



Erfolgsrate verdoppelt
Dr. med. dent. Walter Weilenmann aus Wetzikon beschreibt im Fachbeitrag eine aus drei Techniken bestehende Methode zur direkten Überkappung offener Pulpen bei tiefer Karies. **▶ Seite 4f**



Spitzenqualität aus der Schweiz
Zu den Hauptabnehmern der Produkte der in Haag ansässigen Sulzer Mixpac AG zählt der Dentalmarkt in der D-A-CH-Region. Martina Strasser und Daniel Ferrari im Interview. **▶ Seite 8**



Watch the experts!
Während des vierwöchigen Fortbildungskurses an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie in Bern können Sie im September den Experten hautnah über die Schultern schauen. **▶ Seite 13**

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!



KENDA
Trans Polishing



www.kenda-dental.com
Phone +423 388 23 11
KENDA AG
LI - 9490 VADUZ
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

Karieskiller Lakritze

Trans-Chalkone verhindern die Bildung eines Biofilms.

EDINBURGH – Lakritze ist nicht nur schmackhaft, sondern dank den Kräften der Süßholzwurzel, aus denen das schwarze Gold hergestellt wird, profitieren Zähne und Mundraum zugleich. Zu dieser Erkenntnis kommen Wissenschaftler der Universität

Edinburgh. Ihre Studie zeigt, dass Trans-Chalkone, enthalten in der Süßholzwurzel, die Wirkung des Schlüsselenzyms blockieren, welches verantwortlich für das Gedeihen der *Streptococcus mutans* ist – dem wichtigsten Verursacher der Karies. Eine Eindämmung der Aktivität des Enzyms gelang ihnen in zahlreichen Laborexperimenten. Die Studie wurde soeben in der Zeitschrift *Chemical Communications* publiziert. **DT**
Quelle: ZWP online



Patientenrechte stärken

Bundesrat prüft, wie die Stellung der Patienten gestärkt werden kann.

BERN – Patienten in der Schweiz sollen besser über ihre Rechte und über bestehende Beratungsangebote informiert werden. Sie sollen ausserdem im politischen Prozess eine stärkere Stimme erhalten. Dies regt der Bericht „Patientenrechte und Patientenpartizipation in der Schweiz“ an, den der Bundesrat zur Kenntnis genommen hat. Das Eidgenössische Departement des Innern wird nun im Auftrag des Bundesrates gewisse Vorschläge zur Besserstellung der Patienten vertieft prüfen.

Das Parlament hat wiederholt gefordert, die Stellung der Patienten im Gesundheitssystem zu stärken. In dem genannten Bericht stellt der Bundesrat die Situation umfassend dar, und er zeigt für alle Akteure auf, was verbessert werden könnte.



Rechte sind allerdings unübersichtlich an vielen Stellen und in unterschiedlicher Form geregelt. Es fehlt eine zentrale Informationsmöglichkeit über die Patientenrechte und die unterschiedlichen Beratungsangebote.

Als mögliche Massnahme nennt der Bericht die Schaffung einer zentralen Informationsplattform. Diese könnte durch die bestehenden Patientenorganisationen und in Abstimmung mit den Kantonen und weiteren Akteuren betrieben werden. Nötig wäre dafür eine gesetzliche Grundlage, etwa in Form eines Patienteninformationsgesetzes. Um die Patienten gut und verständlich über ihre Rechte und ihre Handlungsmöglichkeiten aufzuklären, sind auch in den Spitälern und bei der Ärzteschaft weitere Anstrengungen nötig.

Fortsetzung auf Seite 2 →

Transparenz und Übersichtlichkeit der Rechtslage

Die Rechte für die Patienten existieren, namentlich das Recht auf medizinische Behandlung, auf hinreichende Aufklärung, auf Einwilligung, auf die Führung einer Patientendokumentation und auf Schutz von Patientendaten. Dies hält der Bericht fest. Die

ANZEIGE

Digitalisierung in der Zahnmedizin: Universität Bern up-to-date

Neue Station für Digitale Rekonstruktive Technologie + Implantologie etabliert



OA Dr. Tim Joda

BERN – Der Trend zu digitalen Applikationen dominiert unlängst den zahnärztlichen Alltag. In der dentalen Implantologie beeinflusst der technologische Fortschritt sowohl die industriellen Herstellungsverfahren als auch die prothetischen und chirurgischen Planungs- und Behandlungsstrategien nachhaltig.

Daher hat die Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Abteilung für Gerodontologie (Prof. Dr. Urs Brägger und Prof. Dr. Martin Schim-

mel) eine neue Station für „Digitale Rekonstruktive Technologie + Implantologie“ [DiRekT+I] an den zmk bern etabliert. Die Station steht unter der Leitung von OA Dr. Tim Joda, MSc und folgt dem Trend der Digitalisierung in der Zahnmedizin.

[DiRekT+I] verstärkt damit die bereits enge Verbindung zur Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie einschliesslich der Station für Zahnärztliche Radiologie und ist zugleich offen für alle Formen der Zusammenarbeit mit den Kliniken der

zmk bern. Weiterhin bestehen Kooperationen zu anderen Einrichtungen der Universität Bern, insbesondere zum Institut für Chirurgische Technologie und Biomechanik. **DT**

Quelle: zmk bern



Streuli
pharma

Wenn Alltägliches unerträglich wird ...

Joannis Katsoulis jetzt Assoziierter Professor

Oberarzt der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie befördert.

BERN – Im Juli 2015 wurde PD Dr. Joannis Katsoulis Assoziierter Professor an den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern.

Joannis Katsoulis, 1977 in Biel geboren, schloss 2002 sein Zahnmedizinstudium in Bern ab und promovierte hier zwei Jahre später zum Dr. med. 2010 erhielt er das Fachzahnarzt Diplom in Rekonstruktiver Zahnmedizin SSO/SSRD. Im beruflichen Werdegang folgten 2011 der Master of Advanced Studies (MAS) der Prothetik und der Implantologie sowie die Anerkennung des Spezialisten durch



die European Prosthodontic Association EPA. 2013 habilitierte Dr. Katsoulis zum Privatdozenten in Rekonstruktiver Zahnmedizin und Implantologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern.

Nach einem Forschungsjahr erhielt er 2014 eine Position als Adjunct Associate Professor an der University of Pennsylvania in Philadelphia.

An den zmk bern hat er seit 2005 mitgeholfen, die virtuelle Implantatplanung, CAD/CAM gefertigte Rekonstruktionen und digitale Abformmethoden weiterzuentwickeln. [DT](#)

Neuer Titularprofessor in Bern

PD Dr. Karl Dula zum Titularprofessor befördert.

BERN – Karl Dula beendete 1982 das Studium der Zahnmedizin an der Universität Bern mit dem Staatsexamen und promovierte zwei Jahre später ebd. zum Dr. med. dent. Er absolvierte 1984–1988 die Weiterbildung in Oralchirurgie und Stomatologie und habilitierte 2003 im Fach Zahnärztliche Radiologie und Strahlenschutz. Zunächst arbeitete er seit 1993 als externer Oberarzt an der Klinik und übernahm 1998 den Lehrstuhl für Zahnärztliche Radiologie



an der Universität Bern. 2001–2011 war er Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Dentomaxillofaciale Radiologie.

„Ihm ist es zu verdanken, dass die Studierenden heute eine erstklassige radiologische Ausbildung in Zahnärztlicher Radiologie geniessen können, ein Fachgebiet in der Zahnmedizin, das in den letzten 20 Jahren enorm an Bedeutung gewonnen hat“, so Prof. Dr. Daniel Buser. [DT](#)

Quelle: zmk bern

Zugang zu modernsten Technologien gesichert

Straumann erhöht Beteiligung am kanadischen Unternehmen Dental Wings auf 55 Prozent.

BASEL – Der Zahnimplantate-Hersteller Straumann stärkt sein Geschäft mit der digitalen Zahnmedizin. Das Unternehmen übernimmt die Aktienmehrheit an Dental Wings und verfügt zudem über die Option, seinen Anteil bis zur vollständigen Übernahme 2020 schrittweise zu erhöhen. Obwohl Straumann jetzt bei Dental Wings die Aktienmehrheit hat, behalten die Gründungsaktionäre die Kontrolle über die Gesellschaft, und sie bleiben – zusammen mit der Geschäftsleitung – weiterhin im Unternehmen.

Dental Wings mit Hauptsitz in Montreal ist ein führender Anbieter von Technologien für die digitale Zahnmedizin. Erst im Frühjahr hat das Unternehmen eine revolutionäre Laser-Fräseinheit zur Herstellung prothetischer Keramikronen in Zahnarztpraxen und Dentallaboren präsentiert und einen neuen Intraoral-Scanner mit besonders kleiner Spitze lanciert. Sie vereinfacht das Scannen und macht es für die Patienten komfortabler. Diese beiden Innovationen ergänzen das bewährte Sortiment von Labor-Scannern und stärken die Position des Unternehmens



bei Ausrüstungen für Zahnarztpraxen.

„Diese Transaktion sichert uns den Zugang zu modernsten Technologien und unterstützt unsere Strategie, ein Anbieter von Gesamtlösungen zu werden“, sagte Marco Gadola, CEO von Straumann. „Dental Wings deckt die gesamte digitale Kette ab, von der Behandlungsplanung über die geführte Chirurgie bis hin zur finalen Restauration. Das Unternehmen verfügt auch über eine vielversprechende Entwicklungs-Pipeline, die unsere Technologieplattform ergänzt und es uns ermöglichen wird, neben Fräsop-

tionen für die zentralisierte Fertigung, für Dentallabore und Zahnarztpraxen auch modernste intraorale Scan-Anwendungen anzubieten. Es freut mich, dass wir unsere Beteiligung an Dental Wings erhöhen und gleichzeitig die unternehmerische Vision und das Know-how der Gründungsaktionäre behalten können. Sie werden uns dabei unterstützen, innovative Technologien und kosteneffiziente Lösungen voranzutreiben, um die Arbeit der Zahnärzte und Dentallabore einfacher und vorhersagbarer zu gestalten.“ [DT](#)

Quelle: Straumann

SSOI Research Award 2015

Einsendeschluss für das Abstract vormerken!

BERN – Anlässlich der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie (SGI) vom 7. November 2015 in Lausanne wird Klinikern und Forschern die Möglichkeit für einen wissenschaftlichen Kurzvortrag geboten. Zugelassen sind Kollegen aus dem In- und Ausland. Die Bewerber sollten unter 40 Jahre alt sein. Die Beiträge können aus der Praxis oder der Universität stammen. Die ausgewählten Vorträge sind auf 15 Minuten begrenzt, gefolgt von einer Diskussion von zehn Minuten.



Das Abstract muss im IADR-Format (Objective, Materials and Methods, Results, Conclusion) in digitaler Form via E-Mail bis zum 31. August 2015 an das SGI Sekretariat zuhänden von Prof. Dr. Michael Bornstein eingereicht werden.

Die beste Präsentation wird mit CHF 3'000 (2. Platz mit CHF 1'500, 3. Platz mit CHF 500) honoriert. Details entnehmen Sie bitte aus dem „Reglement für die Verleihung des SSOI Research Award“ über die website www.sgi-ssio.ch. [DT](#)

Quelle: SGI



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), Vi.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

Anzeigenverkauf
Verkaufsleitung
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/Vertrieb
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
Matthias Abicht

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

Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2015 mit 12 Ausgaben (zwei Doppelausgaben 1+2 und 7+8), es gilt die Preistabelle Nr. 6 vom 1.1.2015. Es gelten die AGB.

Druckerei

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Urheberrecht

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

← Fortsetzung von Seite 1: „Patientenrechte stärken“

Patientenmitwirkung

Verbesserungsbedarf besteht auch im Bereich der Patientenmitwirkung. Anders als beispielsweise im Bereich Konsumentenschutz ist die Mitwirkung von Patientenvertretungen in der Schweiz zu wenig systematisch. Es existiert keine Dachorganisation, die sich umfassend und stellvertretend für die verschiedenen Patientenorganisationen in die gesundheitspolitischen Prozesse einbringen kann. Die Patientenorganisationen verfügen zudem nicht über ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen, um zu den zahlreichen gesundheitspolitischen Vorlagen Stellung zu nehmen

oder in allen wichtigen Gremien mitzuarbeiten. Im Vergleich mit anderen europäischen Ländern ist die Patientenmitwirkung in der Schweiz weniger weit entwickelt.

Um die Patienteninteressen konsequenter zu berücksichtigen, führt der Bericht mehrere Handlungsmöglichkeiten auf. So soll zum Beispiel der Einbezug von Patientenvertretungen in den Institutionen des Gesundheitswesens gemeinsam mit den Kantonen gefördert werden.

Der Bundesrat hat das Eidgenössische Departement des Innern beauftragt, gewisse im Bericht beschriebene Handlungsmöglichkeiten vertieft zu prüfen, etwa die Vor- und Nachteile sowie die konkrete Ausgestaltung ei-

nes Patienteninformationsgesetzes, und dem Bundesrat bis Ende Jahr Bericht zu erstatten.

Die stärkere Berücksichtigung der Patientenrechte und eine stärkere Partizipation der Patienten sind wichtige Ziele der gesundheitspolitischen Agenda Gesundheit2020. Um sich im immer komplexeren Gesundheitssystem zurechtzufinden, müssen Patienten ihre Rechte kennen und wissen, wo sie bei Bedarf Beratung und Unterstützung finden können. Patienten, die informiert sind und gleichberechtigt in den Behandlungsprozess einbezogen werden, tragen auch dazu bei, das Gesundheitssystem weiter zu verbessern. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Editorische Notiz

Schreibweise männlich/weiblich

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

Die Redaktion

Zahnimplantate: Riskant bei älteren Patienten?

Neue Studie der Universität Göttingen gibt Entwarnung.

HOFHEIM/STUTTGART – Feste Zähne auf Implantaten werden immer beliebter und halten bei richtiger Pflege oftmals inzwischen ein Leben lang. Dennoch gibt es einige Risikofaktoren, die möglicherweise eine erfolgreiche Implantation erschweren oder keinen Langzeiterfolg versprechen. Ältere Patienten gelten schlechthin als Risikogruppe, obwohl die Bedeutung eines hohen Lebensalters für die Prognose von implantatgetragener Zahnersatz bisher relativ unklar war. Der Fragestellung fühlte jetzt erstmals eine Forschergruppe der Universitätsmedizin Göttingen auf den Zahn. Die aktuellen Untersuchungsergebnisse wurden im Rahmen des 65. Jahreskongresses der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) im Juni 2015 in Stuttgart vorgestellt.

Das Team um Prof. Dr. Dr. Franz-Josef Kramer ging bei der Studie der Frage nach, welchen Einfluss ein hohes Patientenalter auf die Prognose von Zahnersatz auf Implantaten hat. In der klinischen Untersuchung verglichen die Göttinger Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen 150 bei über 70-jährigen Patienten gesetzte Implantate mit ebenfalls 150 Implan-



taten, die bei unter 35-jährigen Patienten eingegliedert wurden.

Die Studiendetails

Um die Unabhängigkeit der Daten zu gewährleisten, wurde pro Patient nur ein Implantat zugelassen. Dies war bei mehreren erfolgreichen Implantaten pro Patient ein zufällig ausgewähltes Implantat – bei Implantatverlusten das zuerst verlorene Implantat. Die Erfolgsrate der Implantate bestimmten die Fachärzte mithilfe einer speziellen Verweildaueranalyse. Darüber hinaus untersuchten sie den Einfluss definierter chirurgischer und

medizinischer Parameter anhand wissenschaftlich anerkannter Analysen. Die mittlere Beobachtungszeit betrug 4,1 Jahre. Bei den über 70-Jährigen wurden Implantate meist aufgrund des schlechten Zahnfleischzustands bei den noch verbliebenen eigenen Zähnen notwendig; fast alle Patienten

litten ausserdem an allgemeinmedizinischen Begleiterkrankungen, wie Bluthochdruck, Diabetes oder Herzschwäche. Bei den jungen Patienten war der häufigste Grund zur Implantatversorgung der Einzelzahnverlust. Relevante internistische Begleiterkrankungen gab es nur selten.

Schönes Fazit: Implantate auch im hohen Alter

In der Gruppe der über 70-Jährigen gingen insgesamt 14 Implantate verloren; die mittlere Verweilwahrscheinlichkeit am Ende des Beobachtungszeitraums betrug 87 Prozent. Im Beobachtungszeitraum gingen bei den jüngeren Studienteilnehmern elf Implantate verloren; die mittlere Verweilwahrscheinlichkeit lag bei 91 Prozent. Also kein bedeutender Unterschied. Überdies konnte auch kein negativer Einfluss der internistischen Begleiterkrankungen nachgewiesen werden. Somit lassen die Studienergebnisse schlussfolgern, dass weder das Alter der Patienten noch einzelne Begleit-

erkrankungen negative Auswirkungen auf eine erfolgreiche Implantatversorgung haben – eine fachgerechte Behandlung, beispielsweise beim erfahrenen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen, vorausgesetzt. Eine Tendenz, die sich mit den praktischen Erfahrungen der meisten DGMKG-Mitglieder deckt: Beim spezialisierten Facharzt seien laut DGMKG Implantate inzwischen auch bei bisher aussichtslosen Befunden erfolgreich möglich. Digitale Technologien und navigierte Implantationen vereinfachen den operativen Eingriff zusätzlich. Speziell Risikopatienten profitieren auf der Suche nach mehr Lebensqualität durch Implantate von der umfassenden zahnmedizinischen und medizinischen Ausbildung des Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen – sicherlich mit ein Grund, warum in Deutschland mehr als 50 Prozent aller Zahnimplantationen von MKG-Chirurgen durchgeführt werden. [DU](#)

Quelle: DGMKG

Kampf gegen Karies:

Forscher haben Möglichkeit gefunden, gezielt Bakterien zu bekämpfen.

LOS ANGELES – Das orale Mikrobiom des Menschen ist noch nicht vollständig entschlüsselt. Seine Komplexität zeigt aber, dass bestimmte orale Bakterien wichtig für die Auf-

rechterhaltung der Mundgesundheit sind. Schädliche Bakterien zu bekämpfen hat jedoch immer den Nachteil, dass auch wichtige und notwendige Bakterien dabei zerstört werden. Nun haben Forscher eine Möglichkeit gefunden, gezielt Bakterien zu bekämpfen – ohne die Mundflora zu zerstören. Dr. Dr. Wenyan Shi von der UCLA School of Dentistry stellte seine Studienergebnisse¹ jüngst in PNAS vor. Es gelang, das säureproduzierende, kariesfördernde Bakterium *Streptococcus mutans* gezielt mit einem Peptid anzugreifen. Das Peptid C16G2 wurde von Dr. Dr. Shi bereits 2011 in einer experimentellen Mundspülung namens STAMP getestet. Um die Wirkung zu optimieren, wurde in der aktuellen Studie C16G2 über einen Gelträger verabreicht. Bereits in früheren Studien hatte Dr. Dr. Shi festgestellt, dass durch eine Beseitigung von *S. mutans* andere Arten von Streptokokken, die mit einem gesunden oralen Mikrobiom in Verbindung stehen, in höherer Zahl im Mund zu finden sind. So wird gezielt ein kariesverursachendes Bakterium deaktiviert, ohne die Mundflora anzugreifen. Andere Schutzmöglichkeiten vor Karies zielen darauf ab, die Zähne zu stärken oder zu schützen. Ein Entfernen der „richtigen“ Bakterien würde Karies bereits verhindern, bevor sie den Zahn angreifen kann.

Ein auf Grundlage des C16G2 hergestelltes Medikament wird derzeit durch die von Dr. Dr. Shi gegründete Firma C3 Jian unter Testerlaubnis der amerikanischen Medikamentenaufsichtsbehörde FDA in einer klinischen Phase-II-Studie untersucht. [DU](#)



rechterhaltung der Mundgesundheit sind. Schädliche Bakterien zu bekämpfen hat jedoch immer den Nachteil, dass auch wichtige und notwendige Bakterien dabei zerstört werden.

Nun haben Forscher eine Möglichkeit gefunden, gezielt Bakterien zu

¹ Precision-guided antimicrobial peptide as a targeted modulator of human microbial ecology, Shi et al., Published online before print on June 1, 2015, DOI10.1073/pnas.1506207112

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

Composi-Tight 3D XR

Teilmatrixsystem

Verhindert Abspringen der Ringe



Das 3D XR™ System bietet alle Vorteile des 3D Systems und überzeugt durch noch besseren Halt.

- **Perfekte Kontaktpunkte** - approximale Separation durch harten Kunststoffkern
- **Verkürzte Finierzeit** - kein überschüssiges Komposit durch weiches Soft Face Silikon
- **Ring kann nicht brechen** - harte Kunststoffverstärkung am Rücken

Das neue Composit-Tight 3D XR System ist die beste Wahl für alle Klasse II Komposit-Restaurationen.

3D-MSW-00 Starter-Set



CHF 235,00*

3D-MSW-00 Starter-Set:

- 1 Soft Face™ 3D XR Ring blau,
- 1 Soft Face™ 3D Ring orange,
- 20 Slick Bands™ Matrizenbänder 2 Größen,
- 20 Wedge Wands™ Interdentalkeile aus Kunststoff in 4 Größen,
- 1 Ringseparierzange



Garrison Dental Solutions • Carlstrasse 50 • D-52531 Uebach-Palenberg
Tel. 0800 66 66 55 • Fax +49 (0) 2451 971-410 • www.garrisdental.com

*Gültig bis zum 31.07.2015 oder solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Die Abbildungen können hinsichtlich der Farbgebung etc. Abweichungen vom Originalprodukt aufweisen. Preise exkl. MwSt. Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen. Es gelten unsere AGB.

Garrison
Dental Solutions

Bessere Überkappungen in tiefen Läsionen

Erfolgsrate verdoppelt: Direkte Überkappung mit Syntac® und Prognose mit dem Pulpablutungsindex. Von Dr. med. dent. Walter Weilenmann, Wetzikon.

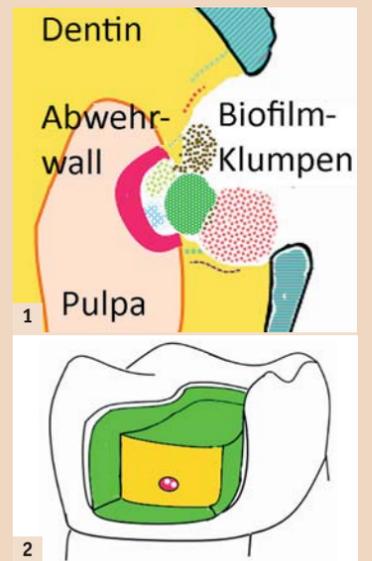


Abb. 1: Wall von Abwehrzellen (roter Halbkreis) und anliegende Mikroorganismen in Form von Klumpen (nach Prof. Dr. sc. nat. Dieter D. Bosshardt, Leiter des „Robert K. Schenk Labor für Orale Strukturbiologie“, Universität Bern). – **Abb. 2:** Normale Exkavation im grünen (einhändig, hohe Anpresskraft und Drehzahl), epipulpale Exkavation im gelben Bereich (zweihändig), Rot: Öffnung zur Pulpa, weisse Punkte: freie Biofilmklumpen.

Beschrieben wird im Folgenden eine Methode zur direkten Überkappung offener Pulpen bei tiefer Karies. Sie besteht aus drei Techniken:

1. Epipulpale Exkavation
2. Prognose mittels Pulpablutungsindex und Schmerzgrad
3. Berührungslose Überkappung mit Syntac®.

Die ersten beiden Techniken hat der Autor im Verlaufe dreier Jahre bei 151, die dritte in sechs Jahren bei 300 Pulpen angewendet.

Resultate: Die Methode hat insgesamt je zehn Prozent frühe und späte Misserfolge. Bei einer gezielten Wahl der prognostisch günstigen Fälle mittels Pulpablutungsindex und Schmerzgrad überleben bis 93 Prozent. Die höchsten Überlebensraten

haben die Fälle ohne Schmerzanamnese und jene der Altersklassen 70+. Die Zahl der erfolgreichen Überkappungen konnte auf 37 pro Jahr verdoppelt werden.

Einleitung

Gegen tiefe Karies bildet die Pulpa einen Abwehrwall. Hinter ihm ist mikrobienfreies Gewebe, vor ihm liegen Biofilmklumpen (**Abb. 1**). **Bleibt der Abwehrwall intakt und werden Karies und Biofilmklumpen perfekt exkaviert, so ist die Pulpitis reversibel.** In der Praxis sind jedoch nach zehn Jahren gegen 50 Prozent Misserfolge zu beobachten (Willershausen et al. „Retrospective study on direct pulp capping with calcium hydroxide“, QI 2011 Feb.). Kein Wunder, denn tiefe Karies ist optisch kaum erkennbar und wegen der Gefahr

einer Trepanation nicht auf Härte zu testen. Auch Biofilmklumpen zu exkavieren ist schwierig, weil hoch entzündete Pulpen bei jeder Berührung sofort zu bluten beginnen. Wahrscheinlich entstehen die frühen Misserfolge durch eine Verletzung des Abwehrwalls und/oder wegen unvollständiger Exkavation, und die späten wegen mangelnder Biokompatibilität des Überkappungsmittels. Diese Überlegungen und Erfahrungen führten den Autor zu den folgenden drei Prinzipien und Techniken:

1. Karies und Biofilmklumpen müssen möglichst vollständig entfernt werden. Dazu ist eine spezielle Exkavationstechnik notwendig.
2. Die Blutung wird nur beobachtet und nicht gestillt. Sie ist ein prognostisch wichtiger Faktor.

3. Die Überkappung geschieht berührungslos mit einer Flüssigkeit, um den Abwehrwall nicht einzudrücken und keine iatrogene Blutung zu provozieren.

Material und Methode

Materialien

- Ivoclar Vivadent, Liechtenstein: Mikroapplikatoren mit Schaumstoffpellet, Syntac Primer®, Syntac Adhäsiv®, Heliobond® und Tetric EvoFlow®.
- Intraoralkamera: ORAL PRO USB MD-740

Die epipulpale Exkavation

Exkaviert wird nur mit neuen Rosenbohrern (0,8 – 3 mm Durchmesser, Stahl, 400–1.000 rpm, 0–5 Gramm Anpresskraft, trocken, Lupenbrille). Um die nötige Präzision zu erhalten

und Ausschläge zu verhindern, wird der Kopf des Winkelstücks an einen Finger der linken Hand gelehnt und/oder der Bohrer am Nachbarzahn oder Kavitätenrand aufgelegt (langer Rosenbohrer). Im gelben Bereich (**Abb. 2**) wird so lange exkaviert, bis überall trockene Späne erscheinen. Die Biofilmklumpen auf der Pulpa werden 0,5-millimeterweise exkaviert (**Abb. 3b, c; 4b, c**). In irreversiblen Fällen tritt aus der Öffnung plötzlich viel Blut oder gar Pus aus oder es erscheint eine graue, feuchte Masse oder ein leerer Hohlraum.

Der Pulpablutungsindex

Der Index beurteilt den Entzündungsgrad der Pulpa. Es gibt vier Blutungsgrade (BG):

- BG0 = keine Blutung

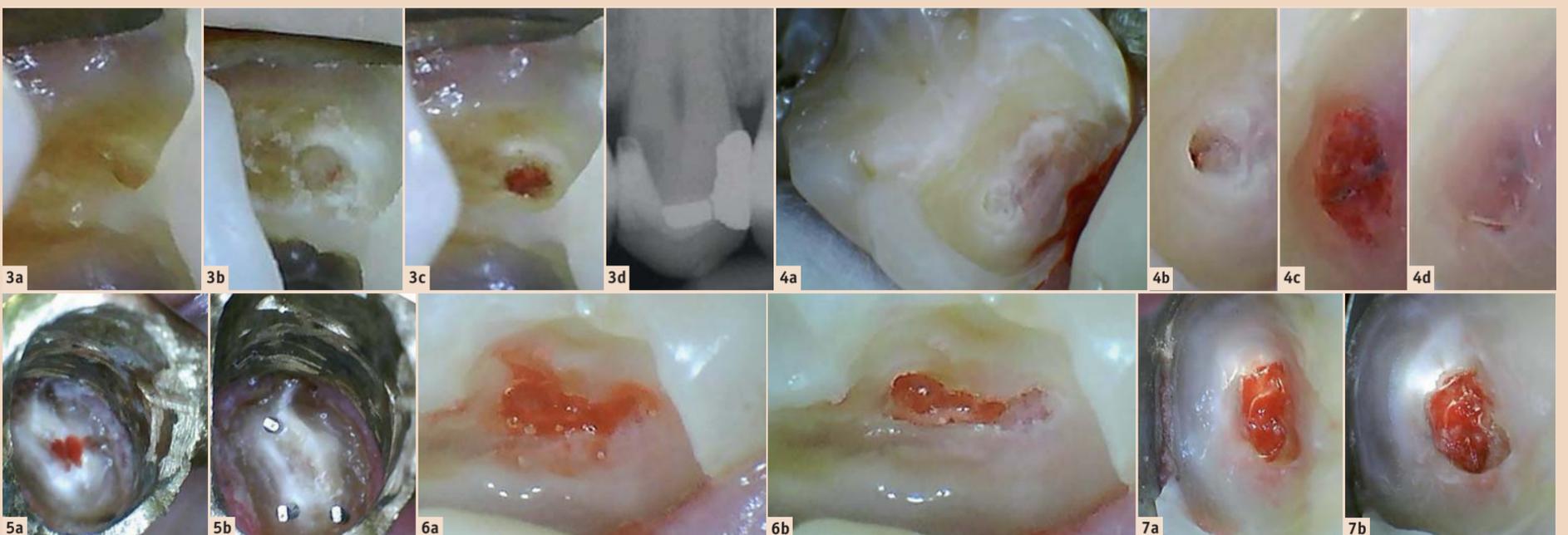


Abb. 3a: Zahn 25, BG0/SG0 (♂, 39 J.) Kavitätenrand fertig exkaviert (10.01 Uhr). – **Abb. 3b:** Biofilmklumpen im Pulpahorn (10.03 Uhr). – **Abb. 3c:** Klumpen entfernt. Entzündlich gerötete Pulpa (10.07 Uhr). – **Abb. 3d:** Röntgenbefund. Der Zahn ist seit über 900 Tagen symptomlos. – **Abb. 4a:** Zahn 47, BG1/SG1 (♂, 25 J.) Epipulpale Karies (8.43 Uhr). – **Abb. 4b:** Freie Biofilmklumpen im Pulpahorn (8.45 Uhr). – **Abb. 4c:** Biofilmklumpen entfernt (8.55 Uhr). – **Abb. 4d:** Überkappung mit Tetric EvoFlow® (9.01 Uhr). Seit drei Jahren symptomlos. – **Abb. 5a:** Zahn 23, BG1/SG2 (♀, 90 J.) Ansicht durch den eröffneten Brückenpfeiler (12.09 Uhr). – **Abb. 5b:** Während die drei Parapulpärstifte gesetzt werden, stoppt die Blutung spontan. Kurz nach der Applikation von Syntac® ist die Rötung verschwunden (12.20 Uhr). Beachte die starke Obliteration dieser Altersgruppe. Sie ist prognostisch äußerst vorteilhaft. – **Abb. 6a:** Zahn 28, BG1/SG2 (♂, 28 J.) viel freies Blut (10.39 Uhr). – **Abb. 6b:** Einige Biofilmklumpen belassen (10.45 Uhr). Früher Misserfolg nach sieben Tagen. – **Abb. 7a:** Zahn 46, BG2/SG1 (♀, 22 J.) Gerötete Pulpa, optisch unauffällige Karies (17.34 Uhr). – **Abb. 7b:** Karies entfernt, einige Klumpen verbleiben (17.37 Uhr). Symptomlos seit zwei Jahren.

