

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Austrian Edition



No. 7+8/2014 · 11. Jahrgang · Wien, 30. Juli 2014 · Einzelpreis: 3,00 €



Direkte Kompositversorgung

Die Stempeltechnik ist für die Sanierung von Erosionspatienten mit mittleren bis großflächigen Substanzverlusten eine gute Alternative zu der Freihandtechnik. Von Dr. Simon Ramseyer. ▶ Seite 4f



Für die Zukunft gerüstet

MICRO-MEGA® entwickelt, produziert und vermarktet seit 1905 im französischen Besançon Instrumente für die Zahnchirurgie. Dr. Laurent Bataillard und Dr. Didier Lakomsky im Interview. ▶ Seite 8f



Parodontologie & Alpenpanorama

paroknowledge® 2014: „lernen-wissen-anwenden“ – so hieß das Motto der diesjährigen 22. Parodontologie Experten Tage der ÖGP vom 5. bis 7. Juni in Kitzbühel. ▶ Seite 10f

ANZEIGE

Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur

Dauerhafter Verschluss der Randspalten

- zuverlässige Abdichtung der Randspalten
- speziell bei Metallfüllungen und -kronen

Siehe auch Seite 14



HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH
Hinter dem Krug 5 • DE-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

Aufklärungsgespräch vor zahnärztlichen Eingriffen

Gesundheitspolitisches Forum der Karl Landsteiner Gesellschaft.

KREMS (jp) – Die rechtliche Situation zum Aufklärungsgespräch sei schwierig, so Prof. Dr. Maria Kletecka-Pulker, MedUni Wien, beim 60. Gesundheitspolitischen Forum Ende Mai in Wien. Jedes Aufklärungsgespräch sei individuell, genauso sind es die Patienten, Eingriffe und Situationen. Das Selbstbestimmungsrecht sei in Österreich ohne Beschränkung auch im negativen Bereich Realität, jeder Patient habe das Recht, unvernünftig zu handeln. In manchen Bereichen seien die Bestimmungen zur Aufklärung besonders streng, das betrifft vor allem jene Bereiche ohne medizinische Indikation. „Aufzuklären“, so Kletecka-Pulker, „ist der Patient bzw. Angehörige durch einen diensthabenden Arzt – es muss jedoch nicht der behandelnde Arzt sein. Die Aufklärung umfasst die Diagnose, Therapie und den Verlauf sowie Risiken und Nebenwirkungen und Behandlungsalternativen. Gegebenenfalls müssen auch die Folgen bei Ablehnung der Behandlung besprochen werden“, so in der Diskussion unter Leitung von HR Prof. Dr. Robert Fischer, Danube Private University (DPU) und Leiter des Gesundheitspolitischen Forums.

Es stelle sich nicht die Frage, ob aufgeklärt werden soll, sondern immer nur, wie die Aufklärung stattfindet. Falls Kosten nicht von der Krankenkasse getragen werden, muss das ebenfalls unbedingt besprochen werden. Die mündliche Aufklärung reicht aus rechtlicher Sicht aus, ein „Aufklärungsbogen“ hat



© Odua Images

jedoch Beweis- und Dokumentationsfunktion. Das persönliche Aufklärungsgespräch ist zwingend, es gibt jedoch viele Möglichkeiten, diese Aufklärung zu unterstützen. Für nicht deutschsprachige Patienten gelten keine Sonderbestimmungen, sondern ebenfalls die allgemeinen Regelungen. Falls der Patient den Arzt gar nicht versteht, besteht keine Behandlungspflicht, außer im Falle unbedingt notwendiger erster ärztlicher Hilfe.

Univ.-Prof. DDr. Porteder spricht vom Kommunikationsmangel als Ursache für den Arztwechsel. Oftmals ist zu wenig Zeit, um die Aufklärung umfassend durchführen zu können. Patienten sind häufig durch Medien informiert, kritisch und selbstbe-

wusst. Gleichzeitig haben sie eine hohe Anspruchshaltung und viele Rechte. Aus Sicht der Ärzte ist es wichtig, diese Rechte auch zu kennen. Verfahren gegen Ärzte betreffen häufig vermeintliche Behandlungsfehler, die sich im Laufe des Verfahrens auf Mängel in der Aufklärung zurückführen lassen. Die Aufklärungspflicht ist im Arztegesetz, dem Zahnärztegesetz, der Patientencharta und dem KAG verankert – vorrangig sind es aber humane Gründe, die für die Verpflichtung zur Aufklärung sprechen. Früher war es das Wohl des Patienten, das im Vordergrund stehen sollte – heute ist es der Wille des Patienten.

Der Arzt haftet in jedem Fall für die Methode, jedoch nicht für den Heilerfolg. Die Dokumentation der

Aufklärung ist vor allem auch für mögliche Gerichtsverfahren relevant. Anders als im Strafrecht liegt im Zivilrecht die Beweislast beim Angeklagten, dem Arzt. Kann er nicht zweifelsfrei nachweisen (über Dokumentationen), umfangreich aufgeklärt zu haben, wird er das jeweilige Verfahren mit großer Wahrscheinlichkeit verlieren.

Frau Dr. Kletecka-Pulka stellte auch ein Pilotprojekt „Videodolmetschen“ vor. Professionelle Dolmetscher können per Video innerhalb von zwei Minuten zum Aufklärungsgespräch zugeschaltet werden. Das Pilotprojekt soll unter anderem die Qualitätssicherung bei der Behandlung nicht deutschsprachiger Patienten erhöhen. **DI**

Ein Glas Rotwein für die Zähne

Kariesbekämpfung auf andere Art.

MADRID – An apple a day keeps the doctor away – ein Glas Rotwein vielleicht den Zahnarzt? Laut eines aktuellen Forschungsberichtes könnte Rotwein bald ein gängiges Mittel zur Kariesbekämpfung sein. Denn die Wirkstoffe aus Rotwein und roten Trauben verringern das Bakterienwachstum im Mund. Spanische Wissenschaftler um María



Victoria Moreno-Arribas veröffentlichten diese Ergebnisse kürzlich im *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Es gab bereits Studien, die belegen, dass Traubenkernextrakt die Säureproduktion im Mund hemmen kann. Nun testeten die Forscher direkt, ob eine Dosis Rotwein, mit und ohne Alkohol, Bakterien beseitigen kann. Die Tests bestätigten ihre Vermutung. Der Rotwein „spülte“ Bakterien effektiver von einem Testobjekt als Wasser oder 12%iger Alkohol. Auf Grundlage dieser Ergebnisse sei eine Herstellung von natürlichen Produkten aus Rotwein zur Mundhygiene denkbar, erklärten die Wissenschaftler. **DI** Quelle: ZWP online

Generalversammlung

Österreichischer Dentalverband lud ein.

ELIXHAUSEN – Zahlreiche Teilnehmer waren der Einladung des Vorstandes des ODV gefolgt und nahmen am Vorabend der Generalversammlung am gemeinsamen festlichen Abendessen teil. Das Hotel Gmachl ist für seine exzellente Küche bekannt und verwöhnte die Gäste mit einem erstklassigen Abendmenü.

Am Samstagmorgen hieß der Präsident des ODV, Dr. Gottfried Fuhrmann, die anwesenden Mitglieder des Verbandes willkommen, stellte die Beschlussfähigkeit fest und ließ über die Tagesordnung abstimmen. Nach dem Tätigkeitsbericht des Präsidenten, der über die Aktivitäten des Verbandes informierte und den Jahresbericht 2013/14 in gedruckter Form vorstellte, übergab er das Wort an Roman Reichholf, Kassier des ODV.

Dessen Beitrag über die Kassenlage des ODV und der daraufhin folgende Bericht des Rechnungsprüfers, Mag. Gerhard Mrak, waren die nächsten Tagesordnungspunkte.

Mit herzlichen Worten des Dankes verabschiedete Dr. Fuhrmann im Anschluss daran Herrn Mag. Mrak aus seiner Funktion als Mitglied des Fachbeirates, da Mag. Mrak sich ab 1. Juli anderen beruflichen Herausforderungen widmet.

Nach erfolgter Neuwahl des Rechnungsprüfers sowie der Diskussion und Abstimmung über den Antrag eines Mitgliedes endete der erste Teil der Zusammenkunft. Im Anschluss an die Generalversammlung sprach Stefan Smyczko, MSc, über den ODV-Kodex, das „Legal Compliance Audit“

Fortsetzung auf Seite 2 →

ANZEIGE

Servus, i bin minilu!

Jetzt auch in Österreich.



- absolute mini Preise
- über 20.000 Markenartikel im Sortiment
- Lieferung innerhalb von 24 Stunden
- Bezahlung unkompliziert auf Rechnung
- über 6.000 zufriedene Kunden

minilu.at
... macht mini Preise



Heute allein – morgen gemeinsam

Jürgen Pischel spricht Klartext

Der Klartext-Autor ist als Mitgründer einer Universität für Zahnmedizin täglich mit Studierenden – es sind derzeit über 500, ganz überwiegend Zahnartztkinder – im persönlichen Gespräch zu ihren Zukunftsplänen als Zahnarzt im Beruf. Dabei zeigt sich, dass sich aus den grundlegend wandelnden Lebensentwürfen in unserer Gesellschaft völlig neue Berufsausübungswege als heute üblich, bisher dominiert von Selbstständigkeit und Einzelpraxis, ergeben werden. Eine bedeutende Rolle spielt dabei auch, dass über 50 Prozent – ja bis zu 60 Prozent und mehr – Frauen die Approbation erwerben, die schon aus eigener Familienlebensplanung heraus andere Koordinaten für ihren Berufsweg suchen müssen.

Mit einem Schlagwort umschrieben ist die Zukunft einfach zu deklarieren: vom Einzelkämpfer zum Partner. Junge angehende Zahnärzte wissen viel selbstbewusster, mit einem Wort „selbstbestimmt“, wie sie ihren Beruf ausüben werden, was aber nicht unbedingt „selbstständig“ und das allein als Einzelbehandler in der Praxis heißt. Es wollen sich über drei Viertel aller Zahnärzte, so auch Ergebnisse aus Meinungsbefragungen, in Partnerpraxen oder Netzwerken von Praxen einbinden oder auch in einem besonderen Angestelltenverhältnis auf Erfolgsweg ohne Investitions- oder Mitarbeiterverantwortung arbeiten.

Ganz groß geschrieben wird „Spezialisierung“. Aber in ernsthafter Weise und nicht aus der Selbstnennung aus sogenannten Tätigkeitsschwerpunkten heraus. „Kompetenz“ ist der Anspruch, mit dem man an das vielfältige Leistungsangebot, das medizinisch an den Zahnarzt immer höhere und individuell zu erwerbende Kenntnisse stellt, herangeht. Als „Spezialist“ sich europaweit auszuzeichnen, ist gesichert nur in der Master of Science-Weiterbildung in einem der Fachbereiche der Zahnmedizin neben dem „Fachzahnarzt“ möglich. Man sucht

zunehmend in der Spezialisierung eine „Alleinstellung“ als Auszeichnung, aber auch die Chance, sich kooperativ mit Kollegen auszutauschen und gemeinsam zu wirken, in jeder Beziehung das Optimale, auch in der Praxisorganisation Exzellenz herauszuholen. Aus der „Familienpraxis“ wird zunehmend ein „Unternehmen“, eine Managementaufgabe, Qualität zu erbringen und Erfolg medizinisch und wirtschaftlich zu haben.

Darüber wollen die jungen angehenden Zahnärzte auch mehr Gestaltungsfreiraum für ihre Lebensplanung gewinnen, in der der Beruf nicht alles ist. Auch aus dieser Sicht hat die Einzelpraxis aus den vielfältigen Erfahrungen auch von den Eltern heraus keine guten Karten, weil sie zu viel Alleinverantwortung fordert, auch Präsenz, was besonders bei Frauen über Jahre der Familiengründung hinweg ein großes Manko darstellt. Auch die vielen Auflagen, die aus der Politik, den Krankenkassen und eigenen Körperschaften und Vereinigungen auf die Praxen zukommen, sprechen, so die jungen Zahnärzte, für unternehmerisch organisierte Mehrbehandler-Praxis-Einheiten. Nicht zuletzt befürchten viele, dass zunehmend auch aufgrund der Forderungen aus den Fachgesellschaften und deren Streben nach Existenzsicherung die Erbringung bestimmter Leistungen an „besonders nachgewiesene Fachkenntnisse“ gebunden werden wird. Dies mit der Folge des Zwanges zur Spezialisierung und Praxiskooperation.

Bleibt noch in einem Nebensatz zu erwähnen, dass natürlich auch Dental-Industrie und -handel sich diesem Wandel ebenso stellen müssen wie die Berufsvertretungen. Denn die junge Generation weiß nicht nur, was sie will, sondern auch, wie sie Veränderungen herbeizwingen kann,

toi, toi, toi, Ihr J. Pischel



Infos zum Autor

Notwendigkeit zur außeruniversitären Forschung

10 Jahre Karl Landsteiner Gesellschaft und 20 Jahre Gesundheitspolitisches Forum.

KREMS (jp) – Das Billothhaus der Gesellschaft der Ärzte in Wien bot Anfang Juni einen würdigen Rahmen für die Festveranstaltung „10 Jahre Karl Landsteiner Gesellschaft“ und „20 Jahre Gesundheitspolitisches Forum“. HR Prof. Dr. Fischer, Danube Private University (DPU), Krems, der Initiator des Gesundheitspolitischen Forums, Mitbegründer der Karl Landsteiner Gesellschaft und immer noch Motivator und Impulsgeber, konnte 140 Gäste begrüßen und sie durch ein anspruchsvolles Programm führen.

MR Dr. Gerhard Weintögl, Mitbegründer, erster und nunmehriger Ehrenpräsident, berichtete über die Motive zur Gründung der Gesellschaft. Da nach einer Umstrukturierung der Boltzmann Gesellschaft manche Ärzte forschungsmäßig heimatlos geworden sind und ohne Forschungstätigkeit die Chancen für ein berufliches Weiterkommen geschwunden waren, wurde die KLG gegründet. Präsident Univ.-Prof. Dr. Bernhard Schwarz hob den Zusammenhalt und den gemeinsamen Geist hervor, zu dem viele der nunmehr 58 Institute im Laufe des Jahrzehnts seit der Gründung gefunden haben.

„Außeruniversitäre medizinische Forschung – Luxus oder Notwendigkeit?“ Diese Frage beantwortete Prim. Univ.-Prof. Dr. Franz Trautinger mit einem klaren „sinnvoll und



notwendig“. Er setzte sich in seinem Vortrag sowohl mit den Vorteilen als auch mit den Hindernissen auseinander und zeigte Lösungsmöglichkeiten auf, auch an praktischen Beispielen von Karl Landsteiner Instituten.

In einem spannenden und beeindruckenden Beitrag brachte die ehemalige Vizepräsidentin Univ.-Prof. Dr. Hildegund Piza am Beispiel der Handchirurgie den äußerst interessierten Zuhörern nahe, wie sich patientenorientierte, angewandte Forschung entwickelt hat. In einer Podiumsdiskussion unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. B. Schwarz ging es um das „Zusammenwirken von Forschungseinrichtungen“. Dass die Ansichten der Diskussionsrunde nicht immer deckungsgleich waren, ergab

sich aus ihren verschiedenen Aufgabenbereichen. Die fünf Herren am Podium waren: Mag. Friedrich Faulhammer, Rektor Donau-Universität Krems, Univ.-Prof. DDr. hc. Mallinger, Rektor Karl Landsteiner Privatuniversität, Dr. Martin Gleitsmann, Wirtschaftskammer Österreich, Dr. Jan Oliver Huber, Pharmig, und Univ.-Prof. Dr. Thomas Szekeres, Präsident der Ärztekammer für Wien. Auch wenn sich vor allem institutionelle Zusammenarbeit oft als schwierig erweist, ist sie notwendig wie eh und je. Sie erfordert allerdings viel guten Willen und aus der Verschiedenheit der Aufgaben auch immer wieder die Bereitschaft, über den eigenen Schatten zu springen. Dieses Motto durchzog wie ein roter Faden die Diskussion. **DT**

Qualitätsmanagement

Vergleichsstudie zeigt: EPA-Systeme effektiv.

GÖTTINGEN – Zahnarztpraxen, die mit dem Qualitätsmanagementsystem EPA (Europäisches Praxisassessment) arbeiten, weisen ein messbar höheres Qualitätsniveau auf. Zu diesem Ergebnis kommt eine Vergleichsstudie, die bei BMC Oral Health veröffentlicht wurde. Für die Studie wurden zwei Gruppen von Zahnarztpraxen gegenübergestellt. Zum einen 45 Praxen, die EPA bereits durchlaufen hatten, und zum anderen 56 Praxen, die am Beginn der EPA-Einführung standen. Laut den Autoren der Studie wurden insbesondere

im Personalmanagement deutliche Unterschiede festgestellt. Die EPA-erfahrenen Praxen waren in diesem Bereich um 17,3 Prozent besser als die Einsteiger-Praxen. Im Beschwerdemanagement schnitten die EPA-Praxen sogar um 25,7 Prozent besser ab.

Aber auch bei dem patientenrelevanten Punkt „Vorbereitungen auf Notfallsituationen“ lagen die EPA-Praxen um 14,6 Prozent vor der Kontrollgruppe. Bei EPA wird mithilfe von Befragungen und einer Praxisbegehung durch einen EPA-Berater (Visitor) der Qualitätsstand einer

Arztpraxis systematisch erfasst und 281 Qualitätsindikatoren zugeordnet. Wird ein Indikator zu 100 Prozent erfüllt, gilt das jeweilige Qualitätsziel als vollständig erreicht.

Weitere Informationen im Internet unter: www.epa-qm.de **DT**

Englischsprachige Studie „Effectiveness of a quality management program in dental care practices“: www.biomedcentral.com/1472-6831/14/41

Quelle: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

← Fortsetzung von Seite 1

und das GDDP-Gütesiegel und applizierte an alle Mitglieder, diese Angebote des Verbandes rege zu nutzen. Derzeit haben bereits elf Mitglieder des ODV das „Legal Compliance Audit“ erfolgreich absolviert und das GDDP-Gütesiegel haben bereits vier Unternehmen erhalten.

Das persönliche Zeitmanagement stand im Fokus des zweiten Vortrages. Mag. Johannes Ernst, Geschäftsführer von PEP (Personal Excellence Program), gab in seiner Präsentation „Effizient als Führungskraft“ Anregungen zur Gestaltung und Strukturierung der eigenen Arbeit und legte dar, wie man mit nur

wenigen Veränderungen im Arbeitsablauf vier bis sechs Stunden Zeit pro Woche gewinnen kann. Mit Sicher-

heit werden einige Zuhörer das von Mag. Ernst Gesagte bereits in dieser Woche in die Tat umsetzen. **DT**



Gernot Schuller (ODV-Vizepräsident), Christian Männer (ODV-Schriftführer) und Michael Stuchlik (ODV-Vizepräsident)

„ODV-Versammlung“ [Bildergalerie]



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.

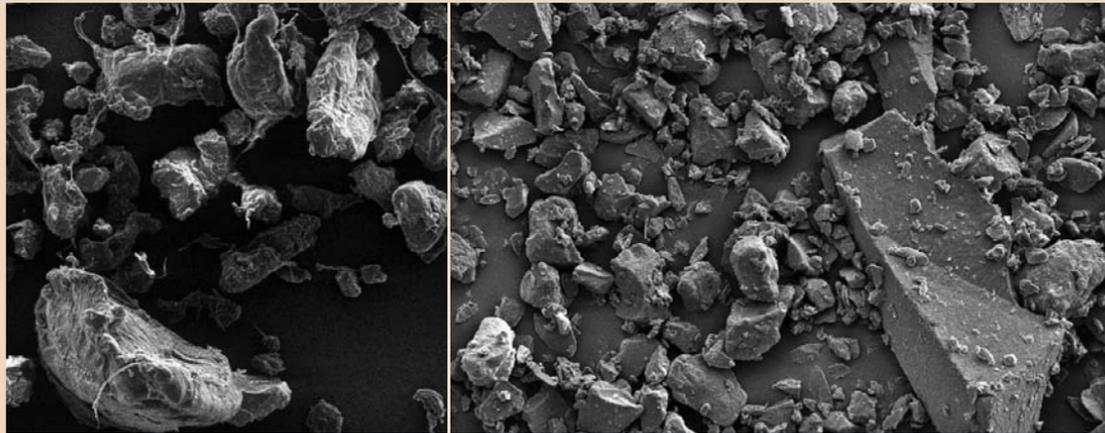
Druckerei
Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel, Deutschland

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.

Biowachspartikel als Alternative zu Mikroplastik

Kosmetikindustrie möchte in Zukunft auf natürliche Materialien setzen.

OBERHAUSEN – Mikroplastik ist im wahrsten Sinne des Wortes in aller Munde. Abrasionspartikel in der Zahnpasta sind nur ein Beispiel für die unterschiedlichsten Anwendungen von Mikroplastik in der Kosmetikindustrie. Doch das Material steht seit einiger Zeit in der Kritik, da es sich in der Umwelt ansammelt und häufig Schadstoffe aufnimmt, die über Umwege auch in den menschlichen Körper gelangen können. Laut IKW, dem Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V., möchte die Kosmetikindustrie schon in naher Zukunft auf den Einsatz von Mikroplastik verzichten.



