



Was – wann – wie

Übersichtliche Darstellung aktueller Konzepte der postendodontischen Versorgung von wurzelkanalbehandelten Zähnen – eine Entscheidungshilfe. Von Dr. Brigitte Zimmerli. **▶ Seite 4f**



Blickrichtung Zukunft

Die TSpro GmbH beschäftigt sich u. a. mit der Entwicklung und Herstellung von Mundhygiene- und Konsumgüterprodukten. Geschäftsführer Matthias Georgi im Interview. **▶ Seite 8**



D-A-CH-Zahn 2016

„Minimal invasiv – maximal wirksam!“ lautet das Motto der Veranstaltung, die vom 26. bis 28. Mai 2016 als Dreiländer-Dental-Kongress in Bad Ischl, Österreich, stattfindet. **▶ Seite 12**

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!



KENDA DENTAL POLISHERS



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

Blue is beautiful

Die beliebteste Zahnbürstenfarbe.

AMSTERDAM – Blau ist omnipräsent. Regelmässig belegen Studien, dass Blau die Lieblingsfarbe von Menschen ist. Das gilt auch bei der Wahl der Zahnbürste.

Doch was hat es mit der Faszination fürs Blaue auf sich? Wissenschaftler vermuten dahinter die beruhigende Wirkung der Farbe. Weiter entfernte Objekte und Flächen werden von unserem optischen System als blauer empfunden. Unseren Vorfahren ermög-

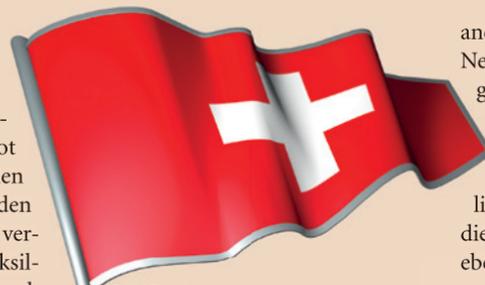
lichte der weite Blick über die Savanne, gefährliche Tiere rechtzeitig zu sehen. Ebenso verspricht ein blauer Himmel gutes Wetter. Die Farbe Blau weckt bei uns bis heute viele positive Assoziationen. Beliebt ist auch die Farbe Rot beim Kauf von Zahnbürsten, allerdings mehrheitlich bei Frauen. Ob diese Farbpräferenz ebenfalls evolutionär bedingt ist, darüber können Wissenschaftler nur spekulieren. **DT**

Quelle: ZWP online

Kritiker schlagen Alarm

Rund 10'000 Kilo Amalgam in Schweizer Mündern.

ZÜRICH – Trotz harscher Kritik befinden sich noch immer Unmengen von Amalgam in den Mündern der Schweizer Bevölkerung. Ein generelles Verbot nach dem Vorbild von Schweden wurde 2009 abgelehnt. Schweden setzte damals ein Zeichen und verbot die Verwendung von Quecksilber und somit auch den Gebrauch von Amalgam. Grund waren die gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die man dem Füllungsmaterial nachsagt. Im selben Jahr wollte die Schweiz nachziehen, allerdings wurde dies vom Bundesrat abgelehnt, da es „aus Gründen des Gesundheitsschutzes nicht zu rechtfertigen“ sei. Amalgamkritiker sehen das natürlich anders und fordern aufgrund



© Jiri Flogel

der toxischen Stoffe, die zu gesundheitlichen Schäden unter



© Szasz-Fabian Jozsef

anderem in den Nieren und im Nervensystem führen können, ein generelles Verbot. Von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt es vorsichtige Entwarnung.

Sie stuft Amalgam als ungefährlich ein. Die Menge an Quecksilber, die durch Nahrung, Atmung oder eben solche Füllungen aufgenommen wird, sei zu gering, um wirklichen Schaden im menschlichen Körper anrichten zu können. Insgesamt verringert sich die Menge an Amalgamfüllungen in der Schweiz jedes Jahr aber dennoch um bis zu 350 Kilogramm, da sich immer mehr Patienten für die optisch ansprechenderen Kunststofflösungen entscheiden. Da das von Schweden angekurbelte EU-weite Amalgam-Verbot noch keinen Anklang gefunden hat, wird sich auch in der Schweiz erst einmal nichts Konkretes hinsichtlich der Verwendung des Füllungsmaterials ändern. **DT**

Quelle: ZWP online

Frauenanteil geringer als in „Resteuropa“

In der Schweiz sind Frauen in der Wissenschaft stärker untervertreten als in Europa.

NEUCHÂTEL – Schweizerinnen sind in Wissenschaft und Technologie, insbesondere in akademischen Laufbahnen, in der Minderheit. Nur 18 Prozent der Hochschulen werden von Frauen geführt. Der Frauenanteil in der öffentlichen und privaten Forschung liegt meist unter dem europäischen Durchschnitt. Gemäss den Daten des Bundesamtes für Statistik (BFS), die im Bericht der Europäischen Kommission „She Figures 2015“ zu Frauen in der Wissenschaft veröffentlicht wurden, verbessert sich diese Situation jedoch langsam.

Eine akademische Laufbahn beginnt mit dem Erwerb eines Dokortitels. Mit einem Frauenanteil von

43 Prozent der Promovierten 2012 lag die Schweiz europaweit auf dem letzten Rang (europäischer Durchschnitt 47 Prozent). Es sind auf dieser Stufe jedoch Fortschritte bei der Gleichstellung von Mann und Frau zu beobachten: 2004 betrug der Anteil der Frauen lediglich 37 Prozent. Je nach Fachbereich bestehen allerdings grosse Unterschiede. Männer und Frauen konzentrieren sich jeweils auf ganz spezifische Fachrichtungen. 2012 entfielen im Inge-

nieurwesen 24 Prozent der Dokortitel auf Frauen, im Bildungsbereich waren es hingegen 57 Prozent.

Kaum Frauen auf Karriereleiter

Wie überall in Europa nimmt der Frauenanteil auch in der Schweiz ab, je höher man die Stufen der akademischen Karriereleiter hinaufsteigt. 2013 lag der Frauenanteil im unteren akademischen Mittelbau (wissenschaftlich Mitarbeitende) bei

Fortsetzung auf Seite 2 →



© gemphoto

© KerdaZZ

ANZEIGE

Streuli
pharma



Wenn Alltägliches unerträglich wird ...

Stiftungsprofessur

Orale Gesundheit der Bevölkerung fördern.

BERN – Die gemeinnützige Lutz Zurrer Stiftung zur Förderung der präventiven Zahnmedizin stiftet den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern eine neue Professur für Präventivzahnmedizin und Orale Epidemiologie. Die ausserordentliche Professur ist auf zehn Jahre angelegt und wird mit vier Millionen Franken ausgestattet.

Das Ziel der Präventivzahnmedizin ist es, die orale Gesundheit der gesamten Bevölkerung zu erhalten und zu verbessern. Dafür bezieht sie die Patienten ein, aber auch die Gesund-

der Verbesserung der oralen Gesundheit von Betagten oder bei der Mundhygiene-Schulung von Migranten, bei denen die tägliche Prophylaxe noch keine Routine ist.

Die neue Stiftungsprofessur für Präventivmedizin und Orale Epidemiologie wird künftig an der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin angesiedelt sein. „Klinik und Forschung sind zentrale Elemente der Präventivzahnmedizin“, sagt Prof. Imfeld. „Wir unterstützen die Universität Bern dabei, den hohen Standard der zahnmedizinischen Prävention in Lehre, Klinik und Forschung zum Nut-



heitspolitik, die Zahnärzte sowie das zahnmedizinische Personal.

„In den vergangenen Jahrzehnten konnte die orale Gesundheit der Bevölkerung durch die erfolgreiche Prophylaxe immens verbessert werden“, sagt Stiftungsratspräsident Prof. Dr. Thomas Imfeld. So sei die Mundhygiene heute selbstverständlich geworden, wodurch die Zähne länger gesund bleiben. Die orale Epidemiologie, die sich mit der Verbreitung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten in der Bevölkerung beschäftigt, liefert wichtige Erkenntnisse, um mit strategischen Massnahmen die orale Gesundheit weiter zu steigern. Dennoch sehen Zahnmediziner Handlungsbedarf, etwa bei

zen der Bevölkerung weiter auszubauen.“

„Wir freuen uns sehr, dass die Lutz Zurrer Stiftung die Präventivzahnmedizin an der Universität Bern fördert und so hilft, den guten Ruf der Zahnmedizinischen Kliniken zu stärken. Die Stiftungsprofessur gibt einer Nachwuchsperson die Möglichkeit, die Forschung in diesem Bereich weiter voranzutreiben und zur Zahnerhaltung in der Bevölkerung beizutragen“, sagt Rektor Prof. Dr. Martin Täuber. „Und nicht zuletzt stärkt die Professur den Medizinstandort Bern, dessen weitere Profilierung zu den strategischen Zielen der Universität Bern für die nächsten Jahre gehört.“ **DT**

Quelle: Uni Bern

Weichenstellung für die Zukunft

Zimmer Biomet konzentriert D-A-CH-Team in München und Winterthur.

MÜNCHEN/WINTERTHUR – Nach der Akquisition von Biomet Inc. durch die Zimmer Holdings Inc. im Juni 2015 wurden sukzessive einige Standorte in den Ländergesellschaften neu bestimmt. Die Konzernleitung von Zimmer Biomet hat sich in Deutschland für den Standort München entschieden. In der Schweiz hat das Unternehmen bereits im Januar seine Teams in Winterthur zusammengezogen.

Krista Strauss, Geschäftsführerin des Dentalbereichs in Deutschland, Österreich und der Schweiz, erläutert die Vorteile, die ein gemeinsamer Standort für den Geschäftserfolg des Unternehmens bringen wird: „Es ist wichtig, dass wir künftig in den Ländern als starkes Team unter einem Dach agieren können. München bietet uns als internationales Drehkreuz die perfekte Infrastruktur für unsere Ländergesellschaft in Deutschland. In der Schweiz haben wir uns aus guten Gründen für Winterthur entschieden. Am Sitz des renommierten Zimmer Biomet



Institutes haben wir nicht nur eine hochmoderne und international stark frequentierte dentale Fortbildungseinrichtung, sondern auch genug Platz für unsere zusammengeführten Schweizer Teams.“

Zimmer Biomet sieht sich nicht nur als Hersteller von hochwertigen Implantaten und regenerativen Materialien, sondern auch als Anbieter von einzigartigen Fortbildungsver-

staltungen. Oralchirurgen und Implantologen können das Unternehmen und sein umfassendes Angebot vom 29. bis 30. April 2016 in Stuttgart auf den ersten gemeinsamen Zimmer Biomet Implantologie Tagen erleben. Mehr Informationen und das Anmeldeformular zu dieser Veranstaltung finden Interessierte unter: www.zimmerdental.de/events. **DT**

Quelle: Zimmer Biomet

Nachwuchswettbewerb ausgeschrieben

SSOS erwartet Einreichungen zum Jahreskongress am 25. Juni 2016.

BERN – Anlässlich der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie (SSOS) zum Thema „Komplikationen in der Oralchirurgie“ im Seepark Thun Congress Hotel wird Nachwuchsleuten die Möglichkeit

für einen wissenschaftlichen Kurzvortrag geboten. Zugelassen sind Studierende und Kollegen, die aktuell in strukturierter oralchirurgischer Aus- oder Weiterbildung stehen oder das Programm vor maximal zwölf Monaten abgeschlossen

haben. Der Vortrag ist auf zehn Minuten begrenzt und sollte aus dem Gebiet der Oralchirurgie oder Stomatologie stammen.

Der Beitrag wird direkt im Anschluss diskutiert. Das Abstract sollte im IADR-Format (objective, materials and methods, results, conclusion) in digitaler Form via E-Mail bis zum 31. Mai 2016 im SSOS-Sekretariat eingereicht werden. Der Nachwuchspreis der SSOS ist mit insgesamt CHF 2'250 dotiert. Alle zum Nachwuchswettbewerb zugelassenen Teilnehmer werden zudem zur Tagung eingeladen und erhalten eine Spesenpauschale.

Anfragen richten Sie an Dr. Vivianne Chappuis, info@ssos.ch, Betreff: „Nachwuchswettbewerb Thun2016“. **DT**

Quelle: SSOS



← Fortsetzung von Seite 1 „Frauenanteil...“ 38 Prozent (EU 45 Prozent). Bei den leitenden Forschenden, dem höchsten akademischen Grad, betrug er 19 Prozent (EU 21 Prozent).

Männer an der Spitze

Eine wissenschaftliche Laufbahn kann mit der Wahl an die Spitze einer Hochschule oder in den Hochschulrat fortgesetzt werden. 2014 wurden 18 Prozent der Hochschulen von

Frauen geleitet (EU 20 Prozent). Sie stellten 23 Prozent der Hochschulratsmitglieder (EU 41 Prozent).

Vielversprechende Zuwachsraten

Verglichen mit den früheren Publikationen von „She Figures“ zeigen die im Bericht 2015 veröffentlichten Prozentzahlen eine gewisse Zunahme des Frauenanteils in der Wissenschaft. In der Schweiz zum Beispiel betrug die durchschnittliche

jährliche Zuwachsraten zwischen 2002 und 2012 bei den Frauen mit neu erworbenem Dokortitel fünf Prozent und bei den Männern mit neu erworbenem Dokortitel ein Prozent (EU zwei Prozent). Trotz dieser sehr vielversprechenden Zahlen wird es aber noch einige Zeit dauern, bis in diesem Bereich ein Geschlechtergleichgewicht erreicht wird. **DT**

Quelle: Bundesamt für Statistik

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.

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
Oemus Media AG
Holbeinstrasse 29
04229 Leipzig
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

Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2016 mit 12 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 7 vom 1.1.2016. 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 Verfassernamen 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.

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

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

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

**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

Anzeigen disposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt
l.reichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

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

© Mopic/ Mirko Sobotta

Schnellere Heilung

Neue Methode der Mundkrebsbehandlung verkürzt Genesungszeit.



OTTAWA – Gemeinsam mit Medizinern haben kanadische Wissenschaftler eine minimalinvasive Behandlungsmethode entwickelt, um Krebstumore aus dem Mund- und Rachenraum zu operieren. Mithilfe eines Mikroskops und Operationslasers wird das Krebsgeschwür mit kleinen Schnitten entfernt und somit eine schnellere Erholung des Patienten ermöglicht.

Bislang verursachte die chirurgische Entfernung des Tumors häufig massive Verletzungen des Kiefers. Ist der Tumor aufgrund seiner Lage inoperabel, stellen Bestrahlung und Chemotherapie noch immer die gängigen Behandlungsmethoden dar. Die Patienten sind bei diesen Therapieformen jedoch starken Nebenwirkungen wie Übelkeit und Schleimhautentzündungen ausgesetzt. Die neuartige Methode wird in Kanada bereits seit 2002 erprobt und etabliert sich zunehmend als Therapieform.

Jedes Jahr erkranken weltweit mehr als 450.000 Menschen neu an Mund- und Kehlkopfkrebs. Insbesondere die Zahl der Krebserkrankungen des Mund- und Rachenraumes, die durch Humane Papillomviren (HPV) ausgelöst werden,

ist deutlich angestiegen. Die HPV-Infektion ist eine der häufigsten durch Geschlechtsverkehr übertragenen Infektionen. Durch Oralverkehr können die Viren auf die Mundschleimhaut übertragen werden und ein tumorartiges Wachsen der infizierten Zellen auslösen. Es besteht jedoch auch bei geschütztem Sexualverkehr ein Ansteckungsrisiko.

Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass 15 von derzeit 150 bekannten HPV-Typen Krebs verursachen. HPV produzieren ein Protein, das die Selbstheilungskräfte der Zellen ausschaltet und somit bösartige Zellveränderungen hervorrufen kann. Oft bleibt die Infektion bei den Betroffenen lange Zeit unbemerkt, teilweise auch, weil ihr körpereigenes Immunsystem die Viren zerstört, bevor es zur Tumorbildung kommt. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online

Hirnblutungen und Schlaganfall

Karieserreger können schwerwiegende Erkrankungen verursachen.



OSAKA – Der Karieserreger *Streptococcus mutans* macht nicht nur den Zahnschmelz mürbe, sondern auch die Hirnarterien. Dadurch könnten Blutungen im Gehirn ausgelöst werden, die im schlimmsten Fall einen Schlaganfall auslösen, berichten Wissenschaftler der Universität Osaka im Scientific Reports (2016; doi: 10.1038/srep20074).

Der Speichel von untersuchten Schlaganfallpatienten wies laut den Forschern relativ häufig eine Form des Karieserregers *Streptococcus mutans* auf. Wie im Fachmagazin zu lesen ist, produzieren diese Bakterien ein bestimmtes Protein, welches sich an den Wänden von Blutgefäßen festsetzt und so Entzündungen auslöst. Gelangen diese Keime vom Mund in den Blutkreislauf, erhöhe sich das Risiko eines Schlaganfalls. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online

Lebensrettende Milchzähne

Stammzellen aus Kinderzähnen für die Zukunft einlagern.

OAKLAND – In den seltensten Fällen werden verlorene Milchzähne von Kindern aufgehoben. Anhand der neusten Erkenntnisse könnte es sich jedoch lohnen, Zähne mit dem Store-A-Tooth-Kit länger aufzubewahren.

Dass die Pulpa in den Zähnen Nervenstammzellen enthält, ist längst nicht mehr neu. Dass sich diese aber zu normalen Stammzellen zurückbilden lassen, wurde erst 2014 von der University of California entdeckt. Die daraus gewonnenen Zellen können so zur Behandlung verschiedener Krankheiten, wie Diabetes, Arthritis oder sogar Parkinson, verwendet werden. Diese Möglichkeiten bietet jetzt die „dentale Stammzellenbank“ Store-A-Tooth. Eltern,

deren Kinder einen Zahn verloren haben, können diesen in einer speziellen Box an das Labor schicken. Anschliessend werden die im Zahn enthaltenen

Stammzellen entnommen und so lange gelagert, bis diese im Falle einer Krankheit benötigt werden. Zwar eignen sich Milchzähne besonders gut, aber auch gesunde Erwachsenen- und Weisheitszähne können mit Store-A-Tooth aufbewahrt werden. Eine solche Investition in die Gesundheit ist natürlich nicht ganz billig: neben den einmaligen Kosten von US\$ 1.749 kommt eine jährliche Aufbewahrungsgebühr von US\$ 120 hinzu. [\[1\]](#)

Quelle: ZWP online



ANZEIGE

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!

Info-Anforderung für Fachkreise

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

- Studienergebnisse und Therapieschema
- hypo-A Produktprogramm

Name / Vorname _____

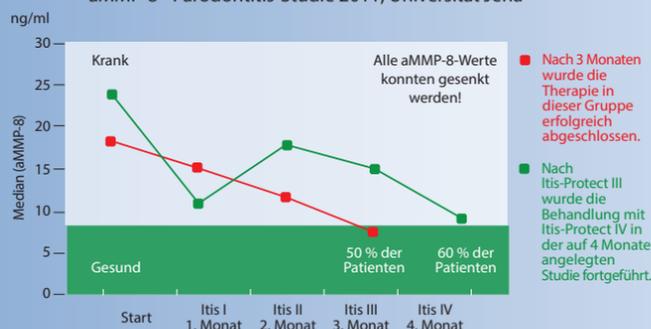
Str. / Nr. _____

PLZ / Ort _____

Tel. _____

E-Mail _____ IT-DTS 4.2016

aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



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 Qualität entscheidet über den Erfolg

Aktuelle Konzepte der postendodontischen Versorgung von wurzelkanalbehandelten Zähnen – eine Entscheidungshilfe. Von Dr. Brigitte Zimmerli, Burgdorf, Schweiz.

Bevor eine Wurzelkanalbehandlung durchgeführt wird, muss entschieden werden, ob der Zahn mit sinnvollem Aufwand restauriert und erhalten werden kann oder ob der Defekt bereits so fortgeschritten ist, dass ein Zahnerhalt langfristig nicht möglich ist (Abb. 1). Eine Entscheidung, ob die Wurzelkanalbehandlung in der Privatpraxis erfolgen kann oder ob ein Spezialist beigezogen werden muss, sollte relativ früh erfolgen. Bei mehrwurzeligen Zähnen muss geprüft werden, ob ein Teilerhalt des Zahnes mittels Wurzelamputation oder Hemisektion sinnvoll ist. Der Patient sollte in die Therapieentscheidung einbezogen und über die Kosten und die vermutete Prognose informiert werden. Grundsätzlich hat die Wurzelkanalbehandlung, sofern diese nach den gängigen Qualitätsleitlinien durchgeführt wird, eine gute Prognose (85 bis 95 Prozent Erfolg).

Wird die Wurzelkanalbehandlung bei einem Zahn mit periapikalem Befund durchgeführt, muss nicht erst die Ausheilung dieser Läsion abgewartet werden, bevor die definitive Versorgung des Zahnes erfolgt, da ein dichter koronaler Verschluss wesentlich für eine gute Prognose des endodontisch behandelten Zahnes ist.

