.

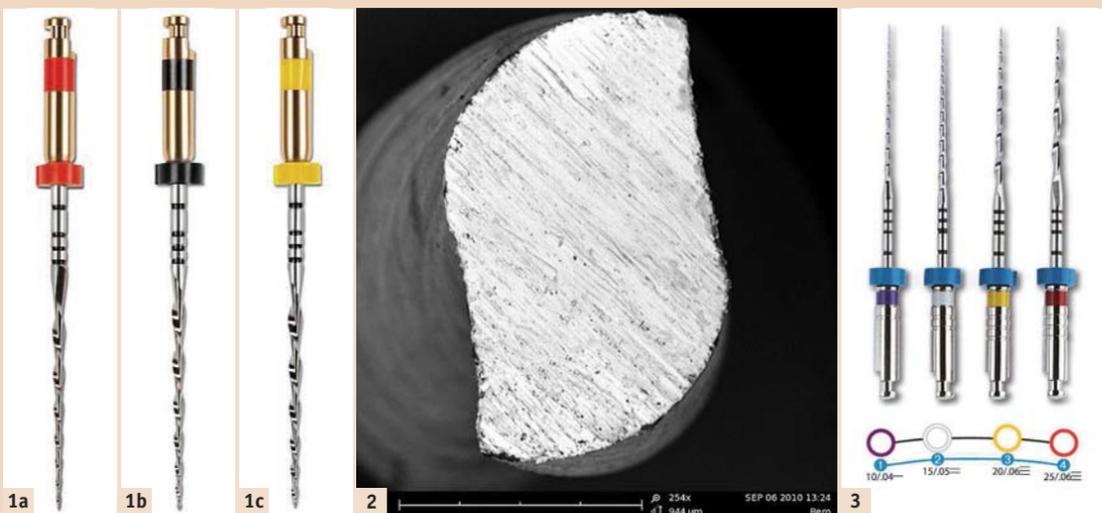


Abb. 1: R25, R40, R50. – Abb. 2: RECIPROC®-Querschnitt. – Abb. 3: Mtwo®-Basissequenz.

Der Sprung von der Aufbereitung mit Handinstrumenten zu den maschinellen Systemen hat bereits gezeigt, dass endodontische Maßnahmen in der Praxis wesentlich erfolgsgekrönter sind und somit auch die Zahnerhaltung immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Denn vorhersagbarer und erfolgreicher endodontischer Zahnerhalt wird für viele Patienten immer wichtiger.

Das Ziel der endodontischen Therapie lässt sich im Wesentlichen damit zusammenfassen, pulpale und periapikale Infektionen zur Heilung zu bringen sowie der Reinfektion oder der Ausbreitung dieser Infektionen im periradikulären Raum vorzubeugen.

Nur der Weg dorthin kann mühsam werden und birgt die ein oder andere Schwierigkeit, da die Morphologie von Wurzelkanälen es schwierig macht, eine gleichmäßige Bearbeitung und Glättung ohne Verlagerung der Kanal Anatomie zu erreichen. Kann dies alles wirklich nur mit einer Feile erreicht werden? Dies verspricht das reziproke System; jedoch selten ohne einen ausreichenden Gleitpfad und der führt an einer Abfolge von Handinstrumenten meist nicht vorbei.

Dem endodontisch agierenden Kollegen stehen eine Reihe von Wurzelkanalinstrumenten zur Verfügung; von Stahlinstrumenten bis zu hochflexiblen NiTi-Instrumenten. Die klassische Anwendung von NiTi-Instrumenten erfolgt in einer rotie-

renden Arbeitsweise, im Idealfall mit einem Drehmomentbegrenzten Endodontiemotor. Unter der Vielzahl der auf dem Markt erhältlichen NiTi-Instrumentensets spielen bei der Auswahl meiner Ansicht nach nur zwei Parameter eine entscheidende Rolle: die Anwendersicherheit (Flexibilität und Frakturrisiko) und die Übersichtlichkeit des Systems. Die Instrumentenaufbereitung und Sterilisierbarkeit der Instrumente ist insofern irrelevant, als dass auch die Mehrfeilsysteme als Einmalinstrumente verwendet werden sollten. Denn egal ob aus Nickel-Titan oder Stahl, die Instrumente gemäß RKI-Anforderungen (kritisch B) entsprechend zu reinigen und noch viel weniger

Fortsetzung auf Seite 18 →

„Normloch“ war gestern

Statement von a.o. Univ.-Prof. Dr. Kurt A. Ebeleseder*

Vor 55 Jahren klang alles so einfach: Man erweitere den Wurzelkanal mithilfe mehrerer Bohrer zu einem Normloch und stecke den passenden Normstift rein, ein bisschen Sealer noch dazwischen, und fertig ist die dichte Wurzelfüllung. Eine Dekade später – im Jahre der ersten Mondlandung übrigens – berichteten zwei Herren namens Guterrez und Garcia, derartige Präparationen seien zumeist „aufgefächert wie Fischgräten“, also keinesfalls Normlöcher. Kurz darauf fand Schneider heraus, dass runde Bohrer in gekrümmten Kanälen prinzipiell keine runden Löcher erzeugten.

Dann erfand Weine den durchsichtigen Plastikblock, an dem er systematisch die künstliche Begradigung gekrümmter Kanäle bei der rotierenden Präparation demonstrieren konnte. Fortan wurden viele Studien nach seinem Modell gemacht, das jedoch in einem Punkt fehlerhaft war: gekrümmte Kanäle sind zumeist nicht rund wie im Modell, sondern so oval wie die Wurzel, die sie durchlaufen. Was nützen demnach auch krümmungstreue runde Bohrlöcher, wenn diese gerade mal 50 oder 70 Prozent der Kanalquerschnittsfläche erfassen? An die 30 Prozent aller Kanäle sind definitiv durch runde Präparationen nicht vollständig im Querschnitt erfassbar, weil der schmalste Durchmesser der Wurzel kleiner ist als der größte Durchmesser des Kanals, wie Kerekes und Tronstad Ende der Siebziger feststellten. Rotation war somit out, gefühl- und mühevoll zirkumferentielles Feilen in.

Das war ein Anlass, neue Maschinen in den Dienst der Wurzelkanalpräparation zu stellen. Schall und Ultraschall sollten

Gewebsreste und Bakterien aus den Nischen ausschütteln. Die zugehörigen Präparationsergebnisse waren jedoch inferior und überdies unauffüllbar. Roane fand eine Methode, doch rotierend zu präparieren, und führte dabei als erster die Gegenrotation ein. Also doch wieder runde Löcher. Wir erzeugen sie heute noch, wenngleich mit krümmungstreuen NiTi-Instrumenten.