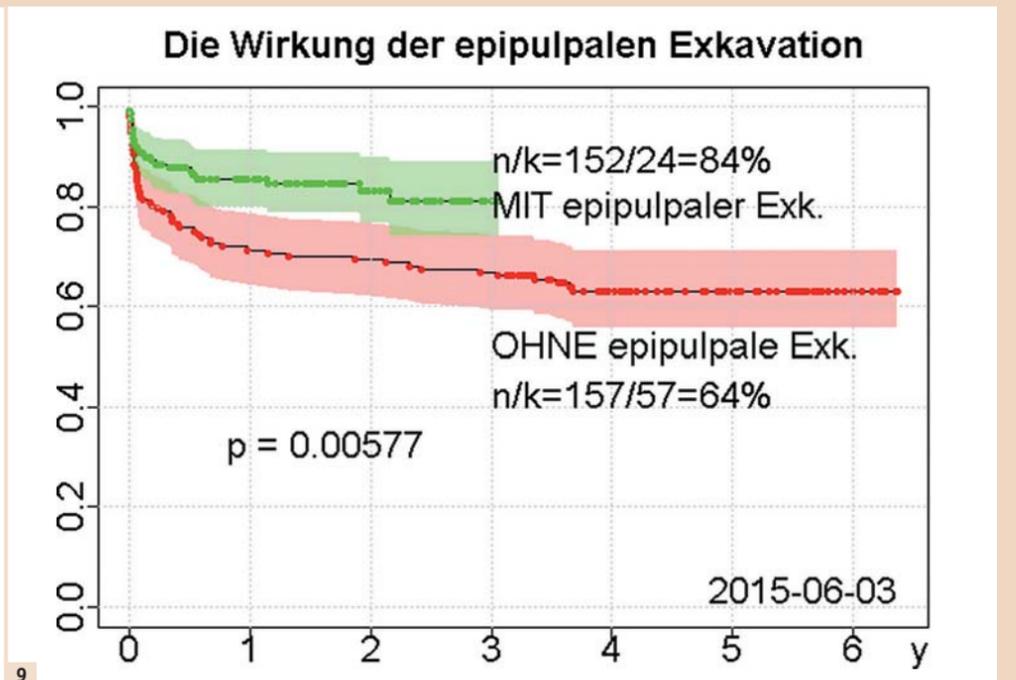
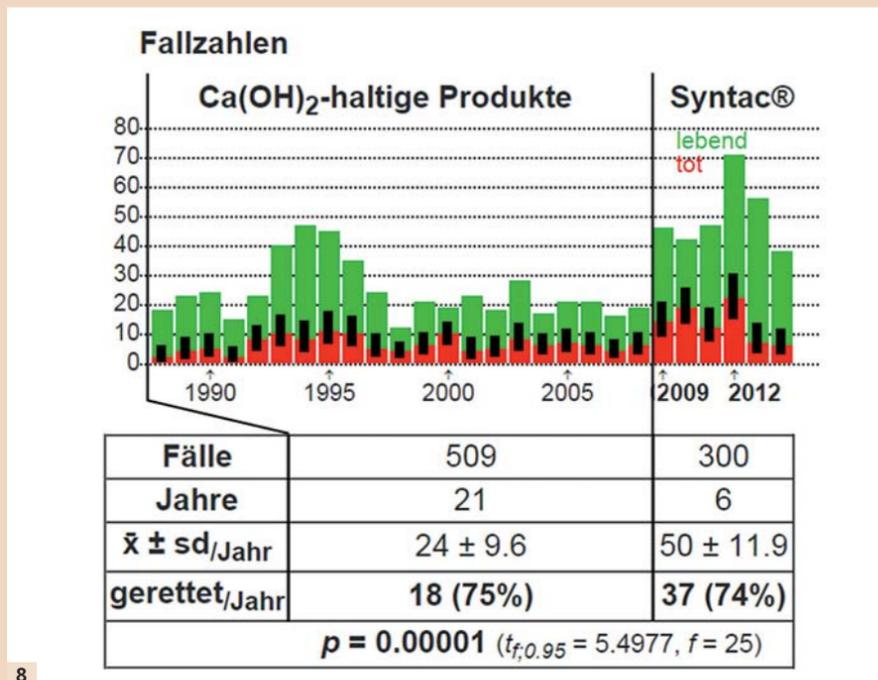


Abb. 8: Mit Syntac® konnten jährlich doppelt so viele Pulpen gerettet werden wie mit Ca(OH)₂-haltigen Produkten. – Abb. 9: Die epipulpaire Exkavation halbiert die Zahl der frühen Misserfolge auf zehn Prozent. n/k: überkappede/gestorbene Pulpen.

- BG1 = Blutung stoppt innert zwei Minuten
- BG2 = Blutung stoppt innert fünf Minuten
- BG3 = Blutung dauert länger als fünf Minuten (irreversibel).

Der Schmerzbefund

Bei der Anmeldung halten die Dentalassistentinnen den Schmerzgrad (SG) fest:

- SG0 = keine Schmerzen
- SG1 = chronisch leichte Schmerzen mit schmerzfreen Intervallen
- SG2 = akute Schmerzen, die eine rasche Behandlung erfordern.

Überkappung mit Syntac®

Primer, Adhäsiv und Heliobond werden als hängende Tropfen mit dem Mikroapplikator berührungslos über die Öffnung und den gelben Bereich (Abb. 2) geträufelt und im grünen Bereich normal verstrichen und bewegt. Nach der Einwirkungszeit werden die Flüssigkeiten in der Öffnung indirekt verblasen, indem die Luftdüse nur auf den grünen Bereich zielt. Zuletzt wird mit einer Sondenspitze ein Tropfen Tetric EvoFlow® über die Öffnung und das angrenzende Dentin gezogen, ohne die Pulpa zu berühren (Abb. 4d). Lichthärtung gleich wie bei einer Füllung.

Nachsorge

Nach der Überkappung kann der Zahn mehrere Stunden lang schmerzen. Die Patienten erhalten deshalb sechs Ponstan-Kapseln zu

250 mg und die private Telefonnummer des Zahnarztes für den Fall eines frühen Misserfolges.

Intraoralbilder

Die Bilder zeigen Merkmale, die bei dieser Methode wichtig sind:

- Kaum sichtbare Karies (Abb. 3a, 4a, 5a, 6a, 7a)
- Biofilmlumpen ohne/mit Blut (Abb. 3b, 4b, 6b, 7b)
- Entzündlich gerötete Pulpa (Abb. 3c, 4c, 6b, 7b)
- Weiße, obliterierte Pulpa (Abb. 5b).

Resultate

Die Rohdaten wurden mit der Praxis-Software Zawin® gesammelt (Martin Engineering AG, Nänikon, Schweiz). Die Histogramme, Chi₂-Tests, t-Tests und Wilson-Konfidenzintervalle wurden mit PHP, die Survival-Plots und Logrank-Tests mit R-Scripts berechnet.

Als erfolgreich gelten die Fälle, die subjektiv symptomlos geworden und geblieben sind. Alle anderen gelten als Misserfolge und wurden exstirpiert.

Von 18 auf 37 gerettete Pulpen pro Jahr

Mit Syntac® konnten jährlich doppelt so viele Pulpen gerettet werden wie mit Ca(OH)₂-haltigen Produkten (Abb. 8). Der Grund liegt in der berührungslosen Überkappung, welche auch bei hochentzündeten Pulpen keine iatrogene Blutung verursacht.

Von 70 auf 80 Prozent Erfolg

Die epipulpaire Exkavation halbiert die Zahl der frühen Misserfolge von 20 auf 10 Prozent. Die Zahl der späten Misserfolge bleibt gleich, was nach drei Jahren zu einem Erfolg von 80 Prozent führt (Abb. 9).

Von 80 auf 93 Prozent Erfolg

Abbildung 10a zeigt die grüne Survivalkurve von Abb. 9 getrennt nach den neun möglichen Kombi-

tionen von BG und SG. Die irreversiblen Pulpitiden haben die Kombinationen BG1/SG2, BG2/SG1 und BG2/SG2 (Abb. 10b, rot). Werden sie exstirpiert anstatt überkapped, resultiert bei den restlichen Kombinationen eine Erfolgsrate von 93 Prozent (Abb. 10b, grün).

- Mit Flüssigkeiten sind mehr Überkappungen möglich als mit Pasten und Pulvern, weil Letztere auf die Pulpa gedrückt werden und iatrogene Blutungen verursachen.
- Die Survivalkurven von Syntac® verlaufen flacher als jene von Ca(OH)₂, was bessere Heilungsvorgänge bedeutet.
- Bei einer Überkappung mit Syntac® wird die maximale Adhäsion und Abdichtung erzielt.

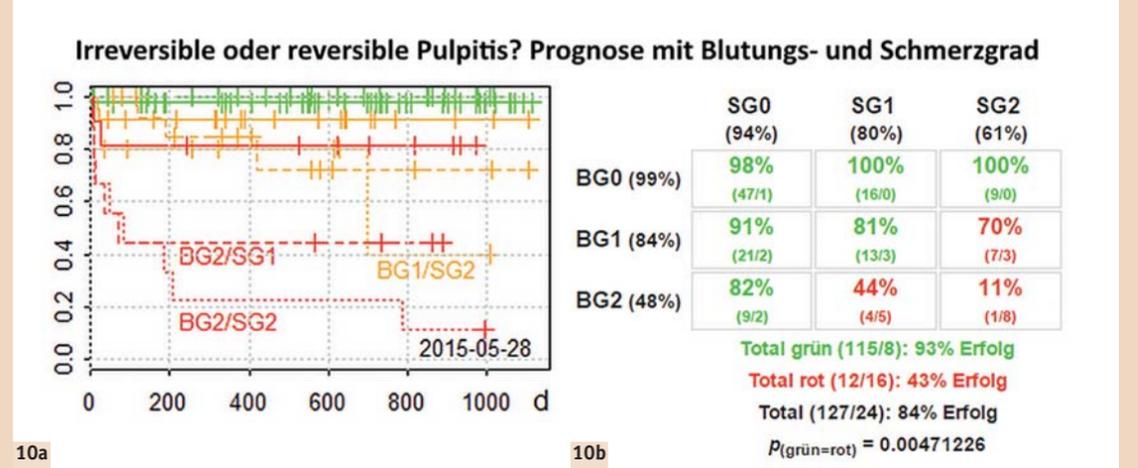


Abb. 10a: Aufspaltung der grünen Survivalkurve von Abb. 13 in die neun möglichen Kombinationen von Blutungs- und Schmerzgrad. Abb. 10b: Grün: die Fälle mit guter Prognose (93 Prozent Erfolg), rot: die riskanten Fälle (43 Prozent Erfolg). In Klammern: lebende/tote Pulpen.

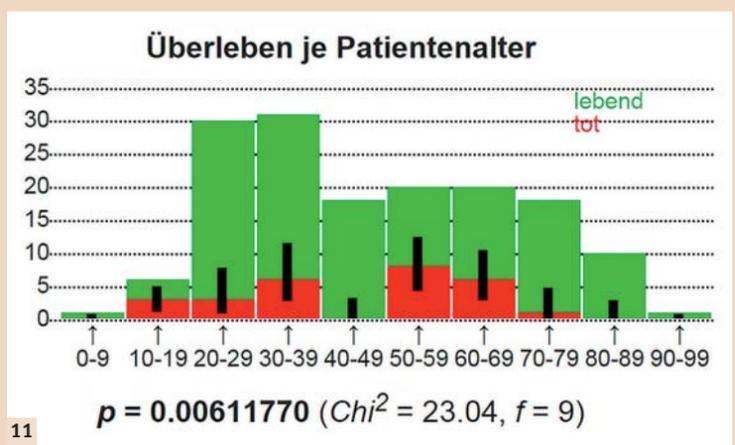


Abb. 11: Bei den 40- bis 49-jährigen Patienten ist wohl zufällig noch kein Misserfolg passiert, bei der Gruppe 70+ ist wahrscheinlich die Obliteration ein Grund. Schwarze Balken: Wilson-Konfidenzintervalle.

Über 95 Prozent Erfolg bei den Altersklassen 70+

Die Patienten im Alter von 30–39 Jahren und jene mit 70+ fallen durch ihre hohen Erfolgsraten auf (Abb. 11).

Bei den Ersteren deuten die leichte Überlappung des Konfidenzintervalls mit jenem der 30–39-Jährigen und die kleine Fallzahl auf einen Zufall. Bei den Zweiten ist die Obliteration die Ursache des hohen Erfolgs.

Diskussion

Diese Arbeit steht im scharfen Kontrast zur Expertenmeinung, es sollten nur symptomlose, akzidentell eröffnete Pulpen in kariesfreiem

reissen und die Biofilmlumpen mit Blut versorgt werden. Die Kombination aus Blutungsgrad und Schmerzgrad ergibt verlässliche Prognosen im Gegensatz zu Surrogatmerkmalen wie Kältetest, Schmerzanalyse, Klopfdolenz oder Röntgenbild. Die Fälle BG1/SG2 sowie BG2 mit SG1/2 haben das höchste Risiko (Abb. 10). Sie erfordern die informierte Einwilligung des Patienten. Alle anderen Fälle haben eine erstaunlich hohe Erfolgsrate von 93 Prozent nach drei Jahren mit prognostisch sehr guter Aussicht für weitere drei Jahre (Abb. 9, rote Kurve).

Syntac® bildet weniger Dentinbrücken als MTA und wird deshalb in der Literatur zur direkten Überkappung nicht empfohlen. Folgendes spricht jedoch für Syntac®:

- Als hochfluides Adhäsiv penetriert es bei tiefen Kavitäten bis zur Pulpa. Trotz seiner großen Verbreitung sind keine Schäden bekannt.

- Syntac® inaktiviert die Biofilmlumpen durch Einbettung.

Verdankung

Ich möchte Herrn Kollegen med. dent. Christian Ruckstuhl (Rorschach, Schweiz) herzlich danken für sein motivierendes Interesse und die sorgfältige Durchsicht des Manuskripts. [4]



Dr. med. dent. Walter Weilenmann
Zentralstr. 4
8623 Wetzikon, Schweiz
Tel.: +41 44 9303303
w.weilenmann@hispeed.ch
www.zahnarztweilenmann.ch

Wachsendes Interesse an Lasergeräten in der Schweiz zu verzeichnen

Die Geschäftsleitung der Unternehmen abc dental, Thomas Kuhn (Leiter Marketing), und ORALIA, Thomas Havemann und Tiziano Caputo, trafen sich zum Gespräch mit der Dental Tribune D-A-CH.

Zum diesjährigen SSO-Jahreskongress in Montreux gaben abc dental und ORALIA bekannt, künftig zusammenzuarbeiten und den Schweizer Kunden somit ein erweitertes Angebot zu offerieren.

Dental Tribune: Herr Kuhn, was hat Sie dazu bewogen, mit ORALIA zu kooperieren, und wie beurteilen Sie den konkreten Nutzen für Ihre Schweizer Kunden?

Thomas Kuhn: In den letzten Jahren haben die Anfragen nach Lasergeräten bei uns in der Schweiz stetig zugenommen. Unsere Kunden wünschen sich eine ausführliche fachliche Beratung, praxistaugliche Geräte und technischen Service. In der Vergangenheit konnten wir das nicht aus einer Hand bieten, also haben wir einen Partner gesucht, der das kann. ORALIA ist seit über 30 Jahren in diesem Bereich als Entwickler und Hersteller tätig und bringt die nötige Erfahrung und

Fachkompetenz mit, die unsere Kunden erwarten.

Woran liegt das steigende Interesse an Lasergeräten in der Schweiz?

Thomas Havemann: Tatsächlich steigt die Nachfrage weltweit und der Laser wird immer mehr zum Standardwerkzeug. Dieser Erfolg ist der hervorragenden Arbeit der Fachgesellschaften und Institute zu verdanken, die dafür gesorgt haben, dass wir heute eine solide wissenschaftliche Datenlage und validierte Behandlungsprotokolle vorweisen können. Das schafft natürlich Vertrauen und letztlich auch Nachfrage.

Bekanntermassen widmet sich die ORALIA ausschliesslich dem Diodenlaser. Ist das dann nicht eine recht einseitige Beratung zum Thema Laser?

Tiziano Caputo: Nein, denn Beratung leisten wir durchaus für alle Arten von Lasern. Unsere Spezialisie-



V.l.n.r.: Antonio Viscosi (abc dental), Thomas Havemann und Tiziano Caputo (beide ORALIA), Thomas Kuhn und Jean-Richard Régis (beide abc dental).

rung auf das Lasermedium „Diode“ liegt schlicht darin begründet, dass der Diodenlaser in der Zahnheil-

kunde ein sehr grosses Anwendungsspektrum bietet – und das sogar bei geringsten Anschaffungskosten. Man hat also ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und gleichzeitig vielfältige Anwendungsmöglichkeiten – gerade für Einsteiger in die Laserzahnmedizin macht ihn das zum Mittel der Wahl. So wundert es auch nicht, dass er zum weltweit meistgekauften Dentallaser avancierte.

Thomas Havemann: Nichtsdestotrotz sind aber auch andere Laserarten sinnvoll, beispielsweise der Er-

bium-Laser, mit dem sie auch die Zahnhartsubstanz und Knochen bearbeiten können. Leider sind solche Geräte aktuell noch sehr kostenintensiv in Anschaffung und Wartung, sodass es sich doch eher empfiehlt, zunächst mit dem Diodenlaser zu beginnen.

In Deutschland gibt ORALIA eine Fünf-Jahre-Vor-Ort-Garantie auf die Geräte. Gilt das auch für die Schweizer Kunden?

Tiziano Caputo: Selbstverständlich. Unser Firmensitz in Konstanz ist ja direkt an der Schweiz gelegen – wir sind also schneller hier in Montreux als beispielsweise in Nürnberg. Warum sollten also die Schweizer Zahnärzte nicht von dieser Nähe profitieren?

Wo können sich Interessenten aus der Schweiz Ihre Geräte ansehen?

Thomas Kuhn: ORALIA wird uns ab sofort bei allen grösseren Veranstaltungen in der Schweiz begleiten. Darüber hinaus haben wir auch Geräte bei uns in Schlieren vorrätig. Am interessantesten jedoch dürfte das zweiwöchige kostenfreie Testen des Gerätes in der eigenen Praxis sein – so kann man sich am besten mit der Technologie und deren Einsatz vertraut machen.

Wir danken Ihnen recht herzlich für das Gespräch. ☒

ANZEIGE

ZWP online Newsletter Schweiz

Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche für die Schweiz.



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.ch

FINDEN STATT SUCHEN

ZWP online

Neuer Chief Production Officer

Markus Heinz übernahm Leitung der weltweiten Produktion von Ivoclar Vivadent.

SCHAAN – Zum 1. Juli 2015 trat Markus Heinz die Nachfolge von Dipl.-Ing. Wolfgang Vogrin an, der in Pension geht. Vogrin hatte die Pro-

duktionsexperte und Manager sowie eine ausgewiesene Führungsperson“, kommentiert Robert Ganley, CEO Ivoclar Vivadent, die Ernennung des neuen Chief Production Officers. Im Rahmen seiner neuen Funktion trat der 46-jährige Heinz zum 1. Juli dem Corporate Management bei.



Markus Heinz übernahm zum 1. Juli 2015 die Leitung der weltweiten Produktion von Ivoclar Vivadent.

duktion und Logistik des Unternehmens ab 2002 geleitet.

Markus Heinz ist seit 1985 für Ivoclar Vivadent tätig. Er verfügt über eine umfassende Leitungserfahrung. Seit 2002 ist er für die weltweite Zahnproduktion verantwortlich und seit 2014 zusätzlich für den Produktionsstandort in Schaan, Liechtenstein. „Markus Heinz ist ein bewährter Pro-

duktionsexperte und Manager sowie eine ausgewiesene Führungsperson“, kommentiert Robert Ganley, CEO Ivoclar Vivadent, die Ernennung des neuen Chief Production Officers. Im Rahmen seiner neuen Funktion trat der 46-jährige Heinz zum 1. Juli dem Corporate Management bei.

Unter anderem zeichnete Vogrin für den Aufbau des Keramikproduktionszentrums in den USA sowie für die Erweiterung zahlreicher Produktionsstandorte verantwortlich. ☒

Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +423 235 35 35
www.ivoclarvivadent.com

CANDIDA



PARODIN PROFESSIONAL.

INNOVATIVE
ZAHNFLEISCHPFLEGE.

Innovative Wirkstoff-
kombination mit Curcuma-
Xanthoriza-Root-Extract.

Regeneriert und stärkt
irritiertes Zahnfleisch.

Wirkung klinisch
nachgewiesen.

„Unsere Stärke generiert sich aus der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte“

Die Sulzer Mixpac AG ist ein Unternehmen des Schweizer Sulzer Konzerns mit Hauptsitz in Haag. Martina Strasser, Global Head Sales Healthcare, und Daniel Ferrari, Director Market Segment Healthcare, im Interview mit der *Dental Tribune D-A-CH*.

Die Sulzer Mixpac AG mit Niederlassungen in den USA, Grossbritannien, Dänemark und China empfiehlt sich durch eine optimale Versorgung und Betreuung der Kunden. Mit über 560 Mitarbeitern weltweit, zählt das Unternehmen zu den Technologieführern für Ausstragstechnologien im Bereich Mischen, Dosieren und Ausstragen von Ein- und Zwei-Komponenten-Materialien.

Dental Tribune D-A-CH: Sulzer Mixpac ist ein international agierendes Unternehmen. Frau Strasser, welches Bild haben Sie vom Dentalmarkt in der D-A-CH-Region und warum ist dieser Markt für Sulzer Mixpac interessant?

Martina Strasser: Sulzer Mixpac ist führender Anbieter von Lösungen für das Verpacken, Dosieren, Mischen und Applizieren von Ein- und Mehrkomponenten-Materialien. Wir bieten Technologien an, mit denen Materialien gemischt bzw. zur Reaktion gebracht und dann in der richtigen Dosierung präzise ausgetragen werden können.

Der Dentalmarkt ist eher ein konservativer Markt mit moderatem Wachstum. Neue Produkte müssen ausführlich getestet und analysiert werden. Für uns sind derzeit zwei Trends erkennbar: Zum einen steigt die Nachfrage nach einfachen und benutzerfreundlichen Einmal-Anwendungsprodukten, zum anderen werden Behandlungen aus ästhetischen Gründen immer gefragter.

Einer unserer Hauptabsatzmärkte ist der Dentalmarkt im D-A-CH-Raum. Unsere Systeme werden hier in Dentalpraxen und zahntechnischen Labors eingesetzt. Ausserdem haben zahlreiche namhafte Dentalunternehmen ihren Hauptsitz in dieser Region. Sie alle legen grossen Wert auf Sicherheit und Hygiene, was bei der klinischen Behandlung am Patienten extrem wichtig ist. Unsere Produkte leisten hier einen entscheidenden Beitrag: Sie werden den hohen Qualitätsansprüchen am Dentalmarkt gerecht und geben dem Anwender Sicherheit. Ausgezeichnete Behandlungsergebnisse erreichen Zahnärzte nur mit hochwertigen Arbeitsmitteln. Unsere Systeme entsprechen nicht nur allen Normen und Anforderungen, sondern sind von exzellenter Schweizer Qualität, und genau das zeigt sich dann beim Ergebnis.

Herr Ferrari, welchen Nutzen hat der Zahnarzt, wenn er Ihre Produkte einsetzt?

Daniel Ferrari: Anwender von MIXPAC™-Systemen profitieren von effizienten Arbeitsprozessen und der damit verbundenen Zeit- und Kostenersparnis. Als Beispiel sei hier der von uns entwickelte T-Mixer genannt. Aufgrund der verbesserten Mischtechnologie und der kürzeren Bau-



1



2



3

Abb 1: Daniel Ferrari und Martina Strasser stehen für die Qualität der MIXPAC™-Produkte ein. – **Abb 2:** Bei der Technologieentwicklung arbeitet Sulzer Mixpac eng mit Universitäten und zahnmedizinischen Fokusgruppen zusammen, um Standards setzen zu können. – **Abb 3:** Unverzichtbar für perfekte Arbeit: Bestens ausgebildete Mitarbeiter – **Abb 4:** Alle Einzelkomponenten perfekt aufeinander abgestimmt – das garantiert Sulzer Mixpac – **Abb 5:** Das MIXPAC™-Logo signalisiert Zahnärzten, dass sie mit einem hochwertigen Produkt arbeiten. Alle Bilder: © Sulzer Mixpac AG

form der Mischkanülen können Anwender im Vergleich zu herkömmlichen Produkten bis zu 40 Prozent an Material einsparen und somit mehr Behandlungen durchführen.

Das zahnmedizinische Personal kann sich auf unsere Systemsicherheit verlassen. Alle Einzel-

Produktion und kompetente Beratung aus einer Hand und stehen für Schweizer Qualität, Sicherheit und Verlässlichkeit. Innovationskraft, Erfahrung und Know-how haben uns zum Vorreiter in der Branche gemacht.

Was war Ihre bisher grösste Herausforderung?

M. Strasser: Unsere grösste Herausforderung ist die Bewusstseins-

das zahnmedizinische Fachpersonal stärker für diese Unterschiede zu sensibilisieren, kooperieren wir eng mit Test- und Forschungsinstituten, bieten Schulungen an und präsentieren unsere Systeme auf Messen. Unser Ziel ist es, den Anwendern klar zu vermitteln, dass sie sich auf höchste Patientensicherheit verlassen können, wenn sie ein Produkt der Marke MIXPAC™ verwenden. Sie steht für hochwertige Produkte und trägt dazu bei, dass das



4

komponenten sind sorgfältig aufeinander abgestimmt – das garantiert saubere Ergebnisse.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte hat einen extrem hohen Stellenwert bei uns. Durch die Nähe zum Dentalmarkt und zur Wissenschaft können wir mit Innovationen auf höchstem Niveau überzeugen. Von diesem Gesamtpaket profitieren Hersteller sowie das gesamte zahnmedizinische Personal. Vor rund 30 Jahren wurden Mehrkomponenten-Materialien noch von Hand gemischt – wir haben als eines der ersten Unternehmen weltweit das Kartuschensystem lanciert. Wir bieten Technologie,

bildung. Unsere Mischkanülen sind mit ihrer speziellen Form- und Farbgebung auf dem Markt bekannt. Dennoch ist vielen nicht bewusst, dass es zwischen unseren Systemen und gleich aussehenden Konkurrenzprodukten grosse Qualitätsunterschiede gibt. Wir fertigen unsere Systeme unter höchsten Qualitäts- und Hygienestandards im Reinraum mit modernsten Produktionsverfahren. Um

Fachpersonal das Original leichter von ähnlichen Produkten unterscheiden kann.

Ein aktuelles Thema ist der Euro-Franken Wechselkurs. Wie gehen Sie mit der Situation um und welche Entwicklungen sehen Sie, bezogen auf Ihre Geschäfte?

D. Ferrari: Natürlich spürt Sulzer Mixpac diese Veränderungen am Markt. Fast unsere gesamte Wertschöpfungskette an unserem Produktions- und Hauptstandort in Haag im Rheintal, weshalb wir Massnahmen zur Effizienzsteigerung treffen mussten. Beispielsweise haben wir die wöchentliche Normalarbeitszeit erhöht. Produktionsverfahren und Ressourceneinsatz optimieren wir laufend. Trotz aller Veränderungen bleibt unser Know-how-Zentrum in der Schweiz. So halten wir unser Kundenversprechen und bieten weltweit kontinuierliche Qualität. Wir sind zuversichtlich, weil das Wichtigste stimmt: Unsere Kunden vertrauen uns und schätzen unsere Produkte und Services.

In welchen Ihrer Produkte sehen Sie am meisten Potenzial?

D. Ferrari: Vor allem sehen wir unsere Stärke in der kontinuierlichen Verbesserung unserer bestehenden Produkte im Dentalmarkt. Unsere Entwicklungsabteilung leistet hier mit innovativen, kunden- und bedarfsorientierten Ideen sehr gute Arbeit. Gleichzeitig besteht grosses Potenzial in den Bereichen Medizin, Pharma, Veterinärmedizin und Biotechnologie. Für diese Märkte entwickeln wir Artikel, die – wie alle MIXPAC™-Produkte – den Anspruch haben, benutzerfreundlich, sicher und wirtschaftlich zu sein.

Thema Forschung und Technologien: Wie sehen Ihre Bemühungen in diesem Bereich aus und wie gehen Sie mit dem Fachkräftemangel um?

M. Strasser: Wertvolle Inputs zu Trends und Anforderungen erhalten wir aus der direkten Kommunikation mit unseren Kunden, aber auch von Fokusgruppen mit Vertretern aus der Praxis. Kooperationen mit Fachhochschulen und Universitäten ergänzen die Erkenntnisse aus einer wissenschaftlichen Perspektive. Zudem haben wir eine eigene Innovationsabteilung, die sich mit aktuellen Markttrends und Grundlagenforschung beschäftigt.