Mikroplastik aus Peeling-Produkten (l.) und gemahlene Karnaubawachs (r.) haben ähnliche Eigenschaften. (Foto: Fraunhofer UMSICHT)

„Mikroplastik in Kosmetikprodukten muss nicht sein“, sagt der Wissenschaftler Dr. Sebastian Pörschke, der bei Fraunhofer UMSICHT zum Thema Biowachspulver und dessen Anwendungsmöglichkeiten forscht, und fügt hinzu: „Hier könnten auch alternative Werkstoffe eingesetzt werden. Sand und Nusschalen zum Beispiel

oder Salze. Sand und Nusschalen wirken jedoch sehr abrasiv in den Verarbeitungsanlagen und lassen diese schnell verschleifen; und Salze sind wasserlöslich, weshalb sie nicht für alle Produkte geeignet sind.“

An einer besonders vielversprechenden Alternative auf Basis von Biowachsen wird zurzeit bei Fraunhofer UMSICHT gearbeitet.

Bienenwachs, Karnaubawachs oder Candelillawachs sind nachwachsende Rohstoffe und – im Gegensatz zu Kunststoffen und Biokunststoffen – in Wasser relativ schnell biologisch abbaubar.

Fraunhofer UMSICHT kann mit der vorhandenen Verfahrenstechnik sowohl kaltgemahlene Biowachspulver als auch Pulver mit einem Hochdruckverfahren herstellen. Die kaltgemahlene Partikel entsprechen in Größe und Form dem klassischen Mikroplastik. Es handelt sich um kubisch gebrochene Partikelformen, also kompakte Partikel mit geschlossenen Oberflächen.

Zurzeit wird in Oberhausen an weiteren Biowachsen, wie Bienenwachs, Reiswachs oder auch Sonnenblumenwachs, geforscht. Man ist sich einig, mit den pulverisierten Biowachsen zur Lösung des Mikroplastik-Problems beitragen zu können. [DTI](#)

Quelle: Fraunhofer UMSICHT

ANZEIGE

Zehnjähriges Jubiläum

Verleger der DTI trafen sich in Italien.

TURIN – Vom 16. bis 18. Juli 2014 feierte Dental Tribune International (DTI) im Rahmen des „Annual Publishers’ Meeting“ in Turin, Italien, sein zehnjähriges Jubiläum.

In diesem Jahr nahmen über 50 Lizenznehmer aus den USA, Lateinamerika, aus dem Mittleren Osten und vielen anderen Ländern an dem Event teil. Die Teilnehmer wurden über neue Projekte für das

wie Colgate, bietet DTI auch medizinische Fortbildungen durch die „Tribune CME Clinical Masters Programmes“ in u.a. ästhetischer Zahnmedizin, Kieferorthopädie und Implantologie. Bisher haben circa 200 Zahnärzte das Programm erfolgreich absolviert.

Torsten Oemus gab zudem auch die neue Partnerschaft mit der Brazilian Dental Association,



kommende Jahr informiert und diskutierten strategische Ansätze für die zukünftige Entwicklung.

In seiner Rede ging Torsten Oemus, CEO DTI, rückblickend auf den Einfluss der verschiedenen Angebote der DTI im Bereich Print, Online und Fortbildung in den vergangenen zehn Jahren ein. Er verwies darauf, dass insbesondere die Weiterbildungsangebote zu einem wichtigen Teil des Produktportfolios der DTI geworden sind.

Neben der E-Learning Plattform Dental Tribune Study Club, dem Flaggschiff des Verlages, und angepassten Campus-Plattformen für wichtige Dentalunternehmen,

der weltweit größten Gesellschaft für Zahnmedizin, bekannt.

Des Weiteren wurden die Teilnehmer über die vielen neuen Veranstaltungen der DTI informiert. Der Verlag wird noch in diesem Jahr seine erste Digital Dentistry Show auf der INTERNATIONAL EXPODENTAL in Mailand durchführen. Für 2015 sind weitere Digital Dentistry Shows, u.a. in den USA und Lateinamerika, in Planung.

Darüber hinaus begrüßte Torsten Oemus drei neue Partner in der DTI-Familie: Israel, Bosnien-Herzegowina und Belgien. [DTI](#)

Quelle: DTI



DANUBE PRIVATE UNIVERSITY
Fakultät Medizin/Zahnmedizin

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

Die Stempeltechnik – Direkte Kompositversorgung der erosionsgeschädigten Dentition

Die Vorteile sind offensichtlich: Kavitäten können rein defektbezogen geplant und entsprechend substanzschonend präpariert werden.

Die Kompositrestorationen sind in einer Sitzung fertiggestellt und dadurch relativ preisgünstig. Von Dr. Simon Ramseyer, Bern, Schweiz.

Dentale Erosionen resultieren aus chronischen, nicht bakteriell bedingten Säureeinwirkungen auf die Zahnschmelzsubstanz. Diese Säureeinwirkungen können einerseits durch extrinsische Faktoren (Ernährung, Medikamente) oder aber durch intrinsische Faktoren (Gastroösophageale Refluxerkrankung [GERD], Bulimia nervosa) bedingt sein.

Ungeachtet der ihnen zugrunde liegenden Faktoren, führen diese regelmäßigen Säureeinwirkungen mit der Zeit zu einem Verlust von Zahnschmelzsubstanz. Dies zeigt sich initial etwa durch Veränderung der Oberflächenstruktur wie den Verlust von Perikymatien, später durch einen Seidenglanz des Zahnschmelzes oder durch abstehende Füllungs-ränder. Bei weiterer Progredienz der Erosionen reichen die Substanzdefekte bis ins Dentin und es entsteht somit oft ein Verlust an vertikaler Bisshöhe. Durch diese verminderte Bisshöhe ist in vielen Fällen für die Restauration und Rehabilitation der Erosionen eine Bisshhebung indiziert. Traditionell wurden diese Bisshhebungen mit einer Überkronung gelöst.

Heute gehören direkte Kompositrestorationen zu den häufigsten Behandlungen in der modernen Zahnmedizin. Kompositrestorationen gelten heute im Seitenzahnggebiet weitgehend als Standard für eine substanzschonende und kostenbewusste Füllungstechnik. Die Vorteile einer direkten Kompositrestauration sind für Zahn und Patient offensichtlich: Kavitäten können rein defektbezogen geplant und ent-



sprechend substanzschonend präpariert werden und die Kompositrestorationen sind in einer Sitzung fertiggestellt, sind dadurch relativ preisgünstig und unabhängig von Laborfristen.

Des Weiteren darf davon ausgegangen werden, dass sowohl die

Infrastruktur als auch das Wissen bezüglich Anwendung von Komposit in jeder Praxis vorhanden ist. Aus diesen Gründen liegt es auf der Hand, dass Komposite bei der Rehabilitation von erosionsgeschädigten Dentitionen eingesetzt werden.

Für den okklusalen Aufbau erosionsgeschädigter Dentitionen mit Komposit gibt es verschiedene Möglichkeiten. Dies kann defektorientiert mittels Freihandtechnik (freier Aufbau der Morphologie) geschehen. Oftmals gestaltet sich diese Freihandtechnik bei mittel-

bis stark zerstörten Zähnen als schwierig, da dem Zahnarzt Anhaltspunkte für die korrekte Gestaltung der Morphologie beziehungsweise der Okklusion und Artikulation fehlen. So ist einerseits die Gestaltung der Morphologie von der Geschicklichkeit des Behandlers abhängig und – ohne sichere Referenzpunkte – zeitaufwendig. Andererseits ist die Neueinstellung der vertikalen Dimension oft unklar und dadurch komplex.

Damit diese Probleme der Freihandtechnik behoben und der okklusale Aufbau vereinfacht werden kann, wurden verschiedene Techniken entwickelt. Dabei wird auf Gipsmodellen durch ein Wax-up eine für die erosionsgeschädigte Dentition passende, zukünftige Okklusion gestaltet. Als Transferhilfe für die Übertragung der zukünftigen Okklusion von extramundlich intraoral können Tiefzieh-schienen (ähnlich derjenigen beim Home-Bleaching) verwendet werden.^{1,2} Eine andere Möglichkeit für die Übertragung der zukünftigen Okklusion ist die Stempeltechnik.^{3,4}

Es ist das Ziel des vorliegenden Beitrages, die Herstellung großflächiger, direkter Kompositrestorationen während der Erosions-sanierung mittels Stempeltechnik vorzustellen.

Das Prinzip der Stempeltechnik

Die hier beschriebene Stempeltechnik bei der Erosions-sanierung wurde erstmals 2010 von Ramseyer & Helbling vorgestellt.³ Sie hat zum Ziel, in möglichst schonender und präziser Weise eine geplante, zukünftige Okklusion vom Gipsmodell mit einem Wax-up in den Mund zu übertragen. Die Stempeltechnik nutzt dazu das Prinzip der Formübertragung der zukünftigen Okklusion mit Silikonstempeln (z.B. PRESIDENT putty soft, Coltène Whaledent, Altstätten, Schweiz). Dieses Silikonmaterial ist in der Zahnmedizin seit einiger Zeit weitverbreitet und wird in der Zahnmedizin teilweise ebenfalls eingesetzt. Die Stempel kommen für die Okklusionsgestaltung zum Einsatz und ergänzen die konventionellen Matrizensysteme für den Approximalbereich. Bedingung für das Gelingen dieser Technik sind glatte und saubere Stempelflächen (glattes Putty-Material) und ein Komposit, das nach Abnahme des Stempels standfest bleibt.

Bisshhebung bei einem Erosionspatienten (Patientenfall)

Die Ursache dentaler Erosionen ist meist multifaktoriell, und ohne präzise Diagnose ist es nicht

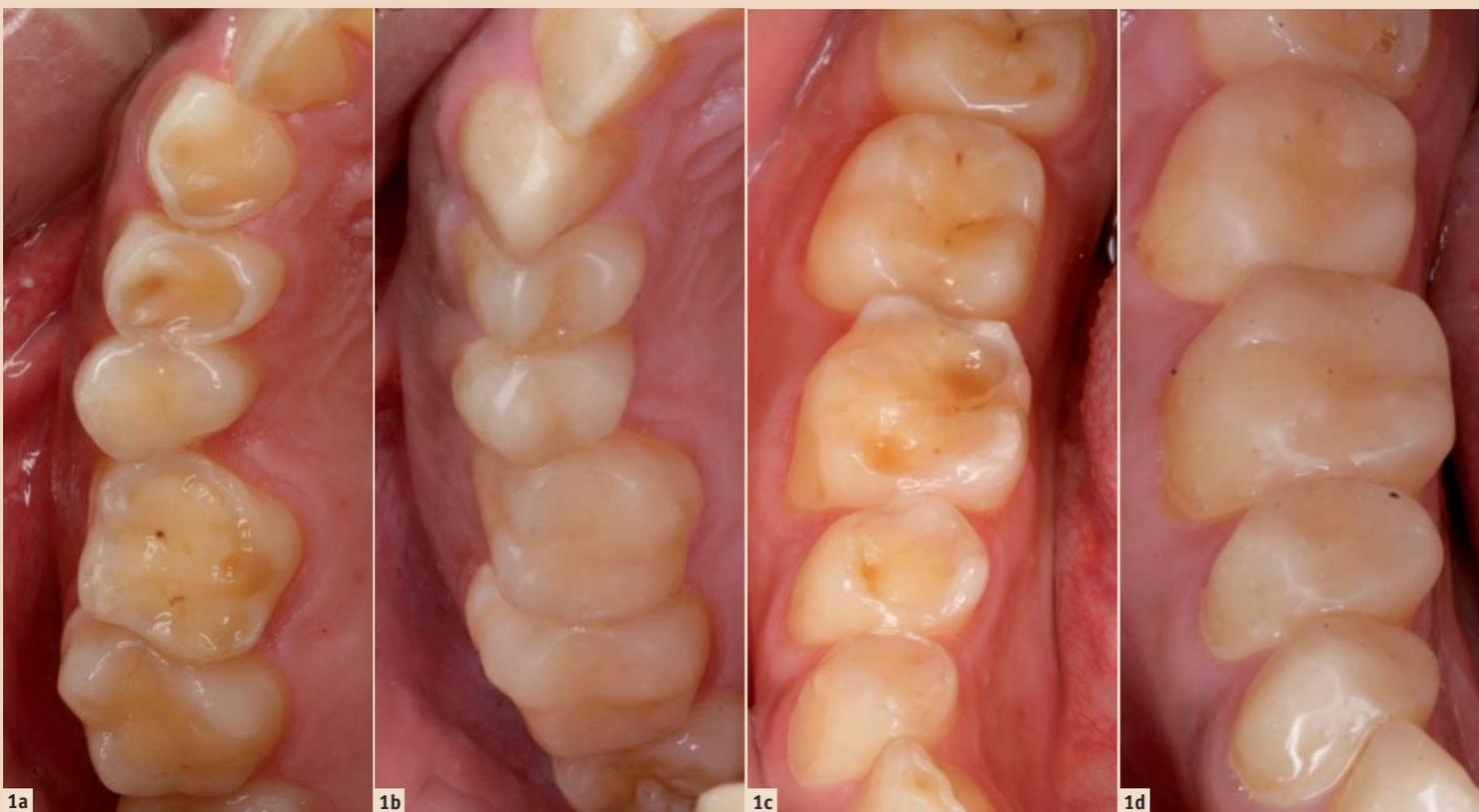


Abb. 1a–d: Abbildung des Quadranten eins und vier als repräsentative Dokumentation einer erosionsgeschädigten Dentition des Patienten. Linke Seite mit der jeweiligen Situation vor der Sanierung (1a und 1c). Rechte Seite nach Schlussdokumentation (1b und 1d).

Die **Zukunft** der Composite-**Technologie.**

Jetzt erhältlich.



Eine Entwicklung
in Kooperation
mit der TU Wien

Das **schnelle Seitenzahn-Composite**

- **Bulk-Füllungen** bis zu 4 mm dank dem neuen Lichtinitiator Ivocerin®
- **Geringe Schrumpfung** und geringer Schrumpfungstress für optimale Randqualität
- **Modellierbare Konsistenz**, lange verarbeitbar unter Operationslicht



Tetric EvoCeram® Bulk Fill

Das modellierbare Bulk-Fill-Composite

Erleben Sie die **Zukunft** der
Composite-**Technologie** mit Ivocerin:
www.ivoclarvivadent.com/bulkfill_de



www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein | Tel.: +423 235 35 35 | Fax: +423 235 33 60

www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna | Donau-City-Strasse 1 | 1220 Wien | Österreich | Tel. +43 1 263 191 10 | Fax: +43 1 263 191 111

ivoclar
vivadent
passion vision innovation



Abb. 2a–d: a) Aufbau der erosionsgeschädigten Okklusion mittels Wax-up. b) Einprobe des Silikonsschlüssels. c) Nach Aufbau und Polymerisation der vestibulären Seite. d) Nach Fertigstellung der kontralateralen oralen Seite.

möglich, alle ätiologischen Parameter zu eliminieren. Im Rahmen dieses Artikels kann auf diese weitreichende Thematik leider nicht näher eingegangen werden und es wird stattdessen auf entsprechende Literatur verwiesen.⁵

Der in *Abb. 1a und 1c* gezeigte Patient stellte sich für eine Sanie-

rung seiner erosionsgeschädigten Dentition vor. Allgemeinmedizinisch leidet er an gastroösophagealer Refluxerkrankung (GERD). Nach einer Erosionsprechstunde mit anschließender gastroenterologischer Abklärung (Gastroskopie und 24-h-pH-Impedanzmessung) wurde der Patientenfall geplant.

Nach der korrekten Durchführung der Diagnostik stellt die Fallplanung einen weiteren wichtigen Schritt vor der Rehabilitation mit Kompositrestaurationen dar. Zuerst wird auf einartikulierten Gipsmodellen vom Zahntechniker die geplante, zukünftige Okklusion als Wax-up aufgebaut und im Anschluss wird für jeden Quadranten ein Silikonsschlüssel hergestellt (*Abb. 2a und 2b*). Diese werden nach Quadranten beschriftet und so geschnitten, dass pro Zahn zwei einzelne halbe Stempel verbleiben, welche zwischen Approximal-Matrizen positioniert und lateral abgestützt werden können. Damit wird später in zwei Schritten zuerst die eine (z.B. vestibuläre) Hälfte und dann die andere (orale) Hälfte der Okklusalfäche des jeweiligen Zahnes geformt (*Abb. 2c und 2d*).

Für die Sanierung der Dentition des Patienten wurden jeweils die Zähne quadrantenweise mit Kofferdam trockengelegt und das erodierte Dentin leicht angeraut, um einen zuverlässigen Haftverbund zu erzielen.⁶ Die Interdentalräume wurden mit unverkeilten, transparenten Matrizenstreifen separiert und die Zähne im Anschluss mit einem gut dokumentierten Adhäsivsystem vorbehandelt. Eine Verkeilung ist meist nicht nötig, da die aufzubauende Fläche oberhalb des Kontaktpunkts zu liegen kommt.

Nach dieser Vorbehandlung wurde der erste Silikonstempel mit Komposit beschickt und im Anschluss mit leichtem Druck in einem Winkel von 45° zur Zahnachse von einer Seite her (vestibulär bzw. oral) an den Zahn angedrückt. Im Anschluss wurde der Stempel vor der Polymerisation mit einer leichten Rotation sorgfältig wieder abgenommen. Durch dieses Vor-

gehen konnte das Füllungsmaterial im weichen, aber vorgeformten Zustand mit einem Instrument approximal und an den Rändern adaptiert, vorhandene Überschüsse entfernt und das Komposit durch Lichtpolymerisation einzeln und kontrolliert gehärtet werden. Zudem konnte die spätere Ausarbeitung auf kleinere Finierarbeiten und die Glanzpolitur beschränkt werden. Auch ein Verfärben der Komposite im Randbereich konnte somit minimiert oder sogar ausgeschlossen werden. Im Anschluss an den jeweiligen ersten Stempel wurde die entsprechende kontralaterale Seite des zu restaurierenden Zahnes mit dem zweiten Stempel des Zahnes analog zum ersten Stempel aufgebaut und polymerisiert (*Abb. 2c und 2d*). Nach vollständiger Sanierung beider Kiefer erfolgte eine abschließende Sitzung mit Nachpolitur sowie einer klinischen und radiologischen Schlusskontrolle (*Abb. 1b und 1d*).

Schlussfolgerung

Der Aufbau von ganzen Kiefern einer erosionsgeschädigten Dentition mit Kompositrestaurationen und mittels Freihandtechnik ist schwierig und zeitaufwendig. Das Prinzip der Formübertragung von extraoral nach intraoral vereinfacht diese Problematik. Die Stempeltechnik ist für die Sanierung von Erosionspatienten mit mittleren bis großflächigen Substanzverlusten eine hervorragende Alternative zu der Freihandtechnik: Weil eine aufwendige Überschussentfernung und Approximalgestaltung unter Einsatz von Präparationsinstrumenten wegfällt, ist die Stempeltechnik außerordentlich zahnschonend. Wie jede Technik

hat die Stempeltechnik eine Lernkurve. Diese ist jedoch erfahrungsgemäß schnell, da vertraute Materialien und Techniken der allgemeinen Füllungstechnik zum Einsatz kommen. [□](#)

Literatur

- Schmidlin PR, Filli T, Imfeld C, Tepper S, Attin T: Three-year evaluation of posterior vertical bite reconstruction using direct resin composite—a case series. *Oper Dent* 34: 102–108 (2009).
- Attin T, Filli T, Imfeld C, Schmidlin PR: Composite vertical bite reconstructions in eroded dentitions after 5.5 years: a case series. *J Oral Rehabil* 39: 73–79 (2012).
- Ramseyer S, Helbling C: Neue Methode zur präzisen Rehabilitation von erosiven Defekten mit Komposit. Poster #6; Deutscher Zahnärztetag Frankfurt, Dentsply Förderpreis (2010).
- Perrin P, Zimmerli B, Jacky D, Lussi A, Helbling C, Ramseyer S: Die Stempeltechnik für direkte Kompositversorgungen. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 123: 111–29 (2013).
- Lussi A, Jaeggi T: Dentale Erosionen. Quintessenz-Verlag, Berlin (2009).
- Zimmerli B, De Munck J, Lussi A, Lambrechts P, Von Meerbeck B: Long-term bonding to eroded dentin requires superficial bur preparation. *Clin Oral Invest* 16: 1451–61 (2012).

ANZEIGE

IVOS
2014
10TH ANNIVERSARY
INTERNATIONAL
VIENNA ORTHODONTIC
SYMPOSIUM
THE AESTHETIC CHALLENGE
GOALS - MEANS - SUSTAINABILITY
5 - 6 DECEMBER 2014
UNIV.-PROF. DR. HANS-PETER BANTLEIN

HENRY KEAZOR
ELIZABETH MENZEL
JÖRB SCHWARZE
JEAN-STÉPHANE SIMON
ANDREA THALHEIM
FRANK WEILAND
BERNARD WIMMER

WWW.IVOS.AT

invisalign **Ormco**
Your Practice. Our Priority.