Bei alledem erhebt sich die Frage:

Wenn fachgerechte Endodontie auf Basis rotierender Präparationstechnik heute über 90 Prozent Erfolgsquote aufweist, müssen darin zwangsweise zumindest zwei Drittel jener 30 Prozent aller Zähne enthalten sein, deren Wurzelkanalquerschnitt prinzipiell rotierend nicht erfassbar ist. Ist vielleicht die Abtragung infizierten Dentins gar nicht das Um und Auf der endodontischen Behandlung, sondern vielmehr die medikamentöse Einlage? Immerhin lassen sich infizierte Kanäle unreifer Zähne soweit desinfizieren, dass von apikalem neues Gewebe in sie einwachsen kann.

Intelligente Handinstrumentation, chemische Adjuvantien und Fülltechniken, die auch Nischen und Isthmen erfassen, sind somit nach wie vor heiße Themen. Wir dürfen also gespannt sein, welche Neuerungen demnächst beim „Penn Endo Global Symposium“ in Wien (4. bis 6. Dezember 2014) und in weiterer Zeit vorgestellt werden.

*Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Endodontie

Infos zum Autor



ANZEIGE

Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular – Spezialisten-Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.at

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online



Jetzt anmelden!

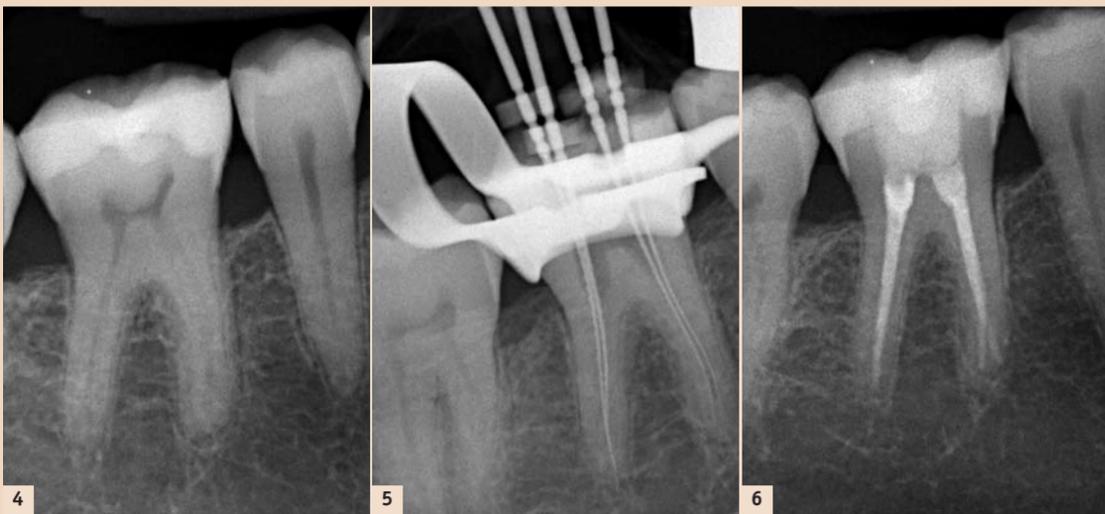


Abb. 4–6: Fall 1 – Aufbereitung mit dem Feilensystem Mtwo® der Firma VDW. Zahn 46 aufbereitet bis ISO 40/04 und 25/07.

← Fortsetzung von Seite 17

sterilisieren zu können, lässt zwingend folgern, dass Wurzelkanalinstrumente Einmalinstrumente sind.

Prinzip der reziproken Aufbereitung und des Simultaneous shapings

Die Reziprok-Instrumente tragen erst Wurzelkanalentin im Gegenuhreigersinn ab, gefolgt durch eine Entlastung der Instrumente im Uhrzeigersinn. Die Gegenuhreigersinn-Bewegung ist länger als die Bewegung im Uhrzeigersinn, sodass circa in vier dieser reziproken Bewegungsabfolgen die Instrumente einen vollständigen Zyklus beenden. Die Winkel der reziproken Bewegung sind so abgestimmt, dass die Instrumente im Zusammenspiel mit Endomotoren ihre Elastizitätsgrenze nicht überschreiten können. Dadurch wird das Risiko von Instrumentenfrakturen minimiert.

Mit dem RECIPROC®-System der Firma VDW stehen dem Behandler drei Instrumente zur Verfügung, alle nach ISO-Farben gekennzeichnet (Abb. 1). R25 bereitet den Wurzelkanal auf einen Durchmesser von 0,25 mm, mit einem Taper von .08 innerhalb der ersten apikalen Millimeter, auf R40 auf einen Durchmesser von 0,40 mm, mit einem Taper von .06 und R50 auf einen Durchmesser von 0,50 mm, mit einem Taper von .05. Die Instrumente werden laut Hersteller aus einem sogenannten M-Wire® Nickel-Titan hergestellt. Durch einen thermischen Behandlungsprozess erreicht M-Wire® nach Herstellerangaben gegenüber traditionellem Nickel-Titan nicht nur eine höhere Resistenz gegen zyklische Ermüdung, sondern auch eine höhere Flexibilität. Die Instrumentenspitze ist nicht schneidend und hat

einen s-förmigen Querschnitt (Abb. 2). Die Instrumente des Systems Mtwo® der Firma VDW haben auch einen s-förmigen Querschnitt, jedoch zwei aktive Schneidekanten, die vertikale Spiralen bilden. Bei Mtwo®-Instrumenten mit höheren ISO-Größen und Tapern ist der Querschnitt reduziert. Dies soll die Flexibilität der Instrumente bewahren. Für alle Wurzelkanalanatomien gibt es eine

Flexibilität und Sicherheit

Die Voraussetzung für das sichere Arbeiten mit einem maschinellen Aufbereitungssystem ist eine korrekte Präparation der endodontischen Zugangskavität. Hierfür sollte man sich genügend Zeit lassen; entscheidend sind der geradlinige Zugang und eine Einstufung des Wurzelkanalsystems. Je gekrümmter die Wurzelkanäle, desto höher die Anforderung

den mehrfachen Gebrauch vorgesehen sind. Aber auch hier empfiehlt der Hersteller den Einmalgebrauch oder ein penibles Sicherheitsprotokoll, um Risiken des sogenannten Torsionsbruchs (torsion load) und des Ermüdungsbruchs (cyclic fatigue) zu minimieren.¹

Sowohl RECIPROC®- als auch Mtwo®-Instrumente sind nach jedem Arbeitsschritt visuell nach Abnutzungserscheinungen zu kontrollieren, um auch hier das Risiko einer Instrumentenfraktur zu minimieren.