Eine Undichtigkeit der koronalen Füllung (sog. „coronal leakage“) oder ein Freiliegen der Wurzelkanalfüllung (z.B. nach einer Fraktur) begünstigt den Misserfolg der Wurzelkanalbehandlung. Ist ein „coronal leakage“ vorhanden, muss entschieden werden, ob bei einer erneuten Versorgung des Zahnes nicht auch die Wurzelkanalfüllung neu gelegt werden sollte. Dies ist abhängig von der Dauer der Exposition der Wurzelkanalfüllung und deren Dichtigkeit. Wichtig ist auch, ob eine periapikale Pathologie vorliegt, ob der Patient Beschwerden hat und mit welcher Technik der Zahn rekonstruiert wird. Bei einer indirekten Arbeit ist es eher indiziert, zu revidieren, als bei einer Versorgung mit einer Kompositfüllung, bei welcher man relativ einfach durch die Füllung hindurch die Revision der Wurzelkanalfüllung machen kann.

Wurzelkanalbehandelte Zähne sind anfälliger für Frakturen. Dies liegt zwar nicht daran, dass die Zähne spröder werden oder „dehydrieren“, aber durch den hohen Substanzverlust sind die bestehenden Zahnwände meistens stark ausgedünnt. Zudem ist die Propriozeption des wurzelkanalbehandelten Zahnes vermindert. Das bedeutet, dass das Druckgefühl bei diesem Zahn um das Doppelte bis Dreifache erniedrigt ist im Vergleich zum vitalen Zahn.

Dank der Adhäsivtechnik muss nicht jeder Höcker im Seitenzahnbereich bei einem wurzelkanalbehandelten Zahn eingekürzt werden. Es ist aber wichtig, dass genügend Restzahnsubstanz vorhanden ist, denn spätere Zahnfrakturen sind oftmals fatal, da sie dünn aus-



rationsmaterialien. Damit später die Ästhetik nicht beeinträchtigt ist, scheint es besonders im Frontzahngebiet angezeigt, verfärbte wurzelkanalbehandelte Zähne vor der Restauration zu bleichen (Abb. 3a und b). Dies ist auch dann angezeigt, wenn grundsätzlich das verfärbte Dentin durch die Restauration abgedeckt wird, da das Behandlungsergebnis durch spätere Rezessionen der Gingiva verschlechtert werden kann. Beim Bleichen von devitalen Zähnen sind unbedingt Bleichtechniken ohne Hitzeapplikation anzuwenden, um das Risiko von Wurzelresorptionen zu reduzieren.

Entscheidungsfindung

Für die Entscheidung der Restaura-tionsart sind Defektgrösse, Lokalisation des Zahnes und die prothetische Bedeutung wichtig. Das Diagramm (Abb. 4) versucht, eine Entscheidungshilfe für die Praxis zu liefern.

Bei kleineren oder mittelgrossen Defekten ist eine Kompositrestauration sicherlich die Therapie der Wahl. Diese wird in der Regel in einer zusätzlichen Sitzung nach erfolgter Wurzelkanalbehandlung gelegt. Dies hat den Vorteil, dass der Wurzelkanalsealer vollständig abgebunden hat und die Dentinflächen von Sealerresten sauber gereinigt werden können: Voraussetzungen für eine erfolgreiche Adhäsionstechnik. Ein weiterer Vorteil bei einer Versorgung in der zweiten Sitzung liegt darin, dass das Wurzelkanalfüllmaterial problemlos auf Höhe des Kanaleingangs entfernt werden kann. Die Verwendung von parapulpären Schrauben bei Kompositfüllungen ist heute obsolet.

Bei grösseren Substanzdefekten muss entschieden werden, ob eine Stiftinsertion für die Aufbaufüllung notwendig ist. Allgemein gilt, dass alle Stiftsysteme die Zahnwurzel schwächen und einzig der Retention der Aufbaufüllung dienen. Deshalb genügt es, nur einen Stift pro Zahn zu verwenden (nicht mehrere Stifte bei mehrwurzeligen Zähnen). Die Indikation für eine Stiftinsertion ist heute dank der Adhäsivtechnik wesentlich geringer (Tabelle 1).

Die Verwendung von intrakanalären Schrauben ist heute nicht mehr angezeigt. Beim Einbringen von Schrauben werden hohe Kräfte auf die Wurzel ausgeübt und dies erhöht das Risiko für Wurzelrisse und -frakturen wesentlich (Abb. 5a und b).

Wenn immer möglich, sollte einer stiftfreien Versorgung der Vorzug gegeben werden. Dabei ist heute der Übergang von Onlay zu

Krone fließend. Kompositfüllungen sind kostengünstig und können in einer Sitzung gelegt werden. Bei sehr grossflächigen Defekten kann die Gestaltung der Approximalkontakte schwierig und die Anfertigung einer indirekten bzw. semidirekten Arbeit diskutiert werden. Gerade für wurzelkanalbehandelte Zähne sind chairside angefertigte CAD/CAM-Füllungen eine gute Wahl, da auf eine provisorische Versorgung verzichtet werden kann. Im Seitenzahnbereich gut bewährt haben sich sogenannte Endokronen. Diese Keramikfüllungen weisen eine zirkuläre Fassung auf, wobei sich der Präparationsrand am Substanz-

was das Risiko für Frakturen reduziert.

Inzwischen positiv dokumentiert ist die Technik der proximalen Box-Elevation (Abb. 7). Bei dieser Technik wird die proximale Stufe mit einer Kompositfüllung nach koronal verschoben, eine Kronenverlängerung unnötig und die (digitale) Abformung sowie die nachfolgende adhäsive Zementierung wesentlich vereinfacht. Wichtig ist dabei, dass diese proximale Kompositfüllung unter besten Bedingungen (Trockenlegung) gelegt wird, da bei einem Misserfolg die gesamte Rekonstruktion neu angefertigt werden muss. Zudem spielt

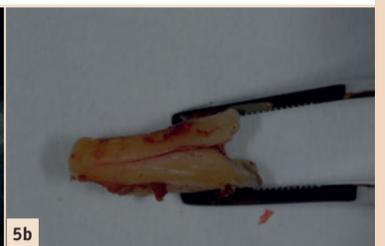
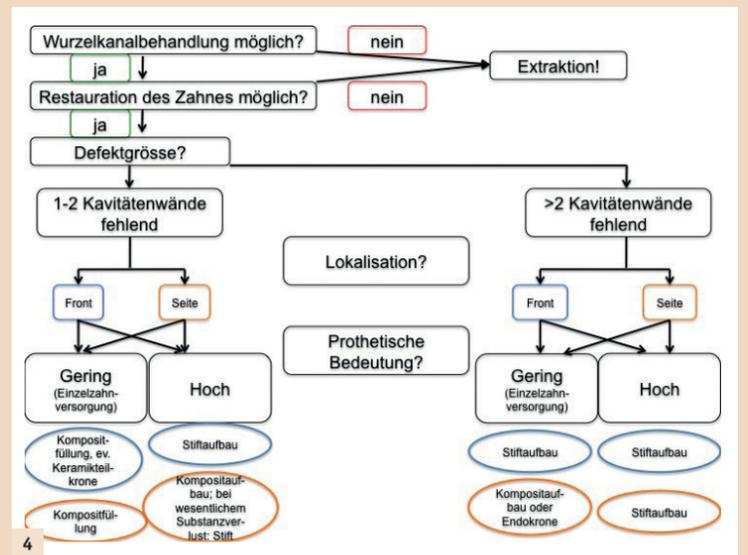


Abb. 1: Zahn 36 wurde alio loco mit einer Wurzelkanaleinlage und einer provisorischen (deutlich insuffizienten) Füllung versorgt. Eine sinnvolle Rekonstruktion scheint nicht möglich, da Zahn 38 nach mesial in den Defekt gekippt ist und bei einer vollständigen Exkavation wahrscheinlich eine Perforation in den interradikulären Raum erfolgt. Eine Extraktion des Zahnes scheint indiziert. Interessant ist, dass bei 36 die mesiale Wurzel vor einigen Jahren entfernt wurde und die distale Wurzel mit einer VMK-Krone mit Goldkernverankerung versorgt wurde. – Abb. 2: Zahn 14 wurde alio loco wurzelkanalbehandelt. Die Aufbaufüllung wurde in der gleichen Sitzung wie die Wurzelkanalfüllung gelegt. Die Patientin hat die Zahnarztrechnung noch nicht beglichen, als sie sich mit Schmerzen im Notfalldienst meldet. Die Fraktur des palatinalen Höckers zieht weit nach apikal, sodass der Zahn nicht sinnvoll erhalten werden konnte. – Abb. 3a: Zahn 12 nach Entfernen VMK-Krone und Stiftaufbau. – Abb. 3b: Zahn 12 nach Bleichen und Stumpfaufbau mit Faserstift und Komposit. – Abb. 4: Entscheidungshilfe für die postendodontische Versorgung: In Blau ist die Versorgung für den Frontzahnbereich und in Orange für den Seitenzahnbereich dargestellt. Je nach klinischer Situation muss vom Schema abgewichen werden. – Abb. 5a: Verdacht auf Rissbildung in distaler Wurzel: transluzente Zone um die ganze distale Wurzel. – Abb. 5b: Extrahierte Zahnwurzel 25 mit Längsrisse.

defekt orientiert und nicht zwingend bis auf Höhe Gingiva gelegt wird. Eine zusätzliche Klebefläche wird durch eine inlayförmige Fassung des Pulpakavums erreicht (Abb. 6a und b). Die Langzeitdaten sind positiv, und durch das Wegfallen einer Stiftaufbaufüllung ist die Keramikschnittstärke höher,

die Zementwahl eine wichtige Rolle: die Verwendung von Kompositzementen mit einem Adhäsivsystem (Mehrschrittssysteme) lieferten in Studien die besseren Rand-schlüsse als selbstadhäsive Zemente (Einkomponentenzemente). Die proximale Box-Elevation sollte nur dort, wo es wirklich notwendig ist, angewendet werden. Der dichteste Randabschluss wird nach wie vor bei der direkten Zementierung der Keramik auf den frisch präparierten Zahn erreicht.

Wenn ein Stiftaufbau aufgrund der klinischen Situation notwendig ist, stellt sich die Frage nach dem Material. Aktuell vorwiegend zur Verwendung kommen der indirekte

Kriterium	Stift eher „ja“	Stift eher „nein“
Zahntyp	Frontzahn	Prämolare, Molare
Zahnrestsubstanz	deutlich minimiert: > 2 fehlende Kavitätenwände	1–2 fehlende Kavitätenwände
Prothetische Bedeutung	Brückenpfeiler, Prothesenverankerung	Einzelzahnversorgung



Wenn Alltägliches unerträglich wird ...



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 / 250 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 NSAID's; 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.swissmedicin.ch.



Abb. 6a: Röntgenbildaufnahme der „Endokrone“ auf Zahn 35: deutlich erkennbar ist die Inlay-ähnliche Verankerung im Bereich des Pulpakavums. – **Abb. 6b:** Klinische Aufnahme des Zahnes 35, welcher auf dem Röntgenbild auf Abbildung 6a dargestellt ist. – **Abb. 7:** Proximale Box-Elevation bei 36 distal. Nach einer Verschiebung der Präparationsgrenze mit Komposit nach koronal wurde die Keramikfüllung mit der CEREC-Technik eingegliedert. Die Situation nach mehr als fünf Jahren Beobachtungszeit ist unauffällig. – **Abb. 8:** Klassischer Goldkernaufbau bei einer VMK-Krone bei Zahn 11. Der Stift wurde weit nach apikal gebracht und ein apikales Siegel von ca. 3 mm sollte angestrebt werden. Ein Inlay im koronalen Wurzelbereich sorgt für eine Rotationssicherung. – **Abb. 9:** Faserstiftaufbauten bei den Zähnen 12 und 11 nach einem grösseren Frontzahntrauma. Das apikale Siegel ist deutlich grösser als beim Goldkern, da dank der adhäsiven Befestigung der Stift weniger tief in den Kanal inseriert werden muss. Zudem muss der Kanal weniger breit aufbereitet werden für die Aufnahme des Faserstiftes, da ovale Kanallumina dank der Adhäsion nicht kreisrund aufbereitet werden müssen.

Goldkernaufbau oder die direkten Stiftstechniken mit Faser-, Titan- oder Zirkonstiften, wobei Letztere wegen der nicht korrigierbaren Misserfolgsrisiken besser nicht mehr angewendet werden.

Eine kurze Gegenüberstellung findet sich in **Tabelle 2**.

Goldkernaufbau

Dieser ist in der Literatur bestens dokumentiert und hat sich viele Jahre bewährt (**Abb. 8**). Dennoch wird er allmählich durch die Faserstifte verdrängt. Ein grösseres Risiko stellen bei der Goldkern-technik die Stiftprovisorien dar, da durch die ungenaue Passung des provisorischen Stiftes Wurzelfrakturen begünstigt werden. Zudem weisen Stiftprovisorien oft nur eine

ungenügende Abdichtung des Wurzelkanals auf. Wenn immer möglich, sollte deshalb auf ein Stiftprovisorium verzichtet werden.

Faserstifte

Faserstifte verfügen über zahlreiche Vorteile gegenüber den anderen Stifttypen: dank der einzeitigen Anfertigung des Stiftaufbaus kann ein koronales Leakage vermieden und dadurch ein Reinfekt des Wurzelkanalsystems ausgeschlossen werden. Zudem muss der Wurzelkanal dank der adhäsiven Befestigung nicht wesentlich aufbereitet werden, was die Gefahr von Perforationen oder Wurzelrissen senkt. Es zeigt sich, dass eine Insertion des Stiftes in das obere Wurzel Drittel bis maximal zur Hälfte des Wurzelkanals

ausreichend ist. Dadurch verbleibt ein apikales Siegel von mindestens 4–6 mm Guttapercha (**Abb. 9**).

Nachteilig ist die anspruchsvolle Adhäsion im Wurzelkanal. Dies ist zum einen der schlechten Kontrollierbarkeit geschuldet: Ohne Dentalmikroskop kann nicht geprüft werden, ob Sealerreste die Haftkraft vermindern. Zudem kann die Applikation von Haftvermittlern ebenfalls schlecht kontrolliert werden. Die Dentinbeschaffenheit des Wurzelkanals (Fibrodentin) erschwert die Penetration des Haftvermittlers in die Zahnhartsubstanz. Neben dem ungünstigen C-Faktor (Konfigurationsfaktor: Menge freier Oberfläche zu gebundener Oberfläche, was ein Mass für den Stress auf den Haftverbund bei der Polymerisation dar-

stellt), ist die Lichtpolymerisation erschwert. Es müssen zwingend dualhärtende Kompositzemente verwendet werden, da das Polymerisationslicht nur ungenügend in den Wurzelkanal hineingelangt. Die Forschungsdaten bezüglich des optimalen Zementierprotokolls im Wurzelkanal sind nicht eindeutig. Es scheint, dass Kompositzemente mit einem selbststützenden Haftvermittler oder allenfalls auch selbstadhäsive Kompositzemente gegenüber den Kompositzementen mit einer Phosphorsäureapplikation und anschließender Applikation des Haftvermittlers von Vorteil sein könnten. Zudem erhält man die homogenste Zementfuge, wenn der Zement mittels feiner Applikationsspritze direkt in den Kanal eingebracht wird.

Beim alleinigen Bestreichen der Stiftoberfläche mit Zement finden sich sehr viele Lufteinschlüsse. Das ideale Protokoll zur Vorbereitung des Faserstiftes ist nicht klar. Eine Silanisierung der Stiftoberfläche ist sicherlich nicht falsch. Ein zu langes Abstrahlen der Oberfläche kann aber die Stiftstabilität beeinträchtigen. Allgemein gilt es, eine Kontamination der Stiftoberfläche mit Fremdmaterial (z.B. Dentinabrieb bei einer Einprobe oder Latexpuder von den Handschuhen) zu vermeiden, da dies den dauerhaften Verbund des Stiftes mit der Zahnoberfläche reduziert. Am besten hält man sich bei der Insertion der Faserstifte an die Herstelleranweisungen! Die Verwendung von individualisierbaren Faserstiften (z.B. everStick POST) hat sich bislang aufgrund der anspruchsvollen Handhabung in der Klinik nicht bewährt.

Tabelle 2: Vergleich der gängigen Stiftstechniken

Kriterium	Goldkern	Titanstift	Zirkonstift	Faserstift
Adhäsion	· nicht notwendig · konventionelles Zementieren · adhäsives Zementieren mittels Abstrahlen und Silanisieren mässig erfolgreich	· nicht notwendig · konventionelles Zementieren · adhäsives Zementieren mittels Abstrahlen und Silanisieren mässig erfolgreich	· nicht notwendig · konventionelles Zementieren · adhäsives Zementieren mittels Silanisieren nur wenig erfolgreich	· notwendig · evtl. Silanisieren oder andere Vorbehandlung (Herstellerinformation!)
Ästhetik	· schlecht · bei dünnem Gingivatyp: Durchscheinen dunkel verfärbter Wurzel möglich · Metallfarbe muss maskiert werden (Opaker)	· schlecht · bei dünnem Gingivatyp: Durchscheinen dunkel verfärbter Wurzel möglich · Metallfarbe muss maskiert werden (Opaker)	· gut	· gut
E-Modul	· sehr steif: Frakturgefahr Wurzel	· sehr steif: Frakturgefahr Wurzel	· sehr steif: Frakturgefahr Wurzel	· E-Modul ähnlich Dentin
Erfahrung Behandler	· anspruchsvolle Technik: Retention Stift, Inlay-Präparation, Abformung, Provisorium	· mittlerer Anspruch: Retention Stift schwierig, Aufbaufüllung Komposit direkt	· Zementieren ist anspruchsvoll · Aufbaufüllung mit Komposit relativ einfach	· Zementieren ist anspruchsvoll · Aufbaufüllung mit Komposit relativ einfach
Misserfolge	· Wurzelfraktur (nicht korrigierbar) · Retentionsverlust (teilweise korrigierbar)	· Wurzelfraktur (nicht korrigierbar) · Verbund Komposit-Stift? (korrigierbar)	· Stiftbruch (nicht korrigierbar) · Wurzelfraktur (nicht korrigierbar)	· Dezementierung Stift (korrigierbar) · Stiftbruch (korrigierbar)
Preis	· teuer, Zahntechnik notwendig	· deutlich günstiger als Goldkern	· deutlich günstiger als Goldkern	· deutlich günstiger als Goldkern
Provisorium	· notwendig: im Frontzahnbereich Stiftprovisorium (Gefahr Fraktur); im Seitenzahnbereich reicht oft eine Abdeckung des Wurzelkanals	· für Stiftaufbau nicht notwendig · Wurzelkanal immer dicht verschlossen	· für Stiftaufbau nicht notwendig · Wurzelkanal immer dicht verschlossen	· für Stiftaufbau nicht notwendig · Wurzelkanal immer dicht verschlossen
Revidierbarkeit	· Metallstifte können grundsätzlich entfernt werden (Cave: Ausdünnung Wurzel, weit apikal gesetzter Stift) · Risiko Wurzelfraktur beim Entfernen	· Metallstifte können grundsätzlich entfernt werden (Cave: Ausdünnung Wurzel, weit apikal gesetzter Stift, adhäsiver Zement) · Risiko Wurzelfraktur beim Entfernen	· Die Stifte lassen sich nicht entfernen. · Es kann versucht werden, durch den Stift hindurch mit Diamanten zu bohren: sehr schwierig und mit hohem Risiko für Perforation verbunden	· Revisionen sind relativ einfach möglich
Röntgenopazität	· sehr gut	· sehr gut	· sehr gut	· oftmals schlecht · Kontrast zum Sealer oft zu gering
Zeitbedarf	· hoch · Nach der Präparation des Goldkerns: Abformung und Herstellung beim Zahntechniker. In der zweiten Sitzung wird der Goldkern zementiert und mit einer weiteren Abformung wird dann die Krone beim Zahntechniker hergestellt.	· mittlerer Zeitaufwand · Der Stiftaufbau kann in einer Sitzung gefertigt werden. Entweder wird nur eine Kompositaufbaufüllung gelegt oder es wird im Anschluss eine Abformung für die Herstellung einer Krone genommen.	· mittlerer Zeitaufwand · Der Stiftaufbau kann in einer Sitzung gefertigt werden. Entweder wird nur eine Kompositaufbaufüllung gelegt oder es wird im Anschluss eine Abformung für die Herstellung einer Krone genommen.	· mittlerer Zeitaufwand · Der Stiftaufbau kann in einer Sitzung gefertigt werden. Entweder wird nur eine Kompositaufbaufüllung gelegt oder es wird im Anschluss eine Abformung für die Herstellung einer Krone genommen.