3M Unitek planer concept 32 FORESTADENT IVAM

Kontakt

Infos zum Autor



Dr. med. dent. Simon Ramseyer
Oberarzt, Klinik für
Zahnerhaltung, Präventiv-
und Kinderzahnmedizin
Freiburgstr. 7
3010 Bern, Schweiz
Tel.: +41 31 6322580
Fax: +41 31 6329875
simon.ramseyer@zmk.unibe.ch
www.zmk.unibe.ch

A nighttime photograph of Berlin, Germany, featuring the Spire of Berlin (Fernsehturm) and the city lights. A white ZERAMEX dental implant is shown in the foreground, with a bright blue light beam emanating from its base and illuminating the city below.

4. ZERAMEX® KONGRESS BERLIN

17. Oktober 2014, Estrel Berlin

Melden Sie sich jetzt an:
www.zra.mx/berlin2014

Vom Start-Up, zum Durchstarter

Getreu dem Motto ZERAMEX® – Mehr als nur ein Implantat haben wir seit der Einführung im Jahr 2009 einige Innovationen präsentiert. Eine neue Produktreihe, ein neues Design und ein konstantes Wachstum sind nur drei Dinge, auf die wir dabei besonders stolz sind. Mit dem Fokus auf der ästhetischen und metallfreien Implantat-Versorgung liegen wir absolut im Trend und erfüllen die heutigen Patientenwünsche optimal. Wir werden diese hervorragende Ausgangslage nutzen, um unsere Kunden und Patienten zu begeistern.

Für Mediziner bedeutet ZERAMEX® ein sicheres und einfach implantierbares System, eine umfassende Servicebetreuung und stetige, den Markttrends angepasste Produktneuheiten. Gerne bringen wir allen Interessierten ZERAMEX® und unsere qualitativ hochwertige Dienstleistung persönlich näher. Dazu laden wir herzlich zu unserem traditionellen Internationalen Jahreskongress am 17. Oktober 2014 in Berlin ein.

An diesem Tag präsentieren wir auch unsere neuen, mehrteiligen, verschraubbaren ZERAMEX® P(lus) Implantate und sprechen über die aktuellsten Entwicklungen im Bereich des elektronischen Workflows.

Starten Sie mit uns durch, melden Sie sich noch heute an:
www.zeramex.com/berlin

Kongress-Programm, 17. Oktober 2014, Estrel Berlin

12.00 Uhr	Empfang, Lunch
13.00 Uhr	Begrüßung und Kongresseröffnung, Jürg Bolleter, CEO Firma Dentalpoint AG
13.15 Uhr	«Innovation in Weiss – das ZERAMEX® Implantat System», Dr. med. dent. Jens Tartsch
14.00 Uhr	«Histologische Vergleichsstudien an der Universität Bern», Prof. Dr. sc. nat. Dieter Bosshardt
14.40 Uhr	«Keramikimplantate – eine interessante Herausforderung für die MKG-Chirurgie», Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Mehnert
15.15 Uhr	«Der Einsatz von Keramikimplantaten bei Titanunverträglichkeit», Dr. med. dent. Elisabeth Jacobi-Gresser
16.30 Uhr	«Umfassender Digital Workflow», Dr. med. dent. Urs Brodbeck und Markus Ried, COO/DSSC Firma Biodenta
17.15 Uhr	3 ZERAMEX® Anwendungen Dr. med. dent. Mario Kirste Dr. med. Michael Leistner Dr. med. dent. Arnd Lohmann
18.00 Uhr	Kongressende

ZERAMEX®

Dentalinstrumente für Zahnärzte auf der ganzen Welt

Seit 1905 entwickelt, produziert und vermarktet MICRO-MEGA® Instrumente für die Zahnchirurgie.

Alle Produktionsschritte finden im französischen Besançon unter ein und demselben Dach statt. Von hier aus werden die Produkte in 125 Länder verkauft. Dr. Laurent Bataillard, Geschäftsführer von MICRO-MEGA®, und Dr. Didier Lakomsky, Endodontics Business Unit Director, im Interview mit der *Dental Tribune*.



Dr. Laurent Bataillard

Dr. Didier Lakomsky

Die Firma MICRO-MEGA® gehört seit über einem Jahrhundert in Frankreich zu den Pionieren auf technologischem Gebiet im Bereich der Zahnmedizin. Derzeit bereitet das Unternehmen schlüsselfertige endodontische Lösungen für alle Anwender vor. Jetzt, zum Start einer

Reihe von Innovationen, stellen sich die Akteure des Familienunternehmens unseren Fragen.

Dental Tribune: Dr. Laurent Bataillard, seit fast einem Jahr sind Sie jetzt der Geschäftsführer von MICRO-MEGA®. Wo waren Sie vor Ihrem Wechsel zu MICRO-MEGA® tätig?

Dr. Laurent Bataillard: Ich bin Physik-Ingenieur mit einer Spezialisierung in Metallurgie. Das Thema meiner Doktorarbeit war tatsächlich die Phasentransformation in Nickel-Titanium-Drähten zur Anwendung in der Endodontie. Nach meiner Promotion arbeitete ich für einige Jahre in der metallverarbeitenden Industrie und begleitete mehrere Positionen in Forschung und Entwicklung, Produktion, Betrieb und Management, bis ich eine Anstellung bei der Sanavis Group

erhielt. Und so bin ich dann schließlich zu MICRO-MEGA® gekommen – sozusagen „return to the roots“.

Was waren die Vorteile der Übernahme von MICRO-MEGA® durch die Sanavis Group 2009?

Bataillard: Die Sanavis-Gruppe ist einer der zehn wichtigsten Anbieter für zahnmedizinische Geräte weltweit. Der Verband aus MICRO-MEGA®, SciCan und

SycoTec kann nun Anwendern auf der ganzen Welt ein umfassendes Angebot innovativer Lösungen präsentieren: endodontische Feilen, Mikromotoren sowie komplette Systeme für Wiederaufbereitung und Hygiene. Es gibt heute eine starke Produktsynergie zwischen den verschiedenen Konzernunternehmen. Das Kerngeschäft von MICRO-MEGA® ist die Endodontie. Unser Expertentum begann mit der Nerv-

nadel und entwickelt sich seitdem mit den neuesten Technologien weiter. „Dinge anders zu machen und/oder etwas Neues aus unseren Fachkenntnissen zu entwickeln“, das ist unsere Herausforderung für die kommenden Jahre.

Was bedeutet „Made in France“ für Sie?

Bataillard: „Made in France“ steht unter anderem dafür, die Wirtschaftskraft in Frankreich und in Besançon zu erhalten und eine Auslagerung von Arbeitsplätzen ins Ausland zu vermeiden. MICRO-MEGA® hat zahnmedizinische chirurgische Instrumente seit mehr als einem Jahrhundert im Zentrum der französischen Uhrmacher- und Mikrotechnologie-Hauptstadt entwickelt, hergestellt und vermark-

gen auf diese Veränderungen und der Erwerb neuer Fertigkeiten für zukünftige Berufe innerhalb der Firma sind zentrale Aspekte unserer Strategie. Jede Neuentwicklung in Zahnmedizin und Technik führt zu Trainingseinheiten für unser Personal. Deshalb fühlen sich unsere Mitarbeiter unserer Firma auch so verbunden und die Fluktuationsrate ist extrem niedrig.

Zudem finden alle Produktionsetappen – von der Produktentwicklung bis hin zur Anlieferung des Endproduktes – unter

„Unser Ziel ist es, unsere positive Entwicklung in Asien fortzuführen und gleichzeitig unsere Position in Europa und in den Vereinigten Staaten zu stärken.“

bleiben.

Wir müssen in Forschung, Innovation, Marketing, Design und Ausbildung für Männer und Frauen investieren, die die Hauptakteure der zukünftigen Neuerungen sein werden. Die Vorbereitun-

gen auf diese Veränderungen und der Erwerb neuer Fertigkeiten für zukünftige Berufe innerhalb der Firma sind zentrale Aspekte unserer Strategie. Jede Neuentwicklung in Zahnmedizin und Technik führt zu Trainingseinheiten für unser Personal. Deshalb fühlen sich unsere Mitarbeiter unserer Firma auch so verbunden und die Fluktuationsrate ist extrem niedrig.



lose Verfolgbarkeit und Nachbearbeitung.

Trotz unserer internationalen Ausrichtung dürfen wir nicht vergessen, woher wir kommen. Wir verstärken unsere Präsenz in Besançon und Frankreich vor allem auch durch unsere Partnerschaft mit Universitätskliniken und Anwendern vor Ort, und wir denken gerade darüber nach, die Schirmherrschaft für einen modernen Konzertsaal dieser Region zu übernehmen.

Wie planen Sie die Verwirklichung Ihrer internationalen Entwicklungsstrategie?

Bataillard: Indem wir genau auf die Bedürfnisse aller achten. Die Familie Garnier – die Gründer unseres Unternehmens – arbeitete immer schon mit den großen Namen aus der Geschichte der Zahnmedizin zusammen. Diese erfolgreichen Partnerschaften haben revolutionäre Produkte wie die Nervnadel, den GIROMATIC (das erste Winkelstück mit reziprotem Bewegungsablauf), die HERO 642®-Methode (die erste MICRO-MEGA® NiTi-Sequenz, entwickelt von Prof. Paul Calas und Prof. Jean-Marie Vulcain), das Revo-System™ (eine revolutionäre NiTi-Sequenz mit nur drei Instrumenten, kreiert von Dr. Jean-Philippe Mallet und Dr. Franck Diemer) und das One Shape® (das erste Einzelinstrument zur Wurzelkanalaufbereitung in kontinuierlicher Rotation, entwickelt von Prof. Fabienne Pérez und Prof. Martine Guigand) hervorgebracht.

Im Moment verstärken wir unsere weltweite Präsenz durch Konferenzen und Weiterbildungen für Zahnärzte. Unser Ziel ist es, unsere positive Entwicklung in Asien fortzuführen und gleichzeitig unsere Position in Europa und in den Vereinigten Staaten zu stärken. Wir arbeiten mit Meinungsbildnern der europäischen Hauptmärkte zusammen und führen präzise ausgerichtete Studien durch, um vollständige und spezialisierte endodontische Lösungen anzubieten, die mit den Gewohnheiten der Anwender korrespondieren. Unsere Stärke liegt in der Qualität unserer Produkte, ihrer Einfachheit, Sicherheit und Effizienz: diese Schlüsselbegriffe definieren unsere tägliche Arbeit.

Ist Umweltfreundlichkeit ein Thema für Sie?

Bataillard: Natürlich versuchen wir, so viel wie möglich zu recyceln und Fertigungsausschuss zu vermeiden. Gleichzeitig streben wir die kontinuierliche Verbesserung unserer Herstellungsprozesse an.

Herr Dr. Lakomsky, welche Funktion bekleiden Sie innerhalb des Unternehmens?

Dr. Didier Lakomsky: Die internationale Reputation von MICRO-MEGA® gründet sich auf unsere technische Fachkompetenz, verbunden mit einer umfassenden Vernetzung mit Experten der Zahnmedizin. Meine Funktion ist die Definition und Implementierung unserer Hochleistungsprodukte in enger Zusammen-



arbeiten, wobei die diagnostischen Methoden die Evaluierung der Reversibilität oder Irreversibilität einer Pulpitis erlauben.

Was sind die aktuellen Ziele von MICRO-MEGA®?

Lakomsky: Aktuell wollen wir Allgemeinzahnärzten Lösungen zur Verfügung stellen, die die endodontische Behandlung wiederholbar und so einfach wie möglich machen. Die Zahnmediziner sollen in der Lage sein, die Anzahl ihrer Behandlungen zu erhöhen und die Erfolgsrate signifikant zu verbessern. Dies ist eine grundlegende Bedingung für den Erfolg unseres Unternehmens.

Lassen Sie uns abschließen mit einer Botschaft:

Mikro-Instrumente für die Mega-Ziele unserer Kunden:

„Die internationale Reputation von MICRO-MEGA® gründet sich auf unsere technische Fachkompetenz, verbunden mit einer umfassenden Vernetzung mit Experten der Zahnmedizin.“

arbeit mit Endodontie-Spezialisten, Allgemeinmedizinern und weltweiten Vertriebspartnern. Ein vorteilhafter Austausch mit den Anwendern, die Kalkulation des zukünftigen Marktbedarfs und deren Umsetzung in relevante technische Lösungen sind weitere Bestandteile meiner Arbeit bei MICRO-MEGA®. Eine strukturelle Folge ist die Zusammenlegung der Marketingabteilung und der Forschungs- und Entwicklungsabteilung hinsichtlich der kurz-, mittel- und langfristigen Produktplanung. In diesem Zusammenhang fördere und unterstütze ich Synergien.

Wie sieht Ihrer Meinung nach die endodontische Behandlung der Zukunft aus?

Lakomsky: Vor allem wird sie einfacher und standardisierter. Eine kontinuierliche Rotation und reziproke Bewegungsabläufe haben derzeit einen unbestreitbaren Erfolg. Diese Entwicklung – man kann sogar von einer Revolution sprechen – hat es Allgemeinzahnmedizinern ermöglicht, die Anzahl der Wurzelkanalbehandlungen in ihren Praxen zu vergrößern.

Die endodontische Behandlung ist ein Trend, der sich in den kommenden Jahren weiter verstärken wird.

Eine schnellere Behandlung, die dennoch die Standards zur Verhinderung der Ausbreitung von Bakterien einhält: Natrium-Hypochlorit könnte durch eine neue Irrigationslösung ersetzt werden, die die gleiche Effizienz bei geringerer Irrigationszeit bietet.

Fortschrittlichere Lösungen mit wissenschaftlich nachweisbarer Effektivität: Die technologischen Entwicklungen werden sich über

die nächsten drei bis fünf Jahre erstrecken.

Anwender werden immer mehr mit flexibleren und widerstandsfähigeren Materialien arbeiten wollen, die ihnen selbst die Behandlung komplexer Wurzelkanäle und Bildgebungsverfahren wie das CBCT gestattet, das eine besonders genaue 3-D-Visuali-

sierung der Wurzelkanalstruktur bietet und es dem Zahnarzt erlaubt, die richtige Behandlungsmethode gemäß der anatomisch-klinischen Komplexität auszuwählen. Dies wird oft als Stratifikation bezeichnet.

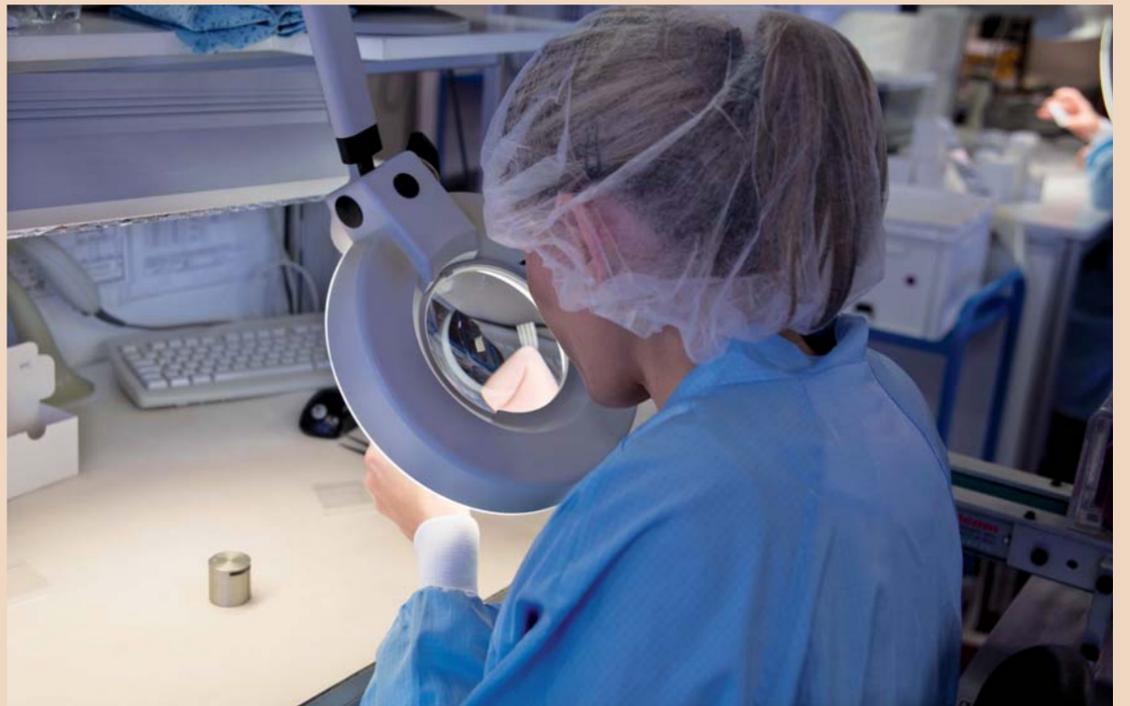
Langfristig erwarten wir die Einführung von patientenindividuellen Pulparegenerationstech-

MICRO-MEGA® bietet Ihnen nur das Beste! Unser Geschenk für die Zukunft.

Wir danken Ihnen beiden für das überaus interessante Gespräch! ☒

Interview: Laurence Bury

„Unsere Stärke liegt in der Qualität unserer Produkte, ihrer Einfachheit, Sicherheit und Effizienz.“



Parodontologie und Alpenpanorama: paroknowledge[©] 2014

450 Teilnehmer kamen vom 5. bis 7. Juni 2014 zu den 22. Parodontologie Experten Tagen der ÖGP nach Kitzbühel, um sich unter dem Motto „lernen – wissen – anwenden“ aktuelles Praxiswissen anzueignen.

KITZBÜHEL – Im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Programms standen dieses Jahr Prof. Dr. Peter Eickholz und sein Team aus Frankfurt am Main, die ihr ganzheitliches parodontologisches Behandlungskonzept unter dem Namen „Parodontologie von A–Z“ präsentierte.

Praxis-Workshops

Am Donnerstag startete die paroknowledge[©] mit dem bewährten Workshop-Tag für Zahnärzte, PAss/ZAss und das Praxisteam. Vom Hands-on-Kurs am Schweinekiefel über Debridement mit Handinstrumenten (DH Anne-Claire van der Lans), Ultraschall (Dr. Anton Mayr, Cornelia Bernhardt), motivierende Gesprächsführung (Dr. Johan Wölber) bis zur problemorientierten Therapieplanung (Prof. Dr. Eickholz, Dr. Beate Schacher) oder Fotografie (Robert Simon) reichten die Workshopangebote.

Im Workshop „Regenerative Parodontaltherapie“ wiesen Dr. Madeleine

In „Von Fall zu Fall: Therapieplanung problemorientiert“ diskutierte Prof. Dr. Eickholz über das Gesamtkonzept einer zahnärztlichen Behandlung anhand konkreter Patienten mit unterschiedlicher Ausprägung von Parodontitis. Dabei wurde der Zahnerhalt von auch primär zweifelhaften Zähnen betont, vor allem in Bezug auf ältere Patienten. Extraktionen und anschließende Implantation sollten erst nach Ausschöpfung aller anderen Therapiemöglichkeiten durchgeführt werden.

Das wissenschaftliche Haupt- und Parallelprogramm

Das bestens besuchte wissenschaftliche Hauptprogramm für Zahnärzte startete am Freitag. Prof. Dr. Eickholz informierte einleitend über die Parodontitisepidemie. Obwohl es nach konservativer Schätzung etwa acht Millionen schwere, behandlungsbedürftige Parodontitisfälle in Deutschland gibt, werden nur ca. eine Million parodontale Behandlungen abgerechnet. Dies be-

Antibiose ist immer ein Eingriff in ein im gesunden Organismus fein abgestimmtes Ökosystem. Voraussetzung für jede systemische Antibiotikagabe ist neben der Etablierung einer effektiven individuellen Plaquekontrolle die subgingivale mechanische Bearbeitung der Wurzeloberflächen zur Glättung und gleichzeitigen Entfernung des pathogenen Biofilms (Dr. Filip Klein). Während in der Therapie der chronischen Parodontitis in der konservativen Phase mit dem Debridement alleine zufriedenstellende Ergebnisse erzielt werden können, hat sich für die Therapie der aggressiven Parodontitis die zusätzliche Administration der Antibiotikakombination aus Amoxicillin + Metronidazol in zahlreichen Studien als überlegen herausgestellt (Priv.-Doz. Dr. Bettina Dannewitz). Es existieren derzeit mehrere Konzepte zur systemischen Antibiose: In Frankfurt am Main wird nur bei Nachweis von *A.a.* adjuvant systemisch behandelt (Prof. Dr. Eickholz).

Wann man versuchen sollte, einen Zahn zu erhalten, und wann er vielleicht doch lieber durch ein Implantat ersetzt werden sollte, erläuterte Dr. Zuhr. Die Entscheidung zugunsten von Implantaten scheint leicht. In der Literatur werden jedoch zunehmende Prävalenzen biologischer, implantatbezogener Langzeitkomplikationen beschrieben, die ein kritischeres Abwägen nötig machen. Studien belegen: Der Zeitpunkt der Implantation sollte möglichst spät im Leben eines Patienten erfolgen.