Während der Torsionsbruch durch Überschreitung eines legierungsspezifischen Drehmomentes im Wurzelkanal entsteht, kann der Ermüdungsbruch in gekrümmten Kanälen durch eine verzögerte Anwendung dieser Instrumente in diesen anspruchsvollen Kanalanteilen entstehen. Die Anwendung eines drehmomentgesteuerten Motors kann die Gefahr des „torsion load“ nahezu eliminieren.²

Übersichtlichkeit des Systems

„Das Gleitpfadmanagement kann ein anspruchsvoller und kom-

man das Gleitpfadmanagement in seine Behandlung integrieren; sich auf nur eine Feile zu beschränken wird nicht für alle Anforderungen ausreichen. Was die Wurzelkanalbehandlung jedoch erfolgreich macht, ist ein konsequentes und konzeptionelles Spülprotokoll. Studien⁴ belegen, dass für eine effektive Bakterienelimination eine intensive Spülung des Kanalsystems entscheidend ist, da nur etwa 65 Prozent der Kanalwände durch eine rein mechanische Aufbereitung erreicht werden können. Hierbei ist die Kombination von verschiedenen Spüllösungen in ausreichender Konzentration mit ultraschallunterstützten Systemen der entscheidende Faktor. Auch das SAF-System („Self Adjusting File“) soll in dem Zusammenhang erwähnt werden.

Fazit

Meiner Erfahrung nach können ähnlich gute und vergleichbare Ergebnisse mit dem RECIPROC® als auch mit dem Mtwo®-System erzielt werden. Dies belegen u.a. zahlreiche Berichte in der Literatur.⁵⁻⁸ Der Behandler muss über fundierte Kenntnisse der Morphologie des Wurzelkanalsystems, Material- und Instrumenteneigenschaften sowie über die nötige optische Vergrößerung verfügen, um iatrogene Fehler zu vermeiden und die Schwierigkeiten während einer Wurzelkanalbehandlung managen zu können.

Der einzige Vorteil des Mtwo®-Systems gegenüber dem RECIPROC®-System ist, dass der Behandler gezwungen ist, mehrere Spülintervalle zu vollziehen aufgrund des häufigen Instrumentenwechsels. Folgt man jedoch bei der Anwendung der reziproken Aufbereitung einem strikten Spülprotokoll, gibt es meiner Ansicht nach diesen Vorteil nicht mehr.

Die Gefahr der Instrumentenfraktur ist meiner persönlichen Erfahrung nach wesentlich geringer mit dem RECIPROC®-System, auch traten weniger häufig Komplikationen auf, wie Stufenbildung und Verlagerung des Wurzelkanals. Subjektiv erscheint auch der Dentinabtrag wesentlich effizienter mit dem RECIPROC®-System. Klinisch sind selbst schwierige Kanal anatomien zu bewältigen und gute Erfolge zu erzielen. Für mich würden bei einer Neuananschaffung oder Umstellung der maschinellen Aufbereitung die Vorteile der reziproken Arbeitsweise überwiegen. **ET**

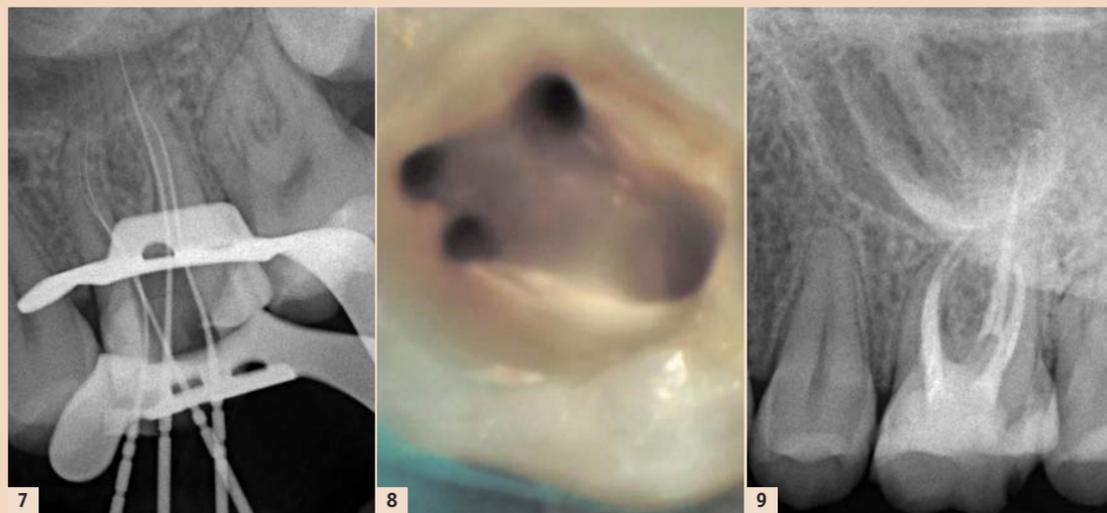


Abb. 7–9: Fall 2 – Aufbereitung mit dem Feilensystem Mtwo® der Firma VDW. Zahn 26; aufbereitet bis ISO 40/04 und 25/07.

einzigste Sequenz. Sie entspricht der Single-length-Technik. Dabei werden alle Instrumente auf volle Arbeitslänge angewandt. Zur apikalen Erweiterung stehen nach Anwendung der Basissequenz weitere Instrumente zur Verfügung. Nach Bedarf kann mit dem Mtwo®-System bis zu einer apikalen Aufbereitungsgröße von ISO 60 aufbereitet werden. Je nach Konizität des aufzubereitenden Kanals bietet das System, über die Basissequenz hinaus, auch Mtwo®-Instrumente mit höheren Tapern in den Größen 25/07, 30/06, 35/06 und 40/06 an (Abb. 3).

an eine gute Zugangskavität. Bei der reziproken Arbeitsweise ist eine Erweiterung der Kanäleingänge nicht zwingend zu präparieren, wogegen sie meiner Ansicht nach bei der Anwendung der Mtwo®-Instrumentenabfolge unerlässlich ist. Das Frakturrisiko wäre sonst zu hoch. Die RECIPROC®-Instrumente sind steril verpackt und können nicht sterilisiert oder autoklaviert werden, und demnach sind sie ausschließlich für den Einmalgebrauch vorgesehen. Dies erhöht die Sicherheit und minimiert das Frakturrisiko im Vergleich zu Mtwo®-Instrumenten, welche für

plizierter Vorgang sein, für den unter Umständen der kombinierte Einsatz von unterschiedlichen Stahl- und maschinell angetriebenen Nickel-Titan-Instrumenten erforderlich wird, um es sicher ausführen zu können.³

Es ist richtig, dass die Arbeit mit dem RECIPROC®-System nur eine Feile erfordert. Es ist auch richtig, dass die Ergonomie der Praxis wesentlich erleichtert wird im Vergleich zu dem Mtwo®-System und dass ein „preflaring“ (koronale Kanäleingangsverengung) nicht zwingend erforderlich ist. Und trotzdem sollte



Abb. 10 und 11: Fall 3 – Aufbereitung mit dem Feilensystem RECIPROC® der Firma VDW. Zahn 26; aufbereitet mit den Größen R25 und R40.