Unverzichtbar für unsere Arbeit sind fachlich bestens ausgebildete Mitarbeiter. Mit Weiterbildungs- und Fördermassnahmen bauen wir unsere

„Unsere Produkte werden den hohen Qualitätsansprüchen am Dentalmarkt gerecht und geben dem Anwender Sicherheit.“

hohen Qualitätsstandards weiter aus. Zudem bilden wir selbst Lehrlinge aus, mit dem Ziel, sie später im Unternehmen halten zu können. Auch bei uns ist der Fachkräftemangel ein Thema, allerdings rekrutieren wir im sogenannten „Drei-Länder-Eck“ zwischen Österreich, Deutschland und der Schweiz, was Vorteile hat.

Ihr Unternehmen steht auf soliden Füüssen. Welche Pläne für die zukünftige Entwicklung haben Sie und wo sehen Sie sich in ein paar Jahren?

D. Ferrari: Wir arbeiten stets intensiv an der Entwicklung neuer Systeme und Technologien. Parallel zeigen auch Länder, die wir bisher noch wenig bearbeitet haben, wie in Asien und Lateinamerika, ein vielversprechendes Potenzial. Unser Ziel ist es, unsere Technologieführerschaft in bestehenden und neuen Märkten auszubauen und unserer Vorreiterrolle gerecht zu werden.

Vielen Dank für das Gespräch. ☑



5

1. ISMI-Kongress in Konstanz war grosser Erfolg

ISMI-Präsident Dr. Karl Ulrich Volz konnte 170 internationale Teilnehmer begrüßen.



KONSTANZ – Am 12. und 13. Juni 2015 lud die International Society of Metal Free Implantology e.V. (ISMI) zu ihrem ersten Jahreskongress nach Konstanz ein. ISMI-Präsident Dr. Karl Ulrich Volz, Deutschland, konnte 170 internationale Teilnehmer, u.a. aus Spanien, Belgien, Schweden, Tschechien, den USA, der Schweiz, Deutschland, Österreich, Polen und Holland, begrüßen. Damit wurde die ISMI bereits bei ihrer ersten Tagung ihrem internationalen Anspruch voll gerecht. Im Zentrum des wissenschaftlichen Programms standen sowohl ganzheitlich biologische Aspekte als auch praktische Erfahrungen beim täglichen Einsatz von Keramikimplantaten sowie chirurgische und prothetische Konzepte. Das Thema der Jahrestagung lautete: „Keramikimplantate – Biologische und technologische Grundlagen, aktuelle Standards und Visionen“.

Pre-Congress-Symposium

Der Kongress begann am Freitagvormittag zunächst mit einem Pre-Congress-Symposium zu praktischen Fragen des Einsatzes der SDS-Implantatsysteme. Im Anschluss konnten die Teilnehmer im Rahmen des Pre-Congresses Kurse zu den Themen „Biologische Zahnheilkunde“ (Dr. Dominik Nischwitz), „Implantologische Chirurgie von A-Z“ (Prof. Dr. Frank Palm) und „Unterspritzungstechniken“ (Dr. Andreas Britz) besuchen. Abgerundet wurde das Freitagprogramm mit zweiausserordentlich gut besuchten Live-OPs der Firmen Straumann (Prof. Dr. Frank Palm) und SDS (Dr. Karl Ulrich Volz).

Ein weiterer Höhepunkt des ersten Kongresstages war die Abendveranstaltung in der Villa Barleben am See. Eine tolle Atmosphäre, erstklassige Speisen und Getränke sowie ein traumhaftes Alpenpanorama machten den Abend für alle zu einem unvergesslichen Erlebnis.

Wissenschaftliches Programm

Der zweite Kongresstag stand ganz im Zeichen der wissenschaftlichen Vorträge. Dr. Volz gab zu Beginn noch einmal einen Überblick zum Thema Keramikimplantate. Prof. Dr. John Ionescu, Deutschland,

Abb. 1: Auch am Samstag war der Tagungssaal bis auf den letzten Platz gefüllt. – **Abb. 2:** Ein Special der Veranstaltung: Die Live-Operationen werden von renommierten Spezialisten gleichzeitig im Vortragssaal kommentiert.

widmete sich im Anschluss dem Thema „Chronische Schwermetallbelastungen bei Haut- und Umwelterkrankungen“. Die Thematik wurde von Frau Prof. Vera Stejskal, Schweden, mit ihrem Vortrag „Allergie und Autoimmunerkrankungen durch Metallbelastungen“ vertieft. Prof. Nendonca-Caridat, Spanien, widmete sich im Anschluss den Prinzipien der „Biologischen Chirurgie“. Im zweiten Vortragsblock ging es dann um Fragen des praktischen Einsatzes von Keramikimplantaten (Dr. Volz und Dr. Noumbissi, USA).

In der Nachmittagssitzung standen dann Themen wie „Elektromagnetische Felder und dentale Metalle“, Dr. Pascal Eppe, Belgien, „Biologischer Einsatz von Hyaluronsäure“, Prof. Dr. Marcel Wainwright, Deutschland, und „Laterale Augmentationstechniken“ bei Dr. Ernst Fuchs-Schaller, Schweiz, auf dem Programm. Den Abschluss des sehr abwechslungsreichen und informativen Programms bildeten Vorträge zu „17 Jahre Erfahrungen mit Keramikimplantaten“, Dr. Ralf Lüttmann, Deutschland, „Marketing“, Dr. Oliver Zernial, Deutschland, und „Ringtechnik und Keramikimplantate“, Dr. Bernd Giesenhausen, Deutschland.

Die erste ISMI-Jahrestagung war somit sowohl im Hinblick auf das wissenschaftliche Programm als auch in Bezug auf die vielfältigen Möglichkeiten zum kollegialen Austausch ein gelungener Kongress.

Jetzt schon vormerken

Der 2. Jahreskongress der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. findet im nächsten Jahr vom 10. bis 11. Juni in Berlin statt. www.igem.de

Quelle: OEMUS MEDIA AG

hypo-A
Premium Orthomolekularia

Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten
durch ergänzende bilanzierte Diät



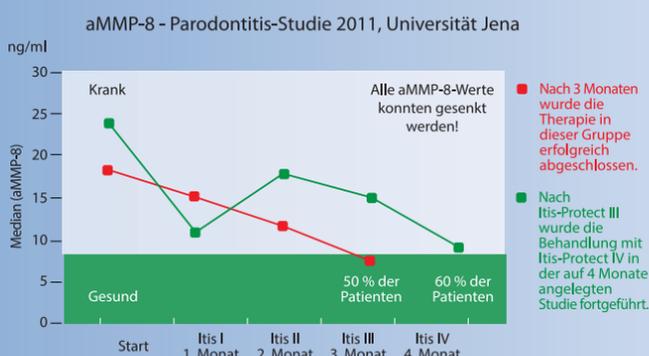
Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!



Parodontitis-Studie mit Itis-Protect I-IV
aMMP-8 Laborparameter zur Entzündungshemmung



Info-Anforderung für Fachkreise

Fax: 0049 451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

- Studienergebnisse und Therapieschema
- hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname _____

Str. / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Tel. _____

E-Mail _____

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck
Hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe
www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0049 451 / 307 21 21

shop.hypo-a.de

Die Bio-Emulation-Bewegung wächst unaufhaltsam

Die Teilnehmer waren mit der Auswahl der Referenten und der Themen zufrieden. Von Claudia Duschek, DTI.

BERLIN – Am 4. und 5. Juli fand das Bio-Emulation Colloquium in der European School of Management and Technology in Berlin statt. Das Event, das von Dental Tribune International (DTI) in enger Zusammenarbeit mit der Bio-Emulation Group organisiert wurde, lockte im Vergleich zum vergangenen Jahr über doppelt so viele Teilnehmer in die Hauptstadt. Insgesamt nahmen über 300 Zahnärzte und Zahntechniker an 16 Vorträgen und 13 Workshops zum Thema Biomimetik in der Zahnmedizin teil.

Nach dem erfolgreichen Start des Bio-Emulation Colloquiums im letzten Jahr in Santorini, Griechenland, stand das diesjährige Treffen unter dem Motto „Bio-Emulation Colloquium 360°“. Die Meinungsführer in der adhäsiven und restaurativen Zahnheilkunde referierten über neuste Methoden zur Nachahmung natürlicher Zahnstrukturen sowie deren Anwendung in der Praxis.

Während der Veranstaltung, speziell in den Workshops, hatten die Besucher die Möglichkeit, mehr über optische und funktionale Eigenschaften natürlicher Zähne und aktuelle Techniken und Materialien zu erfahren. Viele Workshops waren voll ausgebucht.

Über 95 Prozent der Gäste, die an einer repräsentativen Umfrage zum Kolloquium teilnahmen, gaben an, dass sie das Event in jedem Fall weiterempfehlen würden. Sie waren insbesondere mit der Auswahl der Referenten und Themen zufrieden.

Der Grossteil der Teilnehmer nutzte auch die Gelegenheit zum Austausch und Knüpfen neuer Kontakte. Jeden Tag nahmen etwa 200 Gäste an den Abendveranstaltungen, die begleitend zum Event abgehalten wurden, teil. GC Europe war wieder Hauptsponsor der Veranstaltung und SHOFU offizieller Partner. Des Weiteren wurde das Kolloquium von Ivoclar Vivadent und CROIXTURE

gesponsert sowie von American Dental Systems, anaxdent und Velopex International unterstützt. Während der Abschlussfeier am Wochenende verkündeten die Mitglieder der Bio-Emulation Group, dass das nächste Treffen in Barcelona, Spanien, stattfinden wird. Details hierzu werden rechtzeitig auf www.bioemulationcampus.com veröffentlicht. **DTI**



Nahezu 10'000 Teilnehmer – die bisher grösste EuroPerio

Vom 3. bis 6. Juni 2015 fand der wissenschaftliche Kongress der Europäischen Fachgesellschaft für Parodontologie (EFP) erstmalig in Zusammenarbeit mit der British Society of Periodontology (BSP) in London statt. Von Georg Isbaner, Redaktionsleitung Spezialisten-Medien Print, Leipzig, Deutschland.



Spezialgebieten sowie erstklassigen Referenten auf. Neben Parodontologen und Implantologen richtet sich die EuroPerio auch an Allgemeinzahnärzte sowie Dentalhygieniker. Die Teilnehmer erhielten einen Überblick über den aktuellen Status quo der parodontologischen und implantologischen Therapien. Darüber hinaus konnten sie sich über die Neuheiten in Forschung und Wissenschaft informieren.

Unter anderem waren Anwendungstechniken, Erkenntnisse der Biofilmbiologie und Periimplantitis Themen der Vortragsreihen. Auch exklusive Workshops, die von namhaften Unternehmen der Branche wie etwa Oral-B, Straumann oder DENTSPLY organisiert wurden, waren Teil der Veranstaltung.

Einig waren sich das wissenschaftliche Kongresskomitee um Prof. Dr. Hughes, dass noch viel mehr getan werden muss, um das Problembewusstsein der Patienten und Zahnärzte hinsichtlich parodontaler und

periimplantärer Erkrankungen zu schärfen. Viele Patienten kommen mit ihren parodontalen Beschwerden erst sehr spät zum Behandler. Damit wird das Risiko erhöht, intensivere Therapieansätze wählen zu müssen, um die Entzündungen zurückzudrängen.

„Es ist umfänglich anerkannt, dass neben den körperlichen Beeinträchtigungen durch Parodontitis auch der psychische Zustand der Patienten in Mitleidenschaft gezogen wird“, sagte Prof. Dr. Ian Needleman, Eastman College, London, UK, anlässlich der Pressekonferenz am Donnerstag.

Tatsächlich scheint es vielfältige Gründe zu geben, warum Patienten parodontal erkranken. Daher bemüht man sich seit einigen Jahren verstärkt darum, die genetischen und mikrobiologischen Zusammenhänge und Mechanismen herauszuarbeiten, die zu diesen Krankheitsbildern führen.

In einem Spezialforum stellte u. a. Dr. Panos Papananou, New York, die

Möglichkeiten genetischer Untersuchungen vor, mittels derer man gezielt nach Regulatoren der parodontal auffälligen Genabschnitte forschen kann. Diese und ähnliche Ansätze haben u. a. das Ziel, Methoden zu entwickeln, um parodontale Risikogruppen unter den Patienten so früh wie möglich zu erkennen.

Ausblick 2018

Klar ist, dass die EuroPerio8 die bisher grösste Konferenz im Bereich der Parodontologie war. Der räumliche Geltungsbereich des Treffens wurde durch die Präsenz der 29 Mitgliedsgesellschaften der EFP mit Vertretern aus 110 Ländern untermauert.

Die nächste EuroPerio findet 2018 in Amsterdam statt. „Ob wir dabei wieder einen Besucherrekord verzeichnen werden, scheint mir nicht wichtig zu sein“, sagte Prof. Dr. Hughes. „Vielmehr muss weiterhin die Qualität des aller drei Jahre stattfindenden Kongresses im Fokus bleiben.“ **DTI**

© Dmitry Naumov

Die Zukunft der Zahnmedizin ist weiblich

Seminar für Zahnärztinnen in Zürich erfolgreich zu Ende gegangen.



ZÜRICH – Der Zahnarztberuf ist längst keine Männerdomäne mehr. Über die Hälfte aller Hochschulabsolventen ist weiblich. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, veranstaltete Fortbildung ROSENBERG am 27. Juni im Zürcher Marriott Hotel erstmals einen Kurs zum Thema „Frauenberuf Zahnärztin!“. Schwerpunkt des Seminars waren die „Rollen“ der Zahnärztin als Unternehmerin, Mutter und Ehefrau. Zu diesem Anlass sprachen verschiedene Referenten aus Berufspolitik, Recht, Psychologie und Kinderbetreuung, um den fast ausnahmslos weiblichen Teilnehmern neue Denkanstöße mit auf den Weg zu geben.

Christa Maurer, Betriebswirtin und Buchautorin, leitete durch das Vortragsprogramm und stimmte die Gäste auf die Thematik des Fortbildungstages ein. Dabei belegte sie

anhand aktueller Statistiken die fortschreitende Feminisierung des Zahnarztberufes und ging auf die Aufgaben und Herausforderungen des Unternehmertums ein. In ihrem Vortrag „Zahnärztin, Mutter, Ehefrau: ‚Die Perfektionsfälle‘“ erinnerte Maya Onken, Geschäftsführerin des Frauenseminar Bodensee, die Anwesenden anschließend daran, dass weniger oft mehr sei und Zwänge oder Perfektion einem glücklichen Privat- und Berufsleben im Wege stünden.

Nach der ersten stärkenden Kaffeepause informierte Dr. Denis G. Humbert, Fachanwalt SAV Arbeitsrecht, über grundlegende rechtliche Aspekte, wie Kündigungsschutz, Lohnzahlung oder Mutterschaftsurlaub, die für Frauen im Zahnarztberuf wichtig sind. Im Anschluss klärte Thomas Kast, Geschäftsführer der Zahnärztekasse AG, die Frage „Unternehmerin sein: Worauf kommt es wirklich an?“. Seine Antwort: Mitarbeiterinnen sollten nur das tun, was sie am besten können – die Zahnärztin als Unternehmerin eingeschlossen. Dann wartete ein ganz besonderer Gast auf die Zuhörer: Der Stil-Kolumnist und Journalist Jeroen van Rooijen war direkt aus Mailand angereist, um den Zahnärztinnen und Dentalassistentinnen einige Anregungen zum Thema Praxismode zu liefern.

In den letzten beiden Vortragsblöcken am Nachmittag präsentierte der Paartherapeut Prof. Dr. Hugo Grünwald äusserst Informatives zum Thema Paarbeziehung, bevor Jolanda Abegg über die Organisation von Kinderbetreuung sprach. Zurück zum Berufsalltag kamen dann noch einmal Rechtsanwalt Boris Etter, der sich mit den verschiedenen Praxisformen auseinandersetzte, und Marketing-Expertin Silvia Marisa Meier, die als letzte Referentin Tipps zum erfolgreichen Praxismarketing gab.

Wie gewohnt sorgten Organisator Dr. Nils Leuzinger und sein Team für eine stimmige Veranstaltung, die den Nerv der vorwiegend jungen Zahnärztinnen und Assistentinnen traf. In den Pausen tauschten sie sich lebhaft über das Gehörte aus. Besonders die anwesenden schwangeren Teilnehmerinnen konnten aus den Vorträgen viel für die Zukunft mitnehmen. [DT](#)



Abb. 1: Das Marriott Zürich bot den passenden Rahmen für die Fortbildung. – Abb. 2: In den Pausen konnten sich die Gäste stärken. – Abb. 3: Praxisberaterin Christa Maurer moderierte das Programm. – Abb. 4: Dr. Nils Leuzinger und Bianca Baumann vom Team fortbildung ROSENBERG. – Abb. 5: Zahlreiche Zahnärztinnen aus der Schweiz, Deutschland und Österreich nahmen am Kurs teil, ... – Abb. 6: ... unter ihnen auch einige werdende Mütter. – Abb. 7: Modejournalist Jeroen van Rooijen gab Einblicke in die Fashion-Welt. – Abb. 8: Paartherapeut Prof. Hugo Grünwald hielt Tipps für eine glückliche Beziehung bereit. – Abb. 9: Referentin Maya Onken, Geschäftsführerin des Frauenseminar Bodensee. – Abb. 10: Neue Ideen für den Alltag konnten die Teilnehmerinnen an diesem Tag mitnehmen. – Abb. 11: Einige Industriepartner unterstützten die Veranstaltung.

Das S(chnittführung) und N(ahttechnik) in der Oralchirurgie

Jubiläumstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie am 20. Juni 2015 in Fribourg.



FREIBURG/FRI-BOURG – Prof. Dr. Michael Bornstein, Präsident der SSOS, war sich sicher, dass Fribourg, die Stadt mit einer zweisprachigen Universität, der ideale Tagungsort ist, um einen gemeinsamen Tag mit Fortbildung, fachlichen Diskussionen und kollegialen Gesprächen verbringen zu können.

Das diesjährige Tagungsthema „Chirurgie der oralen Mukosa“ der SSOS widmete sich ganz der Weichgewebeschirurgie in der Mundhöhle. So wurde am Vormittag von den Professoren Michael Bornstein, Andreas Filippi und Andrea Mombelli über die Schnittführung aus oralchirurgischer und parodontalchirurgi-

scher Sicht informiert und Dr. Sandro Siervo sprach nachfolgend über „Bekanntes und weniger bekannte Nahttechniken“. Der „Weichteilchirurgie bei Im-

plantaten“ widmete sich anschließend Prof. Dr. Daniel Buser.

Nachwuchswettbewerb

Nach einem Stehlunch startete der Nachwuchswettbewerb. Silvia Zürcher aus Basel gewann diesen mit

der Präsentation ihrer Dissertation „Erkennung periimplantärer Knochendefekte mit unterschiedlichen radiologischen Techniken“. Der Zweitplatzierte, Dr. Andreas Bingisser aus Zürich, war mit seinem Beitrag „Comparision between Radiographic (2-D and 3-D) and Histologic Findings of Periapical Lesions Treated with Apical Surgery“ vertreten.

noch die Preisverleihung des Nachwuchswettbewerbes statt.

Jubiläumsnachtessen am Vorabend

Bereits am Freitag trafen sich die Tagungsteilnehmer im Restaurant des renommierten Kochs Frédéric Kondratowicz (16 Gault-Millau-Punkte 2015) im „Hôtel de Ville“ zu

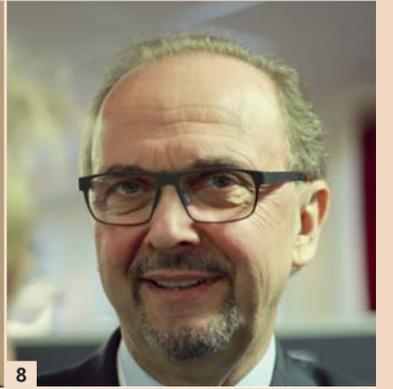


Abb. 1: Ca. 200 Teilnehmer nahmen an der 15. Jahrestagung der SSOS in Fribourg teil. – **Abb. 2:** Prof. Dr. Michael Bornstein eröffnete die Tagung und hielt das Eingangsreferat zum Thema „Schnittführung aus chirurgischer Sicht“. – **Abb. 3:** Im zweiten Vortrag sprach Prof. Dr. Andrea Mombelli zur „Schnittführung aus parodontalchirurgischer Sicht“. – **Abb. 4:** Dr. Georg Damerau richtete Fragen an die Wettbewerbsteilnehmer. – **Abb. 5:** Silvia Zürcher aus Basel gewann den Nachwuchswettbewerb: Sie präsentierte ihre Dissertation „Erkennung periimplantärer Knochendefekte mit unterschiedlichen radiologischen Techniken“. – **Abb. 6:** Dr. Andreas Bingisser aus Zürich war mit seinem Beitrag „Comparision between Radiographic (2-D and 3-D) and Histologic Findings of Periapical Lesions Treated with Apical Surgery“ am Nachwuchswettbewerb beteiligt und erzielte den zweiten Platz. – **Abb. 7:** Dr. Sebastian Kühl sprach über „Schnitt und Naht“ und informierte darüber, wann welches Instrument und welches Nahtmaterial Verwendung finden sollte. – **Abb. 8:** „Weichteilchirurgie bei Implantaten“ lautete das Thema des Vortrages von Prof. Dr. Daniel Buser.

Nachmittagssektion

Prof. Dr. Nicola Zitzmann („Das Bindegewebsstransplantat“), Prof. Dr. Thomas von Arx („Der Einfluss der lokalen Anatomie auf die Schnittführung“), Dr. Sebastian Kühl („Schnitt und Naht – wann welches Instrument und Nahtmaterial“) und Dr. Georg Damerau („Schnittführung bei intraoraler Abszessinzision“) waren die Referenten des Samstagnachmittags. Bevor alle Teilnehmer zu einem abschliessenden Apéro riche zusammenkamen und die Tagung ausklingen liessen, fand

einem Nachtessen anlässlich der Jubiläumstagung – ein rundum gelungener Auftakt, so das Fazit der Anwesenden. [\[1\]](#)

Save the Date

Die 16. SSOS Jahrestagung wird am 25. Juni 2016 in Thun (Seepark Thun Congress Hotel) zum Thema „Komplikationen in der Oralchirurgie“ stattfinden.

ANZEIGE

Lieferung aus Deutschland



Dental Discount Depot

60.000 zahnärztliche Artikel zu Discountpreisen

z. B. Tetric EvoCeram Cavifils A3, Großpackung 40 x 0,2g

74,80 EUR

z. B. Pentamix 3

549,- EUR

Onlineshop: www.dental-discount-depot.de



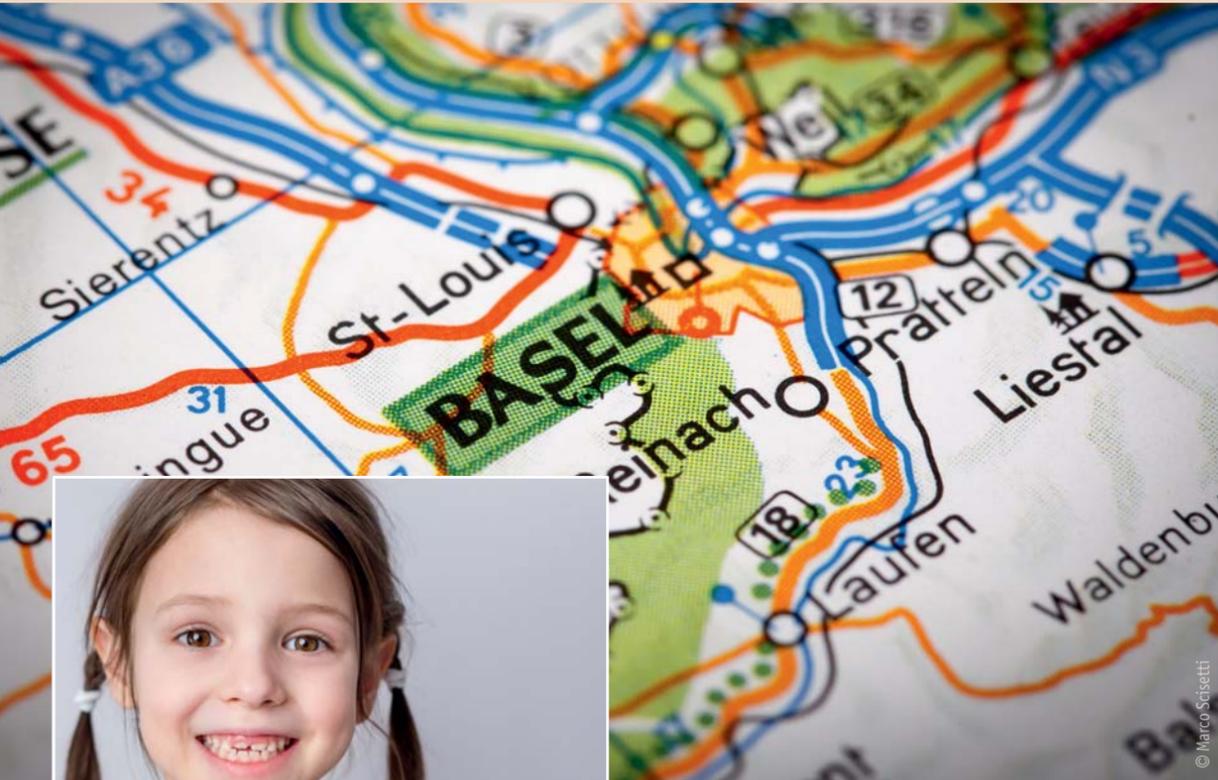
Sparen Sie sich reich!

Tel: 0049 (0)202 37 27 24 20

E-Mail: info@dental-discount-depot.de

Kinderzahnmedizintag in Basel

Der 27. August steht ganz im Zeichen von Kindern und Jugendlichen.



Informationen zu klinisch relevanten Themen in der täglichen Kinderzahnbehandlung.

Zwölf Referenten, Zahnärzte und Kinderärzte aus Zürich, Genf, Bern und Basel präsentieren Themen, die von psychologischen Aspekten der Kinderbehandlung und dem Umgang mit den Eltern bis zur Behandlung unter Vollnarkose reichen.

Die prophylaktischen Behandlungsarten bei gesunden und kran-

ken Patienten werden diskutiert, ebenso die Beratung der Eltern hinsichtlich Essgewohnheiten und Zahndurchbruchproblemen.

Thematisiert werden ferner die neuesten Informationen zu Kariesinzidenz, Diagnostik, Erosionen, MIH, Wurzelkanalbehandlung der Milchzähne sowie die Behandlung mit Antibiotika. Auch traumatische Läsionen der Zähne und die Revitalisationsbehandlung, die orale Manifestation von lokalen und systemischen Erkrankungen einschliesslich Mundgeruch stehen im Fokus. [DI](https://kfo-zahnmed.unibas.ch)

Quelle: <https://kfo-zahnmed.unibas.ch>

BASEL – Die Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin der Universitätskliniken für Zahnmedizin Basel erwartet am Donnerstag, 27. August 2015, zahlreiche Teilnehmer zu einer ganztägigen Fortbildung in Sachen Kinderzahnheilkunde. Der Tag bietet die aktuellsten

Watch the experts!

Schauen Sie den Experten in Bern über die Schultern.



In der Berner Klinik können bei Prof. Dr. Daniel Buser, Prof. Dr. Thomas von Arx, Dr. Vivianne Chappuis, Dr. Simone Janner und Dr. Valerie Suter die aktuellen Operationstechniken der Klinik live beobachten werden. Zudem wird die Anwendung der DVT-Technik im Detail präsentiert. Maximal drei Teilnehmer pro Kurs können so während vier Wochen den Experten hautnah über die Schultern schauen. Nach diesem Kurs haben Sie einen umfassenden Überblick über die biologischen Grundlagen unserer Operationsmethoden inklusive des schrittweisen Vorgehens.

Folgende Operationsmethoden werden praktiziert:

- Implantationen mit oder ohne GBR
- Sinusbodenelevation
- Kammaufbau mit GBR und Blocktransplantaten
- Weisheitszahnentfernungen
- Apikale Chirurgie (mit Mikroskop und Endoskop)
- Laserchirurgie in der Stomatologie
- Digitale Volumetomografie. [DI](#)

BERN – Vom 7. September bis 2. Oktober 2015 findet der nächste umfangreiche Fortbildungskurs an der Klinik für Oralchirurgie und

Stomatologie in Bern statt. Seit mehr als fünf Jahren stösst diese spezielle Form der Fortbildung auf grosses Interesse.

Quelle: www.ccde.ch



Wir gestalten Ihre neue Welt

ink+o

herzog, kassel + partner
innenarchitekten
architekten
ingenieure

kaiserallee 32
d-76185 karlsruhe

tel. +49 (0)721. 83 14 25-0 info@herzog-kassel.de
fax. +49 (0)721. 83 14 25-20 www.herzog-kassel.de

Zahnextraktion und Einsatz von Keramikimplantaten an einem Tag

Dr. Karl Ulrich Volz, seit Jahresbeginn Leiter der Zahnklinik der Paracelsus Klinik Lustmühle, ist mit seinem Konzept der Sofort-Keramikimplantate auf Erfolgskurs. Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH, traf ihn und Prof. Dr. Marcel Wainwright, der zuvor in der Zahnklinik hospitiert hatte, zu einem Gespräch.



frage nach Keramikimplantaten sind erheblich gestiegen.

Dr. Volz: Wenn wir die weltweit besten Toxikologen und Immunologen fragen, dann sagen sie uns, dass die Zahnmedizin, seien es wurzelbehandelte Zähne oder Schwermetalle, ursächlich zu über 50 Prozent an allen chronischen Erkrankungen beteiligt ist. Das zeigt: Es gibt keinen wichtigeren Arzt als den Zahnarzt. Wir können viel tun, denn die Patienten gehen zu keinem anderen Mediziner so regelmässig wie zum Zahnarzt. Deswegen sind wir auch gefordert, bestimmte Frühsymptome für chronische Erkrankungen zu erkennen und zu den medizinischen Kollegen weiterzuleiten. Wir können dadurch einen gewaltigen Nutzen schaffen und unseren Patienten mehr helfen als jeder Allergologe und als jeder Internist. Das ist eine faszinierende Tätigkeit.

Prof. Wainwright, wofür ist Ihrer Meinung nach der Patient bereit, zu investieren, und können Sie einen Trend ausmachen?

Prof. Wainwright: Die Patienten sind definitiv bereit, mehr für Ästhetik sowie für Gesundheit in Kombination mit weniger Aufwand und weniger postoperativen Beschwerden zu investieren. Ich habe das selber mit dem Intralift erlebt, den wir auch höher liquidieren als den lateralen Sinuslift. Die Patienten sind gerne bereit, dafür mehr zu bezahlen und



Dr. Karl Ulrich Volz und Prof. Dr. Marcel Wainwright im Gespräch mit Chefredakteur Jürgen Isbaner.