Zusammenfassung

- Erfolg von wurzelkanalbehandelten Zähnen ist abhängig von einer suffizienten endodontischen Behandlung und einem dichten okklusalen Verschluss
- Nicht jeder wurzelkanalbehandelte Zahn muss mit einem Stift versorgt werden
- Kompositaufbaufüllungen und Endokronen sind substanzschonend
- Stiftprovisorien vermeiden
- Faserstifte weisen in der Regel korrigierbare Misserfolge auf
- Perfekte Adhäsion im Wurzelkanal ist schwierig zu erreichen, Zementierprotokoll genau einhalten (Trockenlegung!)
- Zirkuläre Fassung von mind. 1,5mm für eine günstige Langzeitprognose des Stiftaufbaus notwendig [D](#)

Save the date: Jahrestagung SSPRE am 20.10.2017 in Bern zum Thema „Postendodontische Behandlung“.



Dr. Brigitte Zimmerli
Präsidentin SSPRE

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

We 
Opalescence®

SCHNELL
EINFACH
EFFEKTIV



FÜR EIN STRAHLENDES, WEISSES LACHEN!

- Kosmetische Zahnaufhellung für zu Hause
- Ausgezeichnete Adaption des UltraFit Trays (mit 6% H₂O₂) an die Zahnanatomie
- Geringer Aufwand für die Praxis, preisgünstig für den Patienten
- 2 Geschmacksrichtungen (Mint und Melone)
- PF-Formel stärkt den Zahnschmelz



Besuchen Sie uns auf www.opalescence.com/de
und www.facebook.com/OpalescenceDE.

 **ULTRADENT**
PRODUCTS, INC.

Tel.: 02203-35 92 15 • ultradent.com

Eine erfolgreiche Mischung aus Kreativität und Risikobereitschaft

Entwickeln, Herstellen und Vermarkten – alles in einer Hand. Der Geschäftsführer der TSpro GmbH, Matthias Georgi, im Gespräch mit Majang Hartwig-Kramer, Redaktionsleitung *Dental Tribune D-A-CH*.



Abb. 1: Matthias Georgi, Geschäftsführer der TSpro GmbH.

Die TSpro GmbH ist ein junges Unternehmen mit Sitz in Königswinter/Karlsruhe, das sich mit der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Mundhygiene- und Konsumgüterprodukten beschäftigt.

Dental Tribune: Herr Georgi, Ihr Unternehmen wurde erst im Sommer 2015 gegründet. Wie kam es dazu und mit wie vielen Mitarbeitern sind Sie gestartet?

Matthias Georgi: Die TSpro GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der MediNova AG, welche wir im Juli 2012 gegründet haben. Die MediNova beschäftigt sich mit der Entwicklung von Ideen bis zur Marktreife. Wir sind vier Personen aus unterschiedlichen Fachgebieten, die alle seit Jahrzehnten vorrangig im Bereich der Mundhygiene erfolgreich arbeiten. Ich zum Beispiel beschäftige mich hier seit mehr als 20 Jahren mit dem Thema „Innovationen in der Produkt- und Verpackungsentwicklung“. Darüber hinaus arbeiten wir mit vielen Experten aus unserem Netzwerk.

Die TSpro haben wir dann im Juli 2015 gegründet, um den TSI Zungensauger und weitere, in der Entwicklung befindliche, Produkte für die Prophylaxe zu vermarkten.

Sie haben sich die Entwicklung neuer Produkte zur Aufgabe gemacht. Woher kommen die Ideen für Innovationen und wer sind die kreativen Köpfe Ihres Unternehmens?

Die guten Ideen entstehen meistens aus einer Anwendung, einer Problemstellung oder einer besonderen Situation heraus. Wir sind alle seit vielen Jahren in international verantwortlichen Positionen mit der Herausforderung der Innovationen beschäftigt. Jeder von uns hat einen anderen fachlichen Hintergrund, durch unsere holistische Arbeitsweise kommt dies dem Projekt immer zugute. Unser Team verfolgt einen iterativen Ansatz, bei dem wir

im Entwicklungsprozess kontinuierlich jede Stufe aus verschiedenen Perspektiven infrage stellen und intensiv durchleuchten.

Mundhygiene ist auch Zungenreinigung. Im Rahmen der PZR wird die Zunge in den Zahnarztpraxen eher vernachlässigt. Wie sind Sie auf die Idee gekommen, Ihre Aufmerksamkeit auf diese „Schwachstelle“ zu richten?

Die Idee zum TSI Zungensauger wurde geboren, als wir, meine Dentalhygienikerin und ich, bei meiner PZR über die Mankos einer effektiven und sanften Zungenreinigung diskutiert haben. Nach der Beendigung der PZR spürte ich noch Beläge auf der Zunge, meine DH hat sich dann alternativ mit Zungenschaber und Polierbürsten beholfen, was sehr unangenehm und teilweise schmerzhaft war. Über diese Problemstellung in der Praxis haben wir neue, alternative Ansätze diskutiert und evaluiert und sind am Ende zur Idee eines Zungensaugers gekommen. Bereits kurze Zeit später wurden erste Prototypen getestet. Über

Einsatz kommt. Natürlich ist auch der Bereich „Home-care“ von grosser Bedeutung, und auch hier werden wir in Kürze eine weitere Neuheit dem Markt vorstellen können.

Erste Anwenderstudien wurden bereits durchgeführt – mit welchem Ergebnis?

Wir haben bereits mehrere Anwenderstudien durchgeführt, alle durchweg mit positivem Feedback, wie zum Beispiel:

- endlich eine Lösung für die sanfte aber gründliche Zungenreinigung
- einfache und schnelle Handhabung mit überzeugendem Reinigungsergebnis
- Aufwertung der PZR durch den Zusatz der Zungenreinigung zur PZR+
- Resonanz der Patienten: kaum Würgereiz und Motivation zur häuslichen Zungenreinigung.

Darüber hinaus erhalten wir hervorragende Unterstützung von führenden Zahnmedizinern, wie z.B. kürzlich auf dem 5. Halitosis-Tag in Berlin am 12. März, wo



Abb. 2: TSI Zungensauger Praxis-Set.

für die Anwendung des Zungensaugers entwickelt wurde. Des Weiteren haben wir eine einfache und sinnvolle Ergänzung für den Bereich „Home care“ entwickelt, welche der

nahmslos über die PZR+ sprechen! Es ist unser Ziel, einen positiven Beitrag zur besseren Mundhygiene zu leisten, der am Ende allen zugutekommt, die sich der Bedeutung

„Es ist unser Ziel, einen positiven Beitrag zur besseren Mundhygiene zu leisten, der am Ende allen zugutekommt, die sich der Bedeutung einer gesunden Mundflora bewusst sind.“

einen Zeitraum von 20 Monaten haben wir den TSI kontinuierlich, gestützt durch Praxisanwendungen von einigen Dentalhygienikerinnen, weiterentwickelt. Auch meine Zunge hat während dieser Zeit häufig für Anwendungstests zur Verfügung gestanden. Der intensive und direkte Kontakt mit dem neuen Produkt ist für mich persönlich bei jeder Entwicklung sehr wichtig. Man kann Dinge immer besser beurteilen, wenn man sie selbst erlebt hat.

Der TSI Zungensauger ist seit September des vergangenen Jahres auf dem Markt – welche Resonanz erfahren Sie?

Die Resonanz vom Markt, ob Anrufe von Zahnarztpraxen bei uns im Büro, Diskussionen an unserem Stand bei Messen – national und international –, bis hin zu E-Mails an uns, ist überwältigend. Mit dem TSI haben wir eine grosse Lücke in der PZR geschlossen, bzw. wir bieten eine Lösung für ein Problem an, welches bisher nicht ausreichend berücksichtigt wurde. Wir sprechen heute von PZR+, das Plus steht für die abschliessende Zungenreinigung. Wichtig ist nun, dass diese Anwendung bei jeder PZR, Full-Mouth-Desinfektion oder Halitosis-Behandlung konsequent zum

Frau Dr. Andrea Zürcher von der Universitätsklinik für Zahnmedizin in Basel den TSI als neue Lösung für die professionelle Zahnreinigung vorgestellt und empfohlen hat. Auch Prof. Dr. Andreas Filippi, Prof. Dr. Rainer Seemann (MBA) oder Prof. Dr. Christoph Benz haben das Thema „Zungenreinigung“ mit dem TSI in ihren Vorträgen erwähnt und unterstützt.

Planen Sie einen Vertrieb über den deutschen Markt hinaus?

Selbstverständlich, in Italien und im Mittleren Osten ist der TSI kurz vor der Markteinführung. Darüber hinaus befinden wir uns in detaillierten Gesprächen mit weiteren potenziellen Vertriebspartnern in anderen Ländern. Der TSI ist eine innovative Lösung zu einer Problemstellung, nicht nur national, auch international. Wir werden von sehr vielen Distributions- und Vertriebsgesellschaften angesprochen, die an einer Vermarktung des TSI interessiert sind.

Herr Georgi, der TSI Zungensauger ist schon (fast) in aller Munde. Welche weiteren Produkte gehören zu Ihrem Portfolio?

Wir werden in Kürze ein TSI Zungen-Gel anbieten, welches gezielt

Patient, instruiert durch das Fachpersonal in der Praxis, erhalten wird.

Welche Pläne und Visionen haben Sie für die nächsten fünf Jahre?

In bereits drei Jahren wird der Zungensauger ein fester Bestandteil jeder PZR sein und wir werden aus-

einer gesunden Mundflora bewusst sind. Der Mund ist der Eingang zum Körper und bedarf einer sorgfältigen Pflege, in der Praxis und zu Hause.

Vielen Dank, Herr Georgi, für das aufschlussreiche Gespräch. ☺



Abb. 3: Einfach in der Anwendung: aufstecken, auftragen, absaugen.

Produkte ändern sich, Werte bleiben

90 Jahre Dental Technology: SCHEU-DENTAL feiert ein besonderes Jubiläum.

1926 legte Firmengründer und Zahnarzt Rudolf Scheu den Grundstein für SCHEU-DENTAL. Ein Familienunternehmen made in Germany, das heute in der dritten Generation geführt wird. Von Beginn an wird auf eine hohe Produktqualität und Liebe zum Detail Wert gelegt. Für die feinmechanischen Arbeiten von komplexen Konstruktionen braucht es Fingerspitzengefühl und Erfahrung. Viele Teile werden daher bei SCHEU-DENTAL nach wie vor in Handarbeit gefertigt.



Christian Scheu

Durch kontinuierliche und konsequente Forschungs- und Entwicklungsarbeit gestaltet SCHEU-DENTAL weltweit die Dentaltechnik massgeblich mit. Schon Firmengründer Rudolf Scheu war es in den 1950er-Jahren ein Anliegen, durch Reisen ins In- und Ausland sowie durch zahlreiche Kontakte sein dentaltechnisches Wissen zu erweitern und stets auf dem aktuellen Stand zu halten, um neue Entwicklungen und Trends in die eigenen Produkte einfließen zu lassen.

Zusammenarbeit

Die Iserlohner sind stolz auf das weltweite Vertrauen in ihre wegweisenden Produktideen, die den wachsenden Anforderungen in der Behandlung gerecht werden. In enger

Zusammenarbeit mit anerkannten Forschungseinrichtungen und Universitäten entstehen durchdachte Qualitätsprodukte, von der Erforschung verbesserter Kunststoffe, der Entwicklung von Produkten zur Therapie von schlafbezogenen Atmungsstörungen, über das Schienensystem CA® CLEAR ALIGNER und dem Druckformgerät BIOSTAR® bis zum 3-D-Drucker IMPRIMO® 90.

Scannen, 3-D-Planung und Drucken von Arbeitsmodellen, Schienen oder individuellen Abformlöffeln beschreiben den digitalen Workflow in der Kieferorthopädie, der mehr und mehr Einzug in die Praxen und Labore nimmt. „Wir gehören zu den Pionieren dieser Digitalisierung und sind bestens gerüstet für die künftigen Entwicklungen. Unser Ziel ist es, neue Technologien in Form effizienter Arbeitsprozesse nutzbar zu machen“, so Geschäftsführer Christian Scheu. Als Gründungsmitglied der Initiative OrthoAlliance® engagiert sich SCHEU-DENTAL für die gezielte Weiterentwicklung digitaler Prozesse und Produkte für eine moderne Kieferorthopädie.

Weiterbildung

Mit der SCHEU-ACADEMY bietet das Unternehmen eine Plattform

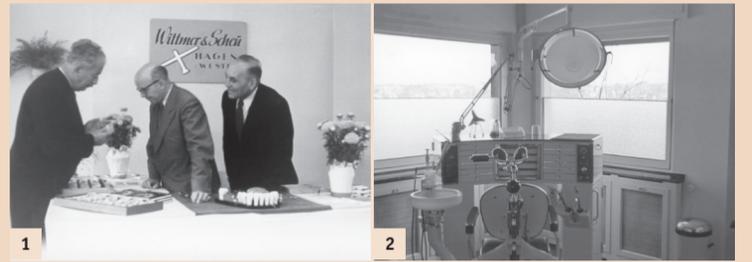


Abb. 1: Unternehmensgründung in Hagen (Westf.). – Abb. 2: Die Zahnarztpraxis von Rudolf Scheu. – Abb. 3: SCHEU-DENTAL Iserlohn.

für regelmässige Weiterbildungen und Schulungen für Zahnmediziner und -techniker, von CA® CLEAR ALIGNER und TAP®-Zertifizierungskursen bis hin zu Tiefzieh-Workshops sowie Kurse, die in die digitale Prozesskette der Kieferorthopädie einführen.

Seit einigen Jahren gehören mit der SMILE DENTAL GmbH ein Spezialist für Produkte der festsitzenden Kieferorthopädie und mit der CA DIGITAL GmbH ein CAD/CAM-Experte zum Unternehmensnetzwerk. Inzwischen zählen rund 150 Mitarbeiter zur SCHEU-Gruppe.

SCHEU-DENTAL ist eines der wenigen Unternehmen, die noch auf eine aktive Familientradition made in Germany zurückblicken. Mitarbeiter schätzen SCHEU-DENTAL als attraktiven Arbeitgeber in der Region. „Ein hoher Anteil der Belegschaft ist uns seit Jahren treu, teilweise in dritter Generation. Das freut mich sehr und zeigt mir, dass traditionelle Werte nach wie vor Bestand haben und auch Wegbereiter sind für die Anforderungen, die die Zukunft für uns bereithält“, schliesst Christian Scheu. [DT](#)

Quelle: SCHEU-DENTAL GmbH

ANZEIGE

PLANMECA Panoramabildgebung und Behandlungseinheit



PLANMECA ProMax 3D Das Multifunktionsgerät

- Überragende Aufnahmequalität
- Erhältlich in fünf verschiedenen Volumengrössen
- Minimale indikationsbezogene Strahlendosis
- Intuitives Bedienkonzept mit Touchscreen
- Wahlweise mit Fernröntgen ausrüstbar (Scan oder One-Shot)

ab CHF 59'900.-*

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
Tibor Tschap unter der Tel.-Nr. 044 736 61 85 oder kontaktieren Sie Ihren KALADENT-Kundenberater.



PLANMECA Compact i Touch Die kompakte digitale Behandlungseinheit

- Exzellente Ergonomie
- Ausstattung persönlich individualisierbar
- Touchscreen-Display für mehrere Behandler
- Frei wählbar zwischen Schwingbügel- oder Hängeschlauchkonzept

ab CHF 24'400.-*

* Alle Preise in CHF, exkl. VRG/MwSt. und Dienstleistungen.
** Es gelten die PLANMECA-Garantiebedingungen.

PLANMECA



Dabei sein und erfahren, was am Markt läuft!

Die grösste Dentalmesse der Schweiz erwartet Sie vom 9. bis 11. Juni in Bern.



© BernExpo

Öffnungszeiten

- 9. Juni 2016
10.00 – 18.30 Uhr
- 10. Juni 2016
9.00 – 18.30 Uhr
- 11. Juni 2016
9.00 – 14.00 Uhr

BERN – Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren und der Countdown hat begonnen: Die wichtigste Messe des Schweizer Dentalmarktes steht ins Haus. Auf über 12'400 m² Ausstellungsfläche können sich die Besucher der DENTAL BERN drei Tage lang über Produkte und Dienstleistungen rund um das Fach informieren, Neuheiten kennenlernen und mitunter auch gleich vor Ort testen und mit Firmenvertretern ins Gespräch kommen. Über 150 Aussteller werden in Bern sein und sich



den Fragen des fachkundigen Publikums stellen.

Besucherkraft wird steigen

Der Standort Bern bürgt für eine schnelle und unkomplizierte Anreise aus der ganzen Schweiz. Die vergan-

gene DENTAL BERN schloss mit einem Besucherrekord – fast 5'000 Tickets wurden 2014 geordert und viele der Gäste sind nicht nur einen, sondern gleich zwei oder alle drei Tage gekommen. Die Organisatoren um Projektleiter Ralph Nikolaiski

sind überzeugt davon, dass die Besucherzahlen in diesem Jahr erneut steigen werden, denn neben der Vielzahl der vorgestellten Produkte gibt es noch weitere Gründe, die Reise nach Bern anzutreten: Man trifft auf Kollegen, begegnet – überraschend oder verabredet – alten Studienfreunden und verabredet diese oder jene gemeinsame Fortbildung. Das Nützliche wird mit dem Angenehmen verbunden!

Direkter Kontakt und Messeofferten

Unbestritten hat der Besuch der DENTAL BERN enorme Vorteile: Dentalindustrie und Dentalhandel sind kompetent aufgestellt und zur selben Zeit am selben Ort. Dem Besucher wird der direkte Vergleich von Prophylaxelösungen, Pharmazeutika, Dienstleistungen und Geräten leicht gemacht und Kaufentscheidungen vereinfacht. Die Zeitersparnis ist enorm und zahlreiche Messeofferten locken zusätzlich.

DENTAL BERN & SSO-Kongress

Bewährt hat sich das Doppel aus Dentalmesse und Fortbildungskongress, und so veranstaltet die Schweizerische Zahnärztesellschaft SSO zeitgleich ihren diesjährigen Jahreskongress in Bern zum Thema „Jüngere Zahnärzte – ältere Patienten“.

Tickets ordern

Die DENTAL BERN 2016 findet vom Donnerstag, 9. Juni, bis zum

Samstag, 11. Juni, auf der BernExpo statt. Ab sofort können Sie Ihre Gratis-Tickets für die Messe online bestellen und ausdrucken (<http://dental2016.ch/visitors.php>).

Merken Sie sich auch gleich das Datum für die DENTAL MEET together Party am Freitag, 10. Juni 2016, ab 17.30 Uhr im Eingangsbereich der Messehalle, vor.

*Wer hinget,
weiss mehr!*

DENTAL BERN 9. - 11. Juni 2016. DER SSO Kongress, DIE Fachmesse, DAS Ereignis.

Seien Sie dabei, denn:

Wer hinget, weiss mehr!

Weitere Informationen:

Swiss Dental Events AG (SDE)
Ralph Nikolaiski, Projektleiter
Tel.: +41 41 319 45 80
info@dentalbern.ch
www.dentalbern.ch

Immediate Loading Today FORUM 2016

„Sofortbelastung“: Vom 15. bis 18. Juni werden am Thema Interessierte in Wien erwartet.

ImmediateLoadingToday

15. - 18. JUNI 2016 | wien, österreich FORUM 2016

- Vorträge von internationalen Rednern
- KOS® BCS® Workshop
- Unterbringung
- Teilnahmegebühr
- Meet & Greet Barbecue
- organisierte Sightseeing-Touren mit Bus & Ausflugsboot
- Vollpension INKLUSIVE

Anmeldung nur bis zum
25. April 2016!
Limitierte Teilnehmerzahl

In Zusammenarbeit mit unseren Partnern

Möchten Sie mehr über das Forum erfahren? Kontaktieren Sie uns:
Tel. +41 (0) 55 293 23 23 || Fax +41 (0) 55 293 23 00 || vienna@implant.com

ten aus der ganzen Welt. International renommierte Referenten werden ihre praktischen Fähigkeiten aus vielen Jahren der Forschung und der klinischen Praxis kommunizieren.

Das Forum umfasst die Präsentation von klinischen Fällen und bietet zudem einen abschliessenden Workshop.

Jetzt schon herzlich willkommen zum Immediate Loading Today FORUM 2016!

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

Dr. Ihde Dental AG

Tel.: +41 55 293 23 23
www.implant.com

GOMMISWALD – Die Dr. Ihde Dental AG freut sich, Sie zum internationalen Forum über Sofortbelastung

in Österreichs Hauptstadt willkommen zu heissen.

Wien begrüsst in diesem Jahr voller Stolz Hunderte von Zahnärz-



© Alexander Tihonov

Prothetik Night wird zum Prothetik Day

CANDULOR lädt zum Prothetik Day 2016 nach Zürich ein.

GLATTPARK – Anlässlich des 80-jährigen Firmenjubiläums findet am 28. Oktober 2016 die einstige Prothetik Night als CANDULOR Prothetik Day und somit als Tagesveranstaltung in der Limmat-Metropole Zürich statt. 1936 als Steen & Zech Zahnfabrik für ästhetische Zahnformen aus Porzellan gegründet, entwickelte sich das Unternehmen schnell zu einem der renommiertesten Zahnhersteller Mitteleuropas und zum Aushängeschild hochwertiger Schweizer Qualität. Seit 1964 läuft das Unternehmen unter der heute bekannten Firmierung CANDULOR AG und hat seither unzählige Zahnformen und Materialien entwickelt und hergestellt und sich so als Spezialist für dentale prothetische Lösungen einen Namen gemacht.