Literaturliste



Erstveröffentlichung: Endodontie Journal 3/14



Kristina Dzeko Varga
Praxis für Zahnheilkunde
Kristina Varga
Friedrich-Ebert-Anlage 11a
63450 Hanau, Deutschland
kontakt@zahnarzt-hanau.net
www.zahnarzt-hanau.net

Innovation zum Anfassen und für die tägliche Praxis

DentaPort ZX mit OTR-Funktion – schnell, sicher und schonend für die natürliche Zahnschubstanz.

Präzise Messung, sichere Aufbereitung, leistungsstarke Polymerisation – der moderne Dreiklang in der rotierenden Wurzelkanalaufbereitung hat einen neuen Namen: DentaPort ZX Set OTR. Das modulare Mess- und Aufbereitungssystem verfügt über die innovative Optimum-Torque-Reverse-Funktion – diese reduziert Feilenbruch auf ein Minimum und hilft, die natürliche Zahnschubstanz zu schonen. Der traditionsreiche Lösungsanbieter Morita setzt damit einmal mehr einen Standard in der maschinellen Wurzelkanalaufbereitung.

Zähne sind für den Menschen unvergleichlich wertvoll, daher hat der Erhalt und die Pflege dieses kostbaren Guts höchste Priorität. Diesem Anspruch und dem Ziel, die gesunde Zahnschubstanz während der endodontischen Behandlung bestmöglich zu schonen, kommt die OTR-Funktion entgegen: Sie wurde in die aktuell dritte Gerätegeneration des Endomotors DentaPort TriAuto OTR integriert, welcher in Kombination mit dem Grundmodul DentaPort Root ZX (Apex-Lokalisation) und dem LED-Modul (Polymerisation) präzise Messungen, schonende Aufbereitungen und ein schnelles Finishing ermöglicht.

OTR – der neue Standard für die rotierende Wurzelkanalaufbereitung

Beim Aufbereitungsmotor DentaPort TriAuto ZX wurde bereits die ATR-Funktion (Auto Torque Reverse) erstmals eingesetzt und wie diese nutzt auch die neue OTR-Funktion das Prinzip der Drehmomentprovozierten Drehrichtungsreversion: Bei rotierender Wurzelkanalaufbereitung wirken mechanische Ein-



DentaPort ZX Set OTR weiß dabei stets genau, was zu tun ist – denn sobald die Feile in den Wurzelkanal eindringt, startet die Rotation, beim Herausnehmen stoppt sie wieder. Und sobald sich die Feilenrotation individuell festgelegten Drehmomentbegrenzungen nähert, greifen die integrierten Sicherheitsfunktionen wie OTR.

Aus wirtschaftlicher Sicht optimiert die OTR-Funktion auch die Behandlungsdauer, da die Feile überwiegend in Schneidrichtung angetrieben und das Debris koronal abtransportiert wird. Ein weiterer Pluspunkt ist die Flexibilität: Neben neuesten Feilengenerationen kann der Anwender auch die herkömmlichen Sortimente weiter nutzen, womit DentaPort ZX Set OTR weiterhin ein universelles System für nahezu alle Feilensysteme bleibt – nur noch präziser, sicherer und effizienter.

DentaPort – beliebig kombinierbar, je nach Anforderung

Das Grundmodul des DentaPort-Systems bildet der eigenständige Apex-Lokator DentaPort Root ZX. Hohe Messgenauigkeit, ein komfortables Bedienpanel mit großem Farbdisplay und einer exakten Veranschaulichung der Feilenposition inklusive akustischer

Überwachung zeichnen das Gerät aus.

Der Root ZX ist der weltweit wohl meistverkaufte Apex-Lokator mit einer dokumentierten Messgenauigkeit von 97,5 Prozent. DentaPort Root ZX ist jedoch mehr als nur ein Apex-Lokator: Mit dem Endomotor DentaPort TriAuto OTR lässt sich das Modul jederzeit zum intelligenten Aufbereitungsmotor aufrüsten. Dieser überwacht bereits während der Kanalerweiterung die Feilenposition visuell sowie akustisch und maximiert die Sicherheit für Patient und

Behandler. Das neue Winkelstück sorgt mit seinem kleineren Kopf für

eine noch bessere Sicht, während die Integration der Feilenelektrode in

das Gehäuse eine größere Arbeitslänge bietet – dies kommt nicht zuletzt einem angenehmen Workflow bei der überwiegend rotierenden Aufbereitung entgegen. Anschließend geht es bei Bedarf schnell und komfortabel ins Finish: Mit dem Polymerisationshandstück lässt sich bequem zur adhäsiven Behandlung übergehen. Das LED-Modul ist mit dem Motorhandstück schnell austauschbar. Das große Display stellt die Parameter übersichtlich dar und ein angenehm kleiner Instrumentenkopf sorgt für guten Zugang, während die asphärische Linse sichere und tiefe Polymerisation gewährleistet. Die leistungsstarke Lampe lässt sich zudem wahlweise per Hand- oder Fußschalter steuern.

Mehr zu den innovativen Lösungen von Morita für die Endodontie unter: www.morita.com/europe

J. Morita Europe GmbH

Tel.: +49 6074 836-110
www.morita.com/europe

ANZEIGE



flüsse als Drehmoment (Torque) dem Antriebsdrehmoment der Feile entgegen, welche aufgrund der entstehenden Verwindung (Torsion) brechen könnte. OTR entlastet nun die Feile, indem diese beim Erreichen eines bestimmten Drehmoments umgehend die Drehrichtung ändert. Nach einer Rückdrehung von nur 90° kehrt sie wieder in Schneidrichtung zurück. Der Vorteil: Nur bei Belastung der Feile wird dieser Vorgang nach einer weiteren Drehung von 180° wiederholt, ohne Belastung schneidet sie kontinuierlich weiter.



MASTER OF SCIENCE ENDODONTIE (M.Sc.)