Dr. Schacher beschrieb Diagnostik, Klassifikation und Therapie von Endo-Paro-Läsionen, die häufig Ursache für therapieresistente Zähne darstellen. Hier zeigen sich deutliche Vorteile eines Mikroskops bei der Erkennung derartiger Läsionen.

in sehr jungem Alter, was aber durch eine Anpassung der Dosis in Absprache mit dem Kinderarzt sehr gut möglich ist. In der Erhaltungstherapie ist engmaschig die Keimkonzentration von *A.a.* zu monitoren und die Mitbehandlung von Eltern/Geschwistern durchzuführen (Reinfektionsquelle).

Über „parodontale Chirurgie“ referierten Prof. Dr. Eickholz, Dr. Zuhr und Dr. Dannewitz. Eine neue Studie wurde vorgestellt: Sollen bei schwerer Parodontitis stabile parodontale Verhältnisse bei möglichst maximalem Zahnerhalt realisiert werden, führt kein Weg an parodontaler Chirurgie vorbei.

Das Frankfurter Konzept sieht zuerst konsequente antiinfektiöse Therapie vor. Frühestens drei Monate später wird der parodontale Befund überprüft: sollten trotz effektiver Plaquekontrolle seitens des Patienten noch immer parodontale Taschen vorhanden sein, wird operiert. Je nach Ziel, das in Entfernung der Tasche oder Gewinn von Attachment liegen kann, kommen kostengünstige und wenig aufwendige Zugangslappen oder resektive Verfahren, die gute stabile Langzeitergebnisse zeigen (z.B. Tunnelierung, Wurzelamputation), bis hin zu teuren/aufwendigen

Der Griff zur Zange kann häufig unterbleiben.

Dr. Klein widmete sich der Frage, wie Implantate in der täglichen Praxis untersucht und nachgesorgt werden sollen: Neben der radiologischen Verlaufskontrolle wird in regelmäßigen Abständen wie an natürlichen Zähnen sondiert. Interzeptive Methoden zur Behandlung periimplantärer Mukositis und aktuelle Therapieverfahren der Periimplantitistherapie wurden vorgestellt. Es zeigt sich, dass diese noch nicht derart vorhersagbar und einfach durchzuführen sind wie parodontale Therapie.

Im Rahmen des Vortragsblockes „Parodontale Medizin“ wurde die große Bedeutung des Diabetes mellitus (DM) erläutert. DM führt zu einer überschießenden Entzündungsreaktion und begünstigt so die Entstehung einer Parodontitis. Hinter dem Versagen einer Parodontitistherapie könnte also ein unentdeckter DM stecken. Und, die Beziehung von Parodontitis und DM ist wechselseitig: Eine chronische Entzündung, wie Parodontitis, kann auch die metabolische Kontrolle des DM erschweren. Eine erfolgreiche Parodontitistherapie kann die metabolische



Åslund und Priv.-Doz. Dr. Ines Kapferer-Seebacher deutlich darauf hin, dass ein parodontalchirurgischer Eingriff erst nach erfolgreich durchgeführter Basistherapie (Plaque- und Blutungswerte unter 20 Prozent) und Behandlung systemischer Faktoren (Rauchen, Diabetes) durchgeführt werden soll.

Im Workshop „Weichgewebemanagement um Implantate. Zeitgemäße Konzepte für biologisch-ästhetische Langzeiterfolge“ stellte Dr. Otto Zuhr Konzepte zur Schaffung einer funktionell und ästhetisch stabilen Weichgewebearchitektur um Implantate und natürliche Zähne vor. Diese basieren auf chirurgischen und mikrochirurgischen Vorgangsweisen unter Verwendung autologer Bindegewebstransplantate. Autologe Transplantate scheinen dabei vorteilhafter als Transplantate azellulärer, dermalen Matrices tierischer Herkunft zu sein.

Für die Verwendung azellulärer Matrices spricht eine Vermeidung einer zweiten OP-Region und der damit einhergehenden Morbidität in diesem Bereich. Am Schweinekiefel wurden unter anderem eine Tunnelierung mit Einbringung eines Bindegewebstransplantats und ein palatinaler Z-Entlastungsschnitt mittels zweier gegengleich durchgeführter Spaltlappen in unterschiedlicher Ebene zur spannungsfreien Defektdeckung geübt.



Abb. 1: Die Organisatoren der paroknowledge[©] 2014: Günter Lichtner, Dr. Andreas Fuchs-Martschitz, Dr. Corinna Bruckmann, Tanja Burdett und Priv.-Doz. Dr. Werner Lill (v.l.n.r.). – Abb. 2: Anmeldung 22. Parodontologie Experten Tage in Kitzbühel. – Abb. 3: Prof. Dr. Peter Eickholz und sein Team bestritten das wissenschaftliche Hauptprogramm für die teilnehmenden Zahnärzte. – Abb. 4: Dr. Otto Zuhr widmete sich dem Themenschwerpunkt „Zähne erhalten! Auch in schwierigen Fällen“. – Abb. 5: Expertengespräch.

weist, dass auch in Deutschland, wo nicht chirurgische parodontale Behandlungen von den Kassen bezahlt werden, ein eklatanter Widerspruch zwischen vorhandener und tatsächlich behandelter Parodontitis besteht. In Österreich sind dazu keine aktuellen epidemiologischen Daten vorhanden, man kann aber von einer ähnlichen Unterversorgung ausgehen.

Dr. Schacher zeigte auf, wie Parodontitis durch Anwendung einer Screeninguntersuchung (entsprechend der parodontalen Grunduntersuchung – PGU, die von der ÖGP seit Langem propagiert wird) rechtzeitig erkannt werden kann, und wies auf die Wichtigkeit einer zweijährlichen PGU hin.

Eine parodontale Erkrankung bei Kindern oder Jugendlichen ist immer ein Hinweis auf systemische Erkrankungen und muss in dieser Hinsicht abgeklärt werden: Dr. Katrin Nickles referierte über das seltene, aber umso dramatischere Papillon-Lefèvre-Syndrom (PLS) anhand zweier Patientenfälle. Typisch für PLS ist progressive Parodontitis bereits im Kindesalter: Palmo-plantare Hyperkeratosen sind Hinweise auf das Vorliegen eines PLS, nicht notwendigerweise begleitet von systemischen Zusatzbefunden. Auffällig ist eine Störung des Immunsystems. Überraschend zeigte sich das Publikum über die Verordnung des Winkelhoff-Cocktails (Amoxicillin + Metronidazol) bereits



regenerativen Techniken zum Einsatz. Obwohl es wissenschaftlich kaum Evidenz für die Verwendung von Mikroskopen in der Parodontalchirurgie gibt, haben sich diese in der Praxis als sehr nützlich erwiesen.

Am Samstag wurde das Hauptprogramm mit „Parodontologie von A–Z“ und regenerativer Therapie fortgesetzt. Ist ein Implantat verlässlicher als ein natürlicher Zahn? Unter günstigen Bedingungen halten natürliche Zähne 60, 70 Jahre oder länger. Regenerative Verfahren sind bei indikationsgerechtem Einsatz (tiefe Knochentasche, Grad-II-Furkationsbeteiligung, vor allem im UK oder im OK bukkal) eine wertvolle Bereicherung des Therapiespektrums.

Kontrolle des DM verbessern und das HbA1c um durchschnittlich 0,4 Prozent senken.

Dr. Dannewitz stellte die multifaktorielle Ätiologie und Therapie von Gingivawucherungen vor: Die systemische Einnahme von Ciclosporin, Calciumkanalblockern und Phenytoin in Verbindung mit Plaque führt häufig zu Gingivawucherungen. In vielen Fällen kann hier eine antiinfektiöse Therapie im Sinne einer Full Mouth Desinfection deutliche Verbesserung und manchmal Remission bringen.

Zur Ätiologie und Diagnostik-Rezessionen sprach Dr. Katrin Nickles; die verschiedenen Therapien mittels klassischer Verschiebelappen, Transplantationsverfahren oder regenerativer Maßnahmen wurden von Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger behandelt. Nach wie vor stellen Bindegewebstransplantate vom Gaumen den Goldstandard dar, wobei der koronale Verschiebelappen in Verbindung mit Schmelz-Matrix-Proteinen vergleichbare Ergebnisse liefert.

Grundsätzlich sollte auch im parodontal kompromittierten Gebiss eine festsitzende Versorgung realisiert werden. Insbesondere der Einsatz von



Der Patient im Fokus von Wissenschaft, Innovation und Sicherheit

Nobel Biocare Symposium für die Region D-A-CH wartete mit spannendem Programm und Top-Referenten auf.



MÜNCHEN – Das Nobel Biocare Symposium für die Region Deutschland, Österreich und Schweiz bot den rund 600 Teilnehmern am 27. und 28. Juni 2014 in der BMW Welt in München, Deutschland, ein Programm der Spitzenklasse: 50 nationale und internationale Top-Referenten – darunter Oded Bahat, Christer Dahlin, Iñaki Gamborena, Torsten Jemt, Stephen Parel und Giorgio Tabanella – diskutierten mit den Zahnärzten und Zahntechnikern die aktuellen Themen und Fragestellungen der Implantologie. Am Freitag, 27. Juni, wurde die Foundation for Oral Rehabilitation (FOR) für die Region D-A-CH offiziell eingeführt, die zugleich die Ergebnisse der ersten FOR-Konsensuskonferenz präsentierte.

„Wir konnten hier in München viele Wissenschaftler und Praktiker von Weltrang live erleben und mit ihnen diskutieren. Die Referenten zeig-



Abb. 1: Die BMW Welt in München war Austragungsort des Nobel Biocare Symposium 2014 für die Region D-A-CH. – Abb. 2: Das Auditorium war bis auf den letzten Platz gefüllt. – Abb. 3: v.l.n.r.: Dr. Ralf Rauch, Hans Geiselhöringer, Richard Laube, Prof. Dr. Friedrich Neukam, Melker Nilsson und Christian Berbalk. – Abb. 4: Zahlreiche Teilnehmer bei den Workshops im Rahmen des Vorkongresses. – Abb. 5: Bertrand Piccard, der mit Brian Jones als erster Mensch in einem Ballon die Erde umkreiste, war als Überraschungsgast geladen und sprach über Visionen und Ideen, die Welt zu verbessern.

ten neue Erkenntnisse und Perspektiven – eine wertvolle Unterstützung für die Teilnehmer, um mehr Patienten besser behandeln zu können“, so Dr. Ralf Rauch, Geschäftsführer Nobel Biocare Deutschland. Prof. Dr. Dr. Dr. (h.c.) Friedrich W. Neukam

hatte als wissenschaftlicher Leiter gemeinsam mit einem hochkarätig besetzten wissenschaftlichen Komitee das abwechslungsreiche Programm zusammengestellt.

Zeitgemäße Behandlungskonzepte der dentalen Implantologie und

CAD/CAM-Technik standen im Fokus. Am Freitag ging es um die Versorgung der „Failing“ Dentition bis hin zum zahnlosen Patienten, um Langzeitergebnisse von Implantatversorgungen und die Sofortimplantation in Extraktionsalveolen und die So-

fortversorgung. Am Samstag wurden die Risikominimierung bei Implantaten und der Einfluss der Weichgewebestabilität auf die optimale Ästhetik diskutiert. Die Teilnehmer erlebten ein fundiertes Update in diesen Themenbereichen.

Der Vorkongress am 26. Juni fand im Hotel Sofitel Munich Bayerpost statt. In den Workshops und Master Classes konnten die Teilnehmer in kleinen Gruppen ihr Fachwissen zu speziellen Themen vertiefen und sich mit internationalen Top-Referenten und Zahntechnikern persönlich austauschen.

Die Teilnehmer des Symposiums erhielten für ein Jahr eine kostenfreie Mitgliedschaft in der Foundation. [DTI](#)

Quelle: Nobel Biocare AG



22. Parodontologie Experten Tage **paroknowledge** 2014 KITZBÜHEL

Langzeitprovisorien spielt eine entscheidende Rolle im von Dr. Klein vorgestellten Konzept.

Zum Abschluss des Frankfurter Konzeptes referierte Prof. Dr. Ratka-Krüger über mögliche Misserfolge im Verlauf der unterschiedlichen Schritte einer Parodontalbehandlung.

Das Schlusswort lag bei Prof. Eickholz, der ein Plädoyer für die eigenen Zähne hielt: „Selbst ein Zahn, der schon mehr als 60 Prozent parodontalen Knochenabbau aufweist, kann – wie viele Langzeitstudien beweisen – nach erfolgreicher Therapie der Entzündung noch zig Jahre sinnvoll erhalten werden; es liegt ein zwar reduziertes, aber gesundes Parodont vor.“

Im Parallelprogramm „Zahnarztpraxis 3.0“ wurde u. a. über neue Technologien des Digital Smile Design (Dr. Axel Mory) berichtet und man konnte sich über die Schnittstellen zwischen den perio-implantologisch-prothetischen Bereichen (Dr. Karl-Ludwig Ackermann) informieren.

Die Vortragsschiene „Aus der Praxis für die Praxis“ am Samstag bot eine Auswahl aktueller Themen aus der Allgemein- und Zahnmedizin: Dr. Andrea Albert-Kiszely stellte einen in ihrer Praxis vorgenommenen erfolgreichen Versuch der Revaskularisation eines Milchzahnes mittels Triple Antibiotic Paste (TAP) vor. Das Management von Patienten unter Bisphosphonattherapie (BPT) wurde von Prof. Dr. Arnulf Baumann entsprechend aktueller Therapieempfehlungen und Leitlinien prä-

sentiert: Das Risiko für Osteonekrosen steigt mit der Dauer der BPT. Bei oraler Gabe ist es bis zu einer Dauer von vier Jahren eher gering. Intravenöse Verabreichung erhöht das Risiko bereits nach zwei Jahren um das Vierfache. Die zahnärztliche Sanierung sollte möglichst vor Beginn der BPT erfolgen, chirurgische Eingriffe bei i.v. Therapie sind auf den Notfall zu beschränken und sollten nur nach strengster Indikationsstellung, mittels atraumatischer Arbeitsweise, ausreichender AB-Abdeckung und CHX-Spülungen erfolgen.

Diskutiert wurde die Frage, ob ein Patient, der zur Mundhygiene kommt und so gut wie keine Taschen vorweist, trotzdem antibiotisch abgeschirmt werden muss, was Prof. Baumann auf jeden Fall bestätigte.

Bei Vorliegen einer Osteonekrose Stadium 0/1 wird auf perfekte Mundhygiene geachtet und regelmäßige Kontrolluntersuchungen veranlasst. Stadium 2 erfordert eine AB-Gabe, CHX-Spülungen und eventuell ein oberflächliches Debridement, um Weichgewebssirritationen zu reduzieren. In Stadium 3 müssen Abtragungen der Knochennekrosen und kieferchirurgische Sanierungsmaßnahmen vorgenommen werden.

Die neue Gesetzlage des Bleichens bezüglich Konzentrationen bis zu 6% H₂O₂ stellte DDr. Markus Laky vor. Diese dürfen seit 2011 nur mehr durch Zahnärzte verordnet werden und auch die erste Anwendung muss unter deren Aufsicht erfolgen. Bei In-Office-

Bleaching kann die Einwirkzeit des H₂O₂ durch Einsatz von Laser verkürzt und damit Schmelzerosionen reduziert werden.

DDr. Gerlinde Durstberger referierte über die neuen oralen Antikoagulantien (NOAK): Sie bedürfen keines permanenten Monitorings und sind einfach zu dosieren, jedoch kaum zu antagonisieren. Als präoperatives Management werden NOAKs am Tag (Xarelto®) bzw. am Abend (Pradaxa®) vor dem Eingriff abgesetzt. Eine erneute Einnahme ist vier bis sechs Stunden nach dem Eingriff nötig. Die Wichtigkeit einer exakten Blutstillung nach jedem chirurgischen Eingriff wurde hervorgehoben.

Dr. Ralf Rössler präsentierte Socket Preservation, Ridge Preservation und Socket Seal vor. Das beste Zeitfenster für eine Implantation liege bei 30 Tagen nach der Extraktion, da hier minera-

lisierter Knochen vorliegt, danach sinkt dessen Mineralgehalt wieder ab. Er machte auf den „Bündelknochen“ (Bundle Bone) aufmerksam, mit dessen Verlust man nach einer Extraktion immer zu rechnen hat, von dem man jedoch nie genau weiß, wie viel Prozent des Gesamtknochens er beträgt.

Für Prophylaxeassistentinnen wurde an beiden Tagen ein dichtes Programm über die verschiedensten Aspekte der Prophylaxe und Parodontaltherapie geboten.

Intensivseminare für fortgeschrittene PAss beschäftigten sich mit Themen wie Zahnpasten, Bleichen, Implantatnachsorge, Vorgehen nach Strahlentherapie, Recallmanagement oder Raucherentwöhnung.

Round-Table-Gespräche

Auch in diesem Jahr lud der ÖGP-Vorstand zum Industrie-Round-Table-

Gespräch. Mit den Vertretern der ÖGP-Partner und paroknowledge® Sponsoren und Ausstellern wurde über neue Ideen und Verbesserungen des Kongresses diskutiert und für 2016 erste Entscheidungen getroffen. Erstmals fand heuer der PAss-Round-Table für ÖGP PAss-Mitglieder statt. Insbesondere das Thema „Fortbildungspunkte für PAss“ wurde ausführlich diskutiert und zukünftiger Handlungsbedarf adressiert. Als Resümee wurde deutlich, dass eine enorme Informations-, Kommunikations- und Weiterbildungsnachfrage bei der Berufsgruppe der Assistentinnen besteht.

Alm-Lounge-Party

Das Highlight der Side-Events war auch dieses Jahr wieder die legendäre Alm-Lounge-Party am Freitagabend im Rasmushof, bei der u. a. das schönste Dirndl und die schönste Lederhose mit Sportalm® Gutscheinen prämiert wurden. Die Alm-Lounge-Party ist bereits Kult: es kamen fast 80 Prozent der Gäste im Trachtenoutfit.

Ausblick

Für das nächste Jahr, in dem mit der Europerio 8 der weltweit größte Parodontologiekongress der EFP in London stattfinden wird, sind bereits fokussierte Spezialveranstaltungen der ÖGP für Zahnärzte und Assistentinnen in Planung. Eine davon wird vom neu gegründeten YOUNGSTER-Komitee der ÖGP organisiert werden.

Die nächste paroknowledge® findet vom 9. bis 11. Juni 2016 statt. [DTI](#)

Autorinnen: Katharina Zach & Dr. Corinna Bruckmann, MSC



Abb. 6: PAss-Round-Table. (Foto © Barbara Nidetzky).

Dental Campus: Weltweites Netzwerk von Experten in der Implantologie

DC Dental Campus

Dental Campus ist die führende Plattform für den Austausch von Fachwissen in der Zahnmedizin. Treten Sie dem internationalen Netzwerk von Implantologie-Spezialisten bei und diskutieren Sie mit Kollegen und Experten aus der ganzen Welt. Vergrößern Sie laufend Ihr Behandlungs-Know-how mit den Fortbildungsmodulen und der klinischen Fallbibliothek.

Dental Campus zeichnet sich durch einen strukturierten Aufbau, den hohen praktischen Bezug und große Interaktivität aus. Die

Lerninhalte sind systemunabhängig und können individuell zusammengestellt werden. Für die Bearbeitung eines Falles oder eines Lernmoduls erhalten Sie jeweils zwei CME-Punkte. Verantwortlich für Qualität und Inhalt der Plattform ist das Implant Campus Board, dem international anerkannte Experten angehören.

Schließen auch Sie sich dem weltweiten Dental-Campus-Netzwerk an unter der Adresse: www.dental-campus.com

Umfassende prothetische Versorgung bei einem teilbezahnten Raucher

Karies, Gingivitis, endo- und orthodontische Probleme: Im vierten Fall der Dental-Campus-Serie stellt Karin Wolleb, Zürich, eine komplexe Sanierung bei einem rauchenden Patienten vor.

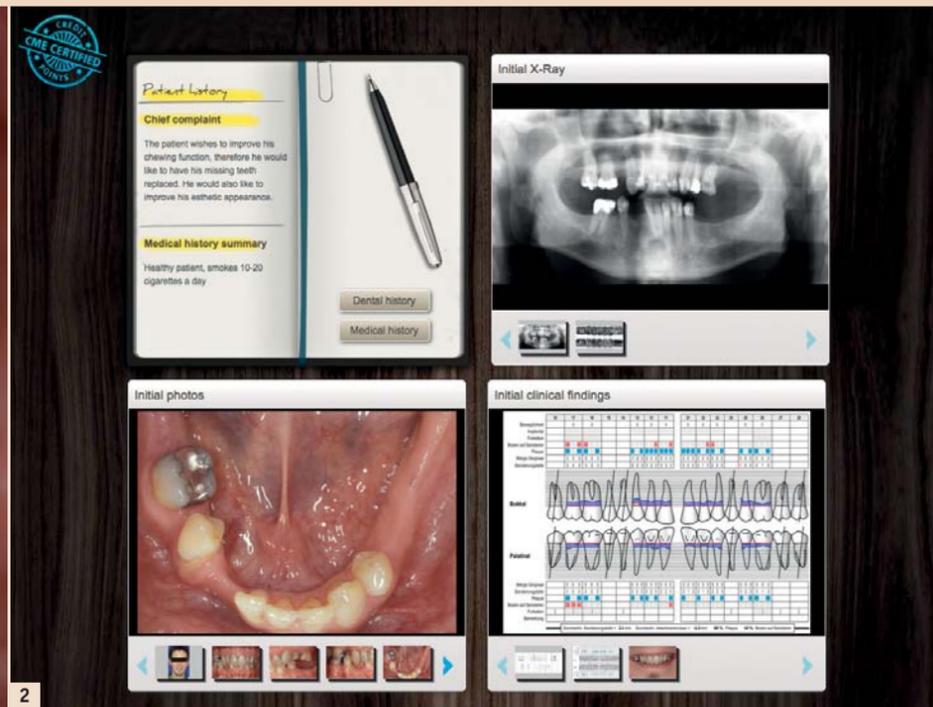


Abb. 1: Klinische Ausgangssituation: Ein komplexer Fall mit multiplen Problemen. – Abb. 2: Bildschirmfoto des Anfangsbefundes. Die Falldarstellung simuliert die Situation auf dem Schreibtisch des Behandlers.