Der CANDULOR Prothetik Day lädt die Teilnehmer ein, einen Tag mit Experten auf dem Gebiet der Prothetik in Zürich zu verbringen und aktuelle Themen wie High-End-Ästhetik (die kein

Widerspruch zu der abnehmbaren Prothetik sein muss) sowie Schnittstellen zur Implantologie und CAD/CAM genauer zu betrachten. Darüber hinaus und in besonderem Masse soll natürlich das 80-jährige Firmenbestehen gefeiert werden.

Quelle: Candulor





Optimale Knochen- und Gewebeerhältnisse als
Grundlage für den Erfolg in der Implantologie

EUROSYMPOSIUM

11. Süddeutsche Implantologietage

23./24. September 2016 in Konstanz
hedicke's Terracotta

Freitag, 23. September 2016 PRE-CONGRESS

PRE-CONGRESS WORKSHOP

10.00 – 12.00 Uhr **Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz**
Innovative Werkstoffe und Implantatdesign als Voraussetzung für den klinischen Erfolg
(Teilnahmegebühr: 29,- € zzgl. MwSt.)

12.00 – 13.00 Uhr **OPENING – BBQ**
Eröffnung der begleitenden Dentalausstellung mit kollegialen Gesprächen, Grillbüfett und Getränken

LIVE-OPERATIONEN

13.00 – 14.30 Uhr > **LIVE-OP 1**
Implantation mit dem Straumann Implant System bei atropher Kiefersituation – Therapiekonzepte für die implantologische Praxis
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

14.30 – 15.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

15.00 – 16.00 Uhr > **LIVE-OP 2**
Vorteile der intrakrestalen Implantatsetzung
Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)

16.00 – 16.30 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

16.30 – 17.30 Uhr > **LIVE-OP 3**
Socket Preservation
Dr. Jens Schug/Zürich (CH)

Samstag, 24. September 2016 HAUPTKONGRESS

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

09.00 – 09.05 Uhr **Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz**
Eröffnung

09.05 – 09.35 Uhr **Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz**
Knochen- und Geweberegeneration in der Implantologie: Was können moderne Materialien leisten?

09.35 – 10.05 Uhr **Prof. Dr. Mauro Marincola/Rom (IT)**
Ultra-Short-Implantate als implantologische Standardtherapie

10.05 – 10.35 Uhr **Priv.-Doz. Dr. Robert Nölken/Lindau**
Implantologische Sofortkonzepte mit innovativem Implantatdesign

10.35 – 10.45 Uhr Diskussion

10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

11.15 – 12.00 Uhr **Prof. Dr. Nicola U. Zitzmann, PhD/Basel (CH)**
Folgt die Implantologie der Parodontologie? Wann endet das eine und wann beginnt das andere?

12.00 – 12.45 Uhr **Prof. Dr. Andrea Mombelli/Genf (CH)**
Die Epidemiologie der Periimplantitis – und was daraus folgt

12.45 – 13.00 Uhr Diskussion

13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

14.00 – 14.30 Uhr **Dr. Jens Schug/Zürich (CH)**
Erhalt und Stabilisierung des periimplantären Gewebes

14.30 – 15.00 Uhr **Dr. Tilmann Fritsch/Bayerisch Gmain**
Endodontie versus Implantologie

15.00 – 15.30 Uhr **Holger Reinhoff/Kassel**
Digitale Kommunikation und Dokumentation – Gewinn oder Aufwand für den Praxisalltag

15.30 – 15.45 Uhr Diskussion

15.45 – 16.15 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

16.15 – 16.45 Uhr **Priv.-Doz. Dr. Dr. Günter Uhr/Leipzig**
Implantat-Osseointegration aus biologischer Sicht

16.45 – 17.15 Uhr **Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf**
Knochen- und Geweberegeneration: Autogener Knochen, bioaktive Proteine, Platelets

17.15 – 17.30 Uhr Abschlussdiskussion

ORGANISATORISCHES

KONGRESSGEBÜHREN

Freitag, 23. September 2016
Pre-Congress Workshop (Straumann) 29,- € zzgl. MwSt.
Live-Operationen 1 2 3 95,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 59,- € zzgl. MwSt.

Samstag, 24. September 2016
Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 31. Mai 2016) 125,- € zzgl. MwSt.
Zahnarzt 150,- € zzgl. MwSt.
Assistenten (mit Nachweis) 99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 59,- € zzgl. MwSt.

SEMINAR HELFERINNEN
Zahnarzt 250,- € zzgl. MwSt.
Helferin 199,- € zzgl. MwSt.
Teampreis (ZA + ZAH) 398,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* (beide Tage, pro Person) 98,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung und 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.oemus.com

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG
Prof. Dr. Dr. Frank Palm/Konstanz

VERANSTALTUNGSORT
hedicke's Terracotta
Luisenstraße 9
78464 Konstanz | Deutschland
Tel.: +49 7531 94234-0
www.terraccotta-konstanz.de

LIVE-OPERATIONEN in der Praxis von Prof. Dr. Dr. Palm
Klinikum Konstanz, Abt. Plastische Kiefer- und Gesichtschirurgie
Mainaustraße 37 | 78464 Konstanz | Deutschland
Tel.: +49 7531 51533
www.terraccotta-konstanz.de

Die Registrierung erfolgt im hedicke's Terracotta!

ZIMMERBUCHUNGEN IN UNTERSCHIEDLICHEN KATEGORIEN
PRIMECON
Tel.: 0211 49767-20 | Fax: 0211 49767-29
schroeder@primecon.eu | www.primecon.eu
Begrenzte Zimmerkontingente in den Hotels bis zum 26. August 2016. Nach diesem Zeitpunkt: Zimmer nach Verfügbarkeit und tagesaktuellen Raten.

Freitag und Samstag HELFERINNEN

SEMINAR

12.00 – 19.00 Uhr (inkl. Pausen) **Iris Wälter-Bergob/Meschede**
Freitag, 23. September 2016
Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis
20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis

09.00 – 19.00 Uhr (inkl. Pausen) **Iris Wälter-Bergob/Meschede**
Samstag, 24. September 2016
Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis
20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis

Online-Anmeldung/
Kongressprogramm



www.eurosymposium.de

Hauptsponsoren



EUROSYMPOSIUM

11. Süddeutsche Implantologietage

Anmeldeformular per Fax an
+49 341 48474-290

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Deutschland

Für das **EUROSYMPOSIUM/11. Süddeutsche Implantologietage** am 23. und 24. September in Konstanz melde ich folgende Personen verbindlich an:

	<input type="checkbox"/> Pre-Congress Workshop		
	<input type="checkbox"/> Live-OP 1		
	<input type="checkbox"/> Live-OP 2		
	<input type="checkbox"/> Live-OP 3	<input type="checkbox"/> Vorträge	<input type="checkbox"/> Hygieneseminar
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	Freitag	Samstag	Freitag und Samstag

	<input type="checkbox"/> Pre-Congress Workshop		
	<input type="checkbox"/> Live-OP 1		
	<input type="checkbox"/> Live-OP 2		
	<input type="checkbox"/> Live-OP 3	<input type="checkbox"/> Vorträge	<input type="checkbox"/> Hygieneseminar
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit	Freitag	Samstag	Freitag und Samstag

Praxisstempel

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

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail.)

Minimal invasiv – maximal wirksam!

Neu bei M+W Dental: Kongress D-A-CH-Zahn 2016 in Bad Ischl, Österreich.



BAD ISCHL – Unter dem Motto „Minimal invasiv – maximal wirksam!“ laden 20 namhafte Referenten und Workshopleiter vom 26. bis 28. Mai 2016 zum Dreiländer-Dentalkongress nach Bad Ischl, Österreich, ein. Der Kongress D-A-CH-Zahn 2016 will mit seinem spannenden Programm Zahnarztpraxen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ansprechen.

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. DDr. Franz-Karl Tuppy, und unterstützt durch M+W Dental, können sich Zahnärzte und Zahnarzt- sowie Prophylaxeassistentinnen und Dentalhygienikerinnen in der stimmungsvollen alten Kaiser-Kurstadt fortbilden.

Schon heute ist die Fortbildungsszene in Deutschland, Österreich und der Schweiz umfassend und vielfältig. Es kann herausfordernd sein, sich im Angebot von oftmals englischsprachiger Spezialistentagung bis hin zum Grosskongress zurechtzufinden.

In dieser Situation möchte sich der Kongress D-A-CH-Zahn 2016

empfehlen: An drei Tagen werden für das zahnärztliche Team drei praxisrelevante Themen facettenreich dargestellt. Endodontie und Implantologie sowie Prophylaxe als Basisthema für das ganze Team werden von namhaften Referenten in einem ausgewogenen Mix aus Theorie und Praxis mit Leben gefüllt.

Am Donnerstag, dem 26. Mai, dient ein Vortrag zur Praxisführung als Einstimmung.

Die Vorträge am Freitag richten sich an das Praxisteam, die qualifizierten Mitarbeiter und an Ärzte. Am Samstag sind die Vorträge insbesondere für Zahnärzte gedacht.

Wer sich ganz praktisch schon am Vortrag einstimmen möchte, kann die Workshop-Zirkel am Freitag buchen. Im Stationenbetrieb können vier (Endo-) bzw. drei (Implantat-) Stationen von jedem Teilnehmer durchlaufen werden, die auch herstellerseitig betreut werden.

Zeitgleich zu den Samstagsvorträgen können sich Praxismitarbeiter in Workshops zur Prophylaxe und Assistenz in der Implantologie schulen lassen. Mehr Informationen zum Programm, zu Tarifen und zur Unterbringung finden sich auf www.d-a-ch-zahn.com. [DT](#)

Quelle: M+W Dental

Keramikimplantate – praktische Erfahrungen und aktuelle Trends

Am 10. und 11. Juni 2016 findet in Berlin die 2. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) statt.

KONSTANZ – Mit ihrer zweiten Jahrestagung will die im Januar 2014 in Konstanz gegründete International Society of Metal Free Implantology e.V. (ISMI) erneut Zeichen auf einem besonders innovativen Feld der Implantologie setzen. Zum Gründerkreis der relativ neuen Fachgesellschaft gehören zahlreiche international renommierte Implantologen. Nach einer erfolgreichen Auftaktveranstaltung im vergangenen Jahr in Konstanz lädt die ISMI jetzt zu ihrer zweiten Jahrestagung nach Berlin ein.

Zum Referententeam des ISMI-Jahreskongresses gehören wieder Experten aus dem In- und Ausland. Die zweitägige Veranstaltung beginnt am Freitagvormittag mit Seminaren und Workshops und wird am Nachmittag u. a. mit Live-Operationen fortgesetzt. Der Samstag



Blick in den voll besetzten Tagungssaal: 1. ISMI-Jahreskongress 2015 in Konstanz.

steht dann ganz im Zeichen wissenschaftlicher Vorträge.

Die Internationale Gesellschaft für metallfreie Implantologie (ISMI) wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, die metallfreie Implantologie als eine innovative und besonders zukunftsweisende Richtung innerhalb der Implantologie zu fördern. In diesem Kontext unterstützt die ISMI ihre Mitglieder mit Fortbildungsangeboten sowie regelmäßigen Fach- und Marktinformationen. Darüber hinaus setzt sich die ISMI in ihrer Öffentlichkeitsarbeit, d. h. in den Fachkreisen sowie in der Patientenkommunikation, für eine umfassende Etablierung metallfreier implantologischer Behandlungskonzepte ein. [DT](#)



Die 2. Jahrestagung der Internationalen Gesellschaft für metallfreie Implantologie e.V. (ISMI) findet im Steigenberger Hotel Am Kanzleramt in Berlin statt.

OEMUS MEDIA AG

Tel.: +49 341 48474-308
www.ismi-meeting.com

Konsensus und Kontroversen

Die European Research Group for Oral Biology lädt am 23. April 2016 nach Genf ein.

GENÈVE – Seit über 45 Jahren veranstaltet die European Research Group for Oral Biology (ERGOB) regelmässig Arbeitstagungen für Forscher im Bereich der Oralen Biologie. Die Teilnehmerzahl ist zumeist limitiert, sodass ausgewählte Themen der Oralen Biologie noch intensiver diskutiert werden können.

In diesem Jahr organisiert die ERGOB unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. Andrea Mombelli, Genf, PD Dr. Nagihan Bostanci, Zürich, und Prof. Dr. Denis Kinane, Pennsylvania/USA, ein eintägiges Symposium zum Thema „Konsensus und Kontroversen in der zahnmedizinischen Forschung“ im Forum de Genève, Genf. Sowohl die Zahnärzteschaft als auch alle an der Oralen Biologie Interessierten sind hierzu herzlich eingeladen.

Die Veranstaltung ist dem Lebenswerk des am 27. Juni 2015 in Zürich verstorbenen Schweizer Wissenschaftlers und Gründungsmitglieds der ERGOB, Prof. Eme-

Zehn weltbekannte Experten werden zu kontroversen Themen der Oralen Biologie sprechen:

- **Phil Marsh**
One century of oral microbiology, and counting ... Where we come from and where we should be heading
- **Mike Curtis**
The periodontal pathogens, revisited
- **Purnima Kumar**
Microbiomics. Were we all wrong before?
- **Egija Zaura**
Promises and pitfalls of new technology
- **Nagihan Bostanci**
Host-pathogen interactions, the old way and the new
- **Thomas Hart**
Genetics, what should we know, and why?
- **Dana Graves**
Inflammation and repair
- **Adrian Lussi**
Hard tissues – hard issues
- **Paul Sharpe**
Mesenchymal stem cells: mysteries and misconceptions
- **Denis Kinane**
Fables, facts and fallacies in dental research



ritus Dr. Dr. h.c. mult. Bernhard Guggenheim, gewidmet.

Das Symposium kann entweder direkt in der Konferenzhalle in Genf besucht oder online am Bildschirm in Form eines kostenlosen Webinars mit Präsentationen und Podiumsdiskussionen live mitverfolgt werden. [DT](#)

Anmeldung unter:

Kongressadministration L&H AG
ergob2016@kongressadministration.ch
Fax: +41 56 470 23 87
www.kongressadministration.ch/english/events

Die smarte Vereinfachung eines Composite-Systems!

Essentia von GC – ein vereinfachtes System, das eine simple, aber effektive ästhetische Restauration mit einer begrenzten Auswahl an Farbtönen ermöglicht.
 Von Dr. Javier Tapia Guadix, Madrid, Spanien.

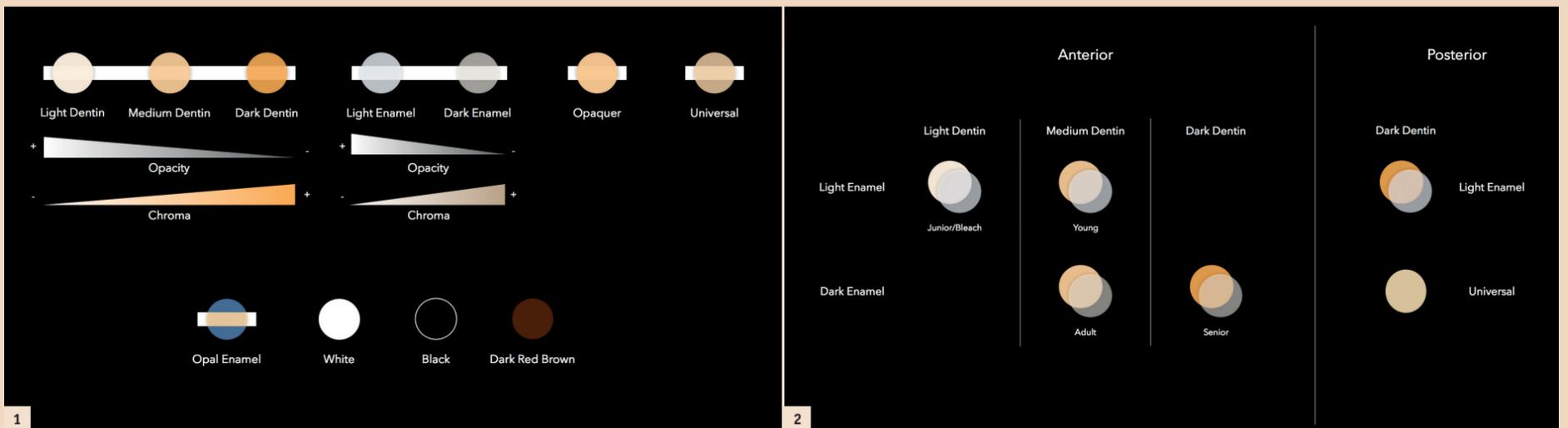
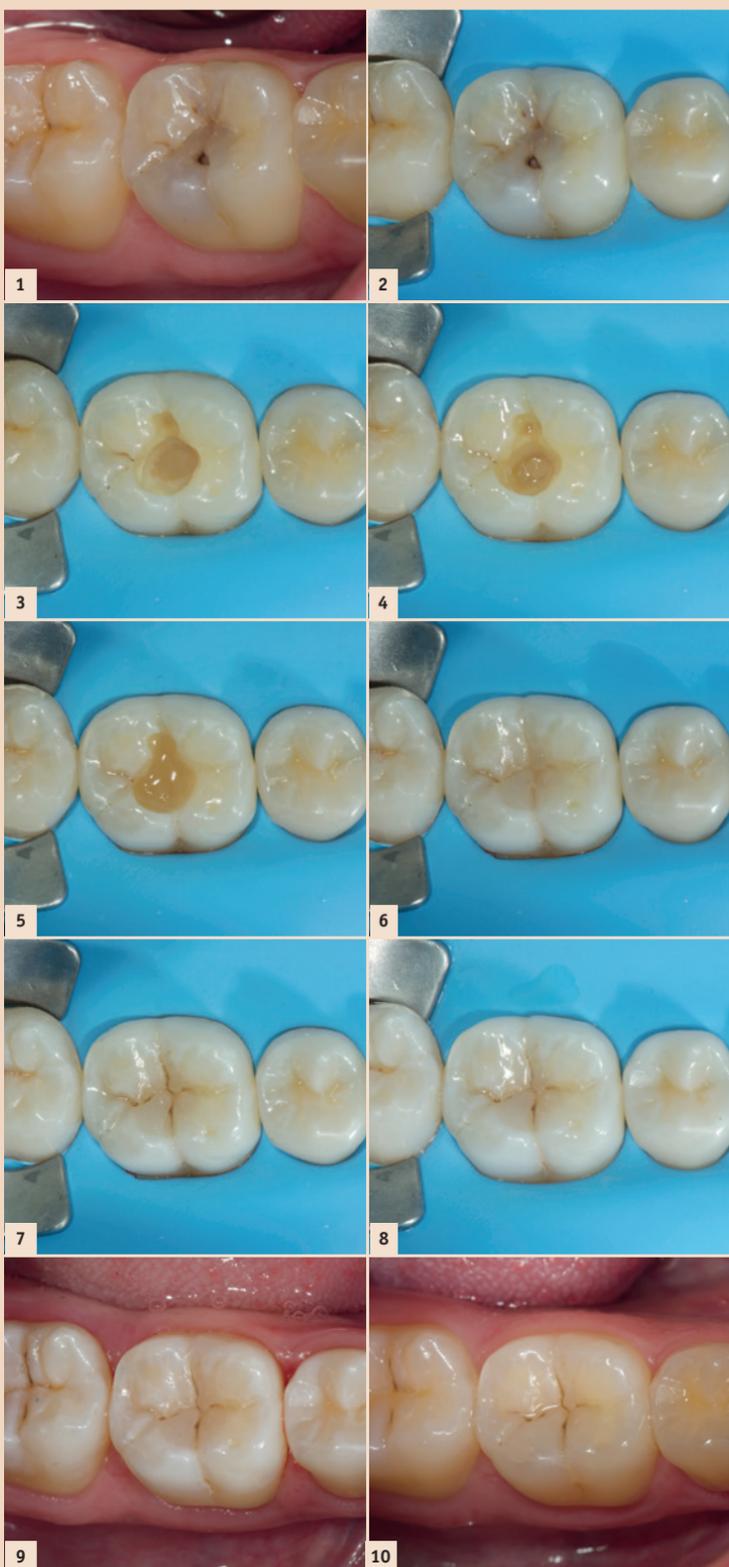


Abb.1: Vollständiges Farbspektrum von Essentia. Hauptfarben (obere Reihe) und Modifier (untere Reihe). – Abb. 2: Basiskombinationen von Dentin- und Schmelzfarben.