PATIENTEN FINDEN, PATIENTEN BINDEN DURCH TOP UNIVERSITÄRE WEITERBILDUNG FÜR PRAKTIZIERENDE ZAHNÄRZTE

»Der „M.Sc.“ ist mehr als nur ein Titel! Seitdem im November 2005 der erste postgraduale Universitätslehrgang „Studiengang M.Sc. Endodontie I“ bei PUSH-DUK an den Start ging, ist es erstmalig für praktisch tätige Zahnärzte möglich geworden, nebenberuflich einen soliden weltweit anerkannten akademischen Grad, den „Master of Science“, im Fach Endodontie zu erlangen. Was international schon jahrzehntelanger Standard ist, war im Jahr 2005 ein absolutes Novum in Deutschland. Der Master of Science Endodontie ist seit dem Beginn des ersten Lehrgangs etabliert und grenzt sich als Studiengang mit klaren akademischen und praktischen Inhalten in seiner Konzeption und Ausrichtung von herkömmlichen Curricula und Fortbildungskursen ab. In sechs Semestern wird die Endodontie von der Basis bis zum State of the Art im „High-End“-Bereich vermittelt. Ein nebenberufliches Studium bedeutet selbstverständlich einen gewissen Zeit- und Lernaufwand. Demgegenüber steht allerdings die Freude an der Sache, die Abwechslung zum beruflichen Alltag, der Kontakt zu den Kommilitonen, das Meistern von persönlichen Herausfor-

derungen, das Erreichen einer fachlichen Spitzenposition und letztendlich den Erhalt des akademischen Titels „Master of Science“! Es ist eine Frage, wie man sich und seine berufliche Situation in der Praxis sieht und sich in der Zukunft positionieren möchte. Spezialisierungen im Bereich der Zahnheilkunde werden zunehmen. Längst gibt es schon Ideen im Gesundheitssystem, mit Spezialisten spezielle Verträge abzuschließen. Ganz abgesehen vom privaten Bereich der Gesundheitsversorgung, indem die Leistung eines akademisch ausgewiesenen Spezialisten schon jetzt mehr denn je gefragt ist. Die Endodontie wird dabei in Zukunft eine große Rolle spielen. Um persönlich und beruflich erfolgreich zu sein, ist es meist notwendig, seine Wünsche und Ziele über die Ebene der Befürchtungen zu stellen. Die Teilnahme an einem Masterstudiengang kann dabei, wie sie in den letzten Jahren schon viele Kollegen erfahren haben, als Katalysator für zukünftigen persönlichen und beruflichen Erfolg dienen.«

Start November 2014,
Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Karl-Thomas Wrbas



Interessenten wenden sich an:

Mag. Irene Streit
Tel.: +49 228 96942518
E-Mail: streit@duk-push.de

Neue Generation von Nickel-Titan-Instrumenten

Mit ProTaper Next™ steht Zahnärzten ein neues und effizientes Aufbereitungssystem zur Verfügung. Äußerst schwierige Kanalaufbereitungen können mit nur wenigen Instrumenten durchgeführt werden. Von Dr. med. dent. Beat Suter, Bern, Schweiz.



Fall 1 – Abb. 1: Ausgangsröntgenbild von Zahn 21 mit Parodontitis apicalis et lateralis. – **Abb. 2:** Die visuelle Kontrolle des apikalen Schneidenbereiches der ProTaper Next™-Feile X3 zeigt, dass in diesem Fall eine genügende apikale Kanalausformung erfolgt ist. – **Abb. 3:** Die insgesamt vier verwendeten Instrumente für die Wurzelbehandlung bei Zahn 21. – **Abb. 4:** Kontrollröntgenbild mit Einprobe der Guttaperchaspitze bei Zahn 21. – **Abb. 5:** Schlussröntgenbild von Zahn 21. – **Abb. 6:** Das Kontrollröntgenbild nach einem Jahr zeigt die Ausheilung der Knochenläsionen.

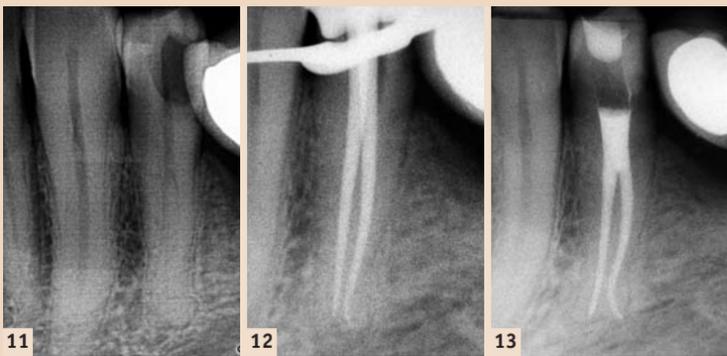
ProTaper Next™ ist der erste (und vorläufig einzige) Vertreter einer neuen Generation von Nickel-Titan-Instrumenten. Mit dem Vorgängersystem (ProTaper Universal™) hat es außer dem Namen nur noch wenige Gemeinsamkeiten: Es handelt sich nach wie vor um ein langsam vollrotierendes System mit aktiven Schneidekanten, das eine Formgebung des Kanals mit variabler Konizität hervorruft. Es hat ein auf 11 mm verkürztes Mandrel und ist aus M-Wire, einem bezüglich Ermüdungsfrakturresistenz um 400 Prozent widerstandsfähigeren Nickel-Titan-Draht, gefertigt.

Die gänzlich neuartige Geometrie von ProTaper Next™ ist unter anderem auf der Idee der „swaggering files“ von Dr. M. Scianamblo, USA, begründet: ProTaper Next™-Instrumente haben zwar einen symmetrischen, rechtwinkligen Querschnitt, dieser ist aber gegenüber der Drehachse so versetzt, dass sich die Achse

leistung hat, viel flexibler ist, weniger Drehmomentbelastung während der Aufbereitung erfährt, eine höhere Frakturresistenz aufweist, viel leichter zu führen ist und eine bessere Taktilität erlaubt. Es können damit noch schwierigere Kanäle rotierend aufbereitet werden, und auch die anatomiegetreue Kanalpräparation sollte nochmals verbessert sein.

Durch den spiralartigen Aufbau erfährt das Instrument bei zu starker Forcierung eine Art Federwirkung: Überschüssige Kräfte werden als Federkraft gespeichert, welche nach Entlastung des Instruments die Kanalausformung vervollständigt. Ähnlich wie bei der Handaufbereitung nach Roane entstehen eine Art „balanced forces“.

Insgesamt gibt es fünf Instrumentengrößen (X1 = 017/.04T; X2 = 025/.06T; X3 = 030/.075T; X4 = 040/.65T; X5 = 050/.06T) in drei Längen (21 mm, 25 mm, 31 mm), von denen normalerweise nach der Her-



Fall 3 – Abb. 11: Ausgangsröntgenbild von Zahn 34. – **Abb. 12:** Kontrollröntgenbild mit Einprobe der beiden Guttaperchaspitzen bei Zahn 34. – **Abb. 13:** Schlussröntgenbild von Zahn 34.

des Massezentrums ähnlich wie bei einer Lentulo-Spirale um die Drehachse des Instrumentes herum-schlingelt.

In der Folge ergibt sich ein Instrument, welches wesentlich mehr Platz für den Dentinabrieb zur Verfügung stellt, eine erhöhte Schneid-

stellung des Gleitpfades nur zwei bis drei verwendet werden dürfen. Die Instrumente werden vorsterilisiert in Blisterverpackung geliefert und sind zum Einmalgebrauch empfohlen. Dies nicht nur aus hygienischen Gründen, sondern auch aus physikalischen, weil die Instrumente

mit nur zwei aktiven Schneidekanten und stark reduzierter Sequenz viel stärker belastet werden als herkömmliche.