Luftbild von der Paracelsus Klinik in Lustmühle.

Die Paracelsus Klinik Lustmühle in Teufen ist seit mehr als 50 Jahren das Kompetenzzentrum für Ganzheitsmedizin in der Schweiz und international bekannt für biologisch-integrative Medizin. Seit dem 1. Januar 2015 ist Dr. Volz Leiter der Paracelsus-Zahnklinik, zudem ist er Gründer der Firma Swiss Dental Solution (SDS) und Präsident der International Society of Metal Free Implantology (ISMI).

Sein Konzept der Sofort-Keramikimplantate (SCC Short Cut Concept nach Dr. Volz) ist eine Methode, mit der schädliche Zähne entfernt und am selben Tag durch Keramikimplantate ersetzt werden können. Laut Dr. med. Thomas Rau, medizinischer Direktor der Teufener Klinik, ist dieses Konzept ein „bedeutender Technologie- und Therapieschritt nach vorne“.

Jürgen Isbaner: Dr. Volz, Sie haben jüngst die Leitung der Paracelsus-Zahnklinik übernommen. Was hat Sie zu diesem Schritt bewogen?

Dr. Volz: In der Paracelsus-Zahnklinik habe ich absolute Extremfälle zu behandeln. Die Klinik betreut zu 90 Prozent schwerst- kranke Patienten aus aller Welt – sehr viele Krebspatienten, Alzheimer- erkrankte, Patienten mit allen neuro- degenerativen Erkrankungen bis hin zu ALS. Genau hier unser Behand- lungskonzept anzuwenden, hat mich an der Aufgabe gereizt. Ich komme dieses Jahr sicher auf mehr als 2.000 Implantate – meine Learning Curve hat sich noch einmal deutlich erhöht, selbst nach 15 Jahren Keramikim- plantationen lerne ich eigentlich heute am meisten dazu. Somit kann ich die Quantität ausbauen, vor allem aber auch die Qualität erhöhen. Wir bekommen von den Patienten ein unmittelbares Feedback, wie es ihnen mit dieser metallfreien Therapie

geht. Das zeigt, welches Potenzial dieses Konzept für diese Patienten hat. Ich habe auch eine sehr gute Unterstützung durch die Ärzte dort. Wir schaffen einen gewaltigen Nutzen für die Patienten. Und ich habe es geschafft, den Umsatz im ersten Quartal in der Paracelsus-Zahnklinik zu verdoppeln. Auch darauf können wir stolz sein.

Viele Ihrer Kollegen klagen derzeit über rückgängige Umsatzzahlen, höhere Kosten und geringere Renditen. Wie sehen Sie, Dr. Volz und Prof. Dr. Wainwright, die Entwicklung?

Prof. Dr. Wainwright: Die Entwicklung sehe ich ein bisschen zwiespältig. Die Unzufriedenheit und auch die geringeren Umsatzzahlen sind meines Erachtens zum Teil darauf zurückzuführen, dass Märkte nicht richtig erkannt und Patientenwünsche nicht vollständig bedient werden. Wir haben genügend Studien, die zeigen, dass der Wellness-, der Medizin- und der Ästhetikbereich nach wie vor Gebiete sind, in die am meisten investiert wird. Wir müssen uns auch in den medizinischen und zahnmedizinischen Bereichen den Märkten entsprechend anpassen. Jemand, der heute sagt, ich mach das seit 20 Jahren so und warum soll ich das ändern, ist nicht mehr zeitgemäss.

Ich habe viele Jahre fast ausschliesslich Titanimplantate gesetzt, habe mich aber dem Patientenwunsch und auch dem eigenen Verständnis von biologischer Zahnmedizin gebeugt und mein Behandlungsportfolio komplett auf Zirkon und metallfrei geändert. Das geht auch nach 20 Berufsjahren.

Dr. Volz: Ich kann das Gesagte nur unterstützen. Es gibt für mich zwei entscheidende Punkte für den

Erfolg einer Praxis. Erstens: Ich muss den Patienten so behandeln, wie ich selber behandelt werden will. Und zweitens: Je mehr Nutzen ich schaffe, desto mehr Patienten bekomme ich. Von Prof. Wainwright habe ich z. B. die Intralift-Methode übernommen, weil ich damit sowohl dem Patienten als auch mir als Behandler Vorteile verschaffe. Die Patienten haben nach der Behandlung keine mehrtägige Schwellung mehr auszuhalten wie früher, sie sind am selben Tag wieder einsatzfähig. Ich schaffe mehr Nutzen, bekomme mehr Patienten und ich kann auch finanziell davon profitieren.

Will man der Industrie Glauben schenken, stagnieren die Implantatverkäufe. Ist der Markt bereits gesättigt?

Dr. Volz: Ich sehe genau das Gegenteil. Ich bemerke – und daran krankt ja auch die Medizin allgemein, dass wir keine Verbindungen zwischen verschiedenen medizinischen Disziplinen herstellen, sondern immer nur Teilbereiche anschauen. Wir sehen jeden Tag, und das belegen mittlerweile Hunderte Studien, was Schwermetalle und Toxine aus Entzündungen im Kieferbereich mit Autoimmunerkrankungen, chronischen Erkrankungen, Krebs usw. zu tun haben. Sobald wir unseren Fachbereich Zahnmedizin erweitern und sagen, „ok, ich will den Patienten nicht nur Kronen, Brücken, Implantate verkaufen, sondern er soll gesünder sein“, dann schaffen wir komplett neue Märkte. Dazu eine Zahl: Wir setzen in Deutschland beispielsweise ca. eine Million Implantate im Jahr, wir machen aber im selben Zeitraum ca. neun Millionen Wurzelbehandlungen. Das heisst, würden wir die in Keramikimplantate oder generell in Implantate switchen, die viel besser funktionieren, denn wir haben Erfolgsquoten von über 90 Prozent, dann ist das ein gewaltiges Potenzial. Wurzelbehandlungen haben langfristig, das zeigen die Studien der Endodontologen, Erfolgsquoten von maximal 25 bis 40 Prozent. Zu bedenken ist auch, dass immer ein totes

Organ im Körper verbleibt, was kein anderer Mediziner tolerieren würde, ausser den Zahnärzten.

Welche Erfahrungen haben Sie in Ihren Praxen in Konstanz und Düssel- dorf gemacht? Wie nehmen die Patienten Ihr ganzheitliches Angebot an?

Prof. Wainwright: Ich habe, seit ich durch Dr. Volz wieder in die „Zirkonwelt“ eingestiegen bin, viel Zeit und Arbeit investiert, um die Patienten besser aufklären zu können. Wir haben u.a. einen Flyer erstellt, in dem für jeden Patienten die Problematik schnell nachvollziehbar erläutert wird. Wir zeigen darin einen wurzelbehandelten Zahn, den wir extrahiert haben, und einen nicht wurzelbehandelten Zahn, und der Patient kann



Prof. Dr. Marcel Wainwright und Dr. Karl Ulrich Volz, Leiter der Zahnklinik der Paracelsus Klinik Lustmühle.



dann sehen, was er da eigentlich im Mund hat. Im Prinzip fängt alles erst einmal mit der Aufklärung an. Viele Patienten wissen selber, dass sie mit wurzelbehandelten Zähnen in irgendeiner Form Probleme haben. Was wir jetzt tun, ist, dass wir diesen Patienten unsere Lösungskonzepte anbieten. Ich bin mittlerweile genauso konsequent wie Dr. Volz auch, bei mir kommt jeder wurzelbehandelte Zahn raus und ich setze dafür Keramikimplantate ein. Wir sind unserem Verständnis nach nicht nur Zahn-Ärzte, sondern Zahn-Mediziner, und dazu gehört eben auch, dass wir den Patienten ganzheitlich behandeln. In der Konsequenz ist es daher nicht mehr akzeptierbar, wurzelbehandelte Zähne im Patienten zu belassen. Und das ist vor allem eine Frage der Kommunikation. Das Patientenbedürfnis nach ganzheitlicher Herangehensweise und die Nach-

dafür schneller wieder in ihren Job zurückkehren zu können. Das ist nämlich am Ende das, was die Behandlung für den Patienten teuer macht – die Ausfallzeit. Und im Grunde genommen gibt es einen Riesenmarkt für Ästhetik, für Zahnmedizin, für Gesundheit und Keramikimplantate in Kombination mit minimalinvasiven Verfahren und schnelleren und kürzeren Behandlungszeiten wie auch das Short Cut Concept, was wir sehr gerne anwenden. Die Patienten haben immer weniger Zeit, und Zeit hat heute für sie mittlerweile einen viel höheren Stellenwert als Geld. Dadurch kann man zudem eine ganz andere Patienten- klientel generieren, die gern bereit ist, in diese Sachen zu investieren.

Dr. Volz, Prof. Wainwright, wir danken Ihnen für das sehr informative Gespräch. ☒

Black is the new White

Stars setzen beim Bleaching auf Aktivkohle.



vielen Promis zum Einsatz, so auch bei Filmstar und Hollywood-Schönheit Gwyneth Paltrow. Diese schlürft angeblich täglich eine Activated Charcoal Limonade oder mit Aktivkohle versetztes Kokoswasser.

Aktivkohle wird in allererster Linie aus pflanzlichen, tierischen, mineralischen oder petrochemischen Stoffen hergestellt. Als Ausgangsmaterialien dienen dabei Holz, Torf, Nusschalen, Braun- sowie Steinkohle oder verschiedene Kunststoffe. In der chinesischen und ayurvedischen Medizin kommt das schwarze Wundermittel mit dem Wow-Effekt schon seit vielen Jahren zum Einsatz.

Neben der entgiftenden Wirkung mit Anti-Aging-Effekt zaubert Aktivkohle zudem ein lupenreines, weisses Lächeln ins Gesicht, denn die Kohle mit Beauty-Boostfaktor löst Verfärbungspartikel, die durch den Konsum von Kaffee, Rotwein & Co. entstehen, wie von Zauberhand. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Der neueste Beauty-Schrei aus Amerika ist schwarz, besteht überwiegend aus Kohlenstoff und tut nicht weh. Die Rede ist von Activated Charcoal – kurz Aktivkohle. Das natürliche Wundermittel kommt derzeit bei

Hart – härter – Zahnmedizinstudent

Jesper Ryltoft zog sich selbst einen Weisheitszahn!



Was macht der moderne Zahnmedizinstudent, wenn er einen langweiligen Tag in der Praxis zu überstehen hat? Er zieht sich selber einen Weisheitszahn! So geschehen in Dänemark.

Der 25-jährige Student Jesper Ryltoft hatte an diesem Tag scheinbar wirklich zu viel Zeit. Er zog sich einen oberen Weisheitszahn – denn er

wusste ja scheinbar genau, was er tat. Die Prozedur hatte er bereits bei vielen Patienten durchgeführt. Aber seltsam anzuschauen ist es auf jeden Fall, wenn Zahnarzt und Patient eine Person sind und der Zahnarzt sich selbst eine Spritze gibt. Das ganze filmte er auch noch und stellte es ins Netz – zu sehen auf YouTube. Nach dem gelungenen Eingriff hält er stolz

seinen blutigen Zahn in die Kamera. Dazu noch der Hinweis: „Bitte beachten Sie: Versuchen Sie nicht, so etwas bei sich selbst durchzuführen. Ich bin Zahnmedizinstudent, hatte eine professionelle Ausrüstung und es war ein Zahnarzt anwesend, während ich das getan habe.“ [DI](#)

Quelle: ZWP online

Zahnarztphobie und die fatalen Folgen

Diese Zähne haben 25 Jahre keinen Zahnarzt gesehen.



Milan Michalides genießt nicht nur bei zahlreichen Promipatienten und als behandelnder Zahnarzt der Kicker vom SV Werder Bremen grosses Ansehen, auch die ganz gewöhnlichen Patienten schätzen ihn und seine modernen Behandlungsmethoden. Denn neben Prophylaxe, Implantologie & Co. ist der Bremer vor allem auf die Angsthasen unter ihnen spezialisiert.

In seiner Laufbahn als Zahnarzt hat er sich in den vergangenen Jahren weit mehr als 5.000 komplexen Phobiefällen und daraus resultierenden Gebissanierungen angenommen. Welche Folgen das Ausbleiben der Mundhygiene und des Zahnarztbesuches haben kann, veranschaulicht eindrucksvoll der zur Verfügung gestellte Bilderfundus.

Wie lange Patienten den Zahnarzt gemieden haben, lässt sich anhand der klinischen Fotos gut schätzen. Je mehr Zeit vergeht, desto schlimmer wird der Status der Mundgesundheit. Kleine Defekte wandeln sich mit der Zeit in schwere kariöse Läsionen um, bis die Zähne schlussendlich nur noch marode sind. Schmerzen werden dabei von den Patienten einfach „weggebissen“, bis nur noch Wurzelreste im Knochen sind. Karies, Pulpitis & Co. sind für

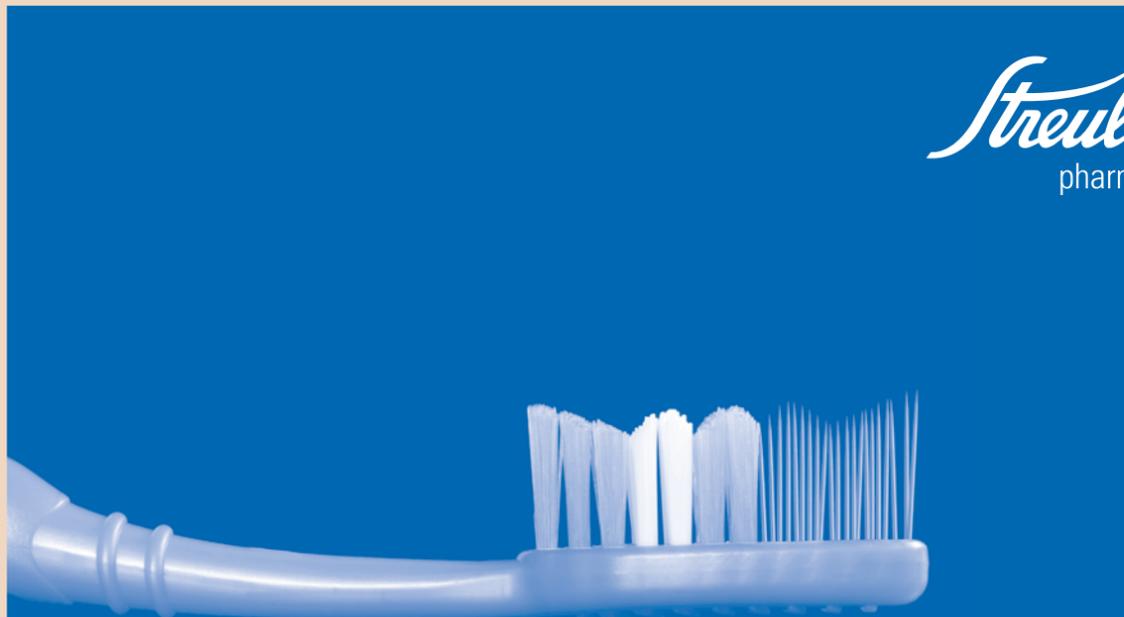
Angstpatienten in den wenigsten Fällen ein wirklicher Grund, den Zahnarzt aufzusuchen – mit verheerenden Folgen. Erst wenn der Eiter aus der Nase quillt, der Kauapparat vollständig erlahmt oder die Knochenentzündungen unerträglich werden, wird der Gang in die Praxis zwingend nötig. Die meisten Phobepatienten erhalten sich erstaunlicherweise noch bis zum Schluss die Frontzähne, sodass sie gesellschaftlich noch „funktionieren“ können. Erst wenn die letzten Frontzähne ausfallen, zwingt sich der Betroffene auf den Behandlungsstuhl. Bei den behandelten Patienten seien alle Gesellschaftschichten betroffen, berichtet Milan Michalides auf Nachfrage von ZWP online.

„Führt der Weg eines Phobikers in unsere Bremer Praxis, so haben wir nicht nur das Problem, dass es immer sehr schnell gehen muss, weil die Schmerzen unerträglich sind, sondern auch die Bezahlbarkeit sowie die Handhabung der verständnislosen Kassen und Kassengutachter, die bei HKPs dem Patienten erstmal eine systematische Vorbehandlung aufdrücken, stellen eine grosse Herausforderung dar“, so Michalides. [DI](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

Streuli
pharma



Wenn Alltägliches unerträglich wird ...



Mefenacid®
... bei Akutschmerz
... insbesondere bei postoperativen Schmerzen
... entzündungshemmend
... als Filmtablette, Kapsel oder Suppositorium

Streuli Pharma AG steht für moderne Produkte und erstklassige Dienstleistungen. Bewährte Medikamente des Schweizer Pharmaunternehmens, die seit Generationen wirken.

Mefenacid® 500 mg, teilbare Filmtabl.; Mefenacid® 250 mg, Kaps.; Mefenacid® 125 mg, Supp.: Z: Acidum mefenamicum (125 mg bzw. 250 mg bzw. 500 mg). I: Schmerzen und Entzündungen des Bewegungs- und Stützapparates; posttraumatische und postoperative Schmerzen; Dysmenorrhoe; Hypermenorrhoe (auch durch Intrauterinspiralen verursacht); Schmerzen; Fieber. D: Erwachsene und Jugendliche >14 J.: 3mal tgl. 500 mg. Max. Tagesdosis: 2'000 mg. Kinder: nur kurzfristig behandeln, ausser bei M. Still. Kinder 9–12 J.: 2–(3)mal tgl. 1 Kaps. 250 mg. Kinder 12–14 J.: 3mal tgl. 1 Kaps. 250 mg. KI: Allergie auf andere NSAIDs in der Anamnese (Asthma-Anfälle, Urtikaria, akute Rhinitis); Ulcus ventriculi et duodeni; gastrointestinale Blutungen; entzündliche Darmerkrankungen wie M. Crohn oder Colitis ulcerosa; schwere Leberfunktionsstörungen; schwere Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance <30 ml/min); schwere Herzinsuffizienz (NYHA III oder IV); nach koronarer Bypass-Operation resp. Einsatz einer Herz-Lungen-Maschine; Schwangerschaft 3. Trimenon; Stillzeit. VM: Ulzerationen; gastro-intestinale Blutungen; gastrointestinale Entzündungen; andere NSAIDs; Leberinsuffizienz; Nierenerkrankung; zerebrovaskuläre Erkrankungen; periphere arterielle Verschlusskrankheit; Patienten mit erheblichen Risikofaktoren (z.B. Bluthochdruck, Hyperlipidämie, Diabetes mellitus, Rauchen); beeinträchtigte Herzfunktion; Diuretika; ACE-Hemmer; Risiko einer Hypovolämie; Epilepsie. IA: Orale Antidiabetika; Insulin; Warfarin; Diuretika; Antihypertensiva; ACE-Hemmer; Angiotensin-II-Antagonisten; Corticosteroide; Cyclosporin; Lithium; Methotrexat; Tacrolimus. UAW: Magenschmerzen; Übelkeit; Erbrechen. Swissmedic: B. *Kassenzulässig, ausgenommen: Mefenacid® 500 mg, 500 Filmtabletten. Vertrieb: Streuli Pharma AG, 8730 Uznach. Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte www.swissmedicinfo.ch.

4024_04_2015_d

streuli-pharma.ch



Kranke Zähne treiben Alterungsprozess voran

Gesunde Zähne halten jung.

Zahnschädigende Säuren werden in der Mundhöhle u. a. durch Plaquebakterien gebildet. Wird von dieser übel riechenden Säure zu viel produziert, hemmt dies das Immunsystem und fördert zugleich die Bildung von Mundbakterien und schlechter

Mundflora, berichten japanische Forscher. Sie veranschaulichten in einer Studie, dass ungesunde Zähne und Zahnfleisch erheblichen Einfluss auf den Alterungsprozess des Körpers haben, da die Buttersäure auch die Zellen in Rente schickt. Aus diesem Grund

sollte zweimal am Tag die Devise lauten: Wer putzt, erhält Zähne und Zahnfleisch und bleibt zudem auch noch jung! [DT](#)

Quelle: ZWP online

Zahnarzt fixiert Kleinkind an den Behandlungsstuhl

Geschockte Eltern wollen diese Massnahme nun per Gesetz verbieten lassen.

Eigentlich sollte ihr nur ein Zahn gezogen werden. Als ihre Eltern im Wartezimmer die Schreie ihres Kindes vernahmen, eilten sie sofort zu ihr und erstarrten, als sie die Fünfjährige

Staat ein durchaus übliches Vorgehen sei. Laut Einverständniserklärung der Eltern hätten sie diesem Verfahren zugestimmt. Die Eltern bestreiten jedoch diese Unterschrift.



In den USA ist diese Art der Behandlung legal und durchaus keine Seltenheit. Auch der amerikanische Zahnarztverband hat sich kritisch dazu geäussert und warnt vor den langfristigen, psychischen und

eingewickelt und fixiert auf der Behandlungsliege erblickten. Gegenüber den Angehörigen verteidigte sich der praktizierende Zahnarzt, dass das Kind nicht kooperieren wollte und dies in den Vereinigten

physischen Folgen für Kinder, berichtet *News Channel 4*. Die Eltern wollen nun per Gesetz gegen diese „Fixierungsmethode“ vorgehen. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE



International
Symposium
on Dental Hygiene
2016

New Challenges

20th International Symposium on Dental Hygiene
23rd to 25th June 2016 + Basel + Switzerland



Swiss Dental Hygienists

Feilenreste im Zahnfleisch: Patientin erhält Schadensersatz

Erst eine Röntgenaufnahme offenbarte, was bei der Behandlung eines Wurzelkanals schief ging.

Die britische Krankenschwester Samantha Lofthouse vertraute ihrem Zahnarzt Dr. Wellington und wurde von ihm schon als kleines Kind behandelt. Als er in eine neue Praxis umzog, blieb die 26-Jährige – aber bei einem anderen Zahnarzt derselben Praxis – weiterhin dort in Behandlung. Als sie Weihnachten 2012 nach dem Setzen mehrerer Füllungen

suchte sie sich schliesslich Rechtshilfe. So kamen zahlreiche Behandlungsfehler beider Zahnärzte ans Licht. Sie hätten bereits viel früher den Schweregrad und das Voranschreiten von Karies bei ihrer Patientin diagnostizieren müssen. Die Rechtsberatung kam zu dem Schluss, dass sie Füllungen, Wurzelbehandlungen und Kronen erhalten sollte.



starke Schmerzen hatte, ging sie zum Notdienst: Drei Abszesse wurden entdeckt. Als sie sich wieder bei ihrem Stamm-Zahnarzt behandeln lassen wollte, meinte dieser, sie brauche Wurzelbehandlungen in Höhe von 1'800 Pfund.

Im Glauben, die Versicherung würde die Behandlung bei einem anderen Behandler nicht zahlen, kündigte sie ihren Vertrag, um einen neuen abzuschliessen. Doch dieser konnte erst Gültigkeit erlangen, wenn die aktuellen Beschwerden behandelt waren. Auf Rat ihres Zahnarztes

So wurde sie erneut von ihren bisherigen Zahnärzten behandelt – doch der Albtraum nahm kein Ende: Im Anschluss benötigte sie wieder eine Notfallbehandlung. Eine Röntgenaufnahme zeigte nun gleich mehrere Teile einer Feile im Zahnfleisch der Patientin. Die Zahnärzte willigten letztlich in einer aussergerichtlichen Einigung der Schadensersatzzahlung zu. Die Patientin erhielt für ihr Martyrium ein Schmerzensgeld von 9'000 britischen Pfund zugesprochen. [DT](#)

Quelle: ZWP online



Der Zahnarzt und der Geldfluss in seiner Praxis

Wie kann der Zahnarzt seine unternehmerische Kompetenz ausbauen? Im ersten Teil der dreiteiligen Serie werden die betriebswirtschaftliche Praxisführung und das Liquiditätsmanagement thematisiert. Von Francesco Tafuro, Hamburg, Deutschland.

Fachliche Kompetenz allein genügt heutzutage nicht mehr, um als niedergelassener Zahnarzt Erfolg zu haben. Der Mediziner muss gleichermaßen auch Unternehmer sein und seine Praxis nach betriebswirt-

Die Konsequenzen dieser einseitigen Ausrichtung sind daran zu erkennen, dass der Zahnarzt zu grosse Privatentnahmen vornimmt, ohne dass dies erwirtschaftet wurde. Auf der anderen Seite existieren gerade in

Praxisliquidität

Die Bestandsaufnahme der Vermögenswerte und der Verbindlichkeiten sind erste Schritte, um die Praxisliquidität zu eruieren und zu bewerten. Neben den Sachwerten wird

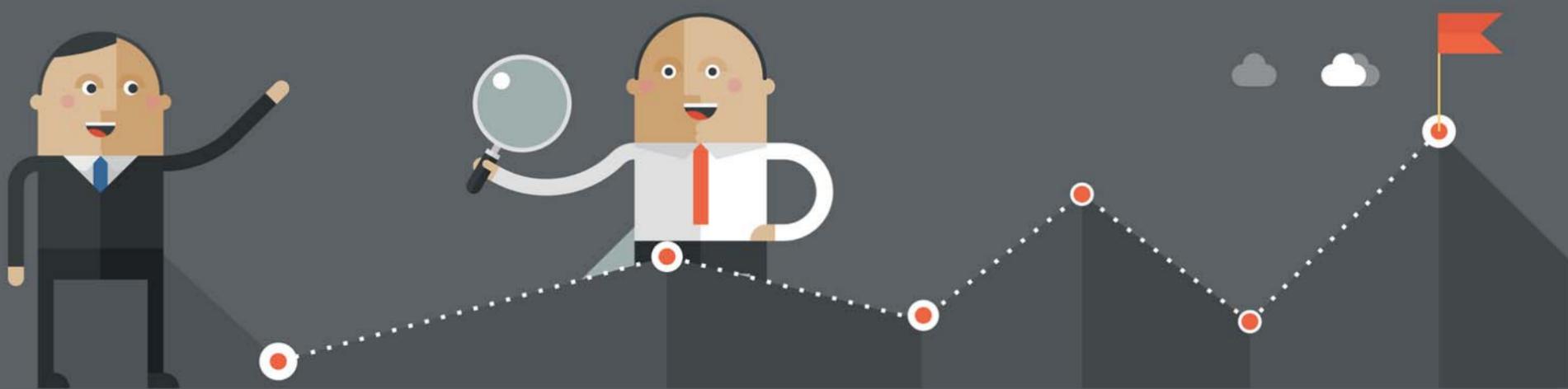
wie sich die Entwicklung im Zeitablauf darstellt: Zeigt die Praxis eine positive Entwicklung oder eher einen negativen Trend?

Neben der Ermittlung eines „rechnerischen Eigenkapitals“ ist

dentalbern.ch



9.-11.6.2016



noch der ideelle Praxiswert für den gesamten Patientenstamm ermittelt. Für den Analysten ist jedoch nicht der absolute Wert interessant, sondern

auch die aktuelle Liquiditätssituation für die Praxis relevant. Hier wird die verfügbare Liquidität ermittelt. Insgesamt zeigt dies, warum die Liquidität

für jede Zahnarztpraxis, aber auch generell für jeden Unternehmer, von immenser Wichtigkeit ist:

schaftlichen Gesichtspunkten organisieren. Gelingt das, ist er auch wirtschaftlich erfolgreich. Erfolg hat jedoch viele verschiedene Facetten und ist ganz vom Individuum abhängig. Allein zu erkennen, wo Stärken, Schwächen und Perspektiven liegen und die entsprechenden Massnahmen zu ergreifen, ist oft schwierig. Als sinnvoll erweist es sich hier oftmals, gerade auch beim Geldfluss in einer Praxis, einen externen Berater hinzuzuziehen.

Im Unternehmenscoaching hat das Thema Liquiditätsmanagement in der Zahnarztpraxis einen wesentlichen Anteil am Gesamterfolg. Das resultiert zum einen aus der Notwendigkeit, sich im zunehmend dichten „Nachfragermarkt“ auch als Unternehmen positionieren zu müssen. Zum anderen bemerken wir, dass sich viele Zahnärzte um die betriebswirtschaftlichen Belange wenig bis gar nicht kümmern.

einer „Betriebswirtschaft negierenden“ Praxis die grössten Unsicherheiten für den Unternehmer und Mediziner.

Aussagekraft einer „Betriebswirtschaftlichen Auswertung“ (BWA)

Die Aussagefähigkeit einer BWA hängt stark vom Zahlungsverhalten der Patienten sowie vom Zahlungsverhalten der Praxis selber ab. Sollten in einem Jahr wesentliche Patientenzahlungen ausgeblieben bzw. eigene Zahlungen für z. B. Labor- oder Depotrechnungen nicht vorgenommen worden sein, kann die Vergleichbarkeit ohne zusätzliche Informationen nicht gegeben und können die Aussagen zum wirtschaftlichen Ergebnis stark eingeschränkt sein.

Grundsätzlich empfiehlt sich ein Vergleich über mehrere Perioden bzw. Jahre hinweg.

Referent | Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen

BIOLOGISCHE ZAHNHEILKUNDE

Für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis

Veranstalter/Anmeldung
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
ISMI | INT. SOCIETY OF METAL FREE IMPLANTOLOGY




www.biologische-zahnheilkunde.info

- Grundlagenseminar – Biologische Zahnheilkunde** ●●●
Die Kurse 2015 haben bereits stattgefunden. Neue Termine für 2016 folgen.
- Spezialistenkurs – Biologische Zahnheilkunde von A-Z** ●●●
Leipzig 11. September 2015 | Konstanz 25. September 2015
- Masterclass – Biologische Zahnheilkunde** ●●●
Leipzig 12. September 2015 | Konstanz 26. September 2015 | Tübingen 28. November 2015

Nähere Informationen zu den Kursinhalten, den Preisen und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage www.oemus.com

Faxantwort | +49 341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zu der Kursreihe BIOLOGISCHE ZAHNHEILKUNDE zu.

Titel/Vorname/Name _____

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!) _____

Praxisstempel

DTCH 7+8/15

← Liquide sein heisst, zu jedem Zeitpunkt in der Lage zu sein, allen seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können.