Fall im Seitenzahnbereich – Abb. 1: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Okklusale Karies im ersten unteren Molaren. – Abb. 2: Komplette Isolierung. – Abb. 3: Abgeschlossene Präparation. – Abb. 4: Haftvermittler aufgetragen. – Abb. 5: Auftragen von Dentin-Composite. Farbe Dark Dentin. – Abb. 6: Auftragen von Schmelz-Composite. Farbe Light Enamel. – Abb. 7: Auftragen von Fissurfarben. Mischung aus Schwarz und dunklem Rotbraun. – Abb. 8: Schleifen und Polieren. – Abb. 9: Situation direkt nach dem Eingriff. – Abb. 10: Endgültige Situation nach dem Eingriff nach vollständiger Rehydratation.

Leonardo da Vinci sagte: „Einfachheit ist die höchste Stufe der Vollendung.“ Bei der Entwicklung eines ästhetischen Composite-Materials neigen wir dazu, Dinge zu verkomplizieren; entweder aufgrund alter, immer wiederkehrender Konzepte des Wettbewerbs innerhalb der Branche oder einer Fehlinterpretation der Naturvorgabe. Allerdings ist es möglich, eine Vereinfachung zu erreichen, wenn wir diese Probleme hinter uns lassen und ganz von vorne anfangen.

Essentia wurde seitens des Fachbeirats für Restaurationsmaterial von GC Europe entwickelt und steht in der Welt der Composites für Minimalismus. Es handelt sich um ein vereinfachtes System, das eine einfache, aber effektive ästhetische

Restauration mit einer begrenzten Auswahl an Farbtönen ermöglicht. Das komplette Set aus nur sieben Farbtönen und vier Modifiern stellt einen grundlegenden Wandel in der Schichtung von Composites dar.

Der aktuelle Trend

Das klassische Konzept eines Composite-Sortiments mit einer Vielzahl von Farben und Farbwerten ist langsam veraltet. Der aktuelle Trend geht dahin, eine einzige Farbe mit einer grossen Auswahl an Chroma-Optionen anzubieten. Wir haben diese Vereinfachung noch weitergeführt und ein neues System mit nur drei Dentin- und zwei Schmelzfarbtönen entwickelt. Bezogen auf die Zähne wird die Grundfarbe (Nuance, Wert und

Chroma) vorwiegend durch das Dentin bestimmt. Der endgültige Farbwert wird durch den Schmelz vollendet. Der Wert wird zudem durch die Opazität eines transluzenten Materials bestimmt. Opake Materialien besitzen einen höheren, transluzente Materialien einen niedrigeren Farbwert. Es ist bekannt, dass es für eine erfolgreiche Restauration nicht so sehr darauf ankommt, Farbe und Chroma zu treffen, sondern den Farbwert. Wenn dieselbe Basis-Opazität für alle Dentinfarbtöne in einem System verwendet wird, kann dies zu Problemen führen, da jüngere Zähne über sehr wenig Chroma und eine hohe Opazität verfügen, während ältere Zähne ein sehr hohes Chroma und geringe Opazi-

ANZEIGE

ZWP online Newsletter Schweiz

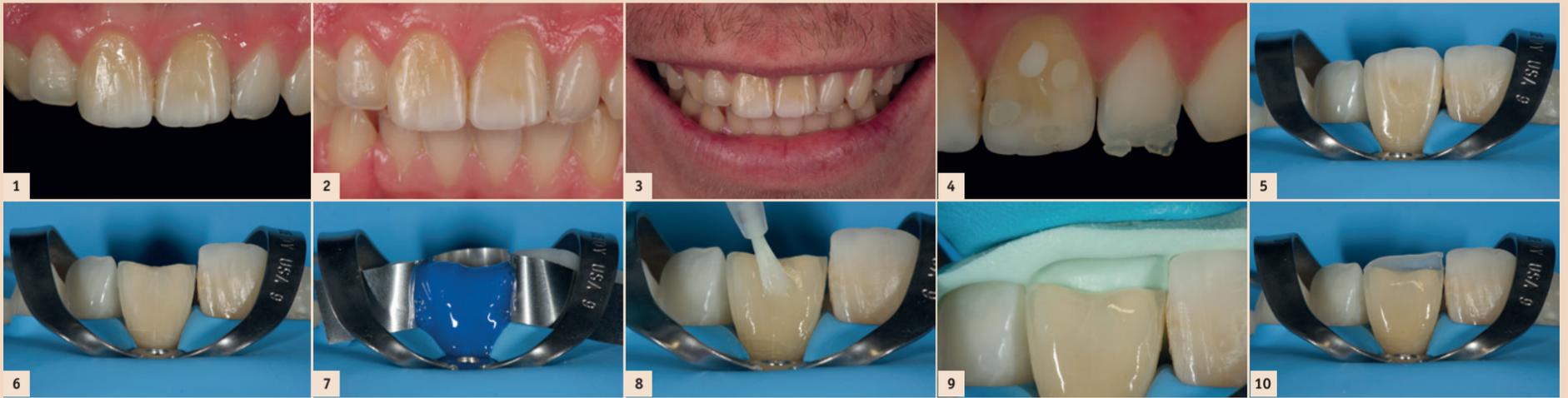
Das wöchentliche Update mit News aus der Dentalwelt und -branche für die Schweiz.



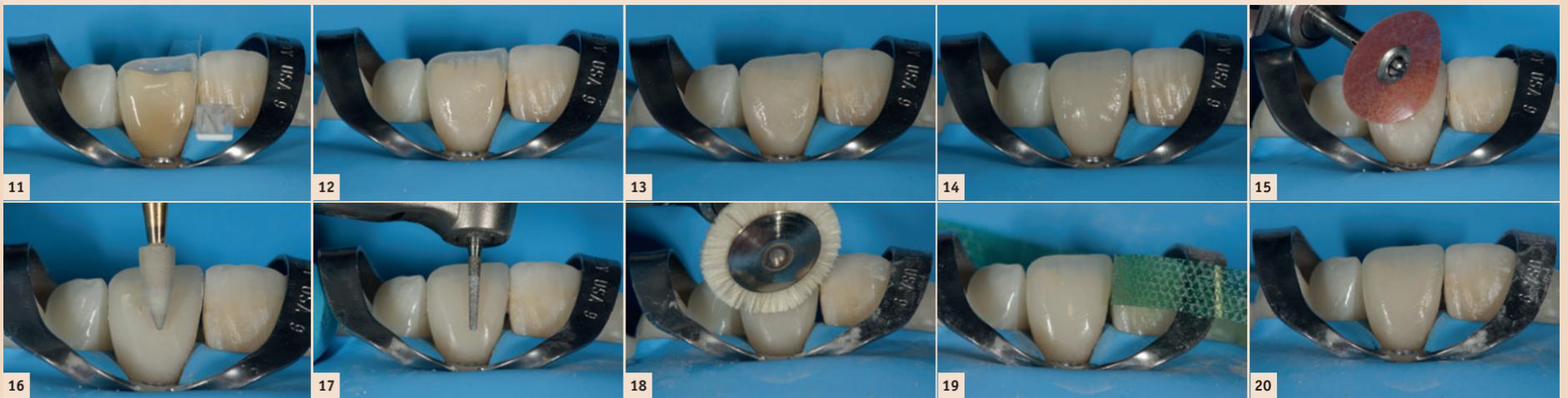
JETZT ANMELDEN



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter



Fall im Vorderzahnbereich – Abb. 1: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Verfärbte Schneidezähne mit alten Restaurationen, Farbunterschied. – Abb. 2: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Verfärbte Schneidezähne mit alten Restaurationen, Farbunterschied. – Abb. 3: Ausgangssituation vor dem Eingriff. Ansicht des Lächelns. – Abb. 4: Farbbestimmung. Kleine Mengen des Composites werden aufgetragen und lichtgehärtet (ohne Haftvermittler). Light Dentin und Medium Dentin über dem zervikalen Drittel, Light Enamel und Opal Enamel über dem inzisalen Drittel (sowohl zentral als auch lateral). – Abb. 5: Komplette Isolierung, linker zentraler Schneidezahn. – Abb. 6: Präparation. Entfernung der alten Restauration, minimale Schmelzreduzierung (0,1–0,2 mm) und Sandstrahlen an der Oberfläche (27 µm). – Abb. 7: Schmelzlätzung (35 % Phosphorsäure). – Abb. 8: Auftragen des Bonding. – Abb. 9: Ansetzen des Silikonschlüssels zur Herstellung einer palatinalen Schmelzform. – Abb. 10: Palatinale Schmelzschicht aufgetragen. Farbe Light Enamel.



Anterior Case – Abb. 11: Rekonstruktion der approximalen Wand mithilfe von Matrize und Keil. Farbe Light Enamel. – Abb. 12: Dentinaufbau von zervikal nach inzisal, ein Farbton. Farbe Light Dentin. – Abb. 13: Auftragen der Farbe mit opalesztem Effekt auf das inzisale Drittel. Farbe Opal Enamel. – Abb. 14: Schmelzaufbau von zervikal nach inzisal, ein Farbton. Farbe Light Enamel. – Abb. 15: Formkonturierung und Vorpolieren mit Schleifern. – Abb. 16: Polieren mit diamantierter Gummispitze. – Abb. 17: Formverfeinerung und oberflächliche Textur mit Diamantschleifer. – Abb. 18: Abschliessendes Polieren mit Ziegenhaarbürste und Diamantpaste. – Abb. 19: Approximale Politur mit Epitex-Streifen. – Abb. 20: Endergebnis nach dem Polieren. – Abb. 21: Unterbelichtetes Bild mit Kontrast zur Überprüfung der inzisalen Transluzenz und opaleszenten Wirkung. – Abb. 22: Präparation auf dem rechten zentralen Schneidezahn. – Abb. 23: Situation während des Eingriffs am rechten zentralen Schneidezahn, palatinale Schmelzhülle und Dentinfarbe bereits aufgetragen. – Abb. 24: Endgültige Situation während des Eingriffs. – Abb. 25: Endgültige Situation während des Eingriffs mit Kontrast, unterbelichtetes Bild. – Abb. 26: Endgültige Situation während des Eingriffs mit Kontrast, Texturprüfung mit Lichtwanne-Beleuchtung. – Abb. 27: Endgültige Situation nach dem Eingriff nach vollständiger Rehydrierung. – Abb. 28: Abschliessende Farbbestimmung: Gute Farbvereinbarung mit angrenzendem Schneidezahn. – Abb. 29: Endgültige Situation nach dem Eingriff nach vollständiger Rehydrierung. Prüfung der Oberflächentextur. – Abb. 30: Ansicht des Lächelns.

tät besitzen. Essentia wurde für die Verwendung mit nur drei Dentinfarbtönen (Light, Medium und Dark) entwickelt, die über steigende Chroma und sinkende Opazität verfügen, um den natürlichen Alterungsprozess nachzuahmen.

Schmelzfarbtöne funktionieren auf sehr ähnliche Weise. Bei jüngeren Zähnen ist der Schmelz weisser und opaker, bei älteren Zähnen transluzenter und chromatischer.

Light & Dark

Essentia besteht aus nur zwei Schmelzfarbtönen, einer mit höherem (Light) und einer mit einem niedrigeren Wert (Dark) und einer geringen Chroma-Menge. Zusammen bieten diese drei Dentin- und zwei Schmelzfarbtöne vier grund-

legende Kombinationen, die als Basis für alle Restaurationen im Frontzahnbereich verwendet werden können: helles Dentin mit hellem Schmelz (Kinder, Bleach-Effekt), mittleres Dentin mit hellem Schmelz (junge Patienten), mittleres Dentin mit dunklem Schmelz (Erwachsene) und dunkles Dentin mit dunklem Schmelz (Senioren). Dunkles Dentin und heller Schmelz können für Restaurationen im Seitenzahnbereich kombiniert werden, sodass hochchromatisches Dentin im okklusalen Bereich mit einer Schmelzmasse von höherem Wert platziert werden kann.

Einige spezielle Situationen wie z. B. eine verfärbte Kavität können beim Schichten von Composites einen zusätzlichen Arbeitsschritt erfordern. Das System beinhaltet

ein hochgefülltes, opakes, fließfähiges Composite, um Verfärbungen durch Auftragen einer sehr dünnen Schicht abzudecken. Für junge Schneidezähne mit einem starken opaleszenten Effekt bietet Essentia einen speziellen Schmelzfarbton, der für einen sehr natürlichen opaleszenten Effekt naturanalog optimiert wurde. Für intrinsische oder extrinsische Charakterisierungen, wie die Färbung von Fissuren oder White Spots, bietet Essentia drei fließfähige Farben: Weiss, Schwarz und dunkles Rotbraun.

Um das Handling weiter zu vereinfachen, enthält das System ausserdem einen Universalfarbton mit einem optimierten Chamäleon-Effekt. Dieses Material wurde hauptsächlich für Einfarb-Restaurationen im Seitenzahnbereich entwi-

ckelt. Seine Eigenschaften bieten zusätzlich die Möglichkeit zur Zementierung im erhitzten Verfahren. Vom chemischen Standpunkt ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass Dentin- und Schmelzfarben eine sehr unterschiedliche Zusammensetzung haben. Während Dentinfarben für einen höheren Streueffekt optimiert sind, ähnlich dem von natürlichem Dentin, sind Schmelzfarben für eine höhere Transluzenz mit sehr hoher Polierbarkeit und gutem Glanz entwickelt.

Wie in den Fallstudien gezeigt wird, erreicht das klinische Ergebnis dieses vereinfachten Materials einen hohen Standard, dank Restaurationen, die sich natürlich einfügen und im Mund ein harmonisches Bild ergeben. Dies zeigt, dass

die ultimative Vereinfachung von Composite-Systemen nicht länger eine zukünftige Möglichkeit, sondern eine gegenwärtige Realität ist.

Kontakt

Infos zum Autor

Dr. Javier Tapia Guadix
 Nuestra Señora de Guadalupe, 19
 Esc. izquierda 1º B
 28027 Madrid
 Spanien

Alarmierend!

Es steht schlecht um britische Kinderzähne.

Eine neue Statistik des Health and Social Care Information Centre belegt, dass Tausenden Kindern im Alter von unter zehn Jahren in Grossbritannien mangels Hygiene die Zähne entfernt werden müssen.

Schuld an dem desaströsen Zustand seien neben Zuckerkonsum vor allem Nachlässigkeiten bei der Mundhygiene.

Die vorgestellte Statistik zeigt auf, dass seit 2011 bei mehr als 128'000 Fällen den Minderjährigen mindestens ein, im schlimmsten Fall mehrere Zähne entfernt werden mussten. 2014/2015 begaben sich demzufolge insgesamt 33'781 Kinder in zahnärztliche Obhut, um sich einer Zahnextraktion zu unterziehen. Mehr als 14'000 Kinder davon waren unter fünf Jahre alt. Die schlechtesten Zähne im Land haben die Kinder aus der Region London. 8'362 registrierte Patientenfälle im Jahr 2014/2015 sind dieser Region zuzuordnen. [DT](#)

Quelle: ZWP online



© Anna Hoychuk

Nichts für Vegetarier

Zahnpflegeprodukte mit Bacon-Flavour.

Das kann nur aus England kommen: Zahnpasta und Zahnseide mit Bacon-Aroma.

Zahnzwischenräumen, die 30 Prozent der gesamten Zahnoberfläche ausmachen, lagert sich Plaque ab. Dieser ist der ideale Nährboden für Bakterien, die Karies und Parodontitis verursachen.

Aber auch Vegetarier und Veganer kommen nicht zu

Endlich eine Alternative für alle, die sich der ausgiebigen Mundhygiene verwehren, weil der Minzgeschmack vieler Zahnpflegeprodukte die köstlichen Aromen der zuvor verzehrten Speisen überdeckt.

Ganz gleich, welche Geschmacksrichtung man bevorzugt: Die gründliche und regelmässige Mundhygiene ist unerlässlich für gesunde Zähne. Gerade in den

kurz: mittlerweile gibt es Produkte mit Cranberry- und Cupcake-Geschmack. [DT](#)

Quelle: ZWP online



© Luca Elvira

Black is beautiful

Schwarze Zähne galten als Schönheitsideal.

Strahlend weisse Zähne gelten als ein Schönheitsideal unserer Epoche. Regelmässige Zahnreinigungen, aufhellende Zahncremes und das Bleaching der Zähne sollen helfen, diesem Ideal gerecht zu werden. Die Vorstellungen, was als schön empfunden wird, sind jedoch wandelbar und kulturell geprägt.

Während der Heian-Zeit (794–1185) galten in Japan schwarze Zähne als attraktiv und sogar erotisch. Die Färbung wurde mithilfe einer selbst hergestellten Mixtur erreicht. Hergestellt wurde diese Flüssigkeit aus Nägeln und Eisenspänen, die in Reiswein oder Tee eingelegt wurden und oxidierten. Der schwarze Sud wurde anschliessend in regelmässigen Abständen mit einem Pinsel auf den Zähnen verteilt. Bis das Schwarzfärben der Zähne Ende des

19. Jahrhunderts von der Meiji-Regierung in Japan verboten wurde, erweiterte sich die Symbolik dieses Brauches. In der Oberschicht galten schwarze Zähne als Attribut der Geschlechtsreife und damit Volljährigkeit eines Mädchens. Im Bürgertum hingegen verwiesen die schwarzen Zähne auf den gesellschaftlichen Status einer verlobten beziehungsweise verheirateten Frau.

Einige Urvölker in Südostasien praktizieren das Schwarzfärben der Zähne auch heute noch durch Kauen von Bethelnüssen. Dieser Brauch geht jedoch nicht auf ein Schönheitsideal zurück, sondern ist religiös motiviert. Weisse Zähne gelten als aggressiv und stehen im Ruf, hilfsbereite Götter damit zu verärgern. [DT](#)

Quelle: ZWP online

120 verpfuschte Fälle

Zahnarzt wird der Prozess gemacht.

In Frankreich muss sich derzeit ein 51-jähriger Niederländer, von den Medien auch als „Horrorzahnarzt“ betitelt, wegen Körperverletzung, Verstümmelung, Betrugs und

len extrahiert, Nerven verstümmelt und Wurzeln samt Zahnfleisch gezogen worden sein. Ein Patient gab zu Protokoll, dass er unter anderem von dem angeklagten Dentisten 117 Ter-

Bereits im März wurde die Praxis auffällig, weil die Frau des Zahnarztes ohne Qualifikation als Zahntechnikerin arbeitete. Laut Medienberichten droht dem an-



© Serghei Starus

Urkundenfälschung verantworten. Ihm wird vorgeworfen, in mehr als 100 Patientenfällen nachweislich organisierten Pusch und Betrug betrieben zu haben. Vitale Zähne sol-

mine in Rechnung gestellt bekommen habe (bei 15 Zahnarztbesuchen). Mittlerweile hat sich der Kreis der Patientenfälle auf 120 Schicksale erhöht.

geklagten Zahnarzt eine mehrjährige Haft und eine Geldstrafe von 375'000 Euro. [DT](#)

Quelle: ZWP online

ANZEIGE

CURAPROX

enzycal:

Die andere Zahnpasta aus der Schweiz.
Wirklich mild. Wirklich stark. Neu in drei Versionen.



Neues Design & Frischer Geschmack

enzycal 1450

- Frisch im Geschmack
- Ab 12 Jahren
- 1450 ppm Natriumfluorid
- Doppelter Kariesschutz
- RDA 60



Wirklich sanft und schonend

enzycal 950

- Für die ganze Familie
- Sehr mild im Geschmack
- Doppelter Kariesschutz
- 950 ppm Natriumfluorid
- RDA30



Ohne Fluorid & Ohne Mint-Öle

enzycal zero

- Ohne Fluorid
- Für sehr gute Putzer
- Ohne Mint-Öle: perfekt während homöopathischer Behandlungen
- RDA 30

Alle enzykal: mit Lactoperoxidase-System und frei von SLS. Made in Switzerland.

SWISS PREMIUM ORAL CARE

www.curaprox.com

curaden
BETTER HEALTH FOR YOU

CURADEN AG | 8953 Dietikon

*Wer hingeht,
weiss mehr!*



Digital im Blickfeld

Neues ZWP-Thema:
„Zukunftsgesteuerte Zahnmedizin“.



Verfahren realisieren. Für Zahnärzte und Zahntechniker bedeutet dieser Trend einen grossen Zugewinn an Effizienz bei der täglichen Arbeit: Eingriffe lassen sich schneller planen und sicherer durchführen, das Personal muss weniger stark für organisatorische und administrative Aufgaben eingebunden werden.

Die Digitalisierung ist in der Dentalbranche mittlerweile mehr als nur ein beliebtes Schlagwort. Kaum eine neue wissenschaftliche Methode oder technische Innovation kommt noch ohne die Unterstützung von Software aus. Dieser Entwicklung widmet sich das ZWP-Thema unter dem Titel „Zukunftsgesteuerte Zahnmedizin“.

Ob 3-D-Röntgen, Intraoralscan oder CAD/CAM – digitale Technologien begleiten uns heute in der Zahnarztpraxis und im Dentallabor auf Schritt und Tritt. Von der Patientenverwaltung über Diagnose und Behandlung bis hin zur Zahnersatzfertigung lassen sich nahezu alle Aufgabenbereiche über computerbasierte

werden. Gleichzeitig stellt diese Entwicklung Praxis- und Laborteams jedoch vor neue Herausforderungen. Es gilt, sich in die neuen Technologien einzuarbeiten und bisherige Workflows anzupassen.