„Wo soll ich da nur anfangen?“ So könnte der erste Gedanke eines Berufsanfängers beim Blick auf den komplexen Fall lauten, den wir Ihnen in diesem Artikel vorstellen. Auch für einen erfahrenen Zahnarzt liegt die „optimale“ Lösung nicht auf der Hand, denn sehen Sie sich **Abbildung 1** an. Dieser Patient möchte seine Kaufunktion und sein ästhetisches Erscheinungsbild verbessern, hat seiner oralen Gesundheit in der Vergangenheit jedoch offensichtlich wenig Beachtung geschenkt.

Was würden Sie ihm vorschlagen, wenn er auf Ihrem Behandlungsstuhl sitzen würde? Wie würden Sie den Patienten zur Mitarbeit motivieren und wie würden Sie vorgehen, um die Compliance einschätzen zu können? Als Zahnärzte müssen wir Patienten auch bei einer komplexen Ausgangslage angemessen versorgen können und dürfen dabei nicht vergessen, dass unser

Empfinden nicht immer mit den Wünschen des Patienten übereinstimmt. Interdisziplinäres klinisches Wissen und gute Patientenführung sind gefragt, denn die Wahl der richtigen Therapie ist hier eine echte Herausforderung.

Dieses Wissen können Sie auf der neuen E-Learning-Plattform Dental Campus erwerben. Neben Online-Vorträgen internationaler Experten enthält Dental Campus zahlreiche, gleichartig strukturierte Fallbeispiele und die Möglichkeit, mit dem Behandler oder weiteren Kollegen in Kontakt zu treten. Vom Anfangsbefund bis zur Erhaltungstherapie können Sie die Behandlungen Schritt für Schritt und sehr detailliert nachvollziehen. Im Diskussionsforum können Sie alle Ihre Fragen loswerden und eigene Erfahrungen mit Kollegen austauschen – so wie Sie es von einem Campus aus Studienzeiten gewohnt sind.

Im Folgenden stellen wir Ihnen den Fall auszugsweise vor. Die komplette Falldokumentation finden Sie in unserer Dental Campus Fallbibliothek unter: www.dental-campus.com/cases/multiple-missing-teeth-and-caries.

Befundaufnahme

Das Restgebiss des relativ jungen Patienten ist insuffizient konservativ versorgt (**Abb. 1 und 2**): Im Oberkiefer fehlen 15, 14, 24 und 27, im Unterkiefer sind 47, 45, 43, 42 sowie 35 bis 37 nicht mehr vorhanden. 17, 16, 25, 26, 44 und 46 sind bereits aufgewandert, teilweise sind die Zähne gekippt. Die Wurzelfüllung von 26 ist insuffizient. Diverse Zähne zeigen radiologisch Aufhellungen, klinisch sind großflächige Gingivarezessionen zu erkennen. Der Patient gibt an, täglich 10 bis 20 Zigaretten zu rauchen, die Füllungsänderungen sind dunkel verfärbt.

Was würden Sie dem Patienten vorschlagen? Teilprothesen oder eine festsitzende Versorgung mit einem aufwendig kombinierten orthodontisch-parodontologisch-prothetisch-chirurgischen Behandlungskonzept? Wie beurteilen Sie Zahn 44? Kann mesial implantiert werden, ohne die nach mesial gekippte Wurzel zu gefährden? Genügt ein Implantat, um die beiden fehlenden Zähne zu ersetzen, oder wäre dies ein zu großer Kompromiss? Wie verfahren Sie mit den weiteren Zahnlücken? Versuchen Sie, im Unterkiefer die Mittellinie einzustellen? Zahn 41 ist bereits nach distal gekippt, intraoral finden Sie jedoch keine Möglichkeit zur Verankerung, um die Front richtig einzuordnen. Das Zahnfleisch ist entzündet und der Knochen resorbiert, sodass auch Implantate eine umfassende Vorbehandlung erfordern würden. Kann der Patient

motiviert werden, mit dem Rauchen aufzuhören? Wird er sich in Zukunft mehr um seine orale Gesundheit bemühen?

Sehen Sie sich die Befunde dieses komplexen Falles online im Detail an. Definieren Sie selbst anhand einfacher „Klicks“ die Prognose für jeden Zahn und erstellen Sie Ihre eigene Fallplanung mithilfe des digitalen Zahnschemas. Vergleichen Sie dann Ihre Planung mit den Planungen anderer Nutzer sowie der tatsächlich gewählten Therapieoption und diskutieren Sie darüber im Forum.

Therapie des Behandlers

Behandler und Patient entscheiden sich für eine aufwendige Behandlungsstrategie, die dem Behandler einiges an Können und dem Patienten viel Geduld und langfristige Mitarbeit abverlangt.



Abb. 3: Orthodontische Distalisation von Zahn 44. – Abb. 4: Bei der Reevaluation ist die Lücke ausreichend groß für die Insertion von zwei Implantaten. – Abb. 5: Knochenblock in situ. Anschließend werden die Ecken abgerundet. – Abb. 6: Der Knochenblock wird mit einem Knochenersatzmaterial bedeckt. – Abb. 7 a und b: Situation vor der finalen Abdrucknahme. – Abb. 8: Einprobe des Wax-up. – Abb. 9: Oberkiefer: Keramik-Einzelkronen und Metall-Keramik-Restorationen. – Abb. 10: Präparation von 46 für ein Presskeramik-Overlay.

a) Hygienephase

Der Patient hört mit dem Rauchen auf und durchläuft erfolgreich eine Hygienephase mit professioneller Zahnreinigung und individuellen Hygieneinstruktionen. Zahn 25 ist nicht erhaltungswürdig und wird extrahiert. Um das Kammvolumen zu erhalten, wird die Alveole im Rahmen einer „Ridge Preservation“ mit einem langsam resorbierenden Knochenersatzmaterial gefüllt. Um genügend Platz

für zwei Implantate zu schaffen, wird Zahn 44 orthodontisch distalisiert (Abb. 3 und 4). 17, 16 und 25 erhalten neue Kompositfüllungen, 12 und 26 werden endodontisch behandelt.

b) Chirurgische Phase

In Regio 43 und 44 erfolgt eine Kammaugmentation mit einem autologen Knochenblock aus dem Kinn (Abb. 5 und 6). Sechs Monate später werden in Regio 43 und 44 Implantate

insetiert (Abb. 7), sowie in Regio 35 und 36. Die Implantate werden zunächst mit temporären Kronen versorgt, um die Okklusion zu testen und das Weichgewebe zu konditionieren.

c) Prothetische Versorgung

Der Behandler verwendet Keramik-kronen für 12, 11, 21, 22 sowie 33 und 34 (Abb. 8 und 9). 16-x-13 und 23-x-26 sind Metallkeramik-Restorationen. Die Implantate werden in Regio 35

und 44 mit Titan-Abutments und in Regio 36 und 43 im Rahmen einer klinischen Studie mit Zirkonoxid-Abutments versorgt (Abb. 8 und 9). Zahn 46 erhält ein Presskeramik-Overlay (Abb. 10).

Behandlungsergebnis – was denken Sie?

Der Patient ist mit der Funktion und Ästhetik der Versorgung außerordentlich zufrieden. Da er sich die Finanzierung der Therapie hart erarbeiten musste, ist er hoch motiviert, mit guter Mundhygiene zum langfristigen Erfolg der Behandlung beizutragen. Er wird in ein strenges Recall-System mit professioneller Dentalhygiene und Kontrolluntersuchungen alle sechs Monate eingebunden. In der Unterkieferfront wird ein Retainer geklebt, um das Ergebnis zu halten. Die klinische Situation bleibt dank der guten Compliance des Patienten auch nach sechs Jahren noch stabil (Abb. 11).

Wie bewerten Sie die Therapiewahl und das ästhetische Ergebnis des hier vorgestellten Falles? Wie beurteilen Sie die Position der gesetzten Implantate? Hätten Sie sich genauso entschieden? Registrieren Sie sich als Nutzer und bearbeiten Sie den Fall. Zahlreiche Hintergrundinformationen sowie die detaillierte Darstellung der einzelnen Behandlungsschritte ermöglichen Ihnen, die Therapieplanung und -umsetzung nachzuvollziehen und so einen hohen praktischen Nutzen für Ihre eigene Praxis zu erzielen. Diskutieren Sie die

Behandlung mit Kollegen aus der ganzen Welt und erhalten Sie zwei CME-Punkte für die Bearbeitung des Falles. [DTI](#)

Behandelnder Zahnarzt:
Priv.-Doz. Dr. Ronald Jung (Universität Zürich)

Zahntechniker:
ZTM Walter Gebhard (Labor Zürich)



Abb. 11: Klinisch stabile Verhältnisse nach 6 Jahren.

Kontakt
Infos zum Autor

Dr. med. dent. Karin Wolleb Torrisi
Oberärztin
Klinik für Kronen- u. Brückenprothetik, Teilprothetik und zahnärztliche Materialkunde
Zentrum für Zahn-, Mund- u. Kieferheilkunde
Universität Zürich
Plattenstr. 11
8032 Zürich, Schweiz

Dental Campus
Englischtalstr. 32
8032 Zürich, Schweiz
Tel.: + 41 44 5156010
Fax: + 41 44 5156011
info@dental-campus.com
www.dental-campus.com

Reduzierung der Abgabe von Quecksilber in das Dentin

Auch heute noch bieten Restaurationen mit Amalgam Vorteile.

Das Ziel einer erfolgreichen Füllungstherapie ist eine langlebige Restauration, unter der sich möglichst spät bzw. gar keine Sekundärkaries entwickelt. Seit Jahrzehnten haben sich hier Amalgamfüllungen bewährt.

Sie sind auch unter schwierigen Verhältnissen im Mund gut zu verarbeiten und bezüglich der Verarbeitung weitgehend fehlertolerant. Die enorme Haltbarkeit wird bisher von keinem anderen plastischen Material erreicht.

Die viel diskutierten Risiken durch die Quecksilberexposition konnten bisher sowohl an Risikogruppen, die beruflich in Kontakt mit anorganischen Quecksilberverbindungen als auch an Patientengruppen mit Amalgamfüllungen letztlich nicht nachgewiesen werden.

Zahnfarbene Komposite bieten natürlich ästhetisch große Vorzüge. Bis heute sind bei ihnen ebenfalls keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen nachgewiesen worden. Es besteht aber noch Untersuchungsbedarf zu Aufnahme, Verstoffwechselung und Ausscheidung von aus Kompositen freigesetzten Verbindungen. Auch das allergene Potenzial ist nicht unerheblich. Viele verschiedene Substanzen kommen in dieser Produktgruppe hierfür infrage.

Kunststofffüllungen steigern Kariesrisiko

Problematisch für eine erfolgreiche Füllungstherapie ist außerdem die Tatsache, dass Kunststofffüllungen das Wachstum von *Streptococcus mutans* steigern können. Da dieser Bakterienstamm eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Karies spielt, erhöht die gelegte Füllung das Risiko der Entstehung weiterer Karies bzw. Sekundärkaries – neben den guten Verarbeitungseigenschaften ein wei-



Abb. 1: Vor dem Legen der Füllung wird die Kavität mit Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur austouchiert. Das Lösungsmittel verdunstet und zurück bleibt ein dünner Film von metallischem Kupfer (braun). Dieser wandelt sich im Verlauf von einigen Wochen durch Reaktion mit dem Speichel in bakterizide Kupfersalze um (grün). Der Prozess ist mit einer Volumenzunahme verbunden, sodass gleichzeitig evtl. entstehende Randspalte abgedichtet werden.

terer Pluspunkt für die bewährten Amalgamfüllungen.

Bei der Verwendung von Amalgam empfiehlt sich vor dem Legen

der Füllung die Touchierung der Kavität mit Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur. Neben einem leicht flüchtigen Lösemittelgemisch enthält diese Schüttelmixtur aktiviertes metallisches Kupfer. Dieses wandelt sich nach dem Legen der Füllung im Laufe von Wochen mithilfe des Speichels in basische Kupfersalze um. Verbunden ist diese Umwandlung mit einer Volumenzunahme und führt damit zu einer vollständigen Abdichtung eventuell entstandener Randspalte.

Die entstehenden Kupferverbindungen sind voluminöser und wirken bakterizid – vor allem gegen Anaerobier, sodass zuverlässig der Entstehung einer Sekundärkaries vorgebeugt werden kann. Die schwer löslichen Kupfersalze wirken u. a. auch gegen Anaerobier.

Mit Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur vorbehandelte Füllungen

und Metallkronen zeichnen sich durch eine besonders intensive Verankerung aus. Die Abdichtung der unvermeidlichen Randspalte funktioniert auch mit anderen Füllungsmaterialien, wenn ein evtl. entstehender kleiner dunkler Rand nicht stört, wie z. B. bei Zahnzwi-

schenräumen, im Bereich der Molaren etc. Die Verwendung von Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur führt gleichzeitig zu einer Verringerung der Abgabe von Quecksilber aus dem Amalgam in Richtung Dentin. Dieser Effekt ist insbesondere bei Patienten mit mehreren Amalgamfüllungen von Bedeutung.

Fazit

Es gilt bei der Wahl des Füllungsmaterials sorgfältig abzuwägen, welches Material für Patient und Indikation optimal ist. Auf die Vor- und Nachteile bzw. das allergene Potenzial aller infrage kommenden Varianten sollte insbesondere bei sensiblen Patienten und bei Patienten mit erhöhtem Allergierisiko im Aufklärungsgespräch detailliert eingegangen werden.

Bei einer Entscheidung für Amalgam sollte zur Vermeidung unnötiger Risiken die Gesamtbelastung des Organismus mit Quecksilber im Auge behalten werden. **DT**

HUMANCHEMIE GmbH

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



Abb. 2: Untersuchungen von Prof. Dr. Knappwost zeigen, dass die Hg-Dampf-abgabe frisch hergestellter, trockener Amalgame in Richtung Dentin bei mit Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur behandelten Kavitäten deutlich geringer ist als bei unbehandelten Kavitäten.

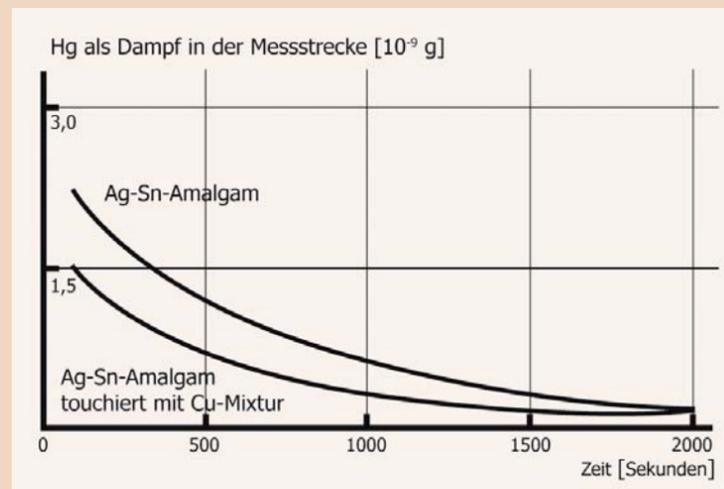


Abb. 3: Kavitätenspalt-Dichtungsmixtur führt neben der Abdichtung entstehender Randspalte zu einer besonders festen Verankerung von Metallfüllungen und -kronen.

Neuer Online-Shop auf Erfolgskurs

www.minilu.at bietet hochwertige Dentalprodukte bekannter Markenhersteller.

Wirtschaftliche Aspekte spielen heutzutage in Zahnarztpraxen eine immer größere Rolle. Kostenbewusstsein gehört deshalb beim Einkauf von Material dazu. Mit besonders günstigen Preisen punktet www.minilu.at. Außerdem garantiert der Online-Shop extrem kurze Lieferzeiten für die rund 20.000 Praxis- und Labor-Artikel im Sortiment und setzt damit Maßstäbe im Dentalhandel.

„minilu“ ist der Name der Sympathieträgerin des Online-Shops. Die Comicfigur in Form eines kleinen Mädchens ist eine außergewöhnliche Erscheinung auf dem Dentalmarkt und das gilt ebenfalls für ihren Shop. Auch weil gilt, dass niedrige Preise und hohe Qualität sich nicht ausschließen müssen. Alle Produkte stammen ausnahmslos von bekannten Markenherstellern. Damit Nachschub kurzfristig geordert werden kann, werden alle Bestellungen binnen 24 Stunden ausgeliefert. Damit



trägt der Online-Shop der Tatsache Rechnung, dass im Praxisalltag Materialbestellungen meist nicht lange im Voraus geplant werden können. Besonders die schnelle Lieferung sorgt regelmäßig für Begeisterung unter den minilu-Kunden. Das zeigt sich in

den vielen positiven Kommentaren im Bewertungstool, das auf der Seite integriert ist.

Einfach bestellen

Außerdem ist der Shop intuitiv zu bedienen. Alle Materialien werden

schnell über die Stichwortsuche oder über die Produktkategorien gefunden. Das Besondere auf www.minilu.at: Es kann einfach auf Rechnung bestellt werden. Eine Anmeldung ist dafür nicht erforderlich. Wer sich jedoch registriert, kann im eigenen Kundenkonto jederzeit nachschauen, welche Materialien bei der letzten Bestellung dabei waren. Produkte, die in der täglichen Praxis besonders überzeugt haben, lassen sich so leicht nachbestellen. Ab einem Warenwert von 350 Euro ist der Versand sogar kostenlos.

Besonderes Einkaufserlebnis

Außergewöhnlich ist das Design der Site in Rosarot mit der Comicfigur minilu. Als Zahnfee der besonderen Art macht sie mit Tipps und Tricks den Alltag von Praxisteams einfacher. So zeigt sie in kurzen Lehrfilmen Anwendungstipps und Wartungsarbeiten. Besonderer Höhepunkt der Seite

ist die minilu-Welt, in der zahlreiche nützliche und schöne Artikel im minilu-Design erhältlich sind: vom Prosecco in der Dose bis hin zum Mousepad. Damit können Praxismitarbeiter sich und anderen eine Freude machen oder ihren Arbeitsplatz aufpeppen. Besonderen Anklang finden diese minilu-Artikel bei echten Fans – und diese werden immer mehr. In Deutschland und den Niederlanden ist der minilu-Onlineshop bereits seit einiger Zeit auf Erfolgskurs: Schon mehr als 6.000 zufriedene Kunden vertrauen auf Top-Qualität zu Bestpreisen. Seit Mai 2014 profitieren auch Zahnärzte und Labors in Österreich davon, dass minilu – in Abwandlung des Unternehmensmottos – „mini Preise macht“. **DT**

minilu GmbH

Tel.: +43 800 297967
www.minilu.at

Flexibilität hat einen Namen

Behandlungseinheit F60 auf Bedürfnisse der Praxen abgestimmt.

Dass diverse Praxiseinrichtungen über Jahre und Jahrzehnte älter werden und verschleifen, ist bekannt. Dass nicht immer gleich eine komplette Einheit neu angeschafft werden muss, zeigt die ANTERAY Group. Durch den modularen Aufbau der firmeneigenen Behandlungseinheit F60 ist ANTERAY

Helferinnenelement nicht mehr up to date, kann ohne Probleme ein modernes Modul mit neuester Technologie am Stuhl angebaut werden. Des Weiteren ermöglicht das einschwenkbare Mundspülbecken eine ergonomische Nutzung in individueller Farbwahl.

Zudem sorgen standardisierte oder speziell gefertigte Adapter für eine hellere Beleuchtung. Die modernen, sparsamen und berührungsfreien LED-OP-Lampen sind mit jedem Stuhl zu kombinieren.

Die ANTERAY Group ist in der Lage, aus allen Varianten ein optimales Ergebnis für die Praxis zu erzielen, denn die Umstellung der Trocken- auf Nassabsaugung und das Kombinieren von eigenen Elementen mit ANTERAY-

Modulen sowie die Integration von Amalgamabscheiderlösungen stellen neben dem Anbringen eines modernen Speiblocks bis zur Kompletterneuerung der Einheit kein Problem dar.

Durch den Einsatz eines Gutachters bei Beratung und Planung ist ANTERAY der Ansprechpartner bei individueller und partieller Problemlösung unter Einhaltung des MPG.

ANTERAY GmbH

Tel.: +49 9128 9266-60
www.anteray.de

in der Lage, auf alle Wünsche und Bedürfnisse der einzelnen Praxen und Ärzte einzugehen.