Wenn jemand nicht zahlungsfähig ist, bedeutet dies, er ist insolvent.

das Depot zu vereinbaren. Angenommen, die Praxis hat bisher innerhalb von 15 Tagen ihre Rechnungen bezahlt, stellt sie jetzt auf 60 Tage Zahlungsziel um. Dies wird sich auch direkt positiv auf die Liquidität auswirken. Allerdings: Die Verlängerung der

tion in einer Praxis fortlaufend gemessen und bewertet werden. Die Grundüberlegung hierbei ist, dass, wenn es gelingt, für die Praxis wichtige Kennzahlen zu verbessern, dies dann automatisch zu einem besseren Gesamtergebnis führt.

betriebswirtschaftlich eine grosse Bedeutung zu. Es gibt Praxen, die bewusst den Anteil der Frauen am Patientenstamm steuern. Bei einem Verhältnis von 2/3 Frauen zu 1/3 Männer hat eine Praxis eine sehr gesunde Struktur. Die Frauen sorgen

che, erst die danach folgende Versorgung und die Umsetzung der Behandlungskonzepte führen zu einem nachhaltigen Ertrag.

Fazit

In vielen Fällen wird eine Praxis nach dem „Kontostand“ oder den Gesamtumsätzen geführt. Diese können als kurzfristige Indikatoren sehr hilfreich und nützlich sein, sind jedoch allein genommen für eine gesamte Praxisplanung zu wenig aussagekräftig. Mindestens zwei Mal pro Jahr sollten durch ein umfangreiches Planungs- und Strategiegespräch die Ziele in persönlicher und wirtschaftlicher Sicht abgeglichen werden.

Die enge Zusammenarbeit mit einem Steuerberater und der Zahnarztpraxis stellt für uns hierbei ein wichtiges Führungsinstrument dar, um dem Mediziner die Entnahme zu ermöglichen, die er braucht und sich verdient hat – aufgrund seiner Potenziale und Möglichkeiten. **DT**



Liquiditätsverbesserung

Die Massnahmen zur Liquiditätsverbesserung folgen dem Prinzip

- Einnahmen vorziehen
- Ausgaben verzögern
- „Gebundenes Vermögen“ freisetzen.

Weitere Schritte zur Liquiditätsverbesserung könnten sein, verlängerte Zahlungsziele für das Labor und

Zahlungsziele führt letztlich auch zu erhöhten Kosten, da die Praxis dann kein Skonto mehr ziehen kann. Gewöhnlich beträgt dieser Nachlass bei Zahlung innerhalb von 28 Tagen bis zu drei Prozent.

Die wunderbare Welt der Zahlen

Über die Bildung individueller Praxis(kenn)zahlen kann die Situa-

Stichpunkte hierbei sind:

- Honorarumsatz (ohne Labor)
- Umsatz pro Mitarbeiter
- Leistungsstundensatz
- Kostenquote
- Interne Praxisstatistik

Patientenstamm

Dem Aufbau und der Pflege des Patientenstammes kommt auch

für das „konstante Grundrauschen“ und bringen dann auch ihre Männer mit, wenn Sanierungsbedarf besteht und damit die etwas aufwendigere Behandlung notwendig wird.

Neupatienten sind wichtig für jede Praxis. Aber Neupatienten bringen erst im Laufe der Zeit Erträge für die Praxis. Am Anfang stehen der Befund und längere Beratungsgesprä-



Francesco Tafuro

TAFURO & TEAM
Coaching – Consulting –
Controlling für Zahnärzte & Ärzte
Grelckstr. 36
22529 Hamburg
Deutschland
Tel.: +49 40 76973967
www.tafuro-und-team.de

Gesichtsschmerz: Hinweis auf Depression?

Umfangreiche Studie untersucht den Zusammenhang.

Wenn wir zu häufig im wahrsten Sinne des Wortes „die Zähne zusammenbeissen“ und emotional „auf dem Zahnfleisch gehen“, kann das gravierende und häufig schmerzhaft Auswirkungen auf unseren Biss und die gesamte Körpergesundheit haben. In einer umfangreichen Studie wurde untersucht, inwieweit Depressionen und Angststörungen Risikofaktoren für die Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) sind – ein Sammelbegriff für die Fehlregulation der Kiefermuskulatur und -gelenke.

Geschätzte acht Prozent der Bevölkerung leiden an CMD. Die viel-

schichtigen Symptome erschweren oftmals eine eindeutige Diagnose. Häufig schmerzen die Kiefermuskulatur oder die Kiefergelenke beim Kauen. Die Schmerzen können in die Zähne, den Mund, das Gesicht, den Kopf-, Nacken-, Schulter- und Rückenbereich ausstrahlen. Für das Schmerzsyndrom existieren verschiedene Therapieansätze bis hin zu mkg-chirurgischen Eingriffen. Da sich die CMD häufig nachts zeigen, sind sie ein wichtiger Faktor für die Schlafmedizin. Das stellte auch die Forschungsgruppe¹ der Universität Greifswald (Deutschland) fest: In ihrem interdisziplinären Schlaflabor der Klinik für MKG-Chirurgie/Plastische Operationen werden zunehmend Varianten der CMD beobachtet.

Psychische Erkrankungen wie Depressionen und Angststörungen nehmen in unserer Bevölkerung immer mehr zu und haben Einfluss auf das menschliche Schlafverhalten. Die Greifswalder MKG-Chirurgen gingen in der Studie von der Vermutung aus, dass psychische Erkrankungen eine hohe Bedeutung für die Entstehung einer CMD haben. Dieser Zusammenhang ist in der Vergangenheit auch bereits in anderen wissenschaftlichen Arbeiten beschrieben worden, über die wirkliche Ursache der CMD wird jedoch weiterhin aktiv diskutiert. Ein Grund dafür liegt sicherlich

in den bisherigen methodischen Unsicherheiten. Bei der aktuellen Untersuchung des Greifswalder MKG-Chirurgenteams handelt es sich erstmals um eine bevölkerungsrepräsentative Längsschnittstudie über fünf Jahre. Dabei wurden sowohl die Depression und die Angststörung (Composite International Screener) als auch die CMD (durch eine klinische Untersuchung mit Palpation) entsprechend definiert. Nach Ausschluss der Studienteilnehmer, die bereits zu Beginn Kiefergelenkschmerzen aufwiesen, verblieben 3'006 Probanden mit einem mittleren Alter von 49 Jahren. Von diesen wiesen 122 Teilnehmer Zeichen von Gelenkschmerzen auf. Personen mit Symptomen einer Depression hatten ein erhöhtes Risiko für Kiefergelenkschmerzen auf Palpation (Rate ratio: 2.1; 95% CI: 1.5–3.0; P < .001). Angststörungen waren mit Gelenk- und Muskelschmerz verbunden. Daher rät die DGMKG: Depressionen und Angststörungen sollten als Risikofaktoren für eine CMD bedacht und gegebenenfalls angemessen bei der Therapie berücksichtigt werden. **DT**

Quelle: DGMKG

¹ Dr. Dr. Stefan Kindler, Prof. Dr. Dr. Hans Robert Metelmann, Dr. Matthias Schuster, Prof. Dr. Hans Grabe, Dr. Christian Schwahn, Universität Greifswald.

Weisheitszahnentfernung

Neue Artikelsammlung auf ZWP online.



Früher oder später muss sich wohl jeder Erwachsene mit der Frage der Weisheitszahnentfernung beschäftigen. Die sogenannten „Achter“ werden meistens vor dem 30. Lebensjahr entfernt.

Eine neue Artikelsammlung auf www.zwp-online.info nimmt sich dieser Thematik an und präsentiert im Rahmen des aktuellen ZWP-Themas „Au Backe – Entfernung der Weisheitszähne“ informative Nachrichten aus Forschung, Alltag und

Wissenschaft sowie neueste klinische Fachbeiträge aus der oralchirurgischen bzw. MKG-Praxis. Interessante Auswertungen zu durchgeführten Patientenerhebungen bzw. -befragungen runden das Thema ab. Das neue ZWP-Thema ist unter dem folgenden Link abrufbar: www.zwp-online.info/zwp-thema **DT**

Quelle: ZWP online



Studie zu Langzeiterfolgen von Zahnimplantaten

Marburger Zahnmediziner analysierten auf Basis langjähriger Beobachtungen Risikofaktoren für Implantatkomplikationen.

MARBURG – Bei 20 bis 40 Prozent der Zahnimplantate entstehen fünf Jahre nach der Eingliederung geringe bis erhebliche Entzündungen – zum Teil mit Knochenverlusten. Um Risikofaktoren zu analysieren, beobachten Marburger Zahnmediziner in Langzeitstudien Erfolge und Misserfolge von Implantatversorgungen.

Die Ergebnisse der Studien und die zugrunde liegende wissenschaftliche Patientendatenbank stellten sie beim Symposium „Peri-Implantitis“ am 9. Mai im Medizinischen Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Philipps-Universität Marburg vor. Rund 150 Zahnärzte nahmen an der Tagung teil.

Patienten integriert. Das ist eine breite und belastbare wissenschaftliche Datenbasis.“

Grössere Gefahr bei Vorerkrankungen

Prof. Dr. Mengel und sein Team stellten in ihren Studien deutliche Unterschiede zwischen Patienten mit und ohne parodontaler Vorerkrankung fest. Die Implantatüberlebensrate lag bei gesunden Patienten nach fünf Jahren bei 100 Prozent, bei Patienten mit einer Entzündungsvorgeschichte bei 96 Prozent. Bei beiden Gruppen beobachteten die Forschenden jedoch Komplikationen: 40 Prozent der gesunden Patienten bekamen eine Mukositis, zehn Prozent erlitten eine Periimplantitis, die zu Knochenabbau führt.

Wichtiges Ergebnis: Personen mit Vorerkrankung sind stärker gefährdet. 56 Prozent von ihnen bekamen eine Mukositis, 26 Prozent eine Periimplantitis. „Die langfristige Erfolgsrate bei Implantaten betrug somit bei den gesunden Patienten 50 Prozent, im Falle von Vorerkrankung nur noch 33 Prozent“, resümiert Prof. Dr. Mengel das Studienergebnis.

Verschiedene Risikofaktoren

„Bei der Frage nach Risikofaktoren können wir grundsätzlich zwischen sogenannten patientenbezogenen genetischen Faktoren, Umweltfaktoren und von Behandelnden verursachte Faktoren unterscheiden.“

Zu den „Umweltfaktoren“ zählen Rauchen, Stress, aber auch schlechte Mundhygiene.

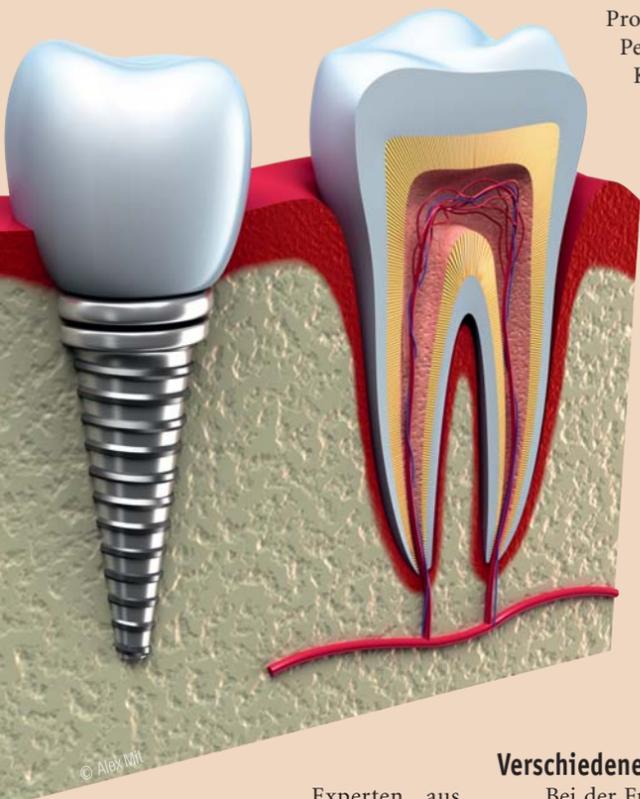
Anders hingegen bei den „patientenbezogenen genetischen Faktoren“: „Hierzu gehört die Neigung zu Entzündungen im Mundraum durch internistische Erkrankungen“, sagt Prof. Dr. Mengel. Zu den von den „Behandelnden verursachten Faktoren“ gehöre auch die Implantation in „insuffiziente Knochen“. Damit ist Knochensubstanz gemeint, die aufgrund der geringen Knochendichte ungeeignet für das Halten der Implantate ist.

Als einen weiteren Faktor nennt Prof. Dr. Mengel das Einsetzen von prothetischen Versorgungen, die Betroffene selbst nicht gut reinigen können. Diese Faktoren sind grundsätzlich von den Behandelnden beeinflussbar. [D](#)

Quelle:
Philipps-Universität Marburg



Bei der Entwicklung der Patientendatenbank unterstützten Prof. Dr. Reiner Mengel (r.) Maik Hahmann und Carmen Schade-Brittinger vom Marburger Koordinierungszentrum für Klinische Studien.



ANZEIGE



Vollkeramische Präparation. Noch nie waren Sie so gut dafür präpariert.

Keramische Restaurationen sind wissenschaftlich anerkannt. Dank Metallfreiheit und hoher Ästhetik wächst die Nachfrage stetig. Komet® sorgt dafür, dass Sie perfekt vorbereitet sind. Mit einem komplett abgestimmten Instrumentarium und unserem ganzen Anwendungs-

Knowhow: Zwei Experten-Sets für die Präparation, einem Set für die Veneertechnik, Schallspitzen für die approximale Kavitätenpräparation, ZR-Schleifern und -Polierern für Hochleistungs-Keramiken. Unser aktueller, kostenloser Kompass liefert Ihnen wertvolle Anwendungstipps.



© 07/2015 4171770

RODENT

www.rodent.ch



Kompass



Webinar



Video

www.kometdental.de

Giornate Romane – Implantologie unter der Sonne Italiens

Ein Implantologie-Event der Sonderklasse mit besonderem italienischen Flair für Zahnärzte aus Deutschland fand am 19. und 20. Juni 2015 in Rom statt.



ROM – In Kooperation mit der Sapienza Universität Rom und in deren Räumlichkeiten wurde den insgesamt 150 Teilnehmern ein ganz besonderes Programm aus wissenschaftlichen Vorträgen, Table Clinics (Tischdemonstrationen) und Referentengesprächen geboten. Die Referenten kamen aus Deutschland, Österreich und Italien.

Besonders spektakulär gestaltete sich bereits der Freitag. Während die Teilnehmer vormittags die Gelegenheit hatten, die Stadt individuell zu erkunden, begann 14 Uhr mit dem Learn & Lunch in den Räumlichkeiten der Universität, im sogenannten „Roofgarden“, ein besonderer Teil der Veranstaltung: Jeder Referent betreute unter einer konkreten Themenstellung einen „Round Table“. Es wurden Studien und Fälle vorge-

stellt, die Teilnehmer hatten hier die Gelegenheit, mit Referenten und Kollegen zu diskutieren und auch eigene Fälle anhand von Röntgenbildern und Modellen zur Diskussion zu stellen.

Das Ganze fand in einem rotierenden System statt, wodurch die Teilnahme an mehreren Table Clinics möglich war. Damit die Veranstaltung auch in einer möglichst lockeren, ungezwungenen und „italienischen“

Atmosphäre stattfinden konnte, wurden die Teilnehmer des „Learn & Lunch“ natürlich mit italienischen Weinen und typisch italienischen Köstlichkeiten verwöhnt. Der Samstag stand dann ganz im Zeichen von wis-

senchaftlichen Vorträgen im Hörsaal der Universität und fand seinen Abschluss bei einem typisch italienischen Abendessen und einer Hausbootparty auf dem Tiber im Epizentrum der Ewigen Stadt. [DT](#)

Abb. 1: Round Table mit Dr. Dr. Angelo Trödhan: „Bukkale Auflagerungs-Augmentationen mit selbsthärtenden Biomaterialien: the state of the art“. – Abb. 2: Am Stand der Fa. Bicon. – Abb. 3: Italienisches Flair in der Ewigen Stadt. – Abb. 4: Jeder Referent betreute unter einer konkreten Themenstellung einen „Round Table“. Prof. Dr. Mauro Marincola sprach zur „Anwendung und prothetischen Versorgung von Kurzimplantaten im atrophischen Knochen“.

Cannes 2015: Stars, Blitzlichtgewitter und strahlend weisse Zähne

12. Jahrestagung der European Society of Cosmetic Dentistry im Oktober.

Cannes ist nicht nur Treffpunkt des Jetsets, sondern bietet auch die Kulisse für die 12. Jahrestagung der European Society of Cosmetic Dentistry (ESCD) vom 8. bis 10. Oktober 2015.

Unter dem äusserst vielversprechenden Motto „Stars and Smiles“ dreht sich im Herbst an Frankreichs Westküste alles rund um ästhetische Aspekte in der modernen Zahnmedizin. Die Veranstaltung an der Côte d’Azur richtet sich an Zahnärzte, Zahntechniker, Zahnärzthelferinnen und Praxismitarbeiter. Die Kongressleitung liegt in den



bewährten Händen der Franzosen Dr. Laurent Sers und Dr. François Grossetti. International renommierte Referenten, wie Dr. Luca Dalloca, Italien, Dr. Benoit Philippe, Frankreich, Dr. Nazariy Mykhaylyuk, Ukraine, Dr. Komal Suri, England, und Prof. Dr. Marcel A. Wainwright, Deutschland, versprechen einen informativen Wissensaustausch im JW Marriott in Cannes. Die Teilnehmer erhalten in zahlreichen Vorträgen und Workshops einen nahezu vollständigen Überblick über die neuesten Ent-

wicklungen in der Ästhetischen Zahnheilkunde.

Let's play Golf!

Speziell für Golf-Begeisterte wird noch vor Kongressbeginn, am Donnerstagmorgen, ein Golfturnier veranstaltet.

Weitere Informationen gibt es unter www.escdonline.eu oder www.escd-congress.com [DT](#)

Anmeldung:

PLS EDUCATIONAL SPA

Tel.: +39 55 24621

escd@promoleader.com

Mini-Polierer für maximale Präzision

KENDA bringt mit Polishette neuartiges Poliersystem auf den Markt.



Viele Zahnarztpraxen verwenden schon lange ihr gewohntes Poliersystem mit Zufriedenheit. Nun lohnt es sich dennoch, offen für eine Änderung zu sein. KENDA bringt nun mit Polishette ein neuartiges Poliersystem auf den Markt, welches wesentliche Vereinfachungen für die Politur- und Praxisprozesse mit sich bringt. Die äusserst kosteneffizienten Polierer für den Einmalgebrauch sind als Kelche und Spitzen im Miniformat erhältlich, mit welchen exzellente Resultate einfach zu erreichen sind. Das schlanke und gleichermassen kompakte Design der Spitzenform ermöglicht einen überlegenen Zugang zu Fissuren sowie präziseres Arbeiten im zervikalen Bereich, die innovative Kelchform mit ihrem speziellen Winkel und ihrer geringen

Höhe vereinfacht zusätzlich die Politur von Zahnhügeln und approximalen Flächen erheblich. Darüber hinaus erlaubt das Polishette Einwegprinzip ein äusserst abgespecktes Handling ohne aufwendige Reinigung und Sterilisation und hat zusätzlich den Vorteil, dass die Poliererform sich zu Beginn jeder Sitzung immer im Originalzustand befindet – stumpfe Spitzen und die damit verbundenen Qualitätseinbussen in der Politur sind damit Vergangenheit. Erhältlich bei Ihrem Depot. Weitere Informationen unter www.polishette.com

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

Wir sind für Sie da!

Deltaden GmbH macht keine Sommerpause!



In dieser Jahreszeit, wo sich schon fast alle auf die wohlverdienten Ferien begeben haben, denkt Deltaden nur eines – Zahnärzte weiterhin rund um die Uhr zur Seite stehen zu können!

Speziell in den warmen Sommermonaten wird es schwierig für Sie, lieber Zahnarzt, vor allem Notfallpatienten

qualitativ hochstehende Prothetik anzubieten!

Markenzeichen der Deltaden GmbH ist unter anderem, stets präsent zu sein!

Auf Ihre Bedürfnisse und die Wünsche Ihrer Patienten gehe ich als Geschäftsinhaberin persönlich und individuell ein, denn nur so kann eine gute Zusammenarbeit und das nötige Vertrauen aufgebaut werden.

Speziell möchte ich Sie auf unser weiterhin gültiges Sommerangebot aufmerksam machen, welches grosses Interesse geweckt hat: Bis zum 30. September 2015 kostet die VMK-Krone 169 statt 219 CHF. Es lohnt sich also, Deltaden in den Sommermonaten zu kontaktieren und sich von unserer professionellen Arbeitsweise und Qualität zu überzeugen.

Deltaden GmbH
Tel.: +41 44 548 61 61
www.deltaden.ch

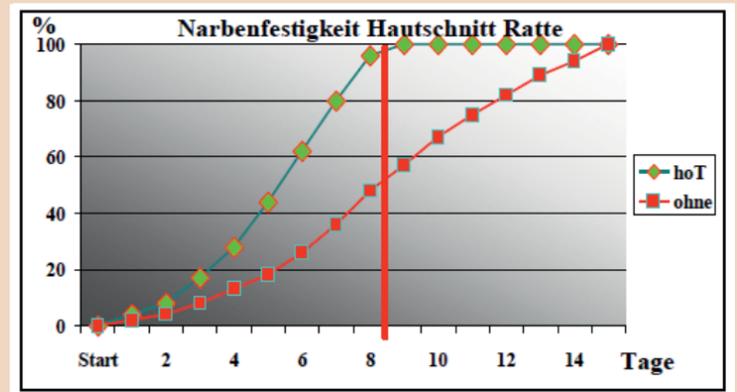
Beschleunigte Wundheilung ohne Antibiotika

Postoperative Symbionten-Vitamin-Substitution zur Prophylaxe und Therapie der Alveolitis sicca¹.

Wundheilung wird durch die hypoallergene orthomolekulare Therapie – hoT optimiert. In der 2013 mit dem CAM-Award ausgezeichneten aMMP-8-Studie² an schwersten, therapierefraktären Parodontitisfällen konnten diese Therapieansätze ihr hohes Heilungspotenzial nachweisen.

Die folgende Therapie ist indiziert bei gesunden Patienten, die postoperativ keine Antibiotika wünschen und orthomolekular ausgeglichen sind.

Nach Lege artis Curettage sofort in die blutende Alveole eine Kapsel 3-SymBiose plus, d.h. lebensfähige Symbionten und Vitamine zur Beschleunigung der Wundheilung, locker in die Wunde einstreuen. Weiterhin alle zwei Stunden eine Kapsel auf die OP-Wunde legen, einspeicheln und auflösen lassen zur Förderung einer schnellen symbiotischen Besiedelung und zur Reduktion des Wundschmerzes. Zur Nacht die letzte Kapsel platzieren, eingespeichelt über Nacht im Wund-



bereich liegen lassen! Ödeme sind durch Zugabe von Acerola-Zink 4 bis 6x 2 Kapseln zu den Mahlzeiten deutlich zu reduzieren.

Dieser Therapieansatz reduziert post-OP Schwellungen wie Wundheilungsstörungen signifikant und vermeidet zuverlässig die unerwünschte Entwicklung von multiresistenten Keimen.

¹ Therapieregime und hoT-Informationen beim Verfasser unter voi@hypo-a.de
² www.orthomolekularia.info/fileadmin/download/Sonderdruck_DI_Itis-Studie_2015.pdf

hypo-A GmbH
Tel.: +49 451 307 21 21
www.hypo-A.de

ANZEIGE

 **CROIXTURE**

PROFESSIONAL MEDICAL COUTURE



THE NEW 2014-2015 COLLECTION

EXPERIENCE OUR ENTIRE COLLECTION ON WWW.CROIXTURE.COM

Hier bleibt man gerne sitzen

Neue Arbeitssessel bieten noch mehr Komfort für den Behandler.

Die Ergonomie ist einer der wichtigsten Schlüsselfaktoren für die langfristige Gesundheit des Zahnarztes. ULTRADENT hat daher eine neue Linie von Arbeitssesseln aufgelegt, die sowohl Komfort für Behandler bietet und sie ausserdem dabei unterstützt, eine bestmögliche Behandlungsposition einzunehmen.

Alle Stühle verfügen über ein hoch stabiles Fahrwerk, das statische und dynamische Kräfte aufnehmen kann und so eine hohe Standfestigkeit erzeugt. Die speziellen Leichtlaufrollen sorgen für sichere Bewegungen und verhindern ein Kippen. Eine weitere Gemeinsamkeit dieser neuen Stühle sind die komfortablen Sitzpolster, die nicht nur für Bequemlichkeit und eine sichere Sitzposition verantwortlich sind. Diese Polster werden nahtfrei verarbeitet, was die ohnehin lange Haltbarkeit nochmals unterstützt und die Reinigung erleichtert. Sie stehen in allen ULTRADENT Polsterfarben zur Verfügung. Auch ein neues technisches Detail

kommt allen Stühlen zugute: Die dynamische Fusssteuerung ermöglicht den Benutzern die präzise Einstellung der Sitzhöhe, ohne die Hände zu Hilfe zu nehmen. Ein Tellertaster innerhalb des Fahrwerks lässt sich einfach mit

dem Fuss bedienen und so ist die ideale Einstellung, ohne dass ein Instrument aus der Hand gelegt und der

Blick vom Patienten abgewendet werden muss, schnell und sicher fixiert.

Diese neue Produktreihe umfasst drei Stuhlvarianten: IRON A ist mit einer variablen Armlehne ausgestattet, IRON S mit einem klassischen Sattelsitz und IRON D mit sattelförmigem Sitzpolster und Rückenlehne.



Bei der Entscheidung für einen Sattelsitz sollten Sie unbedingt darauf achten, dass wie bei IRON die Sitzfläche auch in der Neigung zu verstellen ist, denn nur so kann der Nutzen eines Sattelsitzes realisiert werden. Das gilt bei der Version mit Rückenlehne natürlich auch für die Lehne, die bei IRON D ausserdem noch einen automatischen Rückenkontakt bietet.

Das IRON-Satteldesign entlastet gezielt die Wirbelsäule und sorgt so für hohe Bequemlichkeit und gleichzeitig auch für gesundheitliche Vorsorge durch körpergerechte Sitzhaltung.

Mehr Informationen erhalten Sie bei Ihrem Dentalfachhändler oder im ULTRADENT Showroom. [DT](#)

ULTRADENT Generalvertretung für die Schweiz:

Lometral AG
Tel.: +41 62 775 05 05
www.lometral.ch

Wenn die Zähne Süsses oder Saures kriegen

Zuckerfreier Kaugummi zwischendurch hilft.

Nicht nur süsse, auch saure Lebensmittel können die Zähne angreifen: Ein Problem, das Zahnärzte zunehmend beschäftigt, denn die Zahl der Erosionspatienten steigt, auch wenn Karies nach wie vor die Volkskrankheit Nummer eins ist.

mehr Speichel fliesst, desto besser sind die Zähne geschützt.

Kaugummi kauen und Zahnschäden vorbeugen

Eine praktische Massnahme zur Erhöhung der Speichelfliessrate ist

Speichel: das natürliche Schutzsystem

Speichel spielt sowohl bei Karies als auch bei Erosionen eine zentrale Rolle, da bei



das Kauen von zuckerfreien Kaugummis nach den Mahlzeiten oder zwischendurch. Besonders für Patienten mit erhöhtem Erosionsrisiko ist dies eine effektive Möglichkeit, nach einem Säureangriff Zahnschäden vorzubeugen. Ein erhöhtes Erosionsrisiko besteht vor allem bei häufiger Säurezufuhr, konkret beim Verzehr von über fünf sauren Lebensmitteln pro Tag, aber auch bei Reflux- und Bulimiepatienten, da bei ihnen aggressive Magensäure in den Mundraum gelangt. [DT](#)

Wrigley GmbH, Unterhaching Zweigniederlassung Baden-Dättwil

Tel.: +41 56 470 92 60
www.wrigley-dental.ch

Wirkung wissenschaftlich bestätigt

Die neue CANDIDA Protect Professional schützt den Zahnschmelz effektiv vor Säure.

Der Zahnschmelz ist das härteste Material in unserem Körper. Doch säurehaltige Lebensmittel wie z. B. Softgetränke, Wein oder Zitrusfrüchte greifen den Zahnschmelz an, weichen diesen auf und können zu Zahnschmelz-Erosion führen. Wer gleich nach dem Verzehr von säurehaltigen Speisen und Getränken die Zähne putzt, schädigt den aufgeweichten Zahnschmelz. Die Folgen: Die Zähne werden überempfindlich und können sich leichter verfärben.

Candida Protect Professional stärkt den Zahnschmelz

und schützt effektiv vor Säure dank der exklusiven Curolox® Technologie. Es bildet sich ein Säure-

schutzmantel um den Zahn und schützt ihn vor Zahnschmelz-Erosion. Säuren werden so daran gehin-

dert, überhaupt an den Zahnschmelz zu gelangen. Der Zahnschmelz wird gestärkt und die Empfindlichkeit der Zähne reduziert.

Die Wirkung von Candida Protect Professional wurde wissenschaftlich bestätigt. [DT](#)



Migros-Genossenschafts-Bund
Tel.: +41 848 84 0848
www.migros.ch/candida

Prädestiniert für Implantatprophylaxe

EMS bietet mit dem Air-Flow Pulver PLUS gleich mehrere klinische Vorteile.

„Mit dem Air-Flow Pulver PLUS ist es uns gelungen, ein völlig neuartiges Prophylaxepulver zu entwickeln, das sowohl für Indikationen oberhalb als auch unterhalb des Zahnfleischsaumes geeignet ist. Es ermöglicht Anwenden, auch am Zahnimplantat eine gleichermassen effiziente, sichere und komfortable Prophylaxebehandlung durchzuführen“, so Torsten Fremerey, Geschäftsführer von EMS Electro Medical Systems, Deutschland. Für die gezielte Vorbeugung der Periimplantitis, die primär durch bakterielle Plaque im submukosalen Biofilm verursacht wird, ist das Air-Flow Pulver PLUS für eine adäquate Mundhygiene sowie eine supra- und subgingivale Reinigung geradezu wie geschaffen. Der Biofilm wird vollständig ent-

fernt, die Oberfläche ist porentief rein, ohne Abrasion.