Um Hilfestellung dabei zu geben, trägt ZWP online jetzt im neuen ZWP-Thema (www.zwp-online.info/de/zwp-thema/alle) relevante News, Video- und Bildbeiträge sowie Fach- und Anwenderberichte zusammen, die wertvolle Informationen zum Einstieg in die „Zukunftsgesteuerte Zahnmedizin“ und deren Umsetzung im Arbeitsalltag liefern. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Wasserhygiene in der Zahnarztpraxis

Gefahr der Übertragung pathogener Keime auf Patienten.

Die Aufrechterhaltung einer einwandfreien Wasserhygiene ist eine komplexe Herausforderung für viele Betreiber von Zahnarztpraxen. Die Übertragung von pathogenen Keimen auf Patienten bei zahnmedizinischen Tätigkeiten ist ein wichtiges Thema, sodass Wasser von zahnärztlichen Behandlungseinheiten (ZBE) immer wieder Gegenstand von Untersuchungen war. Das feuchte Klima der Saugsysteme und Verbindungsschläuche stellt eine hervorragende Umgebung für das Wachstum von Mikroorganismen dar, die sich zu resistenten Biofilmen entwickeln und sich an den Innenseiten der Schläuche festmachen können. Diese Biofilme schützen die Bakterien vor vielen Desinfektionsmassnahmen.

Krankheitserreger, die im Wasser einer Zahnarztpraxis häufig vorkommen, sind Legionellen, coli-forme Keime und *Pseudomonas*.



Rolf Bertschy

nas aeruginosa. Durch aerosolbildende Geräte und die bakteriologische Biofilmformation in den ZBE besteht eine Infektionsgefahr sowohl für das zahnärztliche Personal als auch für die Patienten. Eine Studie in der Schweiz (Schweiz Monatsschr Zahnmed Vol. 119 10/2009, S. 981–985) dokumentierte eine erhöhte Bakterienzahl der ZBE in bis zu 61 Prozent der Wasserproben und erhebliche Belastungen mit *Pseudomonas aeruginosa* und Legionellen trotz der Versicherung aller Teilnehmer, die ZBE gemäss den Empfehlungen des Herstellers zu desinfizieren. Ein Grossteil der untersuchten ZBE entspricht somit nicht dem geltenden Schweizer Standard für Trinkwasser. Die regelmässige systematische Überprüfung der Hygiene, insbesondere der Wasserqualität zur Verhinderung der Infektübertragung, spielt in der Zahnarztpraxis eine wesentliche Rolle. Grundlage dafür ist ein aktuelles Praxishygienekonzept und die Schulung des zahnärztlichen Personals. „Aufgrund regelmässiger Hygieneaudits, die von externen Fachpersonen durchgeführt werden, können das Infektionsrisiko reduziert und das Image der Arztpraxis positiv beeinflusst werden“, so Rolf Bertschy, Hygieneberater und Kursreferent der Almedica AG. [DT](#)

Quelle: Almedica AG

Speichel & Immunabwehr

Die Bedeutung des Sekretes für Ernährung, Zähne und Mikroorganismus ist unbestritten.

Der menschliche Organismus sondert pro Tag bis zu 1,6 Liter Speichelflüssigkeit ab. Sie reguliert die orale Mikroflora, trägt massgeblich zum Schutz der Zähne und Mundschleimhaut bei und erleichtert die Vorverdauung. Neben Mucinen und Mineralstoffen besteht Speichelsekret aus Enzymen und Proteinen, die als Stoffwechselkatalysatoren in der Mundhöhle aktiv werden und somit eine enorme Bedeutung für Ernährung, Zähne und Mikroorganismus haben. „Medizinische Studien haben inzwischen gezeigt, welche Chancen sich durch die Speichelflüssigkeit als natürliches Abwehrsystem für die Mundgesundheitsversorgung bieten“, betont Dr. Hady Haririan von der Universitätszahnklinik Wien.

Karies und parodontale Erkrankungen weisen auf ein Ungleichgewicht der oralen Mikroflora hin.¹ Als ursächlich hierfür können intrinsische Faktoren wie hormonelle Schwankungen, Stress und Depressionen sowie extrinsische Faktoren wie Rauchen, Diätverhalten und Medikamentenkonsum angesehen werden, die die Salivation und damit die orale

Immunabwehr empfindlich beeinträchtigen können. Eine Reaktivierung des mikrobiellen Gleichgewichts im Mund kann hierbei durch Stärkung der natürlichen Schutz- und Abwehrkräfte des Speichels herbeigeführt werden.

Speichelenzyme und -proteine stabilisieren und stärken die mikrobi-



Speichel hat Einfluss auf den menschlichen Mikroorganismus, die Zähne und die Nahrungsaufnahme.

elle Balance im Mund. Enzyme erhalten das von Natur aus antibakterielle Milieu in der Mundhöhle und können kaskadenförmig agieren, um die

dentalbern.ch

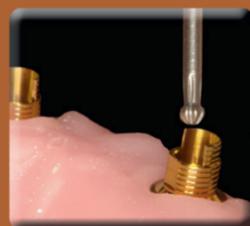
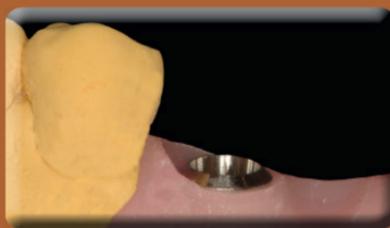
9.-11.6.2016

natürliche Bildung von Hypothiocyanat via Wasserperoxid zu katalysieren. Proteine wie Lysozym und Lactoferrin behindern und unterbinden das Wachstum schädlicher Mikroorganismen auf der Mundschleimhaut. Gemeinsam bilden sie einen hochwirksamen Speichelcocktail, der als orales Abwehrsystem gegen krankheitserregende Mikroorganismen eine antibakterielle, antivirale und antimykotische Wirkung entfaltet. So trägt natürliche, enzym- und proteinreiche Speichelflüssigkeit äusserst wirkungsvoll zur Mund- und Allgemeingesundheit bei. [DT](#)

Quelle: Unilever Deutschland GmbH

¹Pedersen AM, et al. Saliva and gastrointestinal functions of taste, mastication, swallowing and digestion. Oral Dis 2002; 8:117–29.

Über 150 erfolgreich eingegliederte Implantat-Arbeiten, in allen Grössenordnungen mit goldeloxierten Abutment



© Original-Patientenarbeiten aus DLZ-Produktion

DLZ-Schweiz GmbH ist Mitglied von Swiss-Label.



DLZ Dentales Logistik Zentrum Schweiz

DLZ Dentales Logistik Zentrum Schweiz GmbH
Kernserstrasse 29 | CH-6061 Sarnen
Tel.: +41 41 660 75 67 | Fax: +41 41 660 75 68
info@dlz-schweiz.com | www.dlz-schweiz.com

Prothetische Sofortversorgung mit der Fast & Fixed-Methode

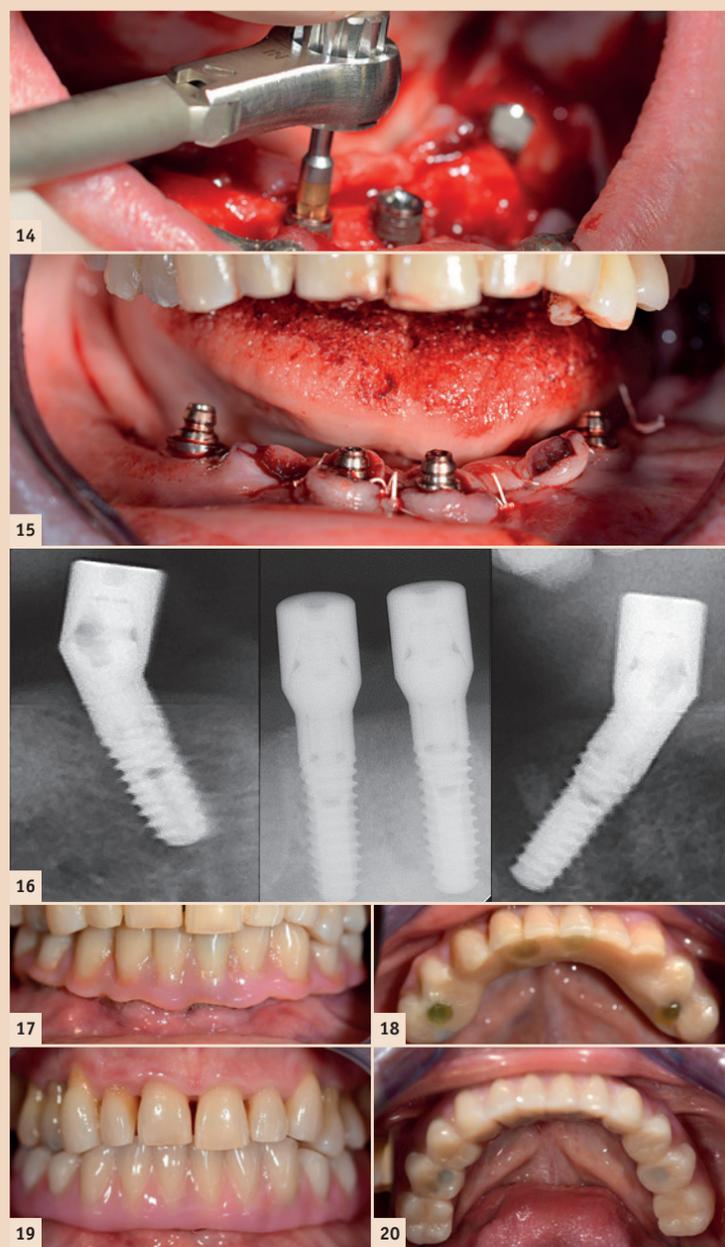
Für reproduzierbare Erfolge im Rahmen von komplexen oralen Rehabilitationen sollte das zusammenarbeitende Team aus Einzelspielern und Komponenten bestehen, die immer zuverlässig und mit höchster Expertise agieren. Von Dr. med. dent. Christian Dan Pascu, Düsseldorf, Deutschland.

Die 64-jährige Patientin wurde mit einer Unterkiefer-Restbeziehung 38, 33 und 43 und einer klammerbefestigten Interimsprothese im Unterkiefer vorstellig (Abb. 1 und 2). Die notwendige parodontologische Behandlung und Extraktion im Oberkiefer sollte zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, da die Patientin Lehrerin ist und zu dem Zeitpunkt mit Abiturprüfungen beschäftigt war. Sie konnte weder essen noch adäquat sprechen, da die Interimsprothese sehr häufig und bei der kleinsten Belastung brach. Nach der Aufklärung über die verschiedenen Möglichkeiten der Versorgung entschied sich die Patientin für eine Extraktion der Restbeziehung im Unterkiefer, eine Sofortimplantation und Versorgung mit der sogenannten Fast & Fixed-Methode (bredent medical). Hierbei

wird der provisorische festsitzende Zahnersatz bereits am OP-Tag auf vier Implantaten verschraubt. Das Ziel war, die Patientin am Freitag zu operieren, sodass sie am Montag darauf an den mündlichen Abiturprüfungen teilnehmen konnte. Zur Planung und Risikominimierung wurde eine dreidimensionale Volumetomografie (DVT, Planmeca) erstellt. Dieses zeigte, dass die Qualität und Quantität des Knochens für eine Operation und Sofortversorgung nach der Fast & Fixed-Methode ausreichend war. Nach Protokoll dieses Konzeptes wird in Regio 35, 32, 42 und 45 implantiert. Durch die bis zu 45-Grad-Schiefstellung der distalen Implantate wird das Durchtrittsprofil nach posterior verlegt und ein größeres Stützpolygon erreicht (Abb. 3).

Operatives Vorgehen

Nach der Entfernung der Unterkiefer-Restbeziehung erfolgte die krestale Schnittführung von Regio 37 bis Regio 47. Zunächst wurde das Foramen mentale als limitierende anatomische Struktur dargestellt und die krestale Kortikalis mit dem geraden Handstück und einem großen Rosenbohrer geglättet (Abb. 4). Hierbei zeigen sich die ersten Vorteile von Implantmed. Das chirurgische Protokoll ist bereits voreingestellt und an festen Positionen gespeichert. Die einzelnen Positionen sind sowohl über einen einfachen Druck auf die Position „P“ der Fußsteuerung anwählbar als auch auf dem Display selbst. Die in diesem Fall an Position 1 voreingestellte Umdrehungszahl von 35.000/min wird auf dem beleuchteten Display ebenfalls groß angezeigt (Abb. 5 und 6). Das chirurgische Protokoll der verwendeten Implantate (SKY, bredent medical) schreibt eine Umdrehungszahl von 1.200/min für die Pilotbohrungen vor (Abb. 7–9). Dies entspricht der nächsten Position der Voreinstellung am Implantmed. Zu erkennen ist die etwa 45-Grad-Schräglage des Winkelstückes nach mesiokaudal in Regio 45, um den Nervus mentalis zu schonen. Das Foramen mentale gilt als anatomische Orientierung für alle Bohrungen in diesem Bereich. Die anschließenden Bohrungen werden mit einer reduzierten Umdrehungszahl von 300/min durchgeführt (Abb. 10 und 11). Die nächste programmierte Einstellung ist bereits die Implantateinbringung. Die Implantate werden in unserem Hause standardmäßig mit einer Kraft von 32 Ncm inseriert (Abb. 12 und 13). Die absolute Voraussetzung für die Sofortversorgung ist die hohe Primärstabilität. Um diese zu erfüllen, wurde in diesem Fall auf ein Gewindegewinde verzichtet. Die hier verwendete Antriebseinheit (Implantmed, W&H) besitzt hierfür einen eigenen Modus, der ebenfalls direkt anwählbar und für viele Indikationen unverzichtbar ist. Die letzten Umdrehungen bei der Implantateinbringung überschritten den Wert von 32 Ncm und wurden manuell durchgeführt. Hierfür empfiehlt es sich, die Selbstschneidefunktion der Implantate auszunutzen und das Implantat mehrmals vorwärts und rückwärts zu drehen. So gelangt das Implantat schrittweise näher bis zur endgültigen Position, ohne zu starken Druck auf den Knochen auszuüben (Abb. 14). Um die Divergenz der distalen Implantate auszugleichen, werden abgewinkelte Abutments (35 Grad) eingeschraubt, sodass die Austrittsprofile sämtlicher Implantate möglichst senkrecht zur Kauebene stehen. Dies ist Voraussetzung, um die provisorische und später auch die endgültige Versorgung okklusal verschrauben zu können (Abb. 15 und 16). Im Anschluss erfolgt die Abformung und Bissnahme, sodass die Zahntechniker umgehend mit der Anfertigung der provisorischen Arbeit beginnen können. Diese wird im Anschluss am gleichen Tag eingeschraubt (Abb. 17 und 18). Nach der Zeit, die für die Osseointegration benötigt wird, kann die endgültige Abformung der Implantate er-



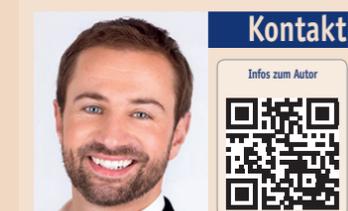
folgen und entsprechend die endgültige Arbeit angefertigt werden (Abb. 19 und 20). Hier können Behandler und Patient gemeinsam entscheiden, ob diese eine Keramik- oder Kunststoffverblendung, ein Zirkon- oder Metallgerüst bekommen soll. Im vorliegenden Fall hat sich das Team um Dr. Pascu, aufgrund der unklaren Prognose der Oberkieferbeziehung und des elongierten Zahnes 24, für eine Kunststoffverblendung entschieden. Diese ist im Allgemeinen wesentlich einfacher umzustellen und der neuen Situation im Oberkiefer anzupassen.

Chirurgische Geräte und Zubehör

Die hier zum Einsatz gekommene Antriebseinheit zeichnet sich in erster Linie durch die einfache Bedienung aus. Die Tasten sind gut lesbar und intuitiv zu bedienen. Das große und beleuchtete Display zeigt dem Behandler, selbst bei einem kurzen Blick, Drehzahl und Modus an. Die verschiedenen Modi können entsprechend des chirurgischen Protokolls voreingestellt und per Fußsteuerung ausgewählt werden. Die Bedienung ist zeitsparend und erleichtert den Operationsablauf. Bei dem chirurgischen Winkelstück handelt es sich um das WS-75LG, das mit einem LED-Licht ausgestattet ist. Es erhöht die Kontraste in der Mundhöhle und verbessert die optische Wahrnehmung. Sowohl Winkel- als auch Handstück

(S-11, W&H) sind außengekühlt, was als Vorteil gelten kann, da die NaCl-Lösung somit genau dort ankommt, wo sie gebraucht wird und falls notwendig auch nachjustiert werden kann. Die Winkel- und Handstücke sind zerlegbar, was aus dem Blickwinkel der Hygiene und Sterilisierbarkeit sehr zu empfehlen ist. Implantiert wurden vier SKY-Implantate: 4,0x14 mm.

Der vorliegende klinische Fall ist eine Zusammenarbeit von Dr. Christian Dan Pascu und seinem Team der Gemeinschaftspraxis Discover White in Düsseldorf, bredent medical GmbH und Co. KG sowie W&H. **DT**



Dr. med. dent.
Christian Dan Pascu

Expert in Oral Implantology (GBOI)
Discover White –
Gemeinschaftspraxis
Dr. Mintcheva und Dr. Pascu
Zollhof 8
40221 Düsseldorf, Deutschland
Tel.: +49 211 876346-0
info@discover-white.de
www.discover-white.de

Kontakt

Infos zum Autor



CANDULOR.COM

SAVE THE DATE



80 JAHRE
LEIDENSCHAFT FÜR
DIE PROTHETIK.

»MOMENTAUFNAHME«

PROTHETIK DAY

28. OKTOBER 2016
ZÜRICH

Die Veranstaltung findet auf Deutsch statt.



Neue Konzepte für die Patientenbehandlung

Planmeca Sovereign Classic: flexibel, benutzerfreundlich, intelligent und robust.

Die Sovereign® Classic von Planmeca führt ein völlig neues Konzept für Behandlungseinheiten ein. Die sowohl links als auch rechts drehbare Einheit überzeugt durch ein hohes Mass an Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit, intelligenten Infektionsschutz sowie schlankes und ergonomisches Design.

Aufgrund ihrer stabilen Metallbauweise ist die Einheit äusserst robust und kompakt und somit allen Anforderungen des Praxisalltags gewachsen.

Sovereign® Classic ist auch in kleinsten Behandlungsräumen ideal einsetzbar, lässt sich mühelos positionieren und an den individuellen Arbeitsstil anpassen. Die Schwabestuhl-Konstruktion maximiert Beinfreiheit und Komfort und sorgt somit für eine entspannte Körperhaltung. Patientenstuhl und Instrumente-Einstellungen können über ein übersichtliches Touchscreen-

Display oder den multifunktionalen Fussanlasser individualisiert werden.

„Bei der Entwicklung dieser Einheit haben wir besonders auf die Arbeitsabläufe von Behandlern geachtet, um die Bedienbarkeit noch weiter zu erleichtern. Dabei stehen die Bedürfnisse unserer Kunden im Fokus unserer Produktentwicklung. Wir entwickeln Technik für Menschen, das ist unsere Art von Kundenverständnis“, so Patrick Jörg, Gebietsverkaufsleiter der Planmeca OY.

Konstruktionsdetails, wie die Konsole für sechs Instrumente, modulare Flexy™-Halterungen für Absaugschläuche und zusätzliche Instrumente, ergänzen die Einheit. Ein Nachrüsten mit neuen Funktionen ist jederzeit möglich und lässt somit ein modulares Wachsen der Einheit entsprechend der steigenden Anforderungen der Praxis zu.

Modernste Infektionsschutzsysteme erlauben eine automatisierte Hygienewartung über eine intensive oder kontinuierliche Desinfektion und entsprechen den neuesten Richtlinien.

Die neue Behandlungseinheit wurde dem Fachpublikum auf der letzten IDS in Köln vorgestellt und ist nun in den Ausstellungsräumen der Fachhändler erlebbar. Weitere Informationen zu Sovereign® Classic finden Interessierte unter www.planmeca.com.

Für Ihre Fragen zu Planmeca-Produkten stehen Ihnen sowohl Tibor Tschap, Tel. +41 44 736 61 85, ttschap@kaladent.ch, als auch Ihr KALADENT-Kundenberater gerne zur Verfügung. 

KALADENT AG

Tel.: +41 844 35 35 35
www.kaladent.ch



Vorteile der Globalisierung nutzen

Deltaden: Schweizer Qualität und weltweites Know-how.

Die Welt ist kleiner geworden – Globalisierung ist heutzutage kein Fremdwort mehr.

Forschungs- und Innovationskräfte werden forciert und verbessert, da weltweit zusammengearbeitet wird.

Dadurch steigen die Behandlungsmöglichkeiten sowie die Methodik und Präzision in der Dentalbranche.