Arbeitsweise

ProTaper Next™-Instrumente werden bei konstanter Rotation mit 250–300/min und einer Drehmomentbegrenzung von 2Ncm oder weniger möglichst ohne Druck nach apikal verwendet. Es wird empfohlen, die Instrumente mit einer büstendenden Bewegung, von externen Wurzelkonkavitäten weg, anzuwenden; dies erleichtert den Abtransport der Späne und das Vordringen der Feilen nach apikal.

Empfohlener Behandlungsablauf

1. Einen geradlinigen Zugang zum Kanaleingang präparieren.
2. Mit feinen Handfeilen den Kanal erkunden, Arbeitslänge bestimmen, Gängigkeit kontrollieren und einen glatten, reproduzierbaren Gleitpfad sicherstellen.
3. Stets spülen und den Gleitpfad gegebenenfalls mit feinen Handfeilen oder speziellen maschinell betriebenen Gleitpfadfeilen (z. B. PathFiles™) erweitern.



Fall 2 – Abb. 7: Ausgangsröntgenbild von Zahn 36 mit Parodontitis. – **Abb. 8:** Kontrollröntgenbild mit Einprobe der Guttaperchaspitzen bei Zahn 36. – **Abb. 9:** Schlussröntgenbild von Zahn 36. – **Abb. 10:** Das Kontrollröntgenbild nach einem Jahr zeigt reizlose Verhältnisse.

4. In Gegenwart von NaOCl die ProTaperNext™ X1 büstend entlang dem Gleitpfad in einem oder mehreren Schritten einführen, bis die Arbeitslänge erreicht ist.
5. Die ProTaperNext™ X2 genauso anwenden wie für die ProTaper Next™ X1 beschrieben, bis die Arbeitslänge passiv erreicht ist.
6. Den apikalen Schneidenbereich der ProTaperNext™ X2 inspizieren; ist er mit Dentin gefüllt, so ist die Aufbereitung beendet. Nun kann ein Guttapercha-Masterpoint der entsprechenden Größe eingepasst und der Kanal desinfiziert werden.
7. Alternativ das Foramen mit einer flexiblen Handfeile (z. B. NiTiFlex™) der Größe 025 messen; wenn diese Feile bei erreichter Arbeitslänge eng anliegt, ist der Kanal aufbereitet und kann desinfiziert werden.

8. Wenn die Handfeile der Größe 025 bei erreichter Arbeitslänge locker ist, sollte mit ProTaper Next™ X3 und, gegebenenfalls, ProTaper Next™ X4 oder ProTaper Next™ X5 weiter aufbereitet und dabei nach jedem Instrument mit einer flexiblen Handfeile (z. B.

NiTiFlex™) der entsprechenden Größe, d. h. 030, 040 oder 050, das Foramen gemessen werden. Während der Behandlung regelmäßig spülen, nach jedem in der Sequenz verwendeten ProTaper Next™-Instrument mit einer feinen Handfeile rekapitulieren, dann erneut spülen.

Fallbeispiele

Fall 1

Wegen chronischer apikaler Parodontitis und Fistelung musste bei Zahn 21 die Wurzelbehandlung eingeleitet werden (Abb. 1). Nach Eröffnung des Pulpakavums zeigte sich, dass ein gut durchgängiger Kanal vorhanden war. Die Längenmessung erfolgte elektronisch unter Zuhilfenahme einer K-Feile #10. Anschließend konnte der Gleitpfad direkt mit einer K-Feile #20 hergestellt werden, weil der Kanal bereits ein ausreichend weites Lumen hatte. Unter entsprechender Vorsicht konnte in diesem Fall direkt mit einer ProTaper Next™ X2 und X3 die definitive Kanalausformung hergestellt werden. Die visuelle Kontrolle des apikalen Schneidenbereiches zeigte, dass eine genügende apikale Kanalausformung er-

der Gleitpfad unter Zuhilfenahme von PathFiles™ hergestellt und die Kanalaufbereitung mit ProTaper Next™-Instrumenten bis zur Größe X3 durchgeführt. Nach mehrwöchiger Kalziumhydroxideinlage erfolgte die Wurzelfüllung unter Verwendung der vertikalen Kondensationsmethode, wie bei Fall 1 beschrieben (Abb. 8–9). Ein nach einem Jahr aufgenommenes Kontrollröntgenbild zeigt reizlose Verhältnisse (Abb. 10).

Fall 3

Wegen schwieriger anatomischer Verhältnisse wurde Zahn 34 nach der Trepanation zur Weiterbehandlung überwiesen (Abb. 11). Die Kanalsuche unter Zuhilfenahme des Operationsmikroskopes und von schall- und ultraschallschwingenden Instrumenten war insbesondere wegen der tiefen Bifurkation der Kanäle sehr schwierig. Beide Kanäle wurden anschließend wie bei Fall 2 aufbereitet und eine Woche später abgefüllt (Abb. 12–13).

Fazit

Mit ProTaper Next™ steht uns ein grundlegend neues, äußerst effizientes Aufbereitungssystem zur Ver-

fügung. Es können mit nur sehr wenigen Instrumenten auch äußerst schwierige Kanalaufbereitungen zur vollen Zufriedenheit durchgeführt werden. Einfachere Kanäle können mit ebenso wenigen Instrumenten wie bei alternativen Systemen (z. B. WaveOne™ oder RECIPROC®), im Idealfall sogar nur mit einem Instrument, aufbereitet werden. Somit muss dem Zahnarzt kein zusätzliches Instrumentarium alternativ zur Verfügung stehen und die Instrumente können mit bereits vorhandenen Motoren betrieben werden. **[1]**

In der zweiten Sitzung ca. zwei Wochen später erfolgte nach gründlicher passiver Ultraschallspülung mit Natriumhypochlorid (drei Prozent) und EDTA (17 Prozent) die Wurzelfüllung mit AH Plus™ und Guttapercha unter Verwendung der vertikalen Kondensationsmethode. Dabei füllte sich erwartungsgemäß der Seitenkanal auf Höhe der lateralen Aufhellung (Abb. 4–5). Das Kontrollröntgenbild nach einem Jahr zeigt die nahezu vollständige Ausheilung dieser Läsion (Abb. 6).

Fall 2

Wegen chronischer apikaler Parodontitis wurde bei Zahn 36 die Wurzelbehandlung eingeleitet (Abb. 7). Nach Eröffnung des Pulpakavums zeigte sich, dass die Kanäle eng waren. Die Längenmessung erfolgte elektronisch unter Zuhilfenahme einer K-Feile #10. Anschließend wurde



Dr. med. dent. Beat Suter
Freiburgstr. 2
3008 Bern
Schweiz
Tel.: +41 31 3822233
bsuter@compuserve.com

vorwärts
+ rückwärts
= reziprok



wave • one[®]

Reziprok arbeitendes Ein-Feilen-System

+
WE
KNOW
ENDO.