Die besondere Wirkung des Pulvers ist auf den Inhaltsstoff Erythri-

tol und die extrafeine Körnung von nur 14 Mikron zurückzuführen. Bei Erythritol handelt es sich um einen bewährten Zuckerzusatzstoff. „Die besonders kleinen Erythritol-Körner ermöglichen einen sehr dichten Pulverstrahl. Der Impact pro Korn auf die Behandlungsfläche ist minimal“, erläutert Fremerey. Die Anwender erzielen mit dem Air-Flow Pulver PLUS eine äquivalente Reinigungswirkung mit erheblich verbessertem Patientenkomfort. In Kombination mit der zuverlässigen Perio-Flow-Düse von EMS sorgt das neue Prophylaxepulver für aussergewöhnliche Ergebnisse im subgingivalen Bereich – ohne Stress oder Risiken für den Patienten. [DT](#)

E.M.S. Electro Medical Systems S.A.
Tel.: +41 22 994 47 00
www.ems-dent.com



beiden Krankheiten Säuren für die Zahnschäden verantwortlich sind. Der Speichel neutralisiert nicht nur die aggressiven Säuren, sondern stellt auch Kalzium- und Phosphationen zur Remineralisation der Zahnschmelzsubstanz zur Verfügung. Aus diesem Grund empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung in ihren aktuellen Empfehlungen zur Kariesprophylaxe eine regelmässige Stimulation des Speichelflusses als eine von fünf Kernmassnahmen für ein dauerhaft gesundes Gebiss. Ob Süsses oder Saures, in jedem Fall gilt: Je

Neuartige Oberfläche in der Dentalimplantologie

KOS® Micro – neu mit einfachem oder Doppel-Kompressionsgewinde.

Die KOS® Micro Implantate mit der neuen No-Itis®-Beschichtung werden doppelt sandgestrahlt und anschliessend heiss geätzt. Final erhalten sie eine gelbe elektrochemische Ti-Einfärbung, die für den Verschluss von kleinen Unebenheiten (im Bereich von fünf Mikrometern) sorgt. Diese in der Dentalimplantologie neuartige Oberfläche ist extrem sauber und bakterienabweisend. Sie wird in der Traumatologie seit Langem verwendet und hat sich bewährt. Die Reduktion der Oberflächenrauigkeit dient der

Das einstückige Zahnimplantat KOS® Micro wird bevorzugt in Sofortbelastung eingesetzt. Im Gegensatz zu anderen Kompressionschrauben ist der polierte Halsbereich zylindrisch ausgeformt. So wird die Kortikalis abgedichtet, gute Retention in der Kortikalis erzielt und der Knochen vor Infektionen geschützt. Zugleich komprimiert der enossale Implantatanteil spongiöse Knochenareale.

Die Implantate werden mit zwei unterschiedlichen Kopfgrößen geliefert:



Vorbeugung gegen Periimplantitis. Auch anwendungstechnisch ergibt sich aus der neuen Oberfläche ein Vorteil: Das Implantat lässt sich leichter eindrehen und es entsteht weniger Reibungswärme. Alle anderen Parameter, wie z. B. die Auswahl der Bohrer und Vorbohrer sowie ggf. die Einheilzeiten, bleiben unverändert.

Titanlegierung überlegen

KOS® Micro Implantate bestehen aus Ti6Al4V ELI, auch „Grade 5“ genannt, der hochreinen Version des herkömmlichen 6/4 Ti-Alloys, welches für weit mehr als 50 Prozent aller metallischen Humanimplantate verwendet wird. Dieses Material ist die allererste Wahl für alle Anwendungsgebiete, bei denen es auf hohe Stabilität, Korrosionsfestigkeit und mechanische Widerstandsfähigkeit ankommt. Deswegen werden heute die meisten modernen Designs von Dentalimplantaten aus diesem Material hergestellt. Diese Titanlegierung ist dem alternativ verwendeten Reintitan hinsichtlich der Stabilität um mehr als 25 Prozent, aber auch in Bezug auf Biokompatibilität und der Unterstützung des Wachstums der Knochenzellen überlegen.

– Die Durchmesser 3,0 mm und 3,2 mm werden mit kleinem Kopf ausgeliefert, sie passen auch in kleine Einzelzahnlücken.

– Die Durchmesser 3,7 mm, 4,1 mm und 5,0 mm werden mit grossem Kopf geliefert. Dieser Kopf ermöglicht eine einfache und zügige prothetische Versorgung.

Alle KOS® Micro Implantate verfügen am Abutmentkopf über zirkuläre Rillen, deren Radius zu 1,5 mm Titanstäben passt. Somit können im Mund direkt mehrere Implantate durch Synkristallisation (Intra-Oral-Welding) miteinander verbunden und sofort geschient werden. Dadurch muss in das Provisorium keine Metallschiene eingearbeitet werden. Der Kopf des Implantats ist gross genug für die Verbindung mit zwei übereinander angeordneten Titandrähten von je 1,5 mm Durchmesser durch intra-orales Schweiessen.

Besuchen Sie auch unseren neuen Shop: www.shop-implant.com

Dr. Ihde Dental AG
Tel.: +41 55 293 23 23
www.implant.com



Eine hygienische Lösung

Einwegserviettenhalter – eine sichere Alternative zu herkömmlichen Varianten.

Ein Produkt mit einer hohen Übertragungsgefahr von Keimen und Bakterien wird oftmals unterschätzt und fällt aus dem Raster: der Serviettenhalter. In den meisten Praxen kommen Serviettenketten aus Metall oder Kunststoff zum Einsatz. Sie bestehen aus einer mehrgliedrigen Kette und zwei Clips zur Befestigung. Verdeutlicht man sich deren Machart und Beschaffenheit, wird klar, dass eine Befreiung von Blut und Speichel nicht sichergestellt werden kann. Die Reinigung der Halter erfolgt in den Zahnarztpraxen sehr unterschiedlich bis gar nicht. Prinzipiell besteht hier also ein Risiko einer Kreuzkontamination. Abgesehen von dem Kreuzkontaminationsrisiko gibt es noch den „Ekelfaktor“: wiederverwendbare Serviettenketten können sich im Haar verfangen, in den Ritzen und anderen unzugänglichen Stellen des Halters sammeln sich Schweiß, Make-up, Haarpflegemittel sowie

Hautreste von Patienten mit Akne oder Dermatitis an.

Praxen, die das Risiko einer Kreuzkontamination nicht in Kauf



nehmen möchten, steht als hygienische Lösung die Verwendung von Einwegserviettenhaltern zur Verfü-

gung. Diese bietet beispielsweise das Unternehmen DUX Dental mit dem Produkt Bib-Eze™ – eine Alternative zu herkömmlichen Varianten, die dem Zahnarzt die Sicherheit gibt, infektionspräventiv zu agieren. Ein weiterer Vorteil von Bib-Eze™: Zahnarztpraxen bleiben in der Wahl ihrer Servietten flexibel, denn die Klebpunkte bleiben auf allen herkömmlichen Servietten haften.

Nach der Behandlung kann der Serviettenhalter ganz einfach mit der Serviette gemeinsam entsorgt werden. So entfällt die notwendige Reinigung der Halter und die Übertragung möglicher Keime wird auf ein Minimum reduziert.

DUX Dental
Tel.: 00800 24146121 (gebührenfrei)
www.dux-dental.com

ANZEIGE

EXTRACTION ACADEMY
START PERFORMING ONE OF THE MOST COMMON PROCEDURES IN DENTISTRY WITH CONFIDENCE
MINI-RESIDENCY SERIES
September 12-13, 2015 Foothill Ranch, California

Live Surgical Training

Location: 27462 Portola Pkwy, Suite #205 Foothill Ranch, CA 92610
Date: September 12-13, 2015
Credits: 26 CE Hours: ADA CERP - AGD PACE

Curriculum - Day 1&2

7:30 am - 8:00 am: Check-In
8:00am - 9:30am: Lecture and Orientation
9:30am - 7:00pm: Live Surgical Course
12:00pm - 1:00pm: Lunch

All Inclusive (\$5500) Service

- Hands-on 2-day Course (Live Patients)
- All Materials, Instruments, and Supplies
- Breakfast, Lunch & Group Dinner
- Online Course Series
- Hotel Included For Distant Travelers

Please bring:

- Proof of Malpractice Insurance
- Proof of CA License
- A Fresh Mind!

For more details visit www.ExtAcademy.com
Email: c.ferret@dtstudyclub.com Phone: + (504) 909-0099

Faculty

- Dr. Thomas Wiedemann**
DDS, PhD, MD
- Dr. Gregory Greenwood**
DMD, PharmD, MScD
- Dr. Kianor Shah**
DMD, FCI, FADFE, MICOI
- Dr. Charles Zahedi**
DDS, PhD
- Joseph Krajekian**
DMD, MD
- Dr. Eric Schuetz**
DDS
- Dr. Arash Hakhamian**
DDS



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



Tribune Group (TG) is designated as an Approved PACE Program Provider by the Academy of General Dentistry. The formal continuing dental education programs of this program provider are accepted for AGD for Fellowship, Membership and membership maintenance credits. Approval does not imply acceptance by a state or province board of dentistry or AGD endorsement. The current term of approval extends from 01/01/14 to 03/31/15. Provider #14-30053.

Sinuslift und die Chirurgie der Kieferhöhle von A-Z

Der endoskopisch kontrollierte Sinuslift
Ein Demonstrations- und Arbeitskurs

Referenten

- Prof. Dr. Hans Behrbohm/Berlin
- Dr. Theodor Thiele, M.Sc./Berlin



inklusive DVD



Interview zum Kurs mit Prof. Dr. Hans Behrbohm

Online-Anmeldung/
Kursprogramm



www.sinuslift-seminar.de



Die Kieferhöhle wurde von den Zahnärzten immer gefürchtet und war von den Kieferchirurgen in Konkurrenz zu den HNO-Kollegen hart umkämpft. Erst mit der Implantologie und dem stetig wachsenden Wunsch auch nach Implantationen in kritischen Bereichen rückte die Kieferhöhle verstärkt in das Blickfeld des Zahnarztes. Obwohl Augmentationen am Kieferhöhlenboden heute zu den Routineeingriffen in der Implantologie gehören, sind noch viele Fragen ungeklärt bzw. werden kontrovers diskutiert. Dies betrifft sowohl Aspekte moderner diagnostischer Verfahren, verschiedene Sinuslifttechniken, Augmentationsmaterialien sowie das Risikomanagement im Zusammenhang mit Operationen im Bereich der Kieferhöhle.

Berliner Implantologie Modell – Ziel unserer Berliner Arbeitsgruppe war es u. a., ein Modell zu entwickeln, mit dem der Implantologe und chirurgisch interessierte Zahnarzt verschiedene Techniken verstehen, erlernen und üben kann. Bei der Entwicklung kam es darauf an, in allen Details die Verhältnisse nachzubilden, die der Chirurg am Patienten vorfindet. Auf Grundlage von 3-D-Daten eines Computertomogramms wurde so ein Übungsmodell geschaffen und ständig optimiert. Dieses zeigt die topografische Anatomie des Oberkiefers mit einem atrophem Alveolarkamm und einer von Schleimhaut ausgekleideten Kieferhöhle. Dabei wurde neben den Größenverhältnissen viel Entwicklungsarbeit in die Beschaffenheit des Knochenanalog und die möglichst realitätsnahe Präparierbarkeit der Silikonschicht, die die Kieferhöhlenschleimhaut darstellt, gesteckt.

Der Demonstrations- und Arbeitskurs vermittelt die wesentlichen Kenntnisse zum Themenkomplex „Implantate und Sinusitis“ und versetzt die Teilnehmer in die Lage, die Bedeutung der Kieferhöhle als Schnittstelle zwischen Zahnmedizin und HNO sowohl in der Diagnostik als auch bei der implantologischen Therapieplanung besser zu erfassen und entsprechend zu berücksichtigen.

Kursinhalte

Vor, aber auch nach der Sinusbodenaugmentation und dem Setzen von Implantaten stellen sich Fragen, auf die exemplarisch anhand typischer klinischer Beispiele eingegangen wird. Während des Kurses werden die einzelnen Übungsschritte erläutert, demonstriert und mit klinischen Beispielen hinterlegt.

THEORIE

Bedeutung der Kieferhöhle aus zahnärztlicher Sicht | Möglichkeiten der zahnärztlichen Diagnostik im Grenzbereich zur HNO | Zahnärztliche Chirurgie am Alveolarfortsatz und Kieferhöhle | Der Sinuslift und Knochenaufbau am Kieferhöhlenboden (div. Techniken) | Komplikationen bei Eingriffen im Bereich der Kieferhöhle

VIDEO- UND LIVE-DEMONSTRATION AM MODELL

Setzen von drei Implantaten auf jeder Seite | Sinuslift auf beiden Seiten | Endoskopie über die Fossa canina | Endoskopisch kontrollierter Sinuslift | Abtragung einer Zyste über die Fossa canina | Bimeatale Abtragung einer Zyste | Osteoplastischer Zugang über die Fossa canina nach Lindorf | Kontrolle der topografischen Anatomie durch Öffnen eines präformierten Fensters in der Kieferhöhle auch ohne Endoskop

PRAKTISCHE ÜBUNGEN

Fenestrierung am rohen Ei mit dem DASK (Dentium Advanced Sinus Kit) | Setzen von Implantaten | Augmentation und Sinuslift am Modell

Termine 2015/16

HAUPTKONGRESS

18.09.2015 14.00 – 18.00 Uhr	Hamburg EMPIRE RIVERSIDE HOTEL	2. Hamburger Forum für Innovative Implantologie
09.10.2015 14.00 – 18.00 Uhr	München Leonardo Royal Hotel	6. Münchener Forum für Innovative Implantologie
27.11.2015 14.00 – 18.00 Uhr	Berlin Palace Hotel	Joint Meeting Berlin
29.04.2016 14.00 – 18.00 Uhr	Marburg Congress-centrum	17. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“
03.06.2016 14.00 – 18.00 Uhr	Warnemünde Hotel NEPTUN	Ostseekongress/9. Norddeutsche Implantologietage
16.09.2016 14.00 – 18.00 Uhr	Leipzig pentahotel	13. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin
11.11.2016 14.00 – 18.00 Uhr	Essen ATLANTIC Congress Hotel	Implantologie im Ruhrgebiet/ 6. Essener Implantologietage

Organisatorisches

Kursgebühr inkl. DVD 195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale 35,- € zzgl. MwSt.
Bei der Teilnahme am Hauptkongress wird die Kursgebühr angerechnet.

Hinweis: Jeder Kursteilnehmer erhält die DVD „Implantate und Sinus maxillaris“, auf der alle Behandlungsschritte am Modell bzw. Patienten noch einmal Step by Step gezeigt und ausführlich kommentiert werden.

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06. Bis zu 4 Fortbildungspunkte.

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



Dieser Kurs wird unterstützt von



Änderungen vorbehalten!

Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kursanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kurszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kursanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kursbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kurs gewähren wir 10 % Rabatt auf die Kursgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
- Die ausgewiesene Kursgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer.
- Die ausgewiesenen Gebühren für Studenten werden nur für Studenten der Medizin/Zahnmedizin im Erststudium mit Nachweis gewährt. Das heißt, nicht für Masterstudiengänge im Zweitstudium (z. B. Uni Krefeld) und/oder vergleichbare postgraduierte Studiengänge und Ausbildungen.
- Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kursbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Bis 4 Wochen vor Kursbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kurs möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.
- Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kursbeginn werden die halbe Kursgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kursgebühr und die Tagungspauschale. Der Kursplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kurshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- Bei Unter- oder Überbelegung des Kurses oder bei kurzfristiger Absage eines Kurses durch den Referenten oder der Änderung des Kursortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kurses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kurses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
- Gerichtsstand ist Leipzig.

Stand: 01.06.15

Sinuslift und die Chirurgie der Kieferhöhle von A-Z

Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Deutschland

DTCH 7+8/15

Für den Kurs „Sinuslift und die Chirurgie der Kieferhöhle von A-Z“ melde ich folgende Personen verbindlich an:

<input type="checkbox"/> 18.09.2015 Hamburg	<input type="checkbox"/> 09.10.2015 München	<input type="checkbox"/> 27.11.2015 Berlin
<input type="checkbox"/> 29.04.2016 Marburg	<input type="checkbox"/> 03.06.2016 Warnemünde	<input type="checkbox"/> 16.09.2016 Leipzig
<input type="checkbox"/> 11.11.2016 Essen	<input type="checkbox"/> Bitte senden Sie mir das Programm zum Hauptkongress.	

Titel | Vorname | Name

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG (abrufbar unter www.oemus.com) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

SPECIAL TRIBUNE

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

No. 7+8/2015 · 12. Jahrgang · 29. Juli 2015



Geheimnis starker Zähne

Einem interdisziplinären Team um Forscher der Berliner Charité ist es gelungen, die Biostruktur der Zahnschicht Dentin und deren innere Mechanismen zu entschlüsseln.

► Seite 27



Vollkommene Ästhetik

Neben der Verarbeitungstechnik und der Erfahrung des Behandlers spielen auch die Eigenschaften des verwendeten Komposits eine wesentliche Rolle beim Erfolg einer Restauration.

► Seite 30



Erstklassiges Zubehör

Für 2-Komponenten-Materialien in Kartuschensystemen hat die Sulzer Mixpac AG die Intra-Oral-Bürste – ein abgewinkelter Bürstenaufsatz für die Mischkanüle – entwickelt.

► Seite 31

Die Königsdisziplin in der ästhetischen Veneer-Restauration

Non-Prep Veneers bei Zahnbreitendifferenz verlangen ein hohes Mass an intensiver Diagnostik, optimale Voraussetzungen, eindeutige Kommunikation und überragende zahntechnische Qualitäten.
Von Prof. Dr. Marcel Wainwright, Düsseldorf, Deutschland.

Obwohl schon seit über 20 Jahren bekannt und in den USA etabliert, sind Non-Prep Veneers hierzulande relativ wenig bekannt und angewandt. In der Literatur ist bis dato die Datenlage auch noch verhältnismässig übersichtlich, eine PubMed-Recherche ergab 14 Einträge unter

Kronenversorgung an Zahn 22, die bei uns durchgeführt worden ist, mit dem Wunsch, ebenfalls Zahn 21 zu restaurieren. In der Anamnese gab es keine besonderen Auffälligkeiten, die Patientin wies eine sehr gute Mundhygiene auf, hatte keine Allgemeinerkrankungen, war Nichtraucher

Prä-Diagnostik obligat, um Enttäuschungen oder falsche Erwartungen zu vermeiden.

Interessant war, dass die Patientin lediglich die Behandlung im Oberkiefer anstrebte und mit der Ästhetik des Unterkiefers zufrieden war und hier keine Behandlung

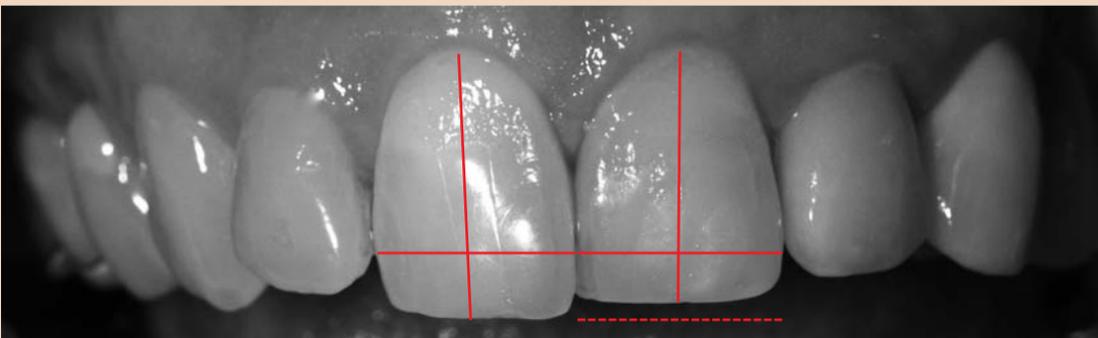


Abb. 1: Schwarz-Weiss-Aufnahme mit Darstellung der Zahntextur und -grösse.

dem Stichwort „Non-Prep Veneer“ (Stand 15. Juni 2015). Mit Sicherheit stellt diese Art der Versorgung die schonendste und minimalinvasivste Methode in der kosmetischen Zahnheilkunde dar.

In diesem klinischen Fallbeispiel wird auch bei schwierigen ästhetischen Situationen der Einsatz von Non-Prep Veneers und die optimale ästhetische Rehabilitation dargestellt.

Fallbeispiel

Eine seit Jahren in unserer Praxis betreute Patientin erschien nach

cher und besass eine sehr gute Compliance.

Wie in der **Abbildung 1** ersichtlich, weisen beide medialen Einser im zervikalen Drittel Schmelzdysplasien und vertikale Schmelzrisse auf. Gleichzeitig erscheint der Zahn 21 im Inzisalkantenbereich durch eine palatinal retrudierte Position kürzer als Zahn 11. Eine Schwarz-Weiss-Aufnahme ist hier sinnvoll, damit die Oberflächenstruktur deutlicher wird. Da es sich bei der Patientin um eine Künstlerin mit „scharfem ästhetischen“ Blick handelt, war hier eine klare Kommunikation und

wünschte. Nach Aufklärung, Beratung und alternativen Behandlungsvorschlägen entschied sich die Patientin letztendlich für zwei Non-Prep Veneers Regio 11 und 21.

Das Lippenbild (**Abb. 2**) zeigt die jugendhafte Erscheinung im Mundbereich und die gesunden, hellen Zähne der 65-jährigen Patientin. Auch im kosmetisch-ästhetischen Bereich wird die Tendenz spürbar, dass sich der Altersdurchschnitt nach oben verschiebt.

Fortsetzung auf Seite 26 →

Primum nihil nocere „Ästh-Ethische Zahnmedizin“

Statement von Dr. Brigitte Zimmerli*



Was bedeutet Ästhetische Zahnmedizin? Synonyme von „ästhetisch“ sind schön, ebenmässig, regelmässig und wohlgestaltet. Die ästhetische Zahnmedizin möchte also die Zähne möglichst schön und wohlgestaltet versorgt wissen. Dabei setzt sich die ästhetische Zahnmedizin oft mit spektakulären Fallbeispielen in Szene: So wird gezeigt, wie Gummysmiles mit grosszügigen Kronenverlängerungen und Überkronung aller Frontzähne weggezaubert oder Zahnkronen mit Amelogenesis imperfecta vom grubchenartigen Typ mit hochästhetischen Keramikschalen verblendet werden. Auf den Bildern sieht alles perfekt aus – aber ist die Therapiewahl korrekt?

Gibt es, wenn es die ästhetische Zahnmedizin gibt, auch eine unästhetische Zahnmedizin? Und könnte eine Zahnbehandlung, welche sich als ästhetisch betitelt, um den Patienten zu einem schöneren Lächeln zu verhelfen, im Grunde des Wortes gleichzeitig unästhetisch sein, weil eine zu invasive Methode gewählt oder weil anstelle von Keramikschalen Vollkronen präpariert wurden?

Bereits im Jahre 50 hat Scribonius Largus, Mediziner bei Kaiser Tiberius, den Grundsatz „Primum nihil nocere“ (zuerst einmal nicht schaden) aufgestellt. Dieser hat damals wie heute Gültigkeit, nicht zuletzt angesichts der zahlreichen Behandlungsmöglichkeiten.

Die Restaurative Zahnheilkunde kennt viele Techniken, die sich eng an diesen Grundsatz anlehnen. So müssen heute verfarbte Zähne nicht zwingend überkront werden, sondern man kann zuerst versuchen, die Zahnfarben mittels Bleichen aufzuhellen. Im Falle der Amelo-

genesis imperfecta vom grubchenartigen Typ genügt es oftmals, dass die Verfärbungen in den Grübchen mittels Pulverstrahlgerät gereinigt werden und die Zahnoberfläche mit einer dünnen Schicht Komposit überzogen wird. Bei einem Gummysmile braucht es heute keinen Zahnarzt mehr, sondern der Facharzt kann mit Botoxinjektionen ein gutes Resultat erzielen. Leider sind diese Techniken nicht so spektakulär wie die eingangs erwähnten Fallbeispiele. Trotzdem: Die minimalinvasiven Techniken entsprechen voll und ganz dem Grundsatz von Largus und bergen in der Regel weniger Risiken für den Patienten.

Modernste Kompositmaterialien verfärben sich bei guter Lichtpolymerisation und ausreichender Politur viel weniger und sind fast beliebig reparierbar. Zahnverbreiterungen und -umformungen sind heute ohne Präparation möglich. Keramikrestaurationen können substanzschonend eingegliedert werden, und für sehr dünne Schichtstärken stehen Keramik-Komposit-Hybridmaterialien zur Verfügung.

Wir sollten die ästhetische Zahnmedizin deshalb nicht nur im kurzfristigen Ergebnis bei Behandlungsende beurteilen, sondern auch angesichts der steigenden Lebenserwartung unserer Patienten. Mit einer stetigen Weiterbildung im Bereich der Restaurativen Zahnmedizin sollte es also möglich sein, eine „ästhetische“ Zahnmedizin anzubieten.

*Präsidentin der SSPRE



Infos zum Autor

ANZEIGE

Spezialisten-Newsletter Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.ch

FINDEN STATT SUCHEN

ZWP online



← Fortsetzung von Seite 25

Die Nahaufnahme der OK-Frontsituation in Farbe (Abb. 3) verdeutlicht das Farbspiel im zervikalen Bereich und bietet eine wichtige Information für das zahntechnische Labor, ebenso bietet die Lateralansicht wichtige Informationen für den Lippen-Support und die Phonetik (Abb. 4).

Mit der Patientin wurden die Fotografien am Bildschirm besprochen und es wurde erläutert, dass mit Non-Prep Veneers keine Breitenharmonisierung der Einser möglich sei, da ansonsten hier ablativ gearbeitet werden müsste, was die Patientin ablehnte.

Folglich war ihr bewusst, dass Zahn 21 auch nach der Versorgung breiter als Zahn 11 bleiben würde.

Wax-up und Try-in Veneers

Auf Basis des Wax-ups, welches idealerweise schon hochästhetisch angefertigt (Meister-Schaummodelle, Ästhetik-Wachs mit verschiedenen Farben, anatomisch ideale Position, ausgeprägte, dem Wünschen des Patienten angepasste Merkmale) und



Abb. 2: Lippenprofil der Patientin vor der Behandlung. – Abb. 3: Close-up der Frontzahnsituation mit Darstellung des Farbspiels. – Abb. 4: Try-in Veneers mit Lateralansicht und Artikulation der Patientin (S-Laut). – Abb. 5: Frontalansicht der Try-in Veneers.

composites auf den Zähnen befestigt werden. Dies stellt die optimale Patientenkommunikation dar, es konnten jetzt hier „live und in Farbe“

Patient wurde angewiesen, S-Laute zu artikulieren, um sicherzustellen, dass die Phonetik nicht beeinträchtigt wird.

Nach Präparation, falls nötig, wird das Try-in Veneer dem Patienten gezeigt. Dies sollte fotografisch (Lip at rest, leichte Mundöffnung, Lächeln, Lachen) und in der Karteikarte dokumentiert werden. Über diese Situation wird dann entsprechend eine Abformung genommen (Abb. 6), und dies ist die klare und eindeutige Vorgabe für den Zahntechniker mit „zero tolerance“, was Zahnlänge und -form betrifft, die Arbeit herzustellen.

Standardisiert werden Patienten, die Veneer-Versorgungen erhalten, mindestens eine Woche vor Eingliederung gebleicht, damit eine möglichst helle Grundlage unter der Keramik für ideale Farbgebung sorgen kann.

ZTM Shahab Esfarjani, ein Elève der Schweizer Oral Design Willi Geller Schule, das Schichten auf einer Platinfolie mit einer Feldspatkeramik. Neben der Ästhetik ist hier auch aus werkstoffkundlicher Sicht zu erwähnen, dass die Platinfolie keine Hitze speichert und damit negativen Einfluss auf die Keramik hat. Um ein Optimum an ästhetischen Resultaten zu erzielen, kam ZTM Esfarjani mitsamt Equipment in die Praxis, um „live und vor Ort“ zu schichten. Dies garantiert eine optimale Anpassung der Farbe und Helligkeit (Value) an die benachbarten Zähne in Abstimmung mit den Patienten, die in der Regel hohe Ansprüche an die ästhetische Versorgung haben (Abb. 7). Zur Anwendung kam die Keramik GC Initial MC (Fa. GC, Deutschland), welche auf feuerfesten Stümpfen (Cosmotec Vest, Fa. GC, Deutschland) geschichtet worden ist.

der Zahnarzt bei dem adhäsiven Befestigen Fehler begeht, ist der Erfolg nur von kurzer Dauer. Verfärbungen, Randspalten, Frakturen oder immer wieder herausfallende Veneers können mitunter zu erheblichen Verstimmungen auf Patienten- und Behandlerseite führen. In unserer Praxis kommt als adhäsives Befestigungscomposite der Wahl Vitique der Firma DMG standardisiert zum Einsatz. Es bietet die Möglichkeit, über Try-in Pasten, bestehend aus acht Farben, die Farbe für das adäquate Einkleben der Veneers zu sichern.

Gleichzeitig bietet es dem Behandler die Option, sowohl licht- als auch dualhärtend zu arbeiten, und die Überschüsse beim Zementieren lassen sich wegen einer optimierten Gelphase problemlos entfernen. Nach dem Einsetzen werden die Composite-Überschüsse mit einem 12er Skalpell vorsichtig entfernt und die Veneers nach dem Einsetzen mit feinkörnigen Diamanten und Polierern ausgearbeitet und Okklusion und Artikulation überprüft.

Abbildung 9 zeigt die harmonische Inkorporation in das Gesamtbild, selbst bei imperfekter Unterkieferfront. Die Patientin signalisierte sofort nach dem Einsetzen ihre absolute Zufriedenheit, die Close-up-Aufnahme zeigt die harmonische Anpassung an die Restzähne, die Herausforderung lag hier eindeutig in der richtigen Farbwahl respektive unterschiedlicher optischer Phänomene bei Vorhandensein einer vollkeramischen Krone und unterschiedlicher Schichtdicken der Veneers.

Durch die Live-Schichtung ist es dem Techniker vor Ort möglich, auf die Patientenwünsche optimal einzugehen, sodass auch in diesem anspruchsvollen Fall das für den Patienten optimale Ergebnis erzielt werden konnte.