Deltaden kombiniert die Qualität der Schweizer Materialien wie beispielsweise Implantate und Legierungen mit dem weltbekannten



Deltaden
designed for smiles



Mafalda Barreiros Dionisio,
Geschäftsführerin der Deltaden GmbH.

Feingefühl der Asiaten in der Verarbeitung von Keramik und anderer prothetischer Werkstoffe.

Durch diese Kombination gelingt es Deltaden, erstklassige Prothetik herzustellen, die eine überdurchschnittliche Erfolgsquote verspricht und nachweisen kann.

Viele Firmen der Dentalbranche haben in Asien eine Niederlassung, und deshalb fällt es uns leicht, Materialien (u.a. Implantate und die dazugehörigen Komponenten, Keramiken, Legierungen sowie Kunststoffe) und diverse Teile für kombinierte Prothetik einzukaufen, um sie vor Ort zu verarbeiten.

Fakt ist: Asien ist zu einem wichtigen Geschäftspartner in der Zahn-

medizin herangewachsen! Es erfüllt mich als Geschäftsführerin und Inhaberin der Deltaden GmbH mit Stolz und Freude, seit Jahren eine professionelle Beziehung zu unserem Dentallabor in Asien zu pflegen, denn Professionalität und Zuverlässigkeit sind die wichtigsten Faktoren in unserem Dentallabor, das können wir beweisen!

Für eine unverbindliche Beratung stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung. 

Deltaden GmbH

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

Qualität und Design

Novadent AG kreiert Einheit, die höchsten Ansprüchen genügt.

Seit 30 Jahren ist die Novadent AG auf der Suche nach einem Gerätehersteller, der ihre Ansprüche bezüglich Zuverlässigkeit und Servicefreundlichkeit erfüllt und gleichzeitig dem Wunsch nach einem preiswerten und zuverlässigen Gerät nachkommt. Um keine Kompromisse mehr eingehen



zu müssen, hatte sich die Novadent AG vor mehr als zehn Jahren entschlossen, eine Behandlungseinheit zu entwickeln, die in ihrem Sinne konzipiert ist.

Diese Einheit wurde nun weiterentwickelt, um den Fortschritten in Bezug auf Hygiene, Technik und nicht zuletzt Komfort und Design Rechnung zu tragen. Novadent hat sich für einen durchgängig modularen Aufbau entschieden. Die einzelnen Module sind leicht zugänglich und können innert kürzester Zeit gewechselt werden. Auf diese Weise lässt sich das Gerät kostengünstig nachrüsten, sollten sich die geltenden gesetzlichen Vorschriften ändern.

Was die Qualität der verwendeten Komponenten anbelangt, werden als Materialien Chromstahl, Stahlblech, Aluminium sowie Medizinkunststoff verwendet. Die pulverbeschichtete Oberfläche der Gehäuseteile verträgt alle gängigen Desinfektionsmittel, ist UV-beständig und garantiert eine lange Lebensdauer.

Peitschen- oder Cartmodell

Erhältlich sind die Units entweder als Peitschen- oder als Cartmodell mit hängenden Schläuchen. Beim Peitschenmodell üben die Instrumente dank der von Novadent speziell entwickelten, glatten Feder praktisch keinen Zug aus und sind in alle Richtungen flexibel.

Beide Modelle können individuell weiter konfiguriert werden, was

etwa die Instrumentierung, das Fusspedal oder die Tray-Tische angeht. Zusätzliche Optionen (OP-Lampen, Bildschirm, USB-Cam etc.) stehen zur Auswahl.

Alle Modelle basieren auf gleichem Grundkonzept und dem gleichen Grundgehäuse, was eine erhöhte Betriebssicherheit und langfristigen Investitionsschutz garantiert.

Dies alles steht in einem ausserordentlich guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Machen Sie einen Test und besuchen Sie unseren Ausstellungsraum (nach Voranmeldung)! 

Novadent AG

Tel.: +41 44 880 20 20
www.novadent.ch
Dental Bern: Halle 3.0/Stand F106





Keramikimplantate – praktische Erfahrungen und aktuelle Trends

Hauptsponsor:



Freitag, 10. Juni 2016 ➤ Pre-Congress

10.30 – 13.00 Uhr | Symposium Swiss Dental Solutions (SDS)

Dr. Karl Ulrich Volz/Konstanz (DE)

Neue Produkte, Konzepte und Protokolle in der biologisch-immunologischen Keramikimplantologie

(Simultanübersetzung Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch)

13.00 – 14.00 Uhr Pause/Besuch der Industrieausstellung

ab 14.00 Uhr | **Teilnahmemöglichkeit an den Pre-Congress Seminaren** (inkl. Pause)

– 14.00 – 18.00 Uhr: **Seminar 1**
Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik
Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf (DE)
Profesor Invitado der Universität Sevilla

– 14.00 – 18.00 Uhr: **Seminar 2**
Spezialistenkurs – Biologische Zahnheilkunde
Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen (DE)

ab 19.30 Uhr **ABENDVERANSTALTUNG**

ISMI WHITE NIGHT
im THE GRAND Berlin
Restaurant – Bar – Club



Im bewährten Stil der „ISMI White Party“ werden Sie auch in Berlin mit deutsch-französischen Köstlichkeiten und guten Weinen verwöhnt.
Dinner mit anschließender Party – open end ...

Kosten pro Person (inkl. Speisen/Getränke): 120,- € zzgl. MwSt.
Für die Abendveranstaltung ist eine Anmeldung erforderlich (limitierte Teilnehmerzahl). Bitte auf dem Anmeldeformular angeben.

Samstag, 11. Juni 2016 ➤ Hauptkongress

Wissenschaftliche Leitung/Kongressmoderation
Dr. Karl Ulrich Volz/Konstanz

09.00 – 09.05 Uhr Begrüßung und Eröffnung
Dr. Karl Ulrich Volz/Konstanz (DE)
Präsident der ISMI e.V.

09.05 – 09.45 Uhr Dr. Dr. Johann Lechner/München (DE)
Sofortimplantat versus Wurzelfüllung – eine immunologisch-toxikologische Alternative

09.45 – 10.15 Uhr

Prof. Dr. Matthias Heiliger/
Kreuzlingen (CH)
Metalle in der Mundhöhle und
Darmerkrankungen

10.15 – 10.45 Uhr

Dr. Marcel Wainwright/Düsseldorf (DE)
Profesor Invitado der Universität Sevilla
Keramikimplantate und biologische
Augmentation des Sinus maxillaris

10.45 – 11.00 Uhr

Diskussion

11.00 – 11.30 Uhr

Pause/Besuch der Industrieausstellung

11.30 – 12.00 Uhr
Vortrag in Englisch
(Simultanübersetzung)

Prof. Dr. Joseph Choukroun/Nice (FR)
Do the Growth Factors alone influence
Osseointegration and Long Term Stability?

12.00 – 12.30 Uhr
Vortrag in Englisch
(Simultanübersetzung)

Prof. Dr. Jose Mendonça-Caridad/
Santiago de Compostela (ES)
Principles of biological Surgery: the
role of ceramic Implantology, Tissue
engineering and stem cells

12.30 – 13.00 Uhr
Vortrag in Englisch
(Simultanübersetzung)

Dr. Sammy Noubissi/Silver Spring,
MD (US)
Advanced and Complex Fixed Teeth
Replacement with Zirconia Implants

13.00 – 13.15 Uhr

Diskussion

13.15 – 14.15 Uhr

Pause/Besuch der Industrieausstellung

14.15 – 14.40 Uhr

Dr. Stefan König/Bochum (DE)
Aspekte des Gewebemanagements
in der augmentativen Chirurgie

14.40 – 15.05 Uhr

Dr. Jens Schug/Zug (CH)
Periimplantäre Gewebestabilität

15.50 – 15.30 Uhr

Dr. Tilmann Fritsch/Bayerisch Gmain (DE)
Muss es immer ein Implantat sein?

15.30 – 15.45 Uhr

Diskussion

15.45 – 16.15 Uhr

Pause/Besuch der Industrieausstellung

16.15 – 16.45 Uhr

Dr. Karl Ulrich Volz/Konstanz (DE)
Denken in Keramik 2.0 – Wo stehen
wir heute?

16.45 – 17.15 Uhr

Dr. Dominik Nischwitz/Tübingen (DE)
Intelligente Nährstoffversorgung zur
optimalen Unterstützung der Knochen-
regeneration (Bone Healing Protokoll
nach Dr. Nischwitz)

17.15 – 17.45 Uhr

Abschlussdiskussion

(Simultanübersetzung Deutsch/Englisch, Englisch/Deutsch)

Änderungen vorbehalten!

ORGANISATORISCHES

Kongressgebühren

Freitag, 10. Juni 2016 ➤ Pre-Congress

Symposium SDS (Vorträge) 150,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 35,- € zzgl. MwSt.

Seminar 1

Rot-weiße Ästhetik 195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 35,- € zzgl. MwSt.

Seminar 2

Spezialistenkurs – Biologische ZHK 195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 35,- € zzgl. MwSt.

Bei der Teilnahme an den Seminaren reduziert sich die Kongressgebühr für den Hauptkongress (Vorträge) am Samstag um 75,- € netto.

Samstag, 11. Juni 2016 ➤ Hauptkongress.

Zahnarzt (Frühbucherrabatt bis 30.04.2016) 225,- € zzgl. MwSt.
Zahnarzt 250,- € zzgl. MwSt.
Assistenten 125,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* 49,- € zzgl. MwSt.

ISMI-Mitglieder erhalten 20 % Rabatt auf die Kongressgebühr am Samstag!

Seminar 3

Masterclass – Biologische ZHK 590,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Imbissversorgung und ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten.

Abendveranstaltung (limitierte Personenzahl)

Freitag, 10. Juni 2016 ➤ ISMI WHITE NIGHT

Preis pro Person 120,- € zzgl. MwSt.

Im Preis sind Speisen und Getränke enthalten.

Veranstaltungsort

Steigenberger Hotel Am Kanzleramt
Ella-Trebe-Straße 5, 10557 Berlin (DE)
Tel.: +49 30 740743-0
www.steigenberger.com



Veranstalter

ISMI – International Society of
Metal Free Implantology
Lohnerhofstraße 2, 78467 Konstanz (DE)
Tel.: 0800 4764-000, Fax: 0800 4764-100
office@ismi.me, www.ismi.me



Organisation/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig (DE)
Tel.: +49 341 48474-308, Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de, www.oemus.com



Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien

PRIMECON

Tel.: +49 211 49767-20, Fax: +49 211 49767-29
schroeder@prime-con.eu, www.primcon.eu

HINWEIS: Nähere Informationen zu den Seminaren und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie unter www.oemus.com

Online-Anmeldung/
Kongressprogramm



www.ismi-meeting.de

2ND ANNUAL MEETING OF



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

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Deutschland

Für das 2nd Annual Meeting of ISMI am 10. und 11. Juni 2016 in Berlin melde ich folgende Personen verbindlich an (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen):

Symposium SDS Vorträge Hygiene-
 Seminar 1 Seminar 2 seminar (Fr./Sa.)
 Seminar 3

Name, Vorname, Tätigkeit **Pre-Congress (Fr.)** **Hauptkongress (Sa.)** **Helferinnen**

ISMI-Mitglied ja nein

Symposium SDS Vorträge Hygiene-
 Seminar 1 Seminar 2 seminar (Fr./Sa.)
 Seminar 3

Name, Vorname, Tätigkeit **Pre-Congress (Fr.)** **Hauptkongress (Sa.)** **Helferinnen**

ISMI-Mitglied ja nein

Abendveranstaltung am Freitag, 10. Juni 2016 _____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen zum 2nd Annual Meeting of ISMI (abrufbar unter www.ismi-meeting.com) erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail)

Mild, milder, mundgesund

„Enzycal“ – die Schweizer Zahnpasta, die es gerade nicht in sich hat. Und eben doch.

Der irrwitzigste Stoff, der in einer Zahnpasta wohl je zur Verwendung gekommen ist, ist Thorium-X: Radioaktive Strahlung sollte Zähne und Zahnfleisch stärken. „Doramad“ wurde 1945 vom Markt genommen.

Heute geht es weniger rabiat zu, doch gibt es immer noch Stoffe in Zahnpasten, die nicht hineingehören, Triclosan ist ein Beispiel, Parabene sind ein weiteres. Eine Zahnpasta, die auf solche Stoffe verzichtet, kommt aus der Schweiz, sie wird sogar dort hergestellt.

Der Inhalt überrascht

Wer sich durch die Verwendung herkömmlicher Zahnpasten an diese ganz normalen allmorgentlichen und allabendlichen Menthol-Explosionen im Mund gewöhnt hat, wird die Zahnbürste noch einmal aus dem Mund nehmen und schauen, ob da tatsächlich etwas dieser Schweizer Zahnpasta drauf ist. Es ist. Doch enthält sie kaum Menthol, weil Menthol die



Der Gipfel der Mildheit: Die Schweizer Zahnpasta „Enzycal“ mit enzymatischem System kommt ohne umstrittene Stoffe aus.

Mundschleimhaut reizt. Kaum Abrasiva, denn der Zahnschmelz soll bleiben. Gar kein Natriumlaurylsulfat, weil es dann zwar weniger bis gar nicht schäumt, doch die Zellen der Mundschleimhaut intakt blei-

ben. Das scheint auch die Bildung von Aphthen zu reduzieren; und die, die trotzdem entstehen, verheilen schneller. Dieses Natriumlaurylsulfat (SLS) bzw. Natriumlaurylsulfat (SDS) kommt in fast jeder Zahnpasta vor, es tötet Zellen ab und beeinträchtigt auch die Wirkung von Chlorhexidin.

Unumstritten hingegen ist Fluorid, in diesem Fall Natriumfluorid: Es soll besonders schnell am Zahn sein und ausserdem für ein eher neutrales Säureklima sorgen.

Drei Enzyme

Die namensgebenden Inhaltsstoffe: Die Zahnpasta „Enzycal“ enthält drei Enzyme, die sich zu einem System verbinden, das die Mundgesundheit auf nahezu einzigartige Weise stärkt. Dieses enzymatische System wirkt auf vollkommen natürliche Weise gegen Bakterien, Viren und Pilze. Es fördert sogar den Speichelfluss, was nicht erst im Alter hilft, mundgesund zu bleiben. Das

Vorbild dieses Systems ist der Speichel selbst – dieses wirklich einzigartige Stärkungsmittel der Mundgesundheit. Darin sind diese drei Enzyme ebenfalls enthalten.

Die „Enzycal“ gibt es neben einer Fluorid-Variante mit 1'450 ppm und einer abgeschwächten Variante mit 950 ppm auch in einer dentalmedizinisch etwas gewagten Zusammensetzung für Personen, die in homöopathischer Behandlung sind: komplett ohne Fluorid und Menthol.

Nach dem Zähneputzen spürt man, wie mild „Enzycal“ ist: Der Espresso und auch der Orangensaft schmecken genauso, wie sie sollen. So sind auch Vor-dem-Frühstück-Zähneputzer richtig glücklich. Die „Enzycal“: Ausprobieren! [DI](#)

Curaden AG
Tel.: +41 44 744 46 46
www.curaprox.com

Infos zum Unternehmen



ANZEIGE



European Academy of Esthetic Dentistry
30th Annual Congress



COPENHAGEN June 2 - 4, 2016

In 2016 the Spring Meeting will take place in beautiful Copenhagen, one of the most charming cities in northern Europe. The title of the Meeting is "Prognosis: the key for longevity".

All the different specialties involved in the pursuit of obtaining long term optimal esthetic results will be covered by outstanding clinicians. The topic is a very challenging one because it's easier to learn a technique than understand the prognosis of our treatment. Every day patients ask the same question: "Doctor how long will your treatment last?" It takes scientific knowledge as well as clinical experience to predict how long and how well our therapy will last.

This meeting will give us the keys to answer this question and will enhance and update our knowledge in the different fields of esthetic dentistry. The first day will be dedicated to periodontics, the second day to operative and restorative and the third day to implants. A lot of time will be devoted to interactive discussions, this includes the Peter Schärer treatment planning session and the John Mc Lean Honorary Lecture.

John Orloff is our local chairman and he will take care of selecting the best spot in town to make our stay a more enjoyable one. Save the date on your calendar and join us for an exciting scientific experience and a charming weekend in beautiful Copenhagen.

President Local Chairman
Dr. Giano Ricci Dr. John Orloff

Official Congress website:
www.eaed2016.org



PERIODONTAL SESSION

Moderator: Otto ZUHR
Speakers: Mariano SANZ, Giovanni ZUCHELLI, Francesco CAIRO, Eric VAN DOOREN

JOHN MCLEAN HONORARY LECTURE

Moderator: David WINKLER
Speaker: Kenneth MALAMENT

OPERATIVE AND RESTORATIVE SESSION

Moderator: Didier DIETSCHI
Speakers: Ricardo MITRANI, Irena SAILER, Stefano INGLESE, Walter DEVOTO

INNOVATION AWARD

Moderator: Aris TRIPODAKIS

IMPLANT SESSION

Moderator: Frank BONNET
Speakers: Homa ZADEH, Marc NEVINS, Jim JANAKIEVSKI

PETER SCHÄRER HONORARY TREATMENT PLANNING SESSION

Moderator: Hannes WACHTEL
Speaker: Diego CAPRI

Cleveres Drei-Pfeiler-Konzept

Hoher Qualitätsanspruch gepaart mit tiefem Preisgefüge.

Das Konzept des Dentalen Logistik Zentrums Schweiz (DLZ) stützt sich auf drei Pfeiler: Vorortproduktion, Auslandsmanufaktur und Swiss-Endfinish, was eine hohe Kosteneffizienz möglich macht. So gelingt es dem Unternehmen, ein tiefes Preisgefüge mit einem hohen Qualitätsanspruch und einem patientenspezifischen Endergebnis zu kombinieren. Dabei nützt DLZ-Schweiz Vorteile aus, die sich heute bieten, ohne das Qualitätsmanagement aus der Hand zu geben.

„Einsparungen realisieren wir in der Handwerksproduktion, aber auch durch die Verwendung von Generikaprodukten auf Implantaten“, betont Carmen Giezendanner, DLZ-Geschäftsinhaberin. Sie ergänzt: „Wir sind gefordert, unsere Produktionskosten zu senken, ohne dass die Kunden verantwortliche Qualitätseinbussen oder eine Be-



einträchtigung des ästhetischen Erscheinungsbildes in Kauf nehmen müssen. Die gute Botschaft: Wir machen es möglich, es gibt einen Weg.



Carmen Giezendanner,
Geschäftsführerin DLZ-Schweiz GmbH



Wir setzen den Fokus auf fundierte und durchdachte Lösungen für das zu erarbeitende Endprodukt. Nur darauf kommt es an. [DI](#)

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



Besserer Plaque-Index und kleinere Taschen

Intensive Mundpflege mit Cervitec Gel verbessert klinischen Befund bei periimplantärer Mukositis.

Die persönliche Mundpflege spielt eine wichtige Rolle für den langfristigen Erhalt von Implantatversorgungen. Sie wird umso wichtiger, wenn sich schon eine Mukositis ausgebildet hat. Nun beschreibt eine klinische Studie aus Schweden eine erfolgreiche Behandlungsstrategie.

An der kontrollierten Doppelblindstudie von Hallström et al. (2015) nahmen 38 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 69 Jahren teil. Alle Probanden wiesen eine periimplantäre Mukositis an mindestens einem Implantat auf. Nach Untersuchung, Mundhygieneinstruktion

und professioneller mechanischer Belagsentfernung wurden die Patienten entweder einer Test- oder einer Kontrollgruppe zugeteilt. Die Testgruppe putzte über einen Zeitraum von zwölf Wochen abends anstelle der Zahnpasta mit Cervitec Gel (Cervitec® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG), das 0,2 Prozent Chlorhexidin und 900 ppm Fluorid enthält. Die Kontrollgruppe setzte

dagegen ein Placebo-Gel mit 900 ppm Fluorid ohne Chlorhexidin ein.

Blutungsneigung ging zurück

Durch den zusätzlichen Gebrauch des Mundpflegegels ging die Blutungsneigung beim „Bleeding on Probing“ (BOP) im Vergleich zum Placebo statistisch signifikant zurück. Darüber hinaus verbesserte sich in der Testgruppe der lokale Plaque-Index und die Taschentiefen verringerten sich.

Hohe Akzeptanz

Über den gesamten Anwendungszeitraum wurden keine Verfärbungen oder Geschmacksirritationen beobachtet. Die Bereitschaft der Probanden, das mild schmeckende Gel zu benutzen, war hoch. [1]

Literatur:

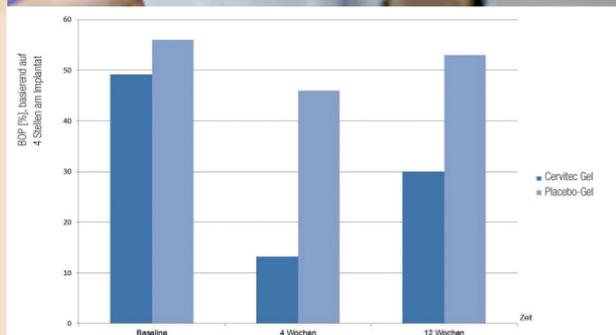
Hallström H, Lindgren S, Twetman S: Effect of a chlorhexidine-containing brush-on gel on peri-implant mucositis. Int J Dent Hyg 2015; doi: 10.1111/ijdh.12184.