Weitere Informationen: www.dentsplymallefer.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

Schneller Gleiter in der Endo erhöht Erfolgssicherheit

Vorteile eines maschinellen Ein-Feilen-Verfahrens. Von Dr. Christian Ehrensberger, Frankfurt am Main, Deutschland.

Dem Gleitpfad kommt im Zuge einer jeden endodontischen Therapie eine fundamentale Bedeutung zu. Denn in dieser Behandlungsphase gewinnt der behandelnde Zahnarzt die entscheidenden Informationen über die Wurzelanatomie. Er macht die einzelnen Kanäle gängig bis zum Apex und schafft damit die besten Voraussetzungen für eine Aufbereitung mit minimiertem Bruchrisiko für die dabei eingesetzten Feilen.

Die progressive Konizität stellt einen entscheidenden Schritt zu einer sichereren und gleichzeitig schnelleren endodontischen Behandlung dar. Gemeint ist: Der Schneidwinkel ändert sich längs der Feile, sodass diese im Längsschnitt einem miniaturisierten Eiffelturm ähnelt.

Dieses Design finden wir heute in zahlreichen rotierenden Feilen verwirklicht. Der Therapieerfolg, der unter Verwendung solcher Instrumente

in der Endodontie möglich geworden ist, spricht für sich.

Maschinell statt manuell

Neuerdings lässt sich das Prinzip der progressiven Konizität bereits bei den ersten Schritten der Behandlung nutzen.

Dank

eines solchen Designs wird die Anlegung des Gleitpfads mit nur einer einzigen motorgetriebenen Feile möglich (PROGLIDER, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues).

Obwohl sich für die folgende Aufbereitung ein rotierendes Instrumentarium bereits etabliert hat, war bisher

die Gleitpfadpräparation mit Handinstrumenten aus Stahl üblich. Zunächst kam eine K-Feile #10 zum Einsatz; dabei konnte Chelator-Gel als Gleitmittel verwendet werden. Nachdem das gesamte koronale Drittel aufbereitet war, folgte eine Erweiterung mit einer K-Feile #15. Dies schuf die besten Voraussetzungen für einen Schutz vor dem Verblocken des Wurzelkanals.

Dieses Vorgehen unter Verwendung von Stahlfeilen hat man in der Endodontie lange als den Standard betrachtet. Alternativ

stehen seit etwa vier Jahren rotierende Nickel-Titan-Feilen („NiTi“) mit einer Konizität von zwei Prozent in drei verschiedenen Längen und drei verschiedenen Spitzengeometrien (#13, #16, #19) zur Verfügung (PathFile,

DENTSPLY Maillefer, Ballaigues). Der neue PROGLIDER nimmt konsequent den Wechsel von der einheitlichen zur progressiven Konizität vor, der sich bei den Aufbereitungsfeilen (z.B. ProTaper, DENTSPLY Maillefer, Ballaigues) bereits bewährt hat.

M-Wire statt herkömmliche NiTiNOL-Legierungen

Insbesondere lässt sich das neue Verfahren zur Anlegung des Gleitpfads auch bei stark gekrümmten Kanälen einsetzen. Selbst im Falle einer sehr komplexen Wurzelkanalanatomie, wie sie die Natur dem Behandlungsteam zuweilen vorgibt, hat sich die progressiv konische Feile aus NiTi bewährt.

Denn die PROGLIDER-Feilen bestehen aus einem speziellen, patentierten Material (M-Wire).

Dieser Werkstoff weist im Vergleich zu herkömmlichen NiTiNOL-Legierungen („NOL aus dem US-amerikanischen Naval Ordnance Laboratory“) optimierte elastische Eigenschaften und ein besseres zyklisches Ermüdungsverhalten auf. Oft wird das Rückstellvermögen solcher Materialien als „Memory-Effekt“ bezeichnet, was für die Endodontie bedeutet: Die Feile „erinnert“ sich an ihre anfängliche Gestalt und kehrt auch nach stärkeren Verbiegungen und Verdrillungen wieder in die gerade Ursprungsform zurück.

Die Grundlage für diese Fortschritte liegt in einem speziellen ther-

momechanischen Verarbeitungsverfahren. Ein Erklärungsansatz für die Überlegenheit der M-Wire-Legierung geht davon aus, dass ihre Vickershärte viel höher als diejenige von herkömmlichen superelastischen Nickel-Titan-Legierungen liegt.

Schneller und hygienischer

Das Ein-Feilen-Verfahren zur Anlegung des Gleitpfads vermeidet von vornherein Verwechslungen, gibt dem gesamten Team damit auch mehr Sicherheit und geht dank des maschinellen Antriebs im Vergleich zum manuellen Vorgehen schneller von der Hand. Im Vergleich reduziert sich die Behandlungszeit um bis zu 40 Prozent.

Die betreffenden PROGLIDER-Instrumente werden in einer vorsterilisierten Blisterpackung geliefert. Da sie zum Ein-Patienten-Gebrauch vorgesehen sind, ist eine Kreuzkontamination ausgeschlossen, und auch der Dokumentationsaufwand für den Nachweis der lege artis erfolgten Desinfektion entfällt.

Fazit

Mit der hier diskutierten Anlegung des Gleitpfads unter Verwendung einer einzigen maschinengetriebenen Feile wird eine schnellere, hygienischere und damit erfolgssichere endodontische Behandlung möglich. **[1]**

DENTSPLY Maillefer

Tel.: +41 21 8439292
www.dentsplymaillefer.com



Infos zum Autor

ANZEIGE

Werden Sie Mitglied im größten Online-Portal für zahnärztliche Fortbildung!



www.DTStudyClub.de

- Fortbildung überall und jederzeit
- über 150 archivierte Kurse
- interaktive Live-Vorträge
- kostenlose Mitgliedschaft
- keine teuren Reise- und Hotelkosten
- keine Praxisausfallzeiten
- Austausch mit internationalen Kollegen und Experten
- stetig wachsende Datenbank mit wissenschaftlichen Studien, Fachartikeln und Anwenderberichten

JETZT
kostenlos
anmelden!

ADA CERP® Continuing Education Recognition Program

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.



Pflaster für die Pulpa

Calci-Line® für alle Unterfüllungs- und Füllungsmaterialien.



Calciumhydroxid dient zur temporären Wurzelkanalfüllung und regt Odontoblasten zur Neubildung von Dentin an. Die röntgensichtbare, gebrauchsfertige Calciumhydroxidpaste (45 Prozent) Calci-Line®, aus dem Hause Hager & Werken, eignet sich außerdem zur direkten Überkappung zur Vitalerhaltung bei Eröffnung der Pulpa oder für die indirekte Überkappung bei Caries profunda. Die Paste erreicht seinen starken antimikrobiellen Effekt durch den hohen pH-Wert von über 11,5.