Das Arztelement funktioniert nicht mehr? – ANTERAY hat die neue Elektronik bei gleichbleibender Handhabung (z. B. M1) oder ein komplett neues und modernes Modul. Ist das

Ergonomische Sitzgelegenheit

Sattelstühle aus Schweden – jetzt 14 Tage Probesitzen!

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.

Gerne stellen wir unseren Kunden einen Probestuhl für 14 Tage zur Verfügung, um die Vorteile des Stuhls kennenzulernen. Dank der hochwertigen handwerklichen Qualität der schwedischen Marke Support Design wird eine Herstellergarantie von fünf Jahren gewährt.

Gerne begrüßen wir Sie in unserem Showroom in Schriesheim, Deutschland. Falls Sie keine Möglichkeit haben, uns zu besuchen, können wir Ihnen auch einen Probestuhl zuschicken.

Mirus Mix Handels-GmbH

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

Bildung und Equipment mit Niveau

Instrumente von Hu-Friedy ab sofort an der Danube Private University.

An der Danube Private University (DPU) mit Sitz in Krems werden derzeit 450 Studierende aus ganz Europa zum Dr. med. dent. qualifiziert. Für die Lehre wurden renommierte Wissenschaftler mit dem Ziel verpflichtet, das Institut an die Weltspitze zu führen. „Unsere Absolventen und Master of Science Zahnärzte leiten herausragende Praxen nach dem aktuellen State of the Art. Dort wird vorwiegend mit Produkten von Hu-Friedy gearbeitet, daher möchten wir auch unsere Studierenden an diesen Instrumenten ausbilden“, erläutert Marga B. Wagner-Pischel.

Mit Hinblick auf den Qualitätsstandard werden an der DPU pro Semester nur maximal 48 Neumatrikulationen angenommen. Den Studierenden steht die gleiche Zahl von Phantomarbeitsplätzen zur Verfügung. Im Ambulatorium werden Patienten von Studierenden an weiteren 48 voll ausgestatteten Behandlungseinheiten unter Aufsicht von Professoren und Oberärzten versorgt. Prof. Dr. Dritan Turhani, Dozent für Mund-, Kiefer- und



Das chirurgische und implantologische Zahnambulatorium der DPU. Prof. Dr. Dritan Turhani behandelt gemeinsam mit einem Studierenden.

Gesichtschirurgie, begrüßt die Entscheidung für Hu-Friedy: „Diese Instrumente erlauben filigrane Eingriffe von höchster Präzision. Beim Umgang mit Gewebe, Schleimhäuten und Knochen genügt daher ein deutlich reduzierter Kraftaufwand. Die Legierung macht die Instrumente sehr widerstandsfähig und zuverlässig.“ Für die effektive Reinigung der Equipments

kommen Sterilisationskassetten von Hu-Friedy zum Einsatz.

Im umfangreichen Sortiment von Hu-Friedy bilden Produkte zur Prophylaxe einen weiteren Schwerpunkt.

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC.

Tel.: 00800 48374339 (freecall)
www.hu-friedy.eu

ANZEIGE

INTRODUCING



DIGITAL
DENTISTRY
SHOW

AT
INTERNATIONAL EXPODENTAL MILAN

16 17 18 OCTOBER 2014

EXHIBITION
LIVE PRODUCT PRESENTATIONS
HANDS-ON WORKSHOPS
PRINTED REFERENCE GUIDE
COFFEE WITH THE EXPERTS

www.DigitalDentistryShow.com

Organized by Dental Tribune International in cooperation with Promunidi.
Dental Tribune International | Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig | Germany
T +49 341 48474 134 | F +49 341 48474 173
E info@digitaldentistryshow.com | W www.DigitalDentistryShow.com

dti | Dental
Tribune
International

PROMUNIDI

Welcome to Dental Campus

World-Class Online Education in Implant Dentistry



Plan a case for free:
www.dental-campus.com/DT

Learn with global experts Whenever & wherever you are!

Clinical Case Library
 Interactive case planning

Dental campus sets new standards in e-learning for implant dentistry. Experience peer-reviewed presentations, world-renowned speakers and interactive case studies on a whole new level.

Online Lectures
 Learn with global experts

The didactic quality and professional know-how of our structured training is comprehensive and guaranteed by an international panel of experts.

Forums & Groups
 Discuss and exchange

www.dental-campus.com

Members of the Dental Campus Board.



Prof. Mauricio Araujo, Brazil



Dr. Lyndon Cooper, USA



Prof. Christoph Hämmerle, Switzerland (President)



PD Dr. Ronald Jung, Switzerland



Dr. Franck Renouard, France



Prof. Mariano Sanz, Spain

Publishing Partner:



Founding Partners:



SPECIAL TRIBUNE

— The World's Expert Newspaper · Ästhetik/Restaurative ZHK · Austrian Edition —

No. 7+8/2014 · 11. Jahrgang · Wien, 30. Juli 2014



„The Quality of Esthetics“

750 Teilnehmer folgten am 14. Juni dieses Jahres der Einladung von Ivoclar Vivadent zum 2. Internationalen Experten-Symposium in die Hauptstadt von Großbritannien.

► Seite 19



Zeitsparend und hochwertig

Prof. Dr. Jörg Schirmermeister präsentiert in seinem Fallbericht das Endo-Resto-System – eine praktische Komplettlösung für die endodontisch-restaurative Behandlung.

► Seite 20



Produkt des Monats

Prime&Bond XP von DENTSPLY ist ein Hochleistungsadhäsiv zur universellen Anwendung. Das adhäsive Zementierungssystem erreicht hohe Haftwerte und exzellente Randdichtigkeit.

► Seite 23

Metallfreie Teleskopprothesen – Thermoplasten als Metall-Alternative

Die fortschreitende Entwicklung im Bereich der Kunststoffe macht auch vor der Zahntechnik nicht halt.

Im Beitrag werden einige wichtige Kunststoffe zur Herstellung einer metallfreien Teleskopprothese vorgestellt. Von Claudia Herrmann, Bad Tölz, Deutschland.



In der Luft- und Raumfahrttechnik werden Thermoplasten aufgrund ihres geringen Gewichts und der guten Materialeigenschaften vermehrt eingesetzt. In der verarbeitenden Industrie kommen an Stellen, an denen Metall versagt, zunehmend Thermoplasten zum Einsatz, bedingt durch die hohe mechanische Festigkeit und ein niedriges E-Modul. Implantate für Bandscheiben, Hüft- und Kniegelenke werden aus dem Thermoplast PEEK hergestellt, und es wurden bereits vier Millionen Implantate in den letzten 15 Jahren gesetzt – mit herausragendem Erfolg. Mittlerweile finden Thermoplasten auch Einzug in die Zahntechnik, besonders im Bereich der herausnehmbaren Prothetik.

Erste Versuche mit Polyamid

Vor etwa 15 Jahren wurde damit begonnen, erste Versuche mit metall-

freien Teleskopprothesen durchzuführen. Nach anfänglichen Schwierigkeiten wurden diese dann aus einem PA (Polyamid) hergestellt. Im zahntechnischen Labor geschieht dies mithilfe eines Spritzgussverfahrens. Hierbei wird das Gerüst, der Bügel und die Sekundärkronen aus einem Stück in Wachs modelliert, in einer Küvette mit Gips eingebettet und das Wachs ausgebrüht. Der Kunststoff, der in Granulatform im Labor vorhanden ist, wird im Spritzgussgerät erhitzt, dadurch verflüssigt und in die Form gepresst. Nach einer Abkühlphase, die zeitlich nicht unterschritten werden darf, kann die Konstruktion ausgebettet und ausgearbeitet werden. Beim Ausarbeiten werden spezielle Fräsen benötigt, da der Kunststoff zum einen beim Fräsen „schmiert“ und zum anderen eine absolute Metallfreiheit gewahrt werden

muss. Wenn man die Konstruktion mit einer Fräse ausarbeiten würde, mit der vorher auch Metall verarbeitet wurde, würden kleine Metallteile in den Thermoplast-Kunststoff gefräst werden. Die Friktion ließ sich mit Expansionsgips gut steuern. Besonders überrascht waren wir über die guten Gleiteigenschaften und die hohe Friktion der Sekundärkrone.

Beim Einsetzen „gleitet“ die Sekundärkrone an der Primärkrone entlang und hält teils durch Klemm- und teils durch Saugwirkung. Die Patienten beschrieben besonders die guten Gleiteigenschaften und das geringe Gewicht als sehr angenehm. Polyamid hat ein sehr niedriges E-Modul und ist dadurch leicht flexibel. Der Patient hat also nicht das Gefühl, einen starren Fremdkörper im Mund zu haben, sondern einen

Fortsetzung auf Seite 18 →

Was heißt Ästhetik in der Zahnmedizin?



Statement von Prof. Dr. med. dent. Regina Mericske-Stern*

Die individuelle Ausstrahlung eines Menschen hängt nicht allein, aber in vielem vom Gesicht ab. Ein freundliches, gewinnendes Lachen spielt eine große Rolle im sozialen Kontext, umso mehr, wenn gesunde weiße Zähne sichtbar werden. J.W. Goethe, der an Zahnschmerzen und dem Zerfall seiner Zähne litt, hat vor 200 Jahren in einem Gedicht die schöne, weiße Zahnreihe als Sinnbild von Gesundheit und Jugendlichkeit beschrieben. Die strahlende Zahnreihe lässt ihn das eigene Alter schmerzlich empfinden.

Die Entwicklung moderner Restaurationsmaterialien zielt auf Ästhetik, Gewebeverträglichkeit und führt weg von den Metallen. In der Wahrnehmung der Zahnärzte scheint es immer mehr eine Überlagerung von Keramik, Komposit und Kunststoffen zu geben. Computergestützte Methoden sind zudem faszinierend. Sie optimieren die Diagnostik, sie erlauben die Visualisierung des Behandlungsziels in Bezug auf das Hart- und Weichgewebe sowie auf Form und Farbe. Ästhetische Zahnmedizin beruht also auf einem technischen und biologischen Ansatz. Ein ästhetisches Resultat wird erzielt, wenn unser Fokus nicht allein auf das Material, sondern auch auf die natürliche Morphologie, Struktur und Gesundheit der Gewebe ausgerichtet ist. So sind heutzutage an Kongressen vom

natürlichen Zahn kaum unterscheidbare, hochwertige Implantatkronen oder Restaurationen für Frontzähne zu sehen; allerdings zumeist bei jungen Patientinnen mit hübsch geschminkten Lippen und gesunder, natürlich konturierter Gingiva.

Ich hatte kürzlich zur Ästhetik bei (fast) zahnlosen Patienten zu sprechen. Unter meinen Patienten gibt es solche, die aufgrund einer Erkrankung die Zähne verloren oder wegen eines Geburtsgebrechens zu wenig Zähne haben, z.B. bei einer ektodermalen Dysplasie oder einer Lippen-Kiefer-Gaumenspalte. Diese Patienten wünschen sich eine Verbesserung ihres Aussehens, denn ihnen fehlen nicht nur Zähne, sondern faciale Strukturen sind auch betroffen. Auch für diese Patienten sind moderne Techniken und Materialien mit großem Vorteil einsetzbar. Der Behandlungseffekt, wenn Zähne und Gesichtskonturen wieder hergestellt sind, ist oft überwältigend. Öffnen wir der ästhetischen Zahnmedizin ein breiteres Spektrum und berücksichtigen auch diese Patienten im Kontext der Ästhetikdiskussionen.



*Direktorin der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, zmk bern, und Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für rekonstruktive Zahnmedizin (SSRD)

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



← Fortsetzung von Seite 17

Zahnersatz, der sich auch leicht anpasst (Abb. 1 bis 3).

Das niedrige E-Modul hat sich aber auch als größter Nachteil des Kunststoffes herausgestellt. Die E-Module aller Verblendkunststoffe sind sehr hoch und zwei derart unterschiedliche E-Module lassen sich auf Dauer auch nicht mit den uns in der Zahntechnik zur Verfügung stehenden Mitteln verbinden. So traten bei sehr vielen

Die E-Module von Verblendkunststoffen und PMMA sind ähnlich, sodass die Problematik von Sprüngen und Abplatzungen bei den Verblendungen nicht mehr auftrat.

Allerdings klagten die Patienten, die vorher eine Teleskopprothese aus Polyamid oder Fluorpolymer hatten, über das unangenehme Tragegefühl. Dadurch, dass ein PMMA-Kunststoff überhaupt nicht flexibel ist, hatten die Patienten wie-

merkbar macht. Auch deswegen ist PEEK für die Zahntechnik so interessant. Endlich hat man ein Material, das eine knochenähnliche Härte hat – nicht zu weich wie PA und FPM-Kunststoffe, aber auch nicht zu hart wie PMMA. Gerade die ganz starren Materialien bereiten uns in der Zahntechnik oft Schwierigkeiten, z. B. bei einer Vollkeramikversorgung im Oberkiefer treten aus craniomandibulärer Sicht vermehrt Probleme auf.

Tragekomfort. Die Mindeststärke bei Teleskopen beträgt 0,6 mm. Bei Gerüst und Bügel muss von einer deutlich höheren Mindeststärke ausgegangen werden. Diese variiert aber je nach Konstruktion und Größe der Teleskopprothese und ist abhängig von der Menge der vorhandenen Teleskope. Insgesamt wird eine Teleskopprothese aus PEEK immer etwas dicker sein als eine Teleskopprothese aus Metall.

Rissfortpflanzung eine Schwächung des Materials folgen könnte.

Außerdem muss die Prothese nach bestimmten Kriterien konstruiert werden. So muss z. B. bei einer Prothese ohne Transversalbügel immer eine Rückenschutzplatte im Sekundärteil modelliert werden, um eine ausreichende Stabilität zu gewährleisten.

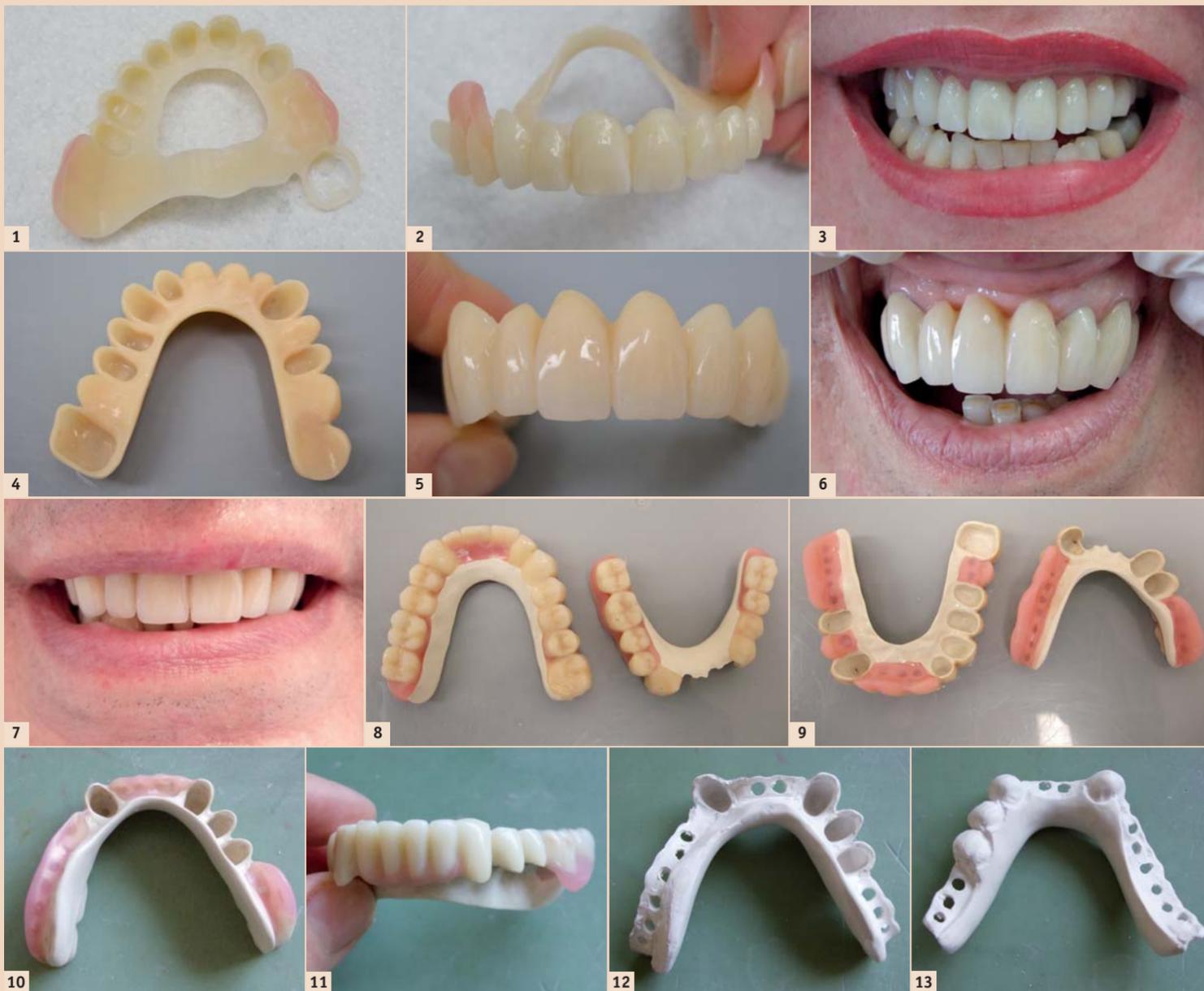
Für ein Dentallabor ist es zwingend notwendig, sich vor der Herstellung von metallfreien Teleskopprothesen ausreichend zu schulen und fortzubilden – nur so kann ein hohes qualitatives Niveau erreicht werden. Wer nicht oft mit PEEK arbeitet und nur wenig Erfahrung hat, ist besser bedient, Teleskopprothesen aus PEEK im Fräslabor konstruieren und fräsen zu lassen. Wir haben leider auch bei PEEK-Teleskopprothesen Brüche feststellen müssen, allerdings waren diese alle auf Verarbeitungsfehler zurückzuführen. Bei korrekt hergestellten Arbeiten konnten wir keine Brüche feststellen. Die Probleme mit Sprüngen und Abplatzungen der Verblendung kommen bei Prothesen mit PEEK in etwa genauso oft vor wie bei Teleskopprothesen aus Metall – also eher selten.

PEEK weist eine hohe Plaqueunanfälligkeit auf und ist inert gegen Säuren und Chemikalien, sodass der Zahnersatz sogar mit chemischem Zahnreiniger gesäubert werden kann.

Eine der wichtigsten Eigenschaften bei der teleskopierenden Versorgung ist die Friktion. Die Friktion von PEEK ist sehr gut und lässt sich mit Expansionsgips hervorragend steuern. Vor allem aber ist die Friktion dauerhaft. Wir haben vor ca. fünf Jahren die ersten Teleskopprothesen aus PEEK hergestellt und konnten keinen Friktionsverlust feststellen (Abb. 7 bis 13).

Fazit

Wir blicken in unserem Dentallabor Herrmann auf eine zehnjährige Erfahrungszeit zurück, in der weit mehr als 300 metallfreie Teleskopprothesen hergestellt wurden. Nach anfänglichen Problemen und vielen verschiedenen Versuchen mit verschiedenen Materialien ist mit PEEK in der Teleskoptechnik endlich ein Material gefunden, mit dem sich eine metallfreie Teleskopprothese langfristig realisieren lässt. Metallfreie Teleskopprothesen haben, wenn sie fachmännisch hergestellt wurden, keine Nachteile zu Teleskopprothesen aus Metall. Ganz im Gegenteil, das geringe Gewicht, der hohe Tragekomfort und gerade die Metallfreiheit überzeugen uns Zahntechniker und die Patienten gleichermaßen. **ST**



Prothesen nach einem Zeitraum von mehreren Monaten Sprünge und Abplatzungen im Bereich der Verblendungen auf. Außerdem bereitete uns die etwas grobporige Oberfläche Probleme mit Verfärbungen, insbesondere bei Patienten mit verändertem Säure-Basen-Haushalt.

FPM

Die Industrie brachte kurze Zeit später einen Nachfolger-Kunststoff auf den Markt: ein FPM-Thermoplast (Fluorpolymer). Auch dieser Thermoplast ist leicht flexibel, allerdings lange nicht so stark wie ein Polyamid. Das E-Modul ist etwas höher als das von Polyamid, liegt aber immer noch weit unter dem von Metall, folglich trat bald eine ähnliche Problematik auf wie bei den Teleskopprothesen aus PA.

PMMA

Gute Erfolge erzielten wir mit PMMA. Dieser Kunststoff ist sehr hart und unflexibel. Er wird unter anderem (jeweils anders eingefärbt) für totale Prothesen und Aufbissschienen sowie Langzeitprovisorien, Kronen und Brücken verwendet. Der Kunststoff ist plaqueunfänglich und weist keine besondere Verfärbungsneigung auf.

der ein Fremdkörpergefühl im Mund (Abb. 4 bis 6).