Ivoclar Vivadent AG

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



Abendliches Zähneputzen mit Cervitec Gel. Bleeding on Probing (BOP) nach Taschentiefenmessung an einem Implantat mit periimplantärer Mukositis nach Einsatz von Cervitec Gel bzw. Placebo-Gel: Baseline sowie nach vier und nach zwölf Wochen.



Neue Generation Mischkanülen

Mit MIXPAC™ T-MIXER 40 Prozent Verlustmaterial sparen.

Sulzer Mixpac präsentiert mit dem MIXPAC™ T-MIXER eine neue Generation Mischkanülen in bewährter Schweizer Qualität. Die kompaktere Bauform, basierend auf der neuesten Mischtechnologie, ermöglicht eine Reduktion des Verlustvolumens um bis zu 40 Prozent im Vergleich mit den bewährten Helix-Mischkanülen. Bei gleichbleibendem Handling erzielt der MIXPAC™ T-MIXER trotz der verkürzten Geometrie ein homogenes Mischresultat und ermöglicht ein einfaches und sicheres klinisches Arbeiten.

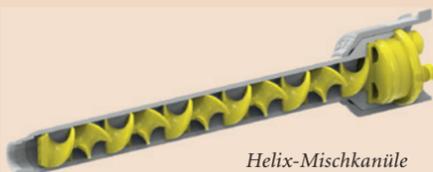
Die Mischgeometrie macht den Unterschied

Mit dem MIXPAC™ T-MIXER wird das Prinzip des statischen Mischens revolutioniert. Das Ergebnis wird durch Scher- und Dehnkräfte erzielt. Die beiden Komponenten werden homogener ge-

mischt, womit die Reaktionsfähigkeit des Materials optimiert wird.

Weitere Vorteile

Die kürzeren Mischkanülen eignen sich optimal für die klinische Anwendung. Sie ermöglichen ein noch präziseres Applizieren. Die neuen T-MIXER sind mit den bestehenden MIXPAC™-Kartuschensystemen kompatibel. Da die Form und Farben



Helix-Mischkanüle



T-Mischer

Größenvergleich Helix-Mischkanüle/ T-Mischer.



der Überwurfringe beibehalten wurden, sind die T-MIXER ebenfalls leicht als Original MIXPAC™-Produkt erkennbar und fügen sich so auch wieder in die gewohnte Praxisanwendung ideal ein. [1]

Sulzer Mixpac AG

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

Individuell, funktional und hochwertig

Neu konzipiert: fahrbare Materialschränke aus Stahl von DEMED.

Der Gerätewagenspezialist DEMED hat seine Gerätewagen der S-Serie neu konzipiert. Ab sofort stehen drei Korpusformate mit 21 bzw. 24 Höheneinheiten und fünf Schubladenhöhen für eine umfang-

reiche und individuelle Gestaltung zur Verfügung. Alle Schubladen sind mit Vollauszügen ausgestattet. Bei der Arbeitsplatte hat der Kunde die Möglichkeit, aus Mineralwerkstoff, Stahlarbeitsplatten mit einer umlaufenden Reling aus Edelstahl oder Glas zu

wählen. Zur farblichen Gestaltung steht das gesamte RAL-Farbsystem zur Verfügung. Passend zum Hygienekonzept gibt es zu den Schubladen Einsätze mit flexibel gestaltbaren Einteilungen aus gebürstetem Edelstahl. Diese sind in zwei Breiten und drei verschiedenen Höhen erhältlich.

Mehr Informationen dazu finden Sie im Internet unter www.demed-online.de oder senden Sie eine E-Mail an katalog@demed-online.de. [1]

DEMED Dental Medizintechnik e.K.

Tel.: +49 7151 270760
www.demed-online.de



Ästhetik auf das Wesentliche reduziert



Essentia™
das neue
Kompositmaterial
von GC

Öffnen Sie die Tür für neue Sichtweisen.
Folgen Sie Ihrer Intuition.

GRATISPROBE
jetzt online anfordern:
<http://sample.gceurope.com/essentia/>

GC AUSTRIA GmbH

Tallak 124 · A-8103 Gratwein-Strassengel
Tel. +43.3124.54020 · Fax. +43.3124.54020.40
info@austria.gceurope.com
<http://austria.gceurope.com>

Swiss Office

Bergstrasse 31a · CH-8890 Flums
Tel. +41.81.734.02.70 · Fax. +41.81.734.02.71
info@switzerland.gceurope.com
<http://switzerland.gceurope.com>



Immediate Loading Today

15. - 18. JUNI 2016 || wien, österreich

FORUM 2016

- Vorträge von internationalen Rednern
- Immediate Loading WORKSHOP
- Unterbringung im
HILTON
VIENNA DANUBE WATERFRONT
- Teilnahmegebühr
- Meet & Greet Barbecue
- organisierte Sightseeing-Touren
mit Bus & Ausflugsboot
- Vollpension

IM PREIS INKLUSIVE



Anmeldung
nur bis zum
25. April 2016!
Limitierte
Teilnehmerzahl

Für mehr Informationen zum Forum schreiben Sie
uns oder rufen Sie an. Gerne lassen wir Ihnen
auf Wunsch die Anmelde-Unterlagen
zukommen.

IHDEDENTAL 

Dr. Ihde Dental AG

Dorfplatz 11
CH - 8737 Gommiswald
Tel.: +41 (0)55 293 23 23
Fax: +41 (0)55 293 23 00
vienna@implant.com
www.implant.com

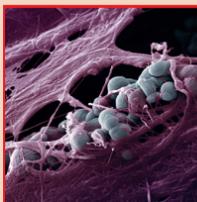
in Zusammenarbeit mit unseren Partnern



IMPLANT TRIBUNE

The World's Implant Newspaper · Swiss Edition

No. 4/2016 · 13. Jahrgang · 6. April 2016



Optimierung der Implantatoberflächen

Für die Osseointegration von Implantaten und deren Langzeiterfolg ist die Beschaffenheit der Implantatoberfläche von entscheidender Bedeutung. Von Jürgen Isbaner. ▶ Seite 27



Dental Technology Partner

Modernste Infrastruktur, geradlinige Prozesse und ein Team von hochmotivierten Spezialisten erlaubt es der allshape AG, kostengünstig und schnell zu produzieren. ▶ Seite 28



Die Erfahrung macht

Effizientes Inserieren mit dem Hahn™ Tapered Implant dank optimaler Wurzelform, grosser Bandbreite an verfügbaren Grössen und einzigartigem Gewinde. ▶ Seite 31

Keramikimplantate im Vormarsch

Erfahrungen mit zylindrokonischen Keramikimplantaten.

Von Dr. Sigmar Schnutenhaus, Hilzingen, Deutschland.

Keramikimplantate wurden lange Zeit mit Skepsis betrachtet und oft in die Schublade der „Naturheilkunde“ gesteckt. Heute etablieren sie sich zunehmend und finden ihren berechtigten Platz neben Titanimplantaten. Zudem steigt die patientenseitige Nachfrage nach einer metallfreien Versorgung. Um die Bedürfnisse der Patienten besser einschätzen zu können, haben wir Patienten im Alter von 40 Plus gefragt: „Welches Material würden Sie spontan bevorzugen?“ Von 174 Patienten vertrauen 55,7 Prozent dem, was der Zahnarzt empfiehlt. 37,4 Prozent bevorzugen ein Keramikimplantat und nur 6,9 Prozent ein Titanimplantat. Für unsere Praxis hat sich durch die Umfrage eine deutliche Präferenz hin zu Keramikimplantaten ergeben. Wir haben mit dieser Kenntnis die Beratung und Dokumentation umgestellt und informieren explizit über die Materialvarianten.

Das Keramikimplantat

Grundsätzlich versprechen wir uns von Keramikimplantaten ein gutes Weichgewebsmanagement und – basierend auf einer nachweislich reduzierten Plaqueanlagerung – geringe periimplantäre Entzündungszeichen.^{1,2} Aufgrund der hohen Biokompatibilität keramischer Werkstoffe etablieren sich immer mehr Implantatsysteme aus Zirkonoxid.^{3,4} Um die gute Osseointegration von Keramikimplantaten zu unterstützen, wurde der Fokus der Entwicklungen in den

vergangenen Jahren auf die Modifikation der Oberfläche gelegt.

Bei Keramikimplantaten ist die Osseointegration – respektive sind Überlebens- und Erfolgsraten –



Abb. 1: Die Ausgangssituation zeigt eine Schalltlücke in Regio 45. – Abb. 2: Die Planung der anatomisch und chirurgisch orientierten Implantatposition am dreidimensionalen Bild.

vergleichbar mit Titanimplantaten mit rauen Oberflächen – für kürzere Beobachtungszeiten liegen hierzu qualitativ gute Studien vor.⁵⁻⁷ Die wissenschaftlich dokumentierte Datenlage zu dem jeweiligen Implantatsystem ist ebenso wichtig wie das einfache chirurgische sowie prothetische Handling. Wir verwenden seit einigen Jahren Zirkonoxidimplantate und arbeiten mit ceramic.implant (vitaclinical, VITA Zahnfabrik).

Das einteilige zylindrokonische Keramikimplantat weist gute publizierte Erfolgsraten bei Einzelzähnen und Brücken bis zu drei Gliedern auf.⁸ Laut aktuellen Studien bewirken das Design und die Oberfläche eine schnelle und sichere Einheilung.^{9,10}

Durch den zylindrischen Teil wird im Bereich der Kortikalis eine hohe Primärfestigkeit forciert. Das

Kopfdesign ist für eine mechanische und prothetische Beanspruchung optimiert.¹¹ Bei allen elf Implantatlängen und -durchmessern ist der konische Bereich 7 mm lang.

Nur der zylindrische Teil variiert in der Länge. Damit wird eine einfache Bohrsequenz mit nur jeweils einem Bohrer ermöglicht. Der hochglanzpolierte Anteil am Implantat soll die gute Weichgewebsadaption unterstützen. Die sich daraus ergebende Weichgewebsituation zeigt in der klinischen Studie Daten, die vergleichbar mit natürlichen Zähnen sind.¹⁰ Die Implantatoberfläche induziert die Ausbreitung von Osteoblasten und bewirkt eine verbesserte Zellreifung.^{12,13} Durch die optimierte Oberfläche ergibt sich u.a. ein hoher Bone Implant Contact.¹⁴ Neben den chirurgischen Überlegungen sind die prothetischen Aspekte zu berücksichtigen. Die Anwendung erlaubt die Herstellung einer metallfreien Implantatversorgung.

Fortsetzung auf Seite 26 →

SGI – quo vadis?

Statement von Dr. Tobias Hägi*



Ein Beitritt in eine Fachgesellschaft wird heute vor allem von jüngeren Kollegen häufig kritisch infrage gestellt. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis scheint nicht stimmig, Fortbildungsangebote werden mehrheitlich nach Bedarf ausgewählt. Diese Umstände führen dazu, dass die Mitgliederzahlen in den meisten Fachgesellschaften rückläufig sind und der kollegiale Austausch nicht mehr primär über die Gesellschaften gepflegt wird. Es stellt sich somit letztendlich die Frage, wozu es einen Zusammenschluss von wissenschaftlich aktiven oder interessierten Personen noch braucht oder welche Voraussetzungen eine moderne Fachgesellschaft erfüllen muss, um den Bedürfnissen der Zahnärzteschaft gerecht zu werden.

Der Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie (SGI) hat sich letztes Jahr in einem mehrtägigen, moderierten Seminar intensiv mit dieser Frage auseinandergesetzt und, als Folge davon, inhaltliche und strukturelle Veränderungen innerhalb der Gesellschaft in Angriff genommen. Unter anderem wurde ein Nachwuchsteam zusammengestellt, das aus jungen Zahnärzten verschiedener Fachrichtungen besteht. Diese sollen einerseits neue Aufgabenbereiche innerhalb des Vorstands übernehmen, andererseits mit ihrem Fachwissen und der Nähe zur jüngeren Zahnärzteschaft die Wegrückung der SGI durch neue Ideen mitgestalten.

Für das laufende Jahr stellt sicherlich der Start des Curriculum Implantologie (www.sgi-curriculum.ch), der modular aufgebauten Weiterbildung in oraler Im-

plantologie, einen Höhepunkt in der Agenda der SGI dar. Es freut uns sehr, dass unser Weiterbildungsangebot so grossen Anklang gefunden hat und die Plätze bereits nach kurzer Zeit vollständig ausgebucht waren. Auch der zweite Durchgang mit Beginn im Jahr 2018 konnte bereits zur Hälfte besetzt werden.

Im Rahmen der Jahrestagung 2016 der SGI in Biel unter dem Titel „Die dritte Dimension“ werden im November aktuelle Themen rund um die Implantatposition und -neigung diskutiert. Zum ersten Mal haben die Teilnehmer die Gelegenheit, bereits im Vorfeld des Kongresses aktiv an der Programmgestaltung mitzuwirken (www.sgi-jahreskongress.ch). Wir sind der Meinung, dass Fortbildung mehr als nur ein passives Erlebnis sein soll und werden aus diesem Grund auch die Durchführung der Tagung interaktiv gestalten. Nicht zuletzt kommt der Nachbetreuung des Implantat-Patienten eine ganz besondere Bedeutung zu, weshalb erstmals eine separate Session für Dentalhygienikerinnen angeboten wird.

Zahlreiche weitere Neuerungen stehen in nächster Zeit an und ich freue mich sehr, als Mitglied des „Next Generation Boards“ diese Herausforderungen anzunehmen und an der Zukunftsgestaltung der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie mitwirken zu können.

Infos zum Autor



* Mitglied „Next Generation Board“ SGI

ANZEIGE

Spezialisten-Newsletter

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

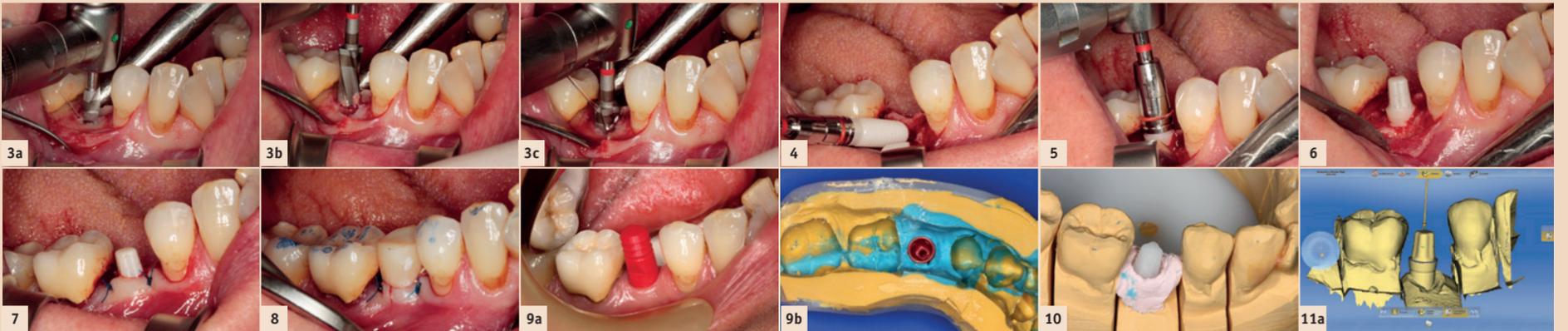
www.zwp-online.ch

FINDEN STATT SUCHEN

ZWP ONLINE



JETZT ANMELDEN



← Fortsetzung von Seite 15

Patientenfall

Die 53-jährige Patientin konsultierte unsere Praxis mit einer Schalllücke in Regio 45 (Abb. 1). Sie war vollbezahnt, prothetisch suffizient versorgt, kariesfrei und hatte ein ausgezeichnetes Mundhygieneverhalten. Der Zahn 45 musste aufgrund einer Wurzelfraktur vor drei Jahren extrahiert werden. Die Patientin wünschte die prothetische Versorgung der Lücke. Eine Brücke kam aufgrund des kariesfreien Nachbarzahnes 44 nicht infrage. Die Entscheidung fiel auf ein Einzelzahnimplantat. Der Patientin wurden die Eigenschaften von Titan- und Keramikimplantat objektiv dargelegt. Sie entschied sich spontan für die metallfreie Lösung. Im Restgebiss trug sie bereits vollkeramische Restaurationen und wollte nun auch die implantatprothetische Versorgung metallfrei umgesetzt haben. Aus medizinischer Sicht lagen keine Kontraindikationen für eine Implantation vor.

Planung

Bei einteiligen Implantatsystemen ist die Planungsphase entscheidend. Die virtuelle Implantatplanung und gegebenenfalls die navigierte Insertion sind massgeblich am Therapieerfolg beteiligt. Im ersten Schritt wurde eine DVT angefertigt und die Situation beurteilt. Auf dem Modell fertigte der Zahn-techniker in Regio 45 ein Wax-up in anzustrebender Situation und digitalisierte diese über den Laborscanner. Die DICOM-Daten des DVTs und die STL-Daten des Modells wurden in die Planungssoftware (smop, Swissmeda) importiert und die Implantatposition festgelegt (Abb. 2).

Implantatinsertion

Im Falle des Einzelzahnimplantates haben wir uns gegen die schablonengeführte Insertion entschieden. Allerdings galt die Planung als strikte Vorgabe für die Insertion des Implantats. Nach einer lokalen Infiltrationsanästhesie in Regio 45 wurden zwei Mukoperiostlappen präpariert und der Alveolarknochen dargestellt. Es folgte die Aufbereitung des Implantatbetts. Das zum Implantatsystem gehörende Chirurgieset (surgical.tray, vitaclinical) beinhaltet alle erforderlichen Instrumente und Bohrer, die über eine farbliche Codierung gut zuordenbar sind. Entsprechend dem Bohrprotokoll erfolgte die Aufbereitung unter externer Kühlung mit Kochsalz-

lösung (Abb. 3a–c). Die Bohrer (pilot.drill, profile.drill, thread.cutter, alle vitaclinical) unterstützen mit gut sichtbaren Tiefenmarkierungen und einer hohen Schnittfreudigkeit die Sicherheit. Nach der Aufbereitung wurde das Implantat (4,5 x 10 mm) mit dem Eindrehinstrument (insertion.mount) im Winkelstück arretiert und mit niedriger Drehzahl in den Knochen eingebracht (Abb. 4 und 5). Beim Erreichen der Endposition war die oberste Gewinderille im Knochen versenkt. Das Implantat konnte primärstabil mit 25 Ncm inseriert werden (Abb. 6). Mit zwei Nähten erfolgte der Verschluss des Operationsgebietes

hat es die Form eines ausgerundeten Kleeblatts – ist eine hervorragende Friktion gegeben. Abschliessend wurde die Krone ausser Okklusion und Artikulation geschliffen sowie die approximalen Kontakte entfernt.

Definitive Versorgung

Nach einer zweimonatigen Einheilzeit erfolgte die Herstellung der definitiven Krone. Nach der Abnahme des Provisoriums präsentierten sich eine sehr gute Weichgewebssituation. Die Anlagerung der periimplantären Gingiva am Zirkonoxid war ausgesprochen gut und im Vergleich zu einem Titanimplantat besser. Für die Reinigung des Implantatpfostens verwendeten wir

und kommt damit dem natürlichen Dentin nahe. Kaubelastungen werden bis zu einem gewissen Masse absorbiert, sodass eine physiologischere Belastung des Implantats im Knochen erfolgt. Nach der Konstruktion wurde die Krone aus dem Rohling herausgeschliffen (inLab MC XL, Sirona) und individuell charakterisiert (Abb. 12 und 13).

Einsetzen der Implantatkrone

Die Eingliederung der Krone erfolgte nach einem klar definierten Zementierungsprotokoll.

Es bedurfte nur eines geringen Aufwands (Abb. 14a und b). Nach dem Reinigen des Implantatkopfes mit CHX-Gel und dem Vorbereiten

wortlich. Es spielen auch andere Faktoren, wie der Abstand zum benachbarten Zahn, eine wichtige Rolle. Allerdings sehen wir in unserem Praxisalltag, dass das Weichgewebe auf Zirkonoxid besser reagiert als auf Titan. Den oft kritisierten Aspekt der Einteiligkeit von Keramikimplantaten erachten wir als Vorteil. So wird kein Abutment benötigt und dadurch der nachteilige Effekt des Implantat-Abutment-Interfaces vermieden. Dieser Spaltraum kann durch biologische und mechanische Ursachen über den Weg der Knochenresorption zur Ausbildung einer biologischen Breite von circa 2 mm apikal (Microgap) führen.^{15–17} Zudem sind Frakturen ausgeschlossen.