Die temporäre Wurzelkanalfüllung mit Calci-Line® kann sowohl bei

abgeschlossenem als auch bei nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum angewendet werden. Ebenfalls dient das Produkt der Auskleidung von Kavitäten als Schutz vor der Säureexposition bei Zementen. Calci-Line®, mit Aushärtungsschutz-Hülle, ist sparsam und durch die abgewinkelte Kanüle leicht zu dosieren. Die Paste ist geeignet für alle Unterfüllungs- und Füllungsmaterialien. **[1]**

Hager & Werken GmbH & Co. KG

Tel.: +49 203 99269-0
www.hagerwerken.de

Zwei wertvolle neue Helfer im Endo-Sortiment

Komet bietet zwei neue Qualitätsprodukte – den Opener und den PathGlider.

Bei der koronalen Erweiterung des Wurzelkanals arbeitet sich der Opener großzügig voran und befreit den Kanal bereits zu Anfang der Behand-

lung zuverlässig vom Großteil der Bakterien. Durch seinen Doppel-S-Querschnitt zeigt das kurze Instrument eine angenehme Flexibilität, schützt vor Überpräparation und sorgt für einen schnellen und gründlichen Abtrag von koronal infiziertem Gewebe.

Nach der primären Sondierung per Handfeile lässt sich anschließend der Gleitpfad mit dem PathGlider maschinell herstellen (erhältlich in Länge 25 in den Größen 015 oder 020). Aufgrund seines Übergangstapers von .03 ebnet der PathGlider den nachfolgenden maschinellen Feilen (z. B. F360®: Taper 04) einen leichten und sicheren Weg durch den Kanal. Durch die Flexibilität der Feile und ihrem maschinellen Antrieb reduziert sich zusätzlich das Risiko von Kanalverlagerungen und Stufenbildungen maßgeblich und trägt gleichzeitig zu einer deutlichen Zeiteinsparung bei. Damit hat Komet sein Endo-Sortiment um zwei tolle Helfer ergänzt. **ET**

**Komet Austria
Handelsagentur GmbH**
Tel.: +43 662 829-434
www.kometdental.de



Wie bringt man Kalziumhydroxid an sein Ziel?

Spritzenapplikation mit NaviTips: Spezielle Formgebung und Stabilität garantieren eine gute mechanische Wurzelkanalaufbereitung.



Abb. links: NaviTips haben einen federharten Schaft, aber ein weiches, abgerundetes Ende – so können sie einer apikalen Krümmung gut folgen. – Abb. rechts: UltraCal XS, eine Kalziumhydroxidpaste, kann blasenfrei in den Wurzelkanal mit NaviTips appliziert werden.

Auch eine gute mechanische Wurzelkanalaufbereitung kann nicht alle Verästelungen des Kanals erreichen. Desinfizierende Mittel, wie z. B. Kalziumhydroxid (UltraCal XS, Ultradent Products) müssen ergänzend wirken, vor allem im apikalen Delta. Aber wie bringt man ein Kalziumhydroxid an sein Ziel?

Optimal ist die Applikation mit den NaviTips. Sie haben eine spezielle Formgebung und sind teils federhart, teils weich, mit abgerundetem Ende. Damit sind sie stabil, können jedoch einer apikalen Krümmung gut

folgen. NaviTips gibt es farbcodiert in vier verschiedenen Längen. Für UltraCal XS ist die Stärke 29 ga (0,33 mm) geeignet. UltraCal XS ist das einzige Kalziumhydroxid-Präparat, das speziell zur Applikation durch die feinen NaviTips vorgesehen ist und so blasenfrei bis zum Apex eingebracht werden kann.

Es steht in 1,2-ml-Spritzen zur Verfügung, die das Ca(OH)₂-Material mit einem hohen pH-Wert von 12,5 stets frisch und voll wirksam bereithalten. Natürlich sind NaviTips auch für die Applikation von an-

deren Gelen und Flüssigkeiten (z. B. NaOCl, EDTA, CHX) im Sinne des Spülprotokolls besonders geeignet.

Zur Entfernung von UltraCal XS dient Citric Acid 20 Prozent. Mit Hilfe der NaviTip FX-Kanüle (ein beflockter NaviTip) kann dieses Gel nicht nur appliziert werden, sondern auch „schrubbend“ im Kanal Ca(OH)₂-Reste entfernen. **ET**

Ultradent Products
Tel.: +49 2203 359215
www.ultradent.com

ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

Unterspritzungskurse

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

17./18. April 2015 | Wien



Programm
Unterspritzungskurse

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen ● ● ●
Unterspritzungstechniken: Grundlagen,
Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Nähere Informationen zu weiteren Terminen, den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter www.oemus.com



Kursinhalt

1. Tag: Hyaluronsäure

- | Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden
- | Injektionstechniken am Hähnchenschenkel mit „unsteriler“ Hyaluronsäure

Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE

Organisatorisches

Kursgebühr (beide Tage)

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

Nichtmitglied 790,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Tag 98,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

2. Tag: Botulinumtoxin A

- | Theoretische Grundlagen, praktische Übungen, Live-Behandlung der Probanden
- | Lernerfolgskontrolle (multiple choice) und Übergabe der Zertifikate

Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE

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 | sekretariat@igaem.de

Veranstalter OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308 | Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Faxantwort |

+49 341 48474-290

Hiermit melde ich folgende Person zur Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ am 17./18. April 2015 in Wien verbindlich an:

Ja
Nein

Titel | Vorname | Name

IGÄM-Mitglied

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum | Unterschrift

Praxisstempel

DTAT 11/14

Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkundeengesetz 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.

straumann[®]Pure
Ceramic Implant



Mehr als pure Ästhetik. Natürlich zuverlässig.

Das Straumann[®] PURE Ceramic Implant beruht auf der jahrzehntelangen Erfahrung des Marktführers in der dentalen Implantologie und bietet Ihnen eine einzigartige ästhetische Lösung zur Behandlung von Patienten mit besonderen Anforderungen.

- Erweitern Sie Ihren Patientenstamm mithilfe einer metallfreien Lösung
- Hohe Vorhersagbarkeit mit hervorragenden Osseointegrationseigenschaften, die denjenigen der etablierten SLA[®]-Oberfläche entsprechen
- 100% Straumann-Qualität – Gewährleistung einer zuverlässigen Implantatfestigkeit mit lebenslanger Garantie
- Ästhetische Premium-Lösung dank elfenbeinfarbenem Material

www.straumann.at
Telefon: 01 / 294 06 60



60 YEARS

 **straumann**
simply doing more