Nach einiger Zeit traten leider immer wieder Brüche auf – besonders bei Freundsituationen. Auch wenn die Prothese nicht regelmäßig unterfüttert wurde und zu starke Kräfte auf sie einwirkten, traten Brüche auf. Dies führen wir unter anderem auf das recht hohe E-Modul zurück, dass dem Material eine gewisse Sprödigkeit verleiht. Die große Problematik dabei ist, dass man Thermoplaste nicht reparieren kann. Es gibt keine Möglichkeit, Sprünge oder Brüche zu reparieren, die einzige Lösung in so einem Fall ist, die Prothese neu anzufertigen.

PEEK

Vor ca. sechs Jahren kam dann das Material PEEK (PolyEther-EtherKeton) in der teleskopierenden Zahntechnik zum Einsatz. PEEK wird in der Allgemeinmedizin bereits seit 15 Jahren als Material für Hüft-, Knie- und Bandscheibenimplantate eingesetzt. Bereits über vier Millionen Implantate wurden eingesetzt, ohne einen einzigen Fall mit einer nachgewiesenen Allergie gegen das Material (Quelle: Evonik). PEEK hat ein knochenähnliches E-Modul, das sich in der Einheilphase positiv be-

PEEK wird aufgrund seines sehr geringen Gewichtes seit Langem in der Raumfahrt eingesetzt. In der Halbleitertechnik macht man sich die nicht vorhandene Leitfähigkeit von PEEK zunutze – auch diese Materialeigenschaft kommt uns in der Mundhöhle entgegen.

Die pharmazeutische Industrie verwendet PEEK in der Produktion. Dabei sind die produktberührenden Teile aus PEEK. Hier macht man sich die geringe Verfärbungsneigung und die hohe Beständigkeit gegen Abnutzung und Korrosion zunutze. Beides sind Eigenschaften, die uns auch in der Zahntechnik entgegenkommen.

Die Indikation von PEEK erstreckt sich auf herausnehmbare und bedingt herausnehmbare Zahnersatz. Es können also Brücken/Kronen, Teleskopprothesen und Geschiebe sowie im Mund verschraubte Suprakonstruktionen hergestellt werden.

Es gibt zwei verschiedene Herstellungsverfahren: Zum einen das Spritzgussverfahren und zum anderen CAD/CAM-gefräst. PEEK weist sehr gute Gleiteigenschaften auf, außerdem berichten die Patienten von einem äußerst angenehmen

Zwingend notwendig ist, dass die Primärkrone aus Zirkonoxid besteht, da sich sonst ein Metallabrieb unter der Sekundärkrone bilden würde.

Der Verbund zu Verblendung wurde in einer Studie (Quelle: Universität Regensburg 2012) in einem Test überprüft. Um diesen Test zu bestehen, musste ein Wert von 5 MPa erreicht werden. PEEK erreichte mit allen getesteten Verblendsystemen einen Wert von 10 MPa und höher und hat damit alle Verbundfestigkeitsprüfungen bestanden. Weitere Tests zur Verfärbungsneigung und Scherkräftefestigkeit (Quelle: Universität Jena 2013) fielen auch mit äußerst positiven Ergebnissen aus und bestätigen die Tauglichkeit von PEEK in der Mundhöhle. Die Bruchlastwerte von PEEK lagen in Tests beim Belasten einer Brücke bis zum Versagen (Quelle: Universität Jena 2013) mit 2.354 N weit über denen von Keramik mit 1.702 N. In der Mundhöhle hält PEEK also größeren Belastungen stand als Keramik, somit lassen sich auch großspannige Teleskopprothesen aus PEEK herstellen.

Bei der Verarbeitung von Teleskopprothesen aus PEEK muss zwingend nach dentalen Keramikrichtlinien gearbeitet werden, da sonst infolge von



Claudia Herrmann
Dentallabor Herrmann
Höhenbergweg 18a
83664 Bad Tölz, Deutschland
Tel.: +49 8041 72471
Fax: +49 8041 74711
abt@dl-herrmann.de
www.dl-herrmann.de

2. Internationales Experten-Symposium: „The Quality of Esthetics“

Ivoclar Vivadent begrüßte am 14. Juni 750 Teilnehmer in London. Moderne klinische Konzepte und neueste Materialentwicklungen standen im Fokus des Interesses.

In Zusammenarbeit mit dem King's College London Dental Institute veranstaltete Ivoclar Vivadent am 14. Juni 2014 das Internationale Experten-Symposium „The Quality of Esthetics“ in London. Hierbei referierten international anerkannte Experten vor einem Publikum von 750 Teilnehmern über moderne klinische Konzepte und die neuesten Materialentwicklungen.

Robert Ganley, Chief Executive Officer der Ivoclar Vivadent AG, und Darryl Muff, Managing Director Ivoclar Vivadent Ltd. Großbritannien & Irland, eröffneten das Symposium und betonten ihr Engagement, durch den fortwährenden gegenseitigen Austausch von Wissen und Weiterbildung eng mit Zahnärzten und Zahntechnikern zu kooperieren.

Dr. James Russell und Rob Lynock, Großbritannien, setzten sich mit den ethischen Aspekten in der Zahnästhetik auseinander. Sie zeigten, dass durch eine enge Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker sichergestellt werden kann, dass Patienten mit hochästhetischen Restaurationen versorgt werden und gleichzeitig nur eine minimale Präparation erforderlich ist, sodass die gesunde Zahnsubstanz erhalten werden kann.

Bart van Meerbeek, Belgien, stellte Forschungsergebnisse vor, die die Effektivität der Befestigungstechniken untersuchten. Er fasste zusammen, dass in den meisten Behandlungsfällen eine Kombination aus der Self-Etch- und der Etch-und-Rinse-Technik erforderlich sei, obwohl die Self-Etch-Technik aufgrund ihrer einfachen Anwendung



Abb. 1: Veranstaltungsort war das Queen Elizabeth II Conference Centre. – Abb. 2: Abendveranstaltung im Naturhistorischen Museum. – Abb. 3: Experten-Zirkel mit Diskussion. – Abb. 4: 750 Teilnehmerinnen und Teilnehmer besuchten das Symposium. – Abb. 5: Dentalausstellung während der Pausen.

und niedrigen Ausfallrate häufig als die effektivste Methode angesehen werde.

Dr. Eric van Dooren, Belgien, und Zahntechniker Murilo Calgaro, Brasilien, stellten die allgemeinen Prinzipien der Rohling- und Farbauswahl mit dem IPS e.max-System vor. Beide Referenten unterstrichen die besondere Eignung von Lithium-Disilikat-Rohlingen (LS₂) mit niedriger Transluzenz (LT) und mit mittlerer Opazität (MO) für optimale ästhetische Ergebnisse.

Der Zahntechniker Michele Temperani, Italien, hingegen sprach über die ideale Kombination aus Vollkeramik-Materialien und CAD/CAM-Technologie für ein zusätzliches Plus an Ästhetik.

Dr. Markus Lenhard, Schweiz, zeigte, wie die Schichttechnik mit Tetric EvoCeram Bulk Fill die Anwendung von Composite-Restaurationen revolutionierte und deren Fertigstellung vereinfachte und verkürzte. Van P. Thompson, USA, setzte sich mit CAD/CAM-gefertigten monolithischen Kronen mit besonderem Fokus auf Silikat- und Oxidkeramiken auseinander und sprach über die Problematik der Konusrisse und radialen Brüche sowie über die Gründe, warum Zirkonium zum bevorzugten Material geworden ist.

Bei seinem Vortrag mit besonderem Schwerpunkt auf äußerst dünnen Keramikrestaurationen betonte Dr. Stefan Koubi, Frankreich, wie wichtig es für die optimale Farb-

abstimmung sei, Zahnverfärbungen an manchen Bereichen beizubehalten sowie eng mit dem Zahntechniker zusammenzuarbeiten. Dr. Rafael Piñero Sande, Spanien, untermauerte diese Kernaussage, indem er betonte, dass auf dem Weg zu optimalen ästhetischen Ergebnissen die Diagnose den wichtigsten Bestandteil der Behandlung darstelle. Oliver Brix, Deutschland, berichtete über die IPS e.max-Erfahrung. Er erläuterte die Grenzen des innovativen Dentaldesigns und zeigte, wie man die Natur hierbei miteinbezieht.

Prof. Dr. Daniel Edelhoff, Deutschland, schloss das Programm mit seinem Vortrag ab, in dem er Lösungsvorschläge für Fälle mit beschleunigter Zahnabtragung auf-

grund von Dentinexposition vorstellte.

Expertenzirkel und „Ivoclar Vivadent & Friends in London“

Ivoclar Vivadent organisierte ebenfalls einen Expertenzirkel, bei dem sich Meinungsführer und geladene Gäste mit Vorträgen und Podiumsdiskussionen über die wachsende Bedeutung monolithischer Lösungen in der heutigen Zahnheilkunde austauschten. Am Abend des Symposiums waren die Teilnehmer zu einer Abendveranstaltung unter dem Titel „Ivoclar Vivadent & Friends in London“ im Naturhistorischen Museum eingeladen. **ST**

Quelle: Ivoclar Vivadent AG

ANZEIGE

Österreicher lieben schöne Zähne

Marktforschungsinstitut führte repräsentative Studie mit 500 Befragten durch.

Ein Lächeln wirkt vielleicht nett, aber erst durch strahlende Zähne wird es schön: Dabei scheint dies den Frauen wichtiger zu sein als den Männern: Bis auf eine Ausnahme ist es für alle der befragten Frauen, aber nur für 94 Prozent der befragten Männer wichtig, selbst schöne Zähne zu haben. Auf die Zähne der Mitmenschen achten drei Viertel der Österreicher, wobei Frauen eher dazu neigen als Männer. Und ein hübsches Lächeln mit makellosen Zähnen würden sich die Österreicher auch so einiges kosten lassen: Die meisten (40 Prozent) würden bis zu 1.000 Euro in die Verschönerung ihrer Zähne investieren, fast ein Viertel (24 Prozent) der Befragten sogar bis zu 5.000 Euro.

Brave Zahnarztbesucher

Alle sechs Monate absolvieren die meisten Befragten (38 Prozent) eine zahnärztliche Kontrolluntersuchung, fünf Prozent sogar häufiger und 34 Prozent einmal pro Jahr. Fast drei Viertel (73 Prozent) der Österreicher gehen dabei jahrelang zum selben Zahnarzt. Ein Grund dafür könnte die Zufriedenheit sein – schließlich zeigen sich über

95 Prozent zufrieden mit ihrem Dentisten. Männer zeigen sich im Allgemeinen zufriedener mit ihrem Zahnarzt als Frauen.

Zahnpflege

Daneben haben 73 Prozent der Frauen und 64 Prozent der Männer bereits zumindest einmal eine professionelle Mundhygiene durchführen lassen. Ebenso verwenden mehr Frauen als Männer mehrmals pro Monat Zahnseide. Ausgewechselt wird die Zahnbürste bei der Mehrheit von 83 Prozent alle zwei bis vier Monate.

Zusammenfassend ist die Tendenz zu erkennen, dass Frauen im Vergleich zu Männern mehr Wert auf ihre eigenen Zähne sowie deren Pflege legen, bei anderen mehr darauf achten und kritischer mit dem eigenen Zahnarzt sind.

Die Umfrage wurde von MindTake Research mithilfe des Online-Panels im Mai 2014 durchgeführt und basiert auf einer repräsentativen Stichprobe von 500 österreichischen Internet-Usern zwischen 15 und 69 Jahren. **ST**

Quelle: MindTake Research

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

Unterspritzungskurse

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

17./18. April 2015 | Wien

Programm
Unterspritzungskurse

Kursinhalt

1. Tag: Hyaluronsäure

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

Unterstützt durch: Pharm Allergan, TEOXANE

Organisatorisches

Kursgebühr (beide Tage) 690,- € zzgl. MwSt.

IGÄM-Mitglied
(Dieser reduzierte Preis gilt nach Beantragung der Mitgliedschaft und Eingang des Mitgliedsbeitrages.)

Nichtmitglied

Tagungspauschale* pro Tag 790,- € zzgl. MwSt.
49,- € zzgl. MwSt.

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

Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Füllern 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.

2. Tag: Botulinumtoxin A

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

Unterstützt durch: Pharm Allergan

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

In Kooperation mit
IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
Paulusstraße 11 | 40237 Düsseldorf | Tel.: +49 211 16970-79
Fax: +49 211 16970-66 | sekretariat@igaem.de

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 DTAT 7+8/14

Komplettlösung für die endodontisch-restaurative Behandlung

Das Endo-Resto System in der Praxis: Ein Fallbericht von Prof. Dr. Jörg Schirrmeister, Freiburg im Breisgau, Deutschland.

DENTSPLY DeTrey präsentiert mit dem Endo-Resto System eine praktische Komplettlösung für die endodontisch-restaurative Behandlung.

Das System beinhaltet bis auf Guttapercha und das konventionelle Deckkomposit alles, was für die Wurzelfüllung und einen dichten koronalen Verschluss benötigt wird:

1. den etablierten Sealer AH Plus für das Einbringen der Wurzelfüllung,
2. den AH Plus Cleaner, um die Zugangskavität nach der Wurzelfüllung von Sealer zu befreien,
3. 36%ige Phosphorsäure für die Konditionierung von Schmelz und Dentin,
4. das Adhäsiv XP BOND,
5. das fließfähige Bulkfüll-Komposit SDR (Smart Dentin Replacement).

Abschließend kann mit dem Komposit der Wahl die okklusale Schmelzschicht rekonstruiert werden, in unserem Fall das nanokeramische Komposit Ceram•X.

Ceram•X zeigte in unserer eigenen Untersuchung in Freiburg klinisch sehr gute Ergebnisse.¹ Die Wurzelkanalfüllung und der definitive adhäsive Verschluss können mit dem Endo-Resto System in nur einer Sitzung erfolgen, ein temporärer Verschluss erübrigt sich.

SDR

Mit SDR steht seit 2010 erstmals ein Seitenzahnkomposit zum Dentinersatz zur Verfügung, das die positiven Handlungseigenschaften eines fließfähigen Komposits mit einem minimalen resultierenden Schrumpfungstress kombiniert.² Dadurch ist es möglich, das Material in bis zu 4 mm starken Schichten zu verarbeiten.³ Diese Schichten werden nach

Auftrag eines herkömmlichen Dentin-/Schmelz-Adhäsivs in Klasse I- und II-Kavitäten appliziert. SDR ist kompatibel mit allen methacrylatbasierten Universal- oder Seitenzahnkompositen, die als Ersatz des okklusalen Schmelzes die adhäsive Füllung abschließen. Damit ergeben sich im Praxisalltag interessante Vorteile für die wirtschaftliche und gleichzeitig hochwertige Herstellung von ästhetischen Restaurationen.

Die Neuentwicklung von DENTSPLY basiert auf der Reduktion des Polymerisationsschrumpfungstress. Ein sogenannter Polymerisationsmodulator verändert dabei das viskoelastische Verhalten bei beginnendem Stressaufbau während der Polymerisation derart, dass eine Spannungsreduzierung ohne Beeinträchtigung der Polymerisationsgeschwindigkeit oder Konversionsrate erreicht wird. Aufgrund des signifikant reduzierten Polymerisationsstress weist SDR die physikalischen und mechanischen Eigenschaften auf, damit es als fließfähiges, in der Bulkfüll-Technik angewandtes Unterfüllungsmaterial im Seitenzahnbereich eingesetzt werden kann. Der Ansatz, diese Veränderungen im Bereich der bewährten Methacrylatchemie zu entwickeln, erlaubt die Kompatibilität mit bestehenden methacrylatbasierten Adhäsiven und Kompositen, mit denen die Zahnärzte in den Praxen bereits vertraut sind und deren klinische Leistungsfähigkeit wissenschaftlich abgesichert ist.

Zu den Indikationen bei Klasse I- und II-Kavitäten kommen Indikationen in der Endodontie hinzu: Eine Studie von Dr. Johannes Ebert, Universität Erlangen, hat gezeigt, dass

SDR auch sehr gut für die direkte adhäsive koronale Kavitätenversorgung nach erfolgter Wurzelfüllung geeignet ist.⁴ Gerade in der Endodontie bringt die Möglichkeit der 4-mm-Schichtung aufgrund der Tiefe der Zugangskavität Vorteile im Behandlungsablauf. Da SDR selbstnivellierend ist, ist das Einbringen entsprechend einfach und wenig techniksensitiv. In einer Studie bezüglich Klasse I-Kavitäten konnte gezeigt werden, dass SDR auch bei ungünstigem C-Faktor sehr gut funktioniert.⁵ In dieser Studie hat sich SDR als einziges der untersuchten Materialien in der Bulkfüll-Technik bewährt. Damit gewährleistet SDR einen dichten Verschluss der endodontischen Zugangskavität, was einen wesentlichen Faktor für den endodontischen Langzeiterfolg darstellt.⁶

Auch klinisch hat sich SDR bei Klasse I- und Klasse II-Kavitäten in einer prospektiven Studie nach 24 Monaten bewährt.⁷

Fallbericht

Die 24-jährige Patientin A. B. entwickelte einige Monate nach Einbringen einer Klasse II-Kompositfüllung pulpische Beschwerden. Als sich die Patientin vorstellte, berichtete sie bereits von nächtlichen Spontanschmerzen und einer starken Kälteempfindlichkeit. Außer einer Überempfindlichkeit auf den Kältestest waren klinisch keine Symptome festzustellen. Der Perkussionstest und Aufbisstest waren negativ. Es lag keine apikale Druckdolenz vor. Radiologisch war periapikal keine Läsion nachweisbar (Abb. 1). Befund und Diagnostik ergaben eine irreversible Pulpitis.

Nach Aufklärung der Patientin wurde anästhesiert, der Kofferdam appliziert und die Zugangskavität unter dem Dentalmikroskop präpariert. Auffällig waren ein tiefer Isthmus zwischen den beiden mesialen Kanälen und ein weniger tiefer Isthmus zwischen dem mesiobukkalen und dem distalen Kanal (Abb. 2). Die Aufbereitung erfolgte mit Pathfiles und ProTaper Universal. Die auf apikale Klemmpassung angepassten Guttapercha-Masterpoints wurden radiologisch auf Länge und Passung überprüft (Abb. 3). Um die AH Plus-Reste (Abb. 4) aus der Zugangskavität zu entfernen, wurde der AH Plus-Cleaner eingesetzt (Abb. 5). Nach Konditionierung mit 36%iger Phosphorsäure (DeTrey Conditioner 36; Abb. 6-8) wurde der Orangefilter am Mikroskop aktiviert, das Adhäsiv XP BOND eingebracht (Abb. 9, 10) und lichtgehärtet. SDR wurde in 4 mm starken Inkrementen appliziert (Abb. 11, 12) und gehärtet. Als Schmelzersatz wurde Ceram•X mono M2 eingesetzt (Abb. 13). Die Wurzelfüllung wurde radiologisch kontrolliert (Abb. 14).