Abb. 6: Polyether-Abformung der Situation mit Try-in Veneers.

dem Patienten gezeigt wurde, konnten die Try-in Veneers in der Farbe A1 hergestellt werden (anaxdent Deutschland) (Abb. 8), welche mit der Try-in Paste des Befestigungs-

im Mund die Try-in Veneers so lange „präpariert“ werden, bis der Patient und der Behandler dem visualisierten Behandlungsvorschlag zugestimmt haben. Der

Veneer-Herstellung

Ästhetische Non-Prep Veneers im Frontzahnbereich erfordern höchste Ansprüche an Zahntechniker und Materialien. Bewährt hat sich in der Zusammenarbeit mit

Einsetzen der Veneers

Entscheidend für den Erfolg bei einer Non-Prep Veneer-Versorgung ist das Zementieren. Der Techniker kann noch so brillant arbeiten, wenn

Diskussion

Non-Prep Veneers stellen eine optimale Versorgungsform in der ästhetischen Zahnmedizin dar, die nach Möglichkeit immer minimal-invasiv sein sollte.

Eine optimale Planung, das perfekte Zusammenspiel zwischen Zahntechniker und Zahnarzt und eine klare Kommunikation mit dem Patienten sind Voraussetzung für den langfristigen Erfolg und die Zufriedenheit auf beiden Seiten. **ST**



Abb. 7: ZTM Shahab Esfarjani bei der Live-Schichtung in unserer Praxis. – Abb. 8: Non-Prep Veneers vor dem Einsetzen. – Abb. 9: Non-Prep Veneers in situ, eine glückliche Patientin. – Abb. 10: Intraoraler Situs mit eingesetzten Non-Prep Veneers. Die Breitendifferenz der beiden mittleren Incisivi ist wegen der Harmonisierung in Position, Farbe und Form weniger auffällig als vor der Behandlung.

Kontakt
Infos zum Autor

Prof. Dr. Marcel Wainwright
Dentalspecialists Düsseldorf/
Universidad de Sevilla
Kaiserswerther Markt 25
40489 Düsseldorf, Deutschland
Wainwright@dentalspecialists.de
www.dentalspecialists.de

ZTM Shahab Esfarjani
Oral Designer
Member of
ORAL DESIGN international
Tel.: +49 179 8331583
s.esfarjani@permanent-smile.de

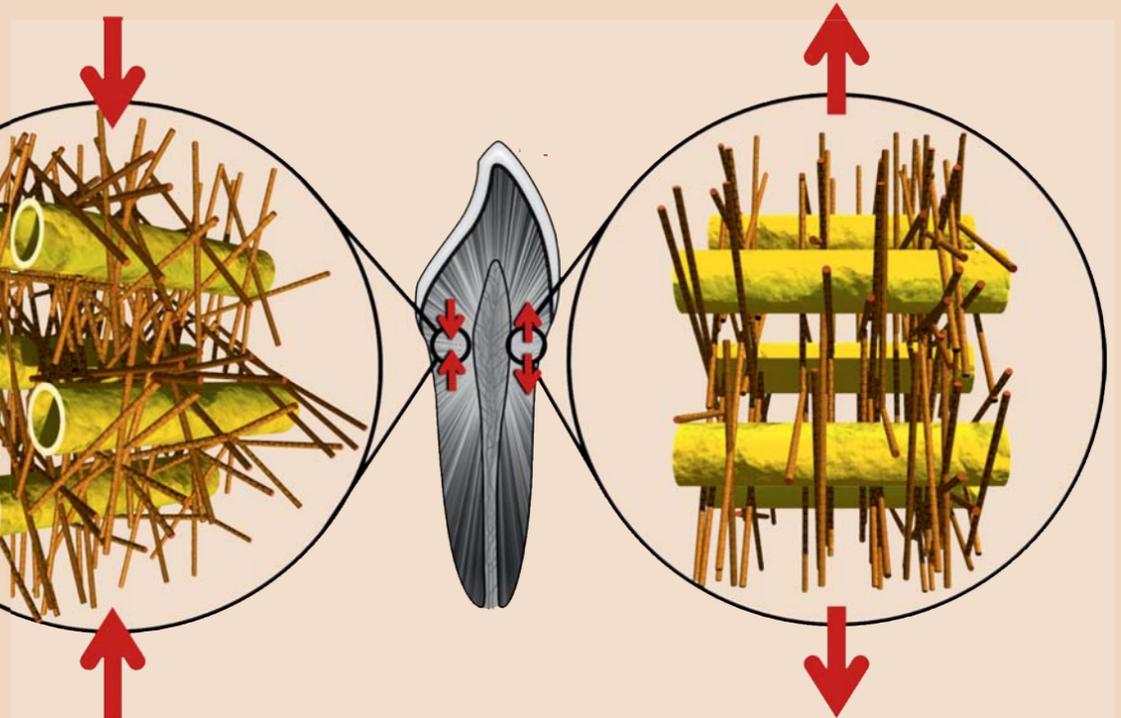
Das Geheimnis starker Zähne: Nanostrukturen unter Spannung

Wissenschaftler entdecken Grundlagen für neue keramische Materialien.

Einem interdisziplinären Team um Forscher der Charité – Universitätsmedizin Berlin ist es gelungen, die Biostruktur der Zahnschicht Dentin und deren innere Mechanismen zu entschlüsseln. Anders als Knochen kann Dentin Risse oder Brüche weder reparieren noch heilen. Es gilt allerdings als eines der beständigsten or-

Bislang war unklar, warum das Dentin, eine knochenähnliche Substanz, die den eigentlichen Zahn bildet, so belastbar ist. Das Team um Dr. Paul Zaslansky vom Julius Wolff Institut (JWI) der Charité hat nun die Nanostrukturen von Dentin analysiert. Mineralische Nanopartikel sind demnach in ein dichtes Netz aus Kollagenfasern eingebettet. Ziehen sich diese Strukturen zusammen, werden die Mineralteilchen komprimiert. Die dabei entstehenden inneren Spannungen erhöhen die Belastbarkeit der Biostruktur.

Einblick in die winzigen Strukturen haben die Forscher durch die Arbeit an wissenschaftlichen Grossgeräten erhalten, die hochbrillante Strahlung vom Tetrahertz- bis in den Röntgenbereich erzeugen: Die Synchrotronquelle BESSY II des Helmholtz-Zentrums Berlin für Materialien und Energie und die ESRF – European Synchrotron Radiation Facility in Grenoble. Das Wissen um innere Vorspannungen wird in den Ingenieurwissenschaften bewusst eingesetzt, um Materialien für technische Anwendungen gezielt zu verstärken. Die Biologie kennt diesen Trick offenbar schon viel länger und wendet ihn in unseren Zähnen an. Um das Prinzip nachzuweisen, haben die Forscher die Feuchtigkeit in Dentinproben verändert. Die Messungen zeigen, wie die Spannung der Mineralpartikel zunimmt, wenn die Strukturfa-



Biostruktur des Dentins: Tubuli und Netz von Kollagenfasern, in denen mineralische Nanopartikel eingebettet sind – angespannt links, entspannt rechts, Grafik: Jean-Baptiste Forien, © Charité – Universitätsmedizin Berlin.

sern schrumpfen. „Dieser Mechanismus trägt dazu bei, das Entstehen von Rissen zu verhindern.“

Die Art und Weise der Kompression sorgt zudem dafür, dass die innersten Bereiche des Zahns und damit die empfindliche Pulpa weitgehend vor Schäden geschützt bleiben“, erklärt Dr. Zaslansky.

Die Wissenschaftler stellten in weiteren Experimenten fest, dass die Verbindung zwischen Mineralpartikeln und Kollagenfasern durch Erhitzen geschwächt wird, wobei die Belastbarkeit von Dentin abnimmt. „Wir glauben, dass die inneren Spannungen zwischen Mineralpartikeln und Kollagenfasern im Gleichgewicht sein müssen. Das ist entschei-

dend für eine dauerhafte Belastbarkeit von Zähnen“, sagt Jean-Baptiste Forien, Erstautor der Studie.

Stabilitätsfaktoren

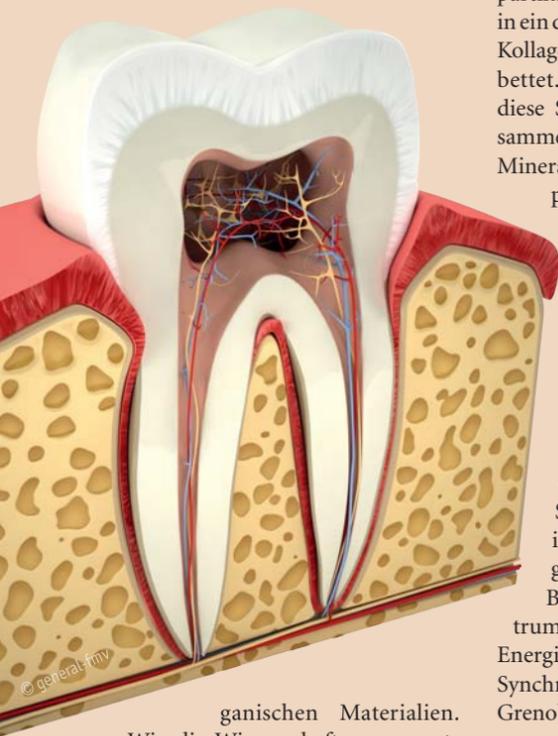
Die Erkenntnisse erklären, warum künstlicher Zahnersatz weniger belastbar ist als gesunde Zahnschicht: Die keramischen Materialien sind einfach zu „passiv“ gegenüber Belastung, da ihnen die inneren Mechanismen fehlen, die der natürlichen Zahnschicht zu Stabilität verhelfen. „Vielleicht liefern die Ergebnisse der Arbeit Anregungen für die Entwicklung belastbarer keramischer Materialien zur Zahnbehandlung oder als Zahnersatz“, hofft Dr. Zaslansky.

Forschungsteam

An der DFG-geförderten Untersuchung zur Nanostruktur des Dentins waren neben den Charité-Wissenschaftlern Teams der Technischen Universität Berlin, des Max-Planck-Instituts für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Potsdam, und des Technion – Israel Institute of Technology, Haifa, beteiligt. **ST**

Quelle: Charité – Universitätsmedizin Berlin

*Jean-Baptiste Forien, Claudia Fleck, Peter Cloetens, Georg Duda, Peter Fratzl, Emil Zolotoyabko, Paul Zaslansky. Compressive Residual Strains in Mineral Nanoparticles as a Possible Origin of Enhanced Crack Resistance in Human Tooth Dentin. Nano Letters. 2015 May 29. doi: 10.1021/acs.nanolett.5b00143.



ganischen Materialien. Wie die Wissenschaftler nun erstmals zeigen: Innere Spannungen sorgen dafür, dass Schäden nicht entstehen oder begrenzt bleiben. Was zur Widerstandskraft gesunder Zähne führt, ist in der Fachzeitschrift *Nano Letters** veröffentlicht.

Belastbarkeit untersucht

Zähne halten im Idealfall ein Leben lang, auch wenn sie täglich enormen Kräften ausgesetzt sind.

Competence in Esthetics 2015

Ivoclar Vivadent und Nobel Biocare laden zum internationalen Symposium ein.



Die Veranstalter wollen an den Erfolg des Symposiums von 2013 anknüpfen.

Unter dem Titel „Competence in Esthetics 2015 – Leading through knowledge“ veranstalten Ivoclar Vivadent und Nobel Biocare im November ein gemeinsames Symposium in der österreichischen Hauptstadt Wien. Die Teilnehmer erwarten zwei spannende Veranstaltungstage. Unter dem Vorsitz von Univ.-Prof. Dr. Gerwin Arnetz, Klinische Abteilung für Zahnersatzkunde, Medizinische Universität Graz, Österreich, werden sie vom 13. bis 14. November

2015 im Wiener Austria Center Vienna Vorträge mit international renommierten Referenten und Praktikern erleben. Dabei liegt der thematische Schwerpunkt auf den jüngsten Trends in der Zahnmedizin und Zahntechnik – dies sowohl theoretisch als auch praktisch mit konkreten Beispielen aus dem zahnärztlichen Alltag. So werden die Dental-Experten über Themen wie Digital Smile Design, CAD/CAM und Implantatlösungen sprechen. Ergänzt

werden die Vorträge durch Workshops und Live-Demonstrationen. Darüber hinaus werden zahlreiche namhafte Unternehmen der Branche mit Ausstellungsständen vertreten sein.

Stargast spornt Motivation an

Als Stargast der Tagung wird Dominik Neidhart erwartet. Das Mitglied der Siegereams Alinghi beim bekannten „31. America's Cup“ spricht zu dem Thema „Making His-

tory with Teamwork and Excellency“ und spornt damit die Motivation seines Publikums zusätzlich an. Unterhaltung verspricht auch die Party am Freitagabend. Sie wird mit Überraschungen aufwarten und eine gute Gelegenheit für Gespräche sowie zur Kontaktpflege bieten.

Simultanübersetzungen

Da es sich um eine internationale Veranstaltung handelt, werden die Vorträge in Englisch gehalten – mit Simultanübersetzung in mehreren Sprachen. Das Symposium richtet sich an Zahnärzte, Zahntechniker, Studenten und Lehrlinge.

Weitere Informationen:

www.ivoclarvivadent.com/cie2015 **ST**

Ivoclar Vivadent AG

Tel.: +423 235 35 35
www.ivoclarvivadent.com



Optimierte Präparation für Keramikinlays

Die Überlebensdauer eines Inlays aus Vollkeramik wird vom Zahnarzt selbst massgeblich beeinflusst.
Von Dr. Jan Hajtő, München, und PD Dr. Oliver Ahlers, Hamburg, beide Deutschland.

Keramikinlays sind mittlerweile eine wissenschaftlich anerkannte Behandlungsform.¹ Ihre Lebensdauer wurde in zahlreichen wissenschaftlichen Studien untersucht.²⁻⁷ Besonders beachtenswert ist ein Forschungsprojekt aus der Praxis, bei dem Zahnärzte ihre eigenen Praxisdaten eingeben und zeigen konnten, dass Keramikinlays unter günstigen Umständen bis zu 18 Jahre und länger erfolgreich in situ verbleiben.⁸ Aus anderen Untersuchungen ist bekannt, dass es unter ungünstigen Umständen

Haftverbund zwischen Zahn und Keramikinlay zustande kommt und zudem eine Form präpariert wird, die sich spannungsfrei im Pressverfahren herstellen oder im CAD/CAM-Verfahren schleifen lässt.^{9,11} Darüber hinaus ist in diesem Bereich wichtig, dass bei der Präparation Nachbarzähne nicht verletzt werden. Beides wird durch oszillierende Präparationsinstrumente erreicht, die approximal eine für Keramikinlays optimierte Präparationsform vorgeben.¹²

wie in der Tiefe der okklusalen Grube besteht (Abb. 1).

Den Anfang macht nun die Eröffnung der Kavität in der Tiefe der Zentralfissur (Abb. 2). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Orientierung über die ursprüngliche Höhe der Zentralfissur im weiteren Verlauf der Präparation schwindet. Bekannt ist dieses Phänomen unter der Bezeichnung „Referenzverschiebung“, d.h., dass der ursprüngliche Referenzpunkt für die Eindringtiefe des Schleifinstrumentes

tatsächlich ist (Abb. 4, siehe die beiden orangefarbenen im Vergleich zur gelben Markierung der Tiefe im Bereich der Zentralfissur).

Approximale Präparation

Im weiteren Verlauf wird die Präparation nun zum Approximalbereich hin ausgedehnt, ohne diesen jedoch jetzt zu eröffnen. So wird eine Perforation der Schmelzwand und damit eine eventuelle Verletzung des Nachbarzahnes vermieden (Abb. 5). Sicher-

spitzen) bewährt. Diese sind in einer Form gestaltet, die hinsichtlich der geplanten Keramikrestauration geeignete Präparationswinkel und -rundungen ermöglichen. Gleichzeitig stellt die glatte Approximallfläche der Instrumente zum Nachbarzahn hin sicher, dass dieser nicht beschädigt werden kann (Abb. 10). Die Matrizenbänder sind in dieser Darstellung lediglich aus didaktischen Gründen verblieben; für diesen Arbeitsschritt ist bei der Verwendung von entsprechenden Schall-



Abb. 1: Zahn 16, im vorliegenden Fall vorgesehen zur Präparation für ein Keramikinlay (mesial-okkusal-distal). – Abb. 2: Eröffnung der Präparation im tiefsten Punkt der okklusalen Zentralfissur. – Abb. 3: Kontrolle der Eindringtiefe bei der Eröffnungspräparation durch Lasermarkierungen an den formgebenden Präparationsinstrumenten im Abstand von jeweils zwei Millimetern (s. schwarzer Punkt).

zu einem vorzeitigen Verlust von Keramikinlays kommen kann, in der Regel durch deren Fraktur.² Wenn derartige Frakturen auftreten, so kommen sie bevorzugt im Bereich des Isthmus oder am Übergang zwischen okklusalem und approximalem Kasten vor.⁹

Zahnärzten wird vielfach signalisiert, dass diese Probleme allein durch die Auswahl der geeigneten Keramik oder gegebenenfalls durch die Selektion des „perfekten“ Adhäsivsystems zu beherrschen seien. Dabei wird übersehen, dass die Zahnärzte selbst durch die Gestaltung der Präparation wesentlich zur Vermeidung entsprechender Frakturen und anderer Fehler beitragen können. Entsprechende Vorgaben sind mittlerweile publiziert¹⁰ und die erforderlichen Schleifkörper sind verfügbar. Einen wesentlichen Fortschritt stellen dabei weiterentwickelte Schleifkörper dar, die durch Lasermarkierungen im Abstand von zwei Millimetern schon während der Präparation eine Kontrolle über die Präparationstiefe und damit über die erreichbare Stärke des keramischen Restaurationsmaterials ermöglichen (Abb. 3).

Im Approximalbereich ist durch eine geeignete Kavitätengestaltung sicherzustellen, dass ein hinreichender

Sequenzielles Vorgehen zur optimierten Präparation

Die nachfolgende Beschreibung orientiert sich an der Präparation einer dreiflächigen Kavität (mesial-okkusal-distal) an einem ersten oberen Molaren (Zahn 16). Die Abbildungen stammen aus 3-D-Animationen, die Dr. Hajtő gestaltet hat auf Basis eines inhaltlichen Konzeptes der in der Danksagung genannten multizentrischen Arbeitsgruppe zusammengestellt hat. Diese Arbeitsgruppe hat Grundlagen der Präparation für Keramikinlays im Sinne einer Arbeitsanleitung für die Praxis entwickelt.¹⁰ In der animierten Form sind diese Darstellungen für den Einsatz im Studentenunterricht an den Universitäten der Beteiligten bzw. im Rahmen der postgraduierten Fortbildung durch die anderen beteiligten Experten vorgesehen. Ein verkürzter Zusammenschritt der zugrunde liegenden Einzel filme ist zudem im Internet einsehbar.^{13*}

Okklusale Kavitäteneröffnung

Wir gehen bei der nachfolgenden Schilderung davon aus, dass im Bereich des dargestellten oberen rechten ersten Molaren (Zahn 16) Karies im Approximalbereich, mesial, distal so-

nach oral und vestibulär durch Substanzabtrag an den Dreieckswülsten verloren geht. Wenn der Zahnarzt daher zum Ende der Präparation am Kavitätenrand prüft, ob eine ausreichende Tiefe erreicht wurde, um später eine hinreichende Keramikstärke sicherzustellen, führt dieses zu Fehlinterpretationen (Abb. 4).

Wichtig ist es daher, gleich zu Präparationsbeginn sicherzustellen, dass eine hinreichende Eindringtiefe in der Mitte der Zentralfissur gewählt wird. Hierfür sind die nach den bereits zitierten Empfehlungen¹⁰ entwickelten Schleifinstrumente für die Präparation von Inlays und Teilkronen aus Vollkeramik zusätzlich mit Lasermarkierungen in Abständen von zwei Millimetern versehen. Durch die Rotation des Instrumentes werden die Einzelpunkte optisch vor dem Auge wie eine Linie abgebildet und signalisieren, wann eine ausreichende Eindringtiefe im Bereich der Zentralfissur erreicht wurde (Abb. 3 sowie gelber Pfeil in Abb. 4). Wenn im weiteren Verlauf die Präparation der Kavität im Bereich des okklusalen Isthmus fertiggestellt ist, erscheint am oralen und vestibulären Kavitätenrand die Präparation deutlich tiefer, als sie im Bereich der Zen-

heitshalber sollten einlagige Metallmatrizen approximal eingeführt werden (Abb. 6). Dies ermöglicht es im nächsten Schritt, die verbliebene approximale Wand abzutragen, ohne den Nachbarzahn zu beschädigen. Im Idealfall sollte die Matrize doppelagig sein, wenn der approximale Raum dies zulässt (Abb. 7).

In okklusaler Perspektive ist zu erkennen, dass vor der Entfernung der dünnen approximalen Restwände durch die formgebende Vorpräparation der approximalen Kästen eventuell bereits punktuelle Perforationen auftreten (Abb. 8). Dies ermöglicht es, im nachfolgenden Schritt mit einem Diamantschleifer den approximal verbliebenen Rest herauszutrennen (Abb. 9). Auch hierbei hilft die eingelegte Matrize, weil sie den Nachbarzahn vor Beschädigungen schützt und dabei dem Zahnarzt die Möglichkeit bietet, mit der Spitze des Diamantschleifers unter leichtem Druck das Instrument an der Metallmatrize entlangzuführen.

Präparation mit oszillierenden Instrumenten

Bei der eigentlichen Formgebung haben sich schallgetriebene oszillierende Diamantinstrumente (Schall-

spitzen für die approximale Kavitätenpräparation (z. B. Komet SFM7 bzw. SFD7; Komet, Lemgo) kein Schutz des Nachbarzahnes notwendig (Abb. 11). Ein gesondertes Finieren der approximalen Kästen ist nicht erforderlich, da die Diamantbelegung der neuen Schallspitzen (Komet SFD7 bzw. SFM7) eine hinreichende Glättung der Präparationsflächen hinterlässt (mittlere Rautiefe: 60 µm).

Somit ist in einem separaten Arbeitsschritt lediglich der okklusale Isthmus der Kavitätenwände zu finieren. Hierbei hat es sich bewährt, formkongruente Diamantschleifer zu verwenden, die möglichst kurz sind und gleichzeitig einen möglichst grossen Durchmesser aufweisen. Dies verbessert die Laufruhe bei gleichzeitig guter Abtragsleistung. Zudem ist durch die Geometrie der Schleifer sichergestellt, dass die entstehenden Präparationsformen sowohl eine Herstellung von Keramikinlays aus Presskeramik als auch im CAD/CAM-Verfahren ermöglichen (Abb. 12).

Ein abschliessender Schritt verdient besondere Beachtung, da er in der Praxis häufig unterbleibt, aber nach Untersuchungen u. a. aus der Grazer Arbeitsgruppe um Prof. Dr.



Abb. 4: Schematische Darstellung der Referenzpunktverschiebung im Laufe der Präparation des okklusalen Kastens, beginnend mit der eigentlichen Eröffnungspräparation in der Zentralfissur (gelber Pfeil) bis hin zur Fertigstellung und Finitur des okklusalen Kastens (orangefarbener Pfeil). – Abb. 5: Die Präparation im Approximalbereich sollte zunächst unmittelbar vor der Entfernung der approximalen Schmelzscherben enden. – Abb. 6: Stahlmatrizen schützen die Nachbarzähne vor Verletzungen bei der Präparation.

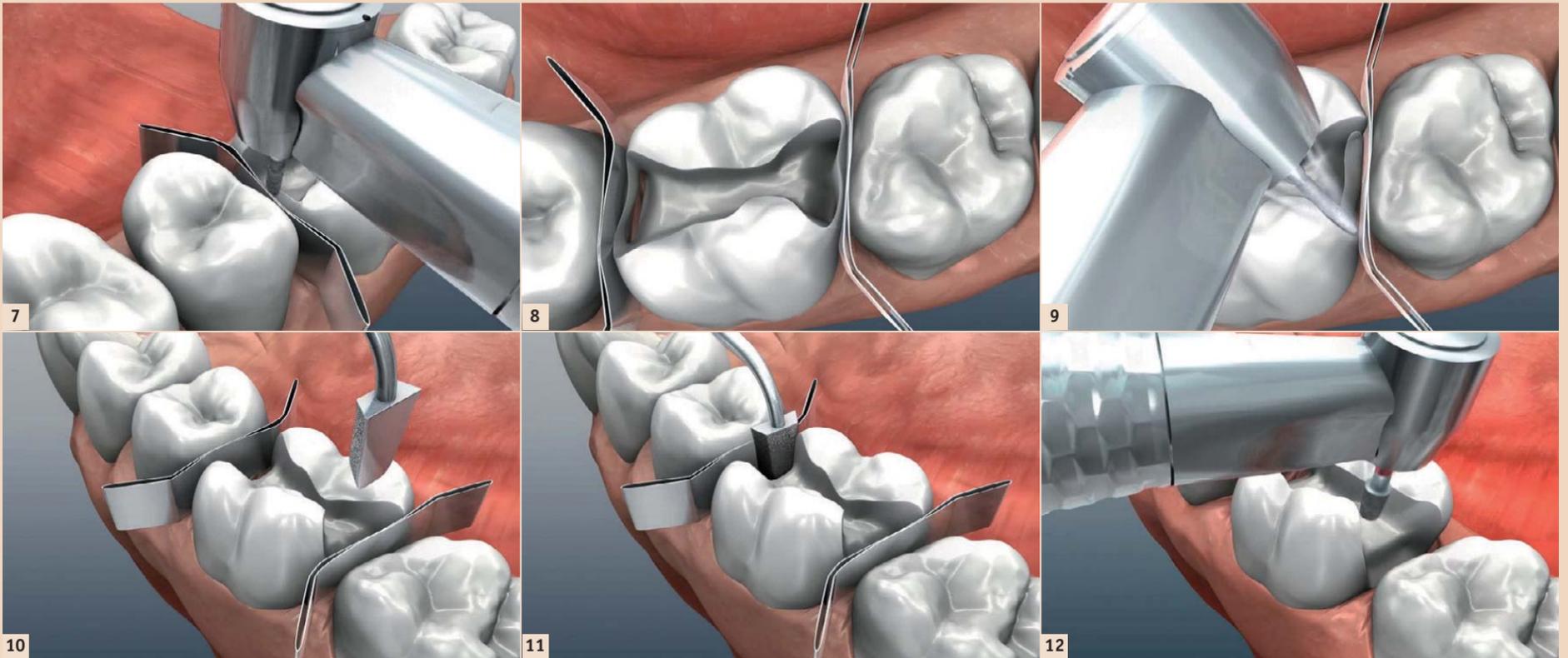


Abb. 7: Bei eingelegten Metallmatrizen wird anschliessend die proximale Schmelzlamelle entfernt. – **Abb. 8:** Situation vor Entfernung der proximalen Schmelzlamelle aus okklusaler Sicht. – **Abb. 9:** Entfernung der proximalen Schmelzlamelle mit einem flammenförmigen Finierer bei eingelegter Metallmatrize. – **Abb. 10:** Approximale Präparation mit oszillierenden Schallinstrumenten (Schallspitze SFD7; Komet, Lemgo). – **Abb. 11:** Formgebende Präparation und Finitur des gegenüberliegenden mesialen Kastens mit der entsprechenden mesialen Schallspitze SFM7. – **Abb. 12:** Finieren der okklusalen Kavitätenwände mit einem formkongruenten, gegebenenfalls dickeren und kürzeren Finierer (roter Ring entsprechend Rautiefe 40 µm). – **Abb. 13:** Glättung des Überganges vom okklusalen zum approximalen Kavitätenbereich zur Verringerung des Risikos einer Fraktur des Keramikinlays in diesem Bereich. – **Abb. 14:** Das Set 4562ST (Komet, Lemgo) für Keramikinlays und -teilkronen im sterilisierbaren Edelstahlständer.



Gerwin Arnetzl besondere Bedeutung bei der Vermeidung von Frakturen am Übergang vom okklusalen zum approximalen Kasten hat: die möglichst deutliche Abrundung des Übergangs vom okklusalen zum approximalen Kavitätenbereich.^{14, 15} Bislang sind hierfür keine speziellen Schleifer verfügbar. Im Sinne der Ergonomie wird daher der zuletzt eingesetzte Finierer auch dazu verwendet, die Übergänge zwischen dem okklusalen und dem approximalen Kavitätenbereich mittels zahlreicher kleiner Einzelschritte abzurunden (**Abb. 13**).

Diskussion

Beschränkung der Anzahl rotierender Instrumente

Das vorgestellte Vorgehen kommt mit einer begrenzten Anzahl definierter Diamantschleifer aus. Erforderlich ist für die Präparation des Okklusalbereiches mindestens ein Diamantschleifer mit normaler Rautiefe (100 µm), möglichst mit den im Text beschriebenen Lasermarkierungen. Dieser ist darüber hinaus im weiteren Verlauf auch für die formgebende Gestaltung der approximalen Kästen geeignet. Bei entsprechend vorsichtigem Vorgehen kann der gleiche Schleifer auch für die Entfernung der approximalen Schmelzwände eingesetzt werden. Alternativ bietet es sich an, den in der **Abbildung 9** dargestellten flammenförmigen Finierer einzusetzen.

Präparation der approximalen Kästen mit neuen „Schallspitzen“

Nach Fertigstellung der approximalen Kästen wird ein formkongruenter oder eine Stufe dickerer und dafür gegebenenfalls kürzerer Schleifer eingesetzt, um die Wände des okklusalen Kastens zu finieren und zudem den Übergang zum Approximalbereich ab-

zurunden. Bei deutlich unterschiedlicher Kavitäntiefe wird die Erweiterung dieses Konzeptes um zusätzliche Schleifer grundsätzlich gleicher Form, aber unterschiedlicher Länge bzw. unterschiedlichen Durchmessers erforderlich.

Zusätzlich werden approximal speziell geformte oszillierende Schallspitzen benötigt. Im Vergleich zur Präparation der Approximalkästen mit herkömmlichen rotierenden Instrumenten bieten diese Instrumente systembedingt verschiedene Vorteile. So ragen rotierende Instrumente über den Präparationsrand hinaus, wodurch das deutlich erhöhte Risiko einer iatrogenen Schädigung der Nachbarzähne besteht. Der Einsatz der oszillierenden Präparationsinstrumente mit zum Nachbarzahn hin polierten Oberflächen schliesst diese Gefahr aus. Die spezielle Geometrie der Instrumente stellt zugleich sicher, dass eine ideale dreidimensionale Kavitätenform präpariert wird. Dies gilt auch für den approximalen Kavitätenboden, der bei Verwendung dieser Instrumente nach der Präparation nach approximal hin leicht abfällt. Dies ist erforderlich, um dem dortigen Verlauf der Schmelzprismen Rechnung zu tragen und diese – selbst in jenem für den Haftverbund kritischen Bereich – schräg zu schneiden.