Fazit

Mit den bewährten Materialien AH Plus, DeTrey Conditioner 36 und XP BOND, kombiniert mit dem AH Plus Cleaner und SDR, wird den Zahnärzten mit dem Endo-Resto System ein praktikables, zeitsparendes und qualitativ hochwertiges Komplettssystem inklusive aller Materialien vom Sealer bis hin zum Bulkfüll-Komposit geboten. Vor allem SDR stellt in diesem System die größte Innovation dar. Die geringe Polymerisationsspannung, verbunden mit einer großen

Aushärtungstiefe, ermöglicht erstmals ein fließfähiges Unterfüllkomposit, das in der Bulkfüll-Technik mit einer Inkrementtiefe bis zu 4 mm bei Klasse I- und II-Kavitäten angewendet werden kann. Die guten Dichtigkeitseigenschaften sind gerade bei der endodontischen Zugangskavität entscheidend, um einer Reinfektion vorzubeugen. Die Handhabungsvorteile im Vergleich zu herkömmlichen Kompositen ermöglichen eine deutliche Zeitersparnis. Die selbstnivellierende Konsistenz von SDR ermöglicht eine optimale Adaptation an die Kavitätenwände. Die Kompatibilität mit in der Praxis vorhandenen methacrylatbasierten Adhäsiven und Kompositen und die Darreichung als Universalfarbe in Compula Tips vereinfachen den optimierten Arbeitsablauf hin zu wirtschaftlichen und gleichzeitig hochwertigen ästhetischen Seitenzahnrestaurationen. Lediglich eine geringfügig verlängerte Metallkanüle könnte den Nutzen des Materials für den postendodontischen Anwendungsbereich weiter steigern. **ST**



Kontakt



Prof. Dr. Jörg Schirrmeister
Tel.: +49 761 28527730
www.dr-schirrmeister.de

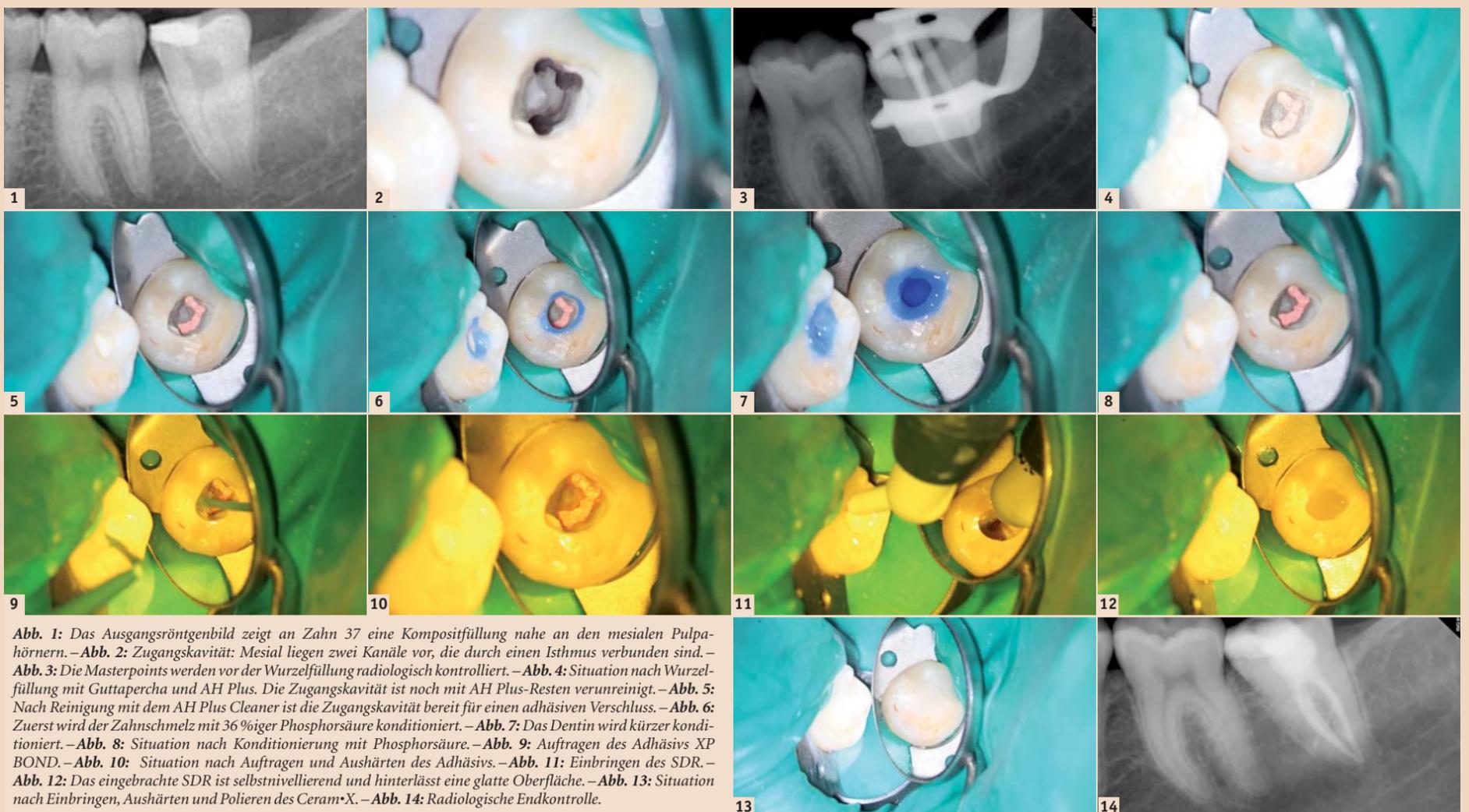


Abb. 1: Das Ausgangsröntgenbild zeigt an Zahn 37 eine Kompositfüllung nahe an den mesialen Pulpa-hörnern. – Abb. 2: Zugangskavität: Mesial liegen zwei Kanäle vor, die durch einen Isthmus verbunden sind. – Abb. 3: Die Masterpoints werden vor der Wurzelfüllung radiologisch kontrolliert. – Abb. 4: Situation nach Wurzelfüllung mit Guttapercha und AH Plus. Die Zugangskavität ist noch mit AH Plus-Resten verunreinigt. – Abb. 5: Nach Reinigung mit dem AH Plus Cleaner ist die Zugangskavität bereit für einen adhäsiven Verschluss. – Abb. 6: Zuerst wird der Zahnschmelz mit 36%iger Phosphorsäure konditioniert. – Abb. 7: Das Dentin wird kürzer konditioniert. – Abb. 8: Situation nach Konditionierung mit Phosphorsäure. – Abb. 9: Auftragen des Adhäsivs XP BOND. – Abb. 10: Situation nach Auftragen und Aushärten des Adhäsivs. – Abb. 11: Einbringen des SDR. – Abb. 12: Das eingebrachte SDR ist selbstnivellierend und hinterlässt eine glatte Oberfläche. – Abb. 13: Situation nach Einbringen, Aushärten und Polieren des Ceram•X. – Abb. 14: Radiologische Endkontrolle.

Ihre Patienten haben Lust auf weiße Zähne!



Zahnaufhellung für alle Fälle

Das breiteste Sortiment • Die längste Erfahrung

Starten Sie jetzt!

Wir beraten Sie gern.
Tel. +49 (0) 2203-35 92 15



ULTRADENT
PRODUCTS · USA

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

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel

Patienten präferieren elfenbeinfarbige Keramikimplantate

Straumann PURE Ceramic Implantat als hochästhetische Lösung.

Das neue Implantat von Straumann besitzt ein einzigartiges Implantat-sortiment zur Behandlung von Patienten mit speziellen Anforderungen. Das Implantat eignet sich insbesondere bei Patienten mit dem ausdrücklichen Wunsch nach einer metallfreien Implantatversorgung, bei Patienten mit einem dünnen gingivalen Biotyp oder einer Weichgeweberecession. Hier ist im Sinne einer

Ceramic Implantats. Aufgrund dieser positiven Resultate öffnet sich für Zahnärzte ein neues Patientensegment für ihre zahnmedizinische Praxis.

Gute Osseointegrationseigenschaften

Für eine erfolgreiche Behandlung spielt die Vorhersehbarkeit eine maßgebliche Rolle. Mit der ZLA-

ter, die identische Einheilzeit und den übereinstimmenden Knochenerhalt. Die Einheilzeit beträgt lediglich sechs bis acht Wochen. Dies ist bei Keramikimplantaten geradezu revolutionär.

In der Vergangenheit wurde in Studien öfter über Implantatbrüche bei Vollkeramikimplantaten verschiedener Hersteller berichtet. Das Straumann PURE Ceramic Implantat be-



hochästhetischen Lösung das elfenbeinfarbige Keramikimplantat eine hervorragende Alternative zu Titanimplantaten. Eine präklinische Studie¹ belegt eine im Vergleich zu einem Titanimplantat verringerte Taschentiefe und ein besseres Weichgewebattachement des Straumann PURE

Oberfläche ist es Straumann gelungen, eine Oberfläche zu entwickeln, die hinsichtlich ihrer Osseointegrationseigenschaften mit der bewährten Straumann-eigenen SLA-Oberfläche vergleichbar ist.

Publizierte Forschungsdaten bestätigen für die patentierte ZLA-Oberfläche des PURE Ceramic Implantats das gleiche Einheilungsmus-

steht aus hochleistungsfähigem Zirkondioxid (Y-TZP). Dies minimiert das Risiko eines Implantatbruchs deutlich und gewährleistet eine verlässliche Implantatfestigkeit. **ST**

Straumann GmbH

Tel.: +43 1 2940660
www.straumann.at

¹ Date on file (Blanco)

Mikrochip für dentale Apparaturen

TheraMon® garantiert mehr Behandlungserfolge.

Seit der Markteinführung im September 2010 konnten weltweit bereits mehr als 45.000 Zahnsparren, Retentionsplatten und Protrusionsschienen mit dem TheraMon® Mikrochip ausgestattet werden. Zahlreiche Anwenderrückmeldungen bestätigen sehr eindrucksvoll den positiven Einfluss der objektiven

Tragezeitdokumentation auf die Patientenmitarbeit.

Detaillierte Datenauswertungen bei mehr als 200 Patienten einer kieferorthopädischen Praxis zeigten bei 88 Prozent eine durchschnittliche Tragezeiterhöhung von 56 Prozent. Dadurch konnten deutlich raschere Behandlungserfolge erzielt werden.

In drei Fällen musste die Behandlung mangels ausreichender Patientenmitarbeit vorzeitig abgebrochen werden, wodurch weitere Kosten sowohl für Patient als auch Arzt vermieden werden konnten.

Aktuell erfolgt die Freigabe der neuen Cloud-basierenden Software TheraMon®-NG (New Generation). Dabei ist ein äußerst geringer Installationsaufwand zur Erfassung der Sensordaten erforderlich, die Tragedaten werden via Internetzugang mit nahezu jeder Hardware und den gängigen Betriebssystemen abgerufen.

Eine Integration in bestehende IT-Netzwerke kann denkbar einfach bewerkstelligt werden, über ein modernes REST-Interface werden die Tragedaten an bestehende KFO-Praxissoftware des jeweiligen Arztes übergeben.

Der Vertrieb des TheraMon® Systems erfolgt über Forestadent in Pforzheim (www.forestadent.com) sowie über die MediaNetX-Ortho in Detmold (www.medianetx.de). **ST**

Handelsagentur Gschladd

Tel.: +43 7225 20522
www.thera-mon.com



Funktional und ästhetisch

Metallfreie Totalprothetik mit dem ZERAMEX® Locator®.

Mit zunehmender Lebenserwartung nimmt die Zahl der Menschen, die unter Zahnlosigkeit leiden, stetig zu. Parallel wachsen die Ansprüche an den herausnehmbaren Zahnersatz. Er soll nicht nur funktional, sondern auch ästhetisch überzeugen. Haftprothesen sitzen jedoch selten wirklich fest. Es kommt zu Einschränkungen beim Sprechen sowie Essen und die Resorption des Kieferknochens schreitet voran. Mediziner raten besonders nach langer Zahnlosigkeit, in der sich meistens der Knochen abgebaut hat und auch das Zahnfleisch in Mitleidenschaft gezogen worden ist, zu einer implantatgetragenen Prothese. Eine fest verschraubte Zahnreihe wäre nur nach aufwendigen, gewebeaufbauenden Eingriffen zu erzielen.

Im Falle einer implantatgetragenen Prothese auf ZERAMEX® Locatoren® aus Zirkondioxid erhalten Patienten dabei eine metallfreie und somit gesunde Lösung. Dabei werden zunächst mindestens vier ZERAMEX® Implantate pro Kiefer gesetzt und anschließend der Locator® darauf befestigt. Dies lässt sich auch bei geringem Platzangebot realisieren und kommt bevorzugt bei schleimhautgetragenen Totalprothesen zur Anwendung. Dank der vom



Arzt ausgerichteten Gleiteinsätze richtet sich die Prothese beim Einsetzen selber und stets im optimalen Sitz aus. Damit wird eine übermäßige Abnutzung durch falsche Handhabung vermieden.

Auch die gewünschte Abzugskraft zur Entfernung der Prothese wird mit der Wahl der Gleiteinsätze und damit nach den Wünschen des Patienten festgelegt. Unabhängige Untersuchungen zeigen, dass auch nach 55.000 Funktionszyklen genügend Retention vorhanden ist. **ST**

Dentalpoint AG

Bestellhotline: 00800 93556637
www.zeramex.com

Alleskönner

Unvergleichliche Vielfalt bietet das UltraFit Tray Opalescence Go.

Opalescence Go von Ultradent ist bei Zahnaufhellungen ein wahrer Alleskönner. Die einfach anzuwendende Methode ist bei den Behandlungen in vielfältiger Weise einzusetzen:

Zum Einstieg in die Zahnaufhellung, zur Ergänzung einer In-Office-Behandlung, zur Auffrischung – Opalescence Go ist stets genau das Richtige.



nigen Anwendungen sind Aufhellungserfolge zu sehen.

Laborarbeiten entfallen – darum kann dieses System für den Patienten besonders preisgünstig kalkuliert werden. So ist es möglich, mehr Patienten zu hellen, schönen Zähne zu verhelfen – und der Praxis zu zahnbewussten, treuen Patienten.

Sprechen Sie uns auf einen kostenlosen Lunch & Learn-Termin an. Wir weisen Ihr Praxisteam professionell in diese Behandlungsmethode ein und stellen Ihnen gleichzeitig unsere umfangreichen Marketingmaterialien zur Ansprache Ihrer Patienten vor. **ST**

Ultradent Products

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

Im Rahmen einer Prophylaxe-sitzung sind viele Patienten dankbar, wenn ihre Zähne nicht nur sauber und gepflegt, sondern auch strahlender werden. Das UltraFit Tray bietet hier einen leichten Zugang. Zahlreiche Praxen setzen nach der PZR ein bis zwei Trays des Opalescence Go als erweiterte „Prophylaxe plus“-Behandlung ein; dies ist oft der Einstieg in eine umfassendere Aufhellungsbehandlung.

Die vorgefertigten, gebrauchsfertigen UltraFit Trays sind bereits mit einem 6%igen H₂O₂-Gel befüllt. Ein feines, kaum sichtbares Innentray mit dem Gel verbleibt auf der Zahnreihe; es formt sich ideal an und bleibt auch während der 60–90-minütigen Tragezeit formstabil. Bereits nach we-



Um die Ecke gedacht

Nobel Biocare: Neues Abutment mit anguliertem Schraubenkanal.



NobelProcera ASC Abutment.



Omnigrip-Schraubendreher.

Innovation bedeutet für Nobel Biocare, neue Produkte und Lösungen zu entwickeln, die Zahnärzte und Zahntechniker dabei unterstützen, mehr Patienten besser zu behandeln. Mit dieser Mission hat das Unternehmen nun ein neues Produkt-Duo für verschraubte Restaurationen entwickelt: Mit dem NobelProcera® Angulated Screw Channel (ASC) Abutment und dem passenden Schraubendreher Omnigrip™ erweitert sich das Anwendungsspektrum für verschraubte Lösungen.

Im Vergleich zu zementierten Lösungen zeigen sich bei verschraubten Verbindungen zwei wesentliche Vorteile: Die Suprakonstruktion lässt sich einfach abnehmen. Zudem können

zwischen Abutment und Krone keine Zementreste zurückbleiben, die periimplantäre Entzündungen begünstigen. Die Herausforderung bei verschraubten Restaurationen ist allerdings, dass die Implantatposition achsengerecht sein muss. Daher kann bei Kronen der Schraubenschacht auch einmal bukkal/labial liegen – aus ästhetischer Sicht ungünstig. Mit dem individuellen ASC Abutment fällt diese Limitierung nun weg. Der Zahntechniker kann den Schraubenkanal mit der NobelProcera Software individuell in einen Winkel von 0 bis 25 Grad setzen und den Zugangskanal für die Schraube auf die palatinale/linguale Seite der Restauration legen.

Auch bei Restaurationen für Molare und Prämolare ist die Verwendung des ASC Abutments vorteilhaft. Hier kann ein leicht nach mesial gesetzter Schraubenkanal das Anziehen und Lösen der Schraube für den Behandler wesentlich einfacher und bequemer machen.

Einfach aufnehmen und fixieren

Der ideale Partner für das ASC Abutment ist der Omnigrip-Schraubendreher, weil er speziell für den abgewinkelten Schraubenkanal entwickelt wurde. So lässt sich die Schraube mit derselben Drehkraft (35 Ncm) anziehen und ebenso einfach wieder lösen wie eine Schraube mit einem geraden Kanal. Das Handling mit Omnigrip ist einfacher, weil sich dank seiner einzigartigen Spitze die Schraube einfach aufnehmen und fixieren lässt. Das Risiko, die Schraube im Mund des Patienten zu verlieren, ist damit stark verringert.

Das NobelProcera ASC Abutment ist erhältlich als Zirkonoxid-Abutment für Implantate mit Conical Connection (CC) wie NobelActive, NobelReplace CC und NobelReplace Conical Connection PMC (Partially Machined Collar). **ST**

Nobel Biocare Österreich GmbH

Tel.: +43 1 892 89 90
www.nobelbiocare.com

Transparente Instrumente

Hochwertig und ergonomisch.

Blue PolyShapes von POLYDENTIA SA sind Instrumente aus Hightech-Kunststoff. Das Set enthält zwei doppelendige Instrumente zum Einsetzen und Modellieren von Kompositen. Die unterschiedlichen Spitzen wurden entworfen, um eine bessere Modellierung einer Klasse II-Füllung zu ermöglichen. Außerdem sind die Arbeitsenden so konzipiert, dass sich perfekte Kontaktpunkte ergeben und das Matrizenband fest auf den Nachbarzahn gepresst werden kann.

Aufgrund des resistenten Hightech-Kunststoffes, welcher für Sterilisationsprozesse bis 134°C geeignet ist, ist Blue PolyShape autoklavierbar und thermodesinfizierbar. Zu-

dem ist es transparent. Das Produkt eliminiert Lichtreflexionen und garantiert optimale Lichtweiterleitung. Die blaue Farbe verleiht einen chromatischen Kontrast zu den Zähnen bzw. Restaurationsmaterialien. Ein weiterer Vorteil ist das ergonomische Design. Die Instrumente sind dadurch äußerst leicht und flexibel. Darüber hinaus bestehen die Blue PolyShapes aus einem hochwertigen Material – die Komposite kleben somit nicht an den Instrumenten. **ST**

POLYDENTIA SA

Tel.: +49 7641 55345
www.polydentia.com

Universalität hat einen neuen Namen

XP BOND wird in Prime&Bond Dachmarke integriert.

Etch&Rinse-Adhäsive der DENTSPLY-Marke Prime&Bond gehören bereits seit 1993 zum festen Repertoire der Restaurativen Zahnheilkunde und zählen zu den weltweit meistverkauften Adhäsiven. Vor nunmehr über 20 Jahren entstand bei DENTSPLY das originale Prime&Bond – das erste Ein-Flaschen-Adhäsiv überhaupt. Weitere Meilensteine der Etch&Rinse-Adhäsivtechnologie folgten unter diesem längst zur Traditionsmarke gereiften Namen: etwa das seit über 16 Jahren angebotene Prime&Bond NT mit seiner einzigartigen klinischen Erfolgsgeschichte. Nun wurde das bisher unter dem Namen XP Bond bekannte Hochleistungsadhäsiv in die Prime&Bond Dachmarke integriert und heißt ab sofort Prime&Bond XP.

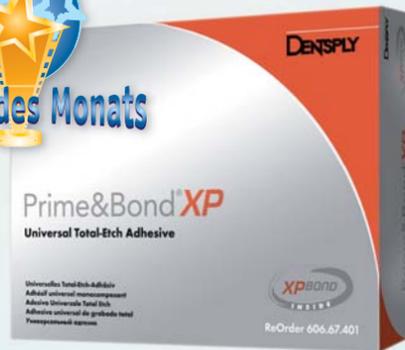
Selbstverständlich bleiben seine sämtlichen guten Eigenschaften, u.a. die universelle Anwendbarkeit, vollständig erhalten.

Prime&Bond XP erreicht hohe Haftwerte und exzellente Randdichtigkeit sowohl mit Lichthärtung als auch mit dual oder chemisch härtenden Materialien. Es ist

Die Passgenauigkeit der Restauration kann somit nicht durch eine bereits ausgehärtete Adhäsivschicht gestört werden.

Diese universelle Anwendbarkeit bestätigt auch eine In-vitro-Vergleichsstudie unter Leitung von Prof. Dr. Roland Frankenberger, Universität Marburg.

Prime&Bond XP bewies auch ohne Lichthärtung eine exzellente Randdichtigkeit bei allen für indirekte Restaurationen infrage kommenden Materialien. In Verbindung mit SCA und Calibra war es anderen Adhäsiven Zementierungssystemen von Mitbewerbern gleichwertig oder überlegen. **ST**



deshalb für alle direkten wie indirekten Restaurationen geeignet.

Dank seiner Kompatibilität kann bei Prime&Bond XP in Verbindung mit dem Self Cure Activator (SCA) und beispielsweise dem DENTSPLY Zement Calibra Automix vollständig auf die Lichthärtung verzichtet werden.

DENTSPLY DeTrey GmbH

Tel.: +43 316 481523
kostenlose Service-Line:
00800 00735000
www.dentsply.de

ANZEIGE

TOP COMPANIES FROM THE INDUSTRY WILL BE PRESENT



PRAGODENT

22nd INTERNATIONAL DENTAL FAIR

9. - 11. 10. 2014

Prague Exhibition Grounds Holesovice

www.pragodent.eu



THE BIGGEST DENTAL FAIR IN CZECH REPUBLIC

Professional partners



Media partners



INCHEBA EXPO PRAHA

Der krönende Abschluss für Ihre Endo!

SDR[®]
Smart Dentin Replacement

wave • one[®]
oder
PROTAPER • NEXT[™]



SDR[®]
Smart Dentin Replacement

- 4 mm in einem Guss mit exzellenter Selbstnivellierung
- Geringster Polymerisationsstress aller Bulkfüll-Komposite¹
- Zuverlässig auch in Kavitäten mit hohem C-Faktor²

For better dentistry

DENTSPLY

DENTSPLY DeTrey | Switzerland/Austria | Office Graz | Sporgasse 27/8 | A-8010 Graz
Weitere Informationen unter der DENTSPLY Service-Line 00800-00735000 (gebührenfrei).

¹ Daten auf Anfrage
² Van Ende A et al.: Bulk-filling of high C-factor posterior cavities: Effect on adhesion to cavity-bottom dentin. Dental materials 29 (2013):269-277.
Conventional composite and flowable tested (Z100 and G-aenial Universal Flo, both not registered trademark of DENTSPLY).