Im Vergleich zu früher entwickelten Schallspitzen für die Präparation von Keramikinlays mit gleichem Antriebskonzept sind die hier beschriebenen in ihrer Form weiterentwickelt. Die axiale Dimension ist breiter, um auch die Präparationen der eigentlichen axialen Kavitätenwände im approximalen Kasten zu ermöglichen. Hierfür wird die Schallspitze leicht in mesio-distaler Richtung bewegt. Verändert wurden auch die Dimensionen. Frühere Schall-

spitzen wurden mit der Perspektive einer optimalen Abstimmung auf die Dimensionen keramischer Inserts für die Erstversorgung entwickelt.¹² Das neue Konzept hingegen ist unabhängig von der keramischen Versorgungsform und von der Dimension der behandelten Zähne. Dafür war eine Anpassung der Approximalfeilen an verschiedene Zahngrößen erforderlich; die Schallspitzen sind daher für Prämolaren und Molaren in gesonderten Grössen verfügbar.

Bedeutung abgerundeter Übergänge auch nach approximal

Hier sei nochmals betont, dass dem letzten Schritt eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zukommt: Die Übergänge der okklusalen Kästen zum Approximalbereich sollten unbedingt abgerundet werden. Da hierfür keine speziellen Instrumente verfügbar sind, bietet es sich an, das zuletzt verwendete Instrument für diesen Arbeitsschritt zu nutzen.

Zielvorgaben der Präparation

Als Ergebnis sollten im Okklusalbereich Mindeststärken der Keramik von zwei Millimetern im Bereich des okklusalen Isthmus wie auch hinsichtlich der orovestibulären Breite des Keramikinlays sichergestellt sein.¹⁰ Im Approximalbereich ist es erforderlich, dass die Ränder des Keramikinlays vollständig für spätere Arbeitsschritte zur Isolation des Befestigungskunststoffes während der Aushärtung bzw. zur nachfolgenden Politur zugänglich sind. Im Okklusalbereich sind scharfe Übergänge unbedingt zu vermeiden, und bei der Dimensionierung der oralen und vestibulären Kavitätenwände ist zu berücksichtigen, dass Wände, die aufgrund ihrer geringen Reststärke kaum zu erhalten sind, durch Kera-

mikrestaurationen nicht stabilisiert werden. In diesem Fall ist dies eine Alternative die Präparation einer Teilkrone. Gerade bei der Versorgung mit Keramik-Teilkronen ist die Variabilität der Präparationsformen deutlich grösser als bei der klassischen Metallrestauration und ermöglicht eine rein defektorientierte Präparation. Vor diesem Hintergrund ist bei unzureichender Wandstärke der Erweiterung der Präparationsform hin zur Überkuppelung frakturgefährdeter Wände unbedingt der Vorzug zu geben – unabhängig vom verwendeten Restaurationsmaterial.¹⁶

Zusammenfassung

Die Behandlung mit Keramikinlays ist mittlerweile eine wissenschaftlich anerkannte Behandlungsform. Die orale Haltbarkeit von Keramikinlays ist insgesamt sehr gut. Bestimmt wird sie von patientenindividuellen Faktoren, vom Restaurationsmaterial und Adhäsivsystem sowie von der Art und Gestaltung der Präparation. Der Zahnarzt hat es insofern buchstäblich „in der Hand“, durch eine geeignete Präparation Einfluss auf die Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit der Restaurationen zu nehmen.

Danksagung

Alle Abbildungen basieren auf Videoanimationen, die Dr. Jan Hajtó auf der Grundlage der Arbeiten der Autorengruppe PD Dr. M.O. Ahlers, OA Dr. U. Blunck, Prof. Dr. R. Frankenberger, Dr. J. Hajtó, Dr. G. Mörig und Prof. Dr. L. Pröbster erarbeitet hat.¹⁰ Herzlichen Dank für die gute Zusammenarbeit und die Genehmigung zur Nutzung des Bildmaterials. (Copyright: Das Urheberrecht an den Abbildungen liegt bei den Beteiligten.) **ST**



*Der „Keramik-Kompass“, eine 30-seitige Arbeitsanleitung zur keramikgerechten Präparation, kann unter www.kometdental.de kostenfrei abgerufen werden.

Erstveröffentlichung ZMK 3/2014



Dr. Jan Hajtó

Ästhetische Zahnheilkunde
München
Brienner Str. 7
80333 München, Deutschland
hajto@smile-art.de
www.hajto.de



PD Dr. M. Oliver Ahlers

CMD-Centrum
Hamburg-Eppendorf
Falkenried 88
20251 Hamburg, Deutschland
Oliver.Ahlers@cmd-centrum.de
www.cmd-centrum.de

Vollkommene Ästhetik mit geringem Aufwand

Im folgenden Fall soll gezeigt werden, dass neben der Verarbeitungstechnik und der Erfahrung des Behandlers auch die Eigenschaften des verwendeten Komposits eine wesentliche Rolle beim Erfolg einer Restauration spielen. Von Dr. Dr. Karl-Heinz Letzner, Innsbruck, Österreich.

Bei dem hier vorgestellten Patienten ging es um die Verlängerung der Schneidekanten mittels nichtinvasiver Komposittechnik (Abb. 1). Als der Patient in unserer Praxis vorstellig wurde, zeigte die klinische Untersuchung keinerlei Unregelmäßigkeiten. Die Zähne waren belastbar, stabil und ohne Lockerung. Dem Wunsch nach Verlängerung der beiden Frontzähne konnte ohne Probleme entsprochen werden. Als vorbereitende Massnahmen fertigten wir Situationsmodelle an. Ziel war es, die Schneidekanten mittels des hergestellten Silikonstülpens bis zur gewünschten Länge aufzubauen und so die verloren gegangene Funktion und Ästhetik wiederherzustellen.

Wahl des Komposits

Noninvasives Vorgehen sollte in diesem Fall das Mittel der Wahl sein, um kein Trauma durch Präparation zu verursachen und den Abstand zum Pulpdach nicht noch weiter zu verringern. Auch auf „Kunstgriffe“ wie Wellenschliff oder palatinal-vestibuläres Abschrägen sollte deshalb verzichtet werden. Damit ganz ohne eine solche Präparation trotzdem kein grauer Füllungsrand im restaurierten Zahn sichtbar wird, müssen der Lichtbrechungsindex von natürlichem Schmelz und Restaurationsmaterial übereinstimmen.

Das Füllungskomposit Enamel plus HRi (LOSER & CO, Leverkusen) erfüllt dieses Kriterium nahezu perfekt. Für das natürliche Erscheinungsbild sorgen darüber hinaus die Fluoreszenz und Transluzenz, die an den natürlichen Zahn angepasst sind. Die Schichtstärke der Komposit-Schmelzmasse kann genauso dünn oder dick gestaltet werden, wie es die des natürlichen Schmelzes vorgibt.

Prozedere

Für die Verlängerung der Schneidekanten der Zähne 11 und 21 werden diese lediglich mit feinem Edelkorund sandgestrahlt, geätzt und gebondet. Die Farbbestimmung erfolgte wie üblich mittels Farbschlüssel und Feinabstimmung an den ungeätzten und nicht ausgetrockneten Zähnen. Das Komposit Enamel plus HRi bietet

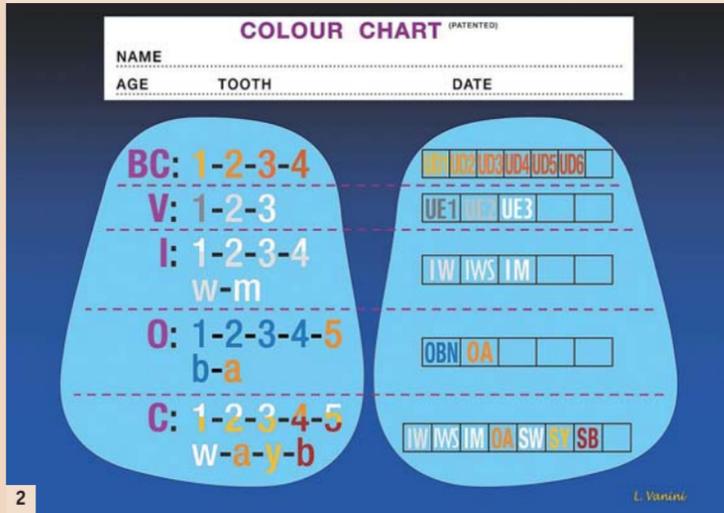


Abb. 1: Ausgangssituation: Der Patient wünschte eine Verlängerung der Inzisalkanten. – Abb. 2: Mit der Chromatic Chart wird eine detaillierte Dokumentation der verwendeten Massen ermöglicht.

dem Anwender hier eine sehr einfache, aber effektive Farbauswahl für den Schmelzanteil einer Restauration: Es sind drei Schmelzmassen verfügbar, die dem Alter des Patienten entsprechend gewählt werden können:

- a) UE 3 für junge Patienten mit noch sehr hellem und dickem Schmelz.
- b) UE 2 für erwachsene Patienten mit bereits sichtbaren Alterungsercheinungen am Zahnschmelz.
- c) UE 1 für ältere Patienten mit abradiertem, sehr transparentem Schmelz.

Die Schmelzmasse der engsten Wahl wurde auf den ungeätzten Nachbarzahn aufgetragen, lichtgehärtet und verglichen. Die so ermittelte Schmelzmasse wurde in die Enamel plus HRi Farbkarte („Colour Chart“, Abb. 2) eingetragen. Diese Möglichkeit der Dokumentation bietet eine gute Vorlage für ein standardisiertes Vorgehen bei später erforderlichen Rekonstruktionen.

Die für den Patienten ausgesuchte Schmelzfarbe wurde dann im Komposit-Heizgerät auf 39 Grad Celsius erwärmt, um sie leichter adaptieren zu können. Das Erhitzen des Komposits ermöglicht ein sehr angenehmes Ausformen besonders dünner Kompositsschichten und hilft, unangenehme Blasenbildung während der Verarbeitung zu minimieren. Zudem verringert ein Erhitzen des Materials dessen Polimerisationschumpfung.

Nach dem Desinfizieren der Region wurde die Inzisalkante mit einem Kugelfinierer (Komet Gebr. Brassler 314 016) geglättet, um schöne Übergänge zu erzielen. Das Tragen einer Lupenbrille ist bei Rekonstruktionen wie dieser sehr empfehlenswert.

Es folgte eine Alginatabformung als Basis für die Rekonstruktion. Anhand des Gipsmodells wurden die Schneidekanten der Zähne 11 und 21 mit Modellierwachs aufgebaut und die neue Situation palatinal und

approximal eingefroren. Die Silikonform diente als Rückwall und wurde im Munde des Patienten anprobiert (Abb. 3).

Zur Reinigung wurden die Schneidekanten noch einmal mit Aluminiumoxid (Korndurchmesser 25 Mikrometer) abgestrahlt. Der Ätz- und Spülschritt konditionierte beide Zähne für das Auftragen des Adhäsivs. Ein Inkrement Enamel plus HRi Schmelzkomposit wurde bei Zahn 21 für die Rückwand gegen den Silikonwall appliziert und leicht angedrückt. Dem jungen Alter des Patienten entsprechend wurde die Schmelzmasse UE3 verwendet. Der Kantenaufbau wurde mit dem Auftragen des vestibulären Schmelzanteils abgeschlossen. Anschliessend wurde dieses Vorgehen am Zahn 11 wiederholt (Abb. 4).

Bei kleineren Defekten wie in diesem Fall wird nur Schmelzmasse verwendet. Das Komposit passt sich aufgrund des schmelzidentischen Lichtbrechungsindex harmonisch in das Gesamtbild des Zahnes ein.

Nach der Endpolymerisation wurde die Oberflächentextur gestaltet. Gelingt die Ausarbeitung analog zur noch intakten Vestibulärfläche, ist das Komposit nach der Hochglanzpolitur einem Veneer gleichwertig oder überlegen (Abb. 5). Um dies auf einfache Weise zu erreichen, steht ein abgestimmtes Politursystem mit drei Diamantpasten sowie Ziegenhaarbürste und Filzrädern zur Verfügung.

Diskussion

Komposits geniessen mittlerweile einen wesentlich besseren Ruf als noch vor einigen Jahren. Für ihren Einsatz sprechen vielfältige Argumente: Die zu erzielenden ästhetischen Resultate stehen denen von Keramikrestorationen in keiner Weise nach. Die Abrasionswerte sind dem natürlichen Schmelz sehr ähnlich. Zudem kann man minimalinvasiv arbeiten. Die Lichtbrechung sowie -reflexion und die ästhetische Wirkung entsprechen

dem des natürlichen Zahnes. Die so versorgten Patienten sind in den meisten Fällen sehr zufrieden und dankbar, dass wir eine Alternative zum Keramikveneer oder gar einer Überkronung vorgeschlagen haben.

Das heisst nicht, dass Keramikversorgungen nicht mehr gebraucht werden – ganz und gar nicht. Nur: das Indikationsspektrum für Kompositrekonstruktionen hat sich erheblich erweitert, ganz abgesehen von der Bequemlichkeit sowie dem Kosten-Nutzen-Aufwand für den Patienten und nicht zuletzt den Verdienstmöglichkeiten für den Zahnarzt.

Das Komposit Enamel plus HRi ist der bisher einzige Vertreter einer neuen Klasse hochästhetischer Restaurationsmaterialien. Das Besondere und Einzigartige liegt in der Angleichung des Lichtbrechungsindex an den Wert des natürlichen Schmelzes, er beträgt 1,62 (Abb. 8a und b).

Die guten Lichteigenschaften sind prädestiniert für eine zügige Technik mit wenigen Schritten. Schneidekantendefekte werden nur mit Schmelzmasse rekonstruiert. Bei einfachen Aufbauten genügen ein oder zwei Dentinmassen und eine Schmelzmasse. Bei anspruchsvollen Fällen werden zusätzliche Massen für Opaleszenzen, Intensive und Charakterisierungen herangezogen (Abb. 9).

Wer eine spezielle Masse für den Molarenbereich bevorzugt, setzt die Schmelzmasse Enamel plus HRi Function ein. Hier entsprechen die Abrasionswerte denen von Gold. Dadurch lässt sich das Komposit besonders auch bei Patienten mit Parafunktion oder CMD-Problematik heranziehen. Anders als sehr harte Kompositmassen oder Keramik kann die Function-Schmelzmasse die Integration der Versorgung in das neuromuskuläre System sehr gut unterstützen und die okklusale Stabilität erhalten. Die gesamte HRi-Kompositgeneration eignet sich nicht nur für die direkte Füllungstherapie, sondern ist gleichfalls für die indirekte Arbeiten im Labor bestimmt. So lassen sich Veneers ebenso anfertigen wie Verblendungen, zum Beispiel neben direkten Restaurationen. **ST**



Abb. 3: Durch das Anlegen des Rückenwalles wird 1. das Längendefizit erkennbar und 2. kann die palatinale Schneidekante in den Rückenwall eingebracht werden. – Abb. 4: Verlängerter Frontzahn vor dem Ausarbeiten. Es ist wichtig, dass der Zahn in diesem Stadium fertig ausgearbeitet wird. – Abb. 5: Schneidekantenverlängerung nach der Fertigstellung. – Abb. 6: Darstellung nach Einstellen der Protrusionsbewegung und Politur der Kompositanteile. – Abb. 7: Übersicht der gelungenen Frontzahn-Schneidekanten-Rekonstruktion. – Abb. 8a und 8b: Der Lichtbrechungsindex von Enamel plus HRi entspricht dem des natürlichen Schmelzes. – Abb. 9: Schichtschema mit Dentin- und Schmelzmassen bei umfassenderen Rekonstruktionen.

Kontakt

Infos zum Autor

Dr. Dr. Karl-Heinz Letzner
 Praxis für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
 Anichstr. 10
 6020 Innsbruck, Österreich
 Tel.: +43 512 238446
 praxis@zahn-medizin.at
 www.zahn-medizin.at

Eine neue Generation Universalkomposit beginnt

Ohne Kompromisse: **ceram.x®** wird allen Anforderungen gerecht.

DENTSPLY's neues **ceram.x®** kombiniert exzellenten Handlingkomfort mit natürlicher Ästhetik.

Das neue Komposit zeichnet sich vor allem durch seine innovative Füllertechnologie **SphereTEC™** aus. Mit dem Namen **SphereTEC™** bezeichnet DENTSPLY den Herstellungsprozess von sphärischen, vopolymerisierten Füllkörpern, welche die Verarbeitungseigenschaften auf eine ganz neue Ebene heben. Die sphärischen Füllstoffe sorgen für eine leichte, reibungsarme Ausbringung aus den Compules sowie eine exzellente Adaptation an die Kavitätenflächen. Ohne Krafteinwirkung stoppt die Mischung aus Sphären und kleineren Füllkörpern gezielt den Materialfluss und erzeugt damit eine hohe Standfestigkeit – bei gleichzeitig idealer Modellierbarkeit.

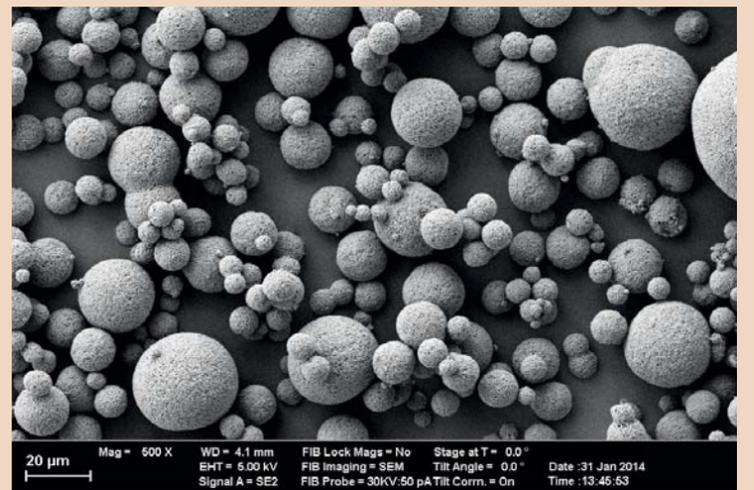
SphereTEC™ bietet noch einen weiteren Vorteil: Aufgrund ihrer mikrostrukturierten Oberflächen binden die Partikel mehr freies Harz als

konventionelle Füllstoffe, sodass die Klebrigkeit minimiert ist und die Instrumente besser geführt werden können.

Die neue **ceram.x®** Generation wird in fünf universellen **CLOUD** Farben A1 bis A4 angeboten. Die Farben decken das gesamte **VITA Classic**-Spektrum ab und sorgen dank ihres ausgeprägten **Chamäleon-Effekts** für höchstästhetische klinische Ergebnisse.

Dazu tragen auch die primären Submikron-Glasfüller bei, die ein schnelles, einfaches Polieren und letztlich einen Glanz auf höchstem Niveau ermöglichen.

ceram.x® entspricht allen Anforderungen an ein modernes Komposit in Bezug auf mechanische Stärke, was sich in hoher Biegefestigkeit, Bruchzähigkeit und Abrasionsfestigkeit zeigt. Deshalb ist es auch für indirekte Restaurationen geeignet.



SphereTEC™ granulierten Füller.

Zur Markteinführung im September 2015 gibt es ein besonders attraktives Angebot: Die Starterpackung mit 24 Compules in allen fünf Farben gibt es zusammen mit einer Testpackung zum risikofreien Ausprobieren. Sollte das neue **ceram.x®** wider Erwarten nicht gefallen, kann

die Einführungspackung zurückgegeben werden und der Kaufpreis wird erstattet. **ST**

DENTSPLY DeTrey GmbH
Kostenlose Serviceline: 0800 735000
www.dentsply-spheretec.com



ceram.x® Einführungspackung.

Effizienz beim Bleaching

Erstklassiges Zubehör für die bewährten Mischkanülen von Mixpac.

Kosmetische Zahnbehandlungen und insbesondere das etablierte Bleaching erfahren eine stetig steigende Nachfrage. Für 2-Komponenten-Materialien in Kartuschensystemen

Die **MIXPAC™** Intra-Oral-Bürste ermöglicht ein gleichmässiges Auftragen der Substanz direkt auf dem Zahn. Durch die Feinheit der einzelnen Borsten kann das Material präzise und effizient aufgebracht werden. Dies erleichtert vor allem die Anwendung beim Bleaching einzelner Zähne. Aufwendige Schritte wie das Ausbringen des Materials und anschliessendes Verteilen mit einem Pinsel entfallen.

Die Intra-Oral-Bürsten lassen sich leicht und ohne grossen Kraftaufwand auf die Mischkanülen stecken. Dank optimaler Passsicherheit sitzt die **MIXPAC™** Intra-Oral-Bürste während der Anwendung exakt und fest auf der Mischkanüle. Das aufeinander abgestimmte System sichert die Dichtheit an den Verbindungsstellen, trotz des stufenlos drehbaren Aufsatzes.

Vorteile auf einen Blick

- **MIXPAC™** Intra-Oral-Bürste mit optimaler Passsicherheit und feinen Borsten für gleichmässiges Auftragen
- Zeitersparnis durch gleichzeitiges Austragen und Applizieren
- Gleichmässiges Auftragen ermöglicht eine homogene Schicht
- Hygienische Anwendung durch festsitzende Bürstenhaare und Reinraumfertigung
- Kompatibel mit bestehenden **MIXPAC™** Mischkanülen, auch mit dem neuen T-Mixer. **ST**

hat Sulzer Mixpac die Intra-Oral-Bürste – ein abgewinkelter Bürsten-aufsatz für die Mischkanüle – entwickelt. Das innovative Applikationssystem gewährleistet ein individuelles Handling bei der Zahnaufhellung.

Sulzer Mixpac AG

Tel.: +41 81 772 20 00
www.sulzer.com

ANZEIGE

Referent | Dr. Andreas Britz/Hamburg

Unterspritzungskurs

Für **Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis**

Kursprogramm



www.unterspritzung.org

25./26. September 2015

Basel/Weil am Rhein

Kursreihe – Anti-Aging mit Injektionen

Unterspritzungstechniken: Grundlagen, Live-Demonstrationen, Behandlung von Probanden

Nähere Informationen zu den Kursinhalten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage www.oemus.com



Kursinhalt

1. Tag: Hyaluronsäure

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

Unterstützt durch: **Pharm Allergan, TEOXANE**

2. Tag: Botulinumtoxin A

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

Unterstützt durch: **Pharm Allergan**

Organisatorisches

Kursgebühr (beide Tage)

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

Nichtmitglied

790,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* pro Tag 98,- € zzgl. MwSt.
* Die Tagungspauschale umfasst die Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich.

In Kooperation mit

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

Veranstalter

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

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

Faxantwort | +49 341 48474-290

Hiermit melde ich folgende Person zur Kursreihe „Anti-Aging mit Injektionen“ zum unten ausgewählten Kurs verbindlich an:

25./26. September 2015 Basel/Weil am Rhein

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der **OEMUS MEDIA AG** (abrufbar unter www.unterspritzung.org) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

Preisstempel

Ja

Nein

Titel | Vorname | Name

IGÄM-Mitglied

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

DTCH 7+8/15



10. Süddeutsche Implantologietage EUROSYMPOSIUM

14
FORTBILDUNGSPUNKTE

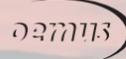
25./26. September 2015 in Konstanz
hedicke's Terracotta
(ehem. Quartierszentrum Konstanz)

Online-Anmeldung/
Kongressprogramm



www.eurosymposium.de

Risikominimierung und Fehlervermeidung in der Implantologie (Chirurgie und Prothetik)

Freitag, 25. September 2015	PRE-CONGRESS	Samstag, 26. September 2015	HAUPTKONGRESS	Samstag, 26. September 2015	HAUPTKONGRESS
LIVE-OPERATIONEN 12.00 – 13.30 Uhr LIVE-OPERATION 1  SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS Das SCC Short Cut Concept: Sofortimplantation und Sofortversorgung – möglich durch die Synthese aus speziellen Gewindedesigns auf Keramikimplantaten unter Berücksichtigung biologischer und immunologischer Prinzipien 13.30 – 14.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung 14.30 – 16.00 Uhr LIVE-OPERATION 2  straumann simply doing more Externer Sinuslift mit Straumann Implantaten 16.00 – 16.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung 16.30 – 18.00 Uhr LIVE-OPERATION 3  REGEDENT Komplexe Augmentationen – Wie weit komme ich mit der GBR ohne einen Knochenblock?		Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz 09.00 – 09.05 Uhr Tagungspräsident Eröffnung 09.05 – 09.30 Uhr Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz 10 Jahre EUROSYMPOSIUM – Alles beim Alten? 09.30 – 09.55 Uhr Dr. Marcus Engelschalk/München Periimplantäre Weich- und Hartgewebstabilisation im Sinne einer Periimplantitisprophylaxe durch digitale Implantatprothetik 09.55 – 10.20 Uhr Prof. Dr. Anton Friedmann/Witten-Herdecke Kreuzvernetztes Kollagen – Fluch oder Segen in der Knochenaugmentation? 10.20 – 10.30 Uhr Diskussion 10.30 – 11.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung 11.00 – 11.25 Uhr Dr. Frank Kornmann/Oppenheim Entscheidungsfindung bei den Therapiekonzepten – was ist praxisrelevant? 11.25 – 11.50 Uhr ZTM Joachim Maier/Überlingen Vollkeramik auf Implantaten – Langzeiterfolg durch Materialwahl und Konzept 11.50 – 12.15 Uhr ZA Matthias Mergner, M.Sc., EMDOLA/Bayreuth Antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT): prä-, intra-, postoperatives Risikomanagement 12.15 – 12.40 Uhr Dr. Sascha Pieger, M.Sc./Hamburg Von der Planung zur Prothetik oder von der Virtualität in die Realität 12.40 – 13.00 Uhr Dr. Ulrich Volz/Konstanz Das SCC Short Cut Concept: ein biologisch-immunologisches Sofortimplantationsprotokoll mit Keramikimplantaten 13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung 14.00 – 14.25 Uhr Prof. Dr. Dr. Wilfried Engelke/Göttingen Socket Preservation 2.0 – Kieferkammerhalt mit minimalinvasiver Eukleationstechnik unter Anwendung von easy-graft CLASSIC 14.25 – 14.50 Uhr Dr. Ralf Lüttmann/Eckernförde Minimalinvasive Implantologie, Sofortversorgung und Schleimhautverhalten mit Keramikimplantaten		14.50 – 15.15 Uhr Holger Reinhoff/Kassel Digitale mobile Patientenaufklärung und Dokumentation 15.15 – 15.30 Uhr Diskussion 15.30 – 16.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung 16.00 – 16.25 Uhr Priv.-Doz. Dr. Sebastian Kühl/Basel (CH) Komplikationen in der Implantologie mit Schwerpunkt Sinusbodenelevation 16.25 – 16.50 Uhr Prof. Dr. Thomas Sander/Hannover Was ist welche Werbung wert? Die Bedeutung der Marketingsteuerung 16.50 – 17.15 Uhr Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden Juristische Aspekte vor dem Hintergrund des Patientenrechtegesetzes und der aktuellen BGH-Urteile 17.15 – 17.30 Uhr Abschlussdiskussion ORGANISATORISCHES KONGRESSGEBÜHREN Freitag, 25. September 2015 – Pre-Congress Live-Operationen 1, 2 und 3 95,- € zzgl. MwSt. Tagungspauschale (inkl. Get-together)* 49,- € zzgl. MwSt. Jubiläumsparty im hedicke's Terracotta Für Kongressteilnehmer kostenfrei Begleitpersonen 25,- € zzgl. MwSt. Samstag, 26. September 2015 – Hauptkongress Zahnärzte 150,- € zzgl. MwSt. Assistenten (mit Nachweis) 99,- € zzgl. MwSt. Helferinnen (Seminar A oder Seminar B) 99,- € zzgl. MwSt. Tagungspauschale* 49,- € zzgl. MwSt. *Umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung. Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten. VERANSTALTER/ANMELDUNG OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Deutschland  Tel.: +49 341 48474-308 Fax: +49 341 48474-290 event@oemus-media.de www.eurosymposium.de www.oemus.com	
Samstag, 26. September 2015 HELFERINNEN SEMINAR A 09.00 – 18.00 Uhr Seminar zur Hygienebeauftragten Iris Wälter-Bergob/Meschede Programminhalte Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um? Überprüfung des Erlernten Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test SEMINAR B 09.00 – 18.00 Uhr Ausbildung zur zertifizierten Qualitätsmanagementbeauftragten QMB Christoph Jäger/Stadthagen Programminhalte Gesetzliche Rahmenbedingungen, mögliche Ausbaustufen Die wichtigsten Unterlagen in unserem QM-System Was ist das Mittel der Wahl, Computer oder Handbuch? Wie können wir Fotos z. B. einer Behandlungsvorbereitung in einen Praxisablauf einbinden? Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test					



ABEND-
VERANSTALTUNG

Freitag, 25. September 2015
ab 18.00 Uhr

Jubiläumsparty im hedicke's Terracotta
„10 Jahre EUROSYMPOSIUM“

Get-together mit kollegialen Gesprächen,
Grillbüfett, Getränken und Live-Musik
Bitte Teilnahme auf dem Anmeldeformular angeben.

Für Kongressteilnehmer **kostenfrei**
Begleitpersonen 25,- € zzgl. MwSt.

10. Süddeutsche Implantologietage EUROSYMPOSIUM

Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

DTCH 7+8/15

Für das EUROSYMPOSIUM/10. Süddeutsche Implantologietage am 25. und 26. September 2015 in Konstanz melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

ONLINE-ANMELDUNG UNTER: www.eurosymposium.de

Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Freitag (Pre-Congress) <input type="checkbox"/> Samstag (Hauptkongress) <small>(Bitte ankreuzen)</small>	Live-OP: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <small>(Bitte ankreuzen)</small>	<input type="checkbox"/> Vorträge <input type="checkbox"/> Seminar A <input type="checkbox"/> Seminar B
Name, Vorname, Tätigkeit	<input type="checkbox"/> Freitag (Pre-Congress) <input type="checkbox"/> Samstag (Hauptkongress) <small>(Bitte ankreuzen)</small>	Live-OP: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <small>(Bitte ankreuzen)</small>	<input type="checkbox"/> Vorträge <input type="checkbox"/> Seminar A <input type="checkbox"/> Seminar B

Jubiläumsparty im hedicke's Terracotta (Freitag, 25. September 2015): (Bitte Personenzahl eintragen.)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum EUROSYMPOSIUM/10. Süddeutsche Implantologietage (abrufbar unter www.eurosymposium.de) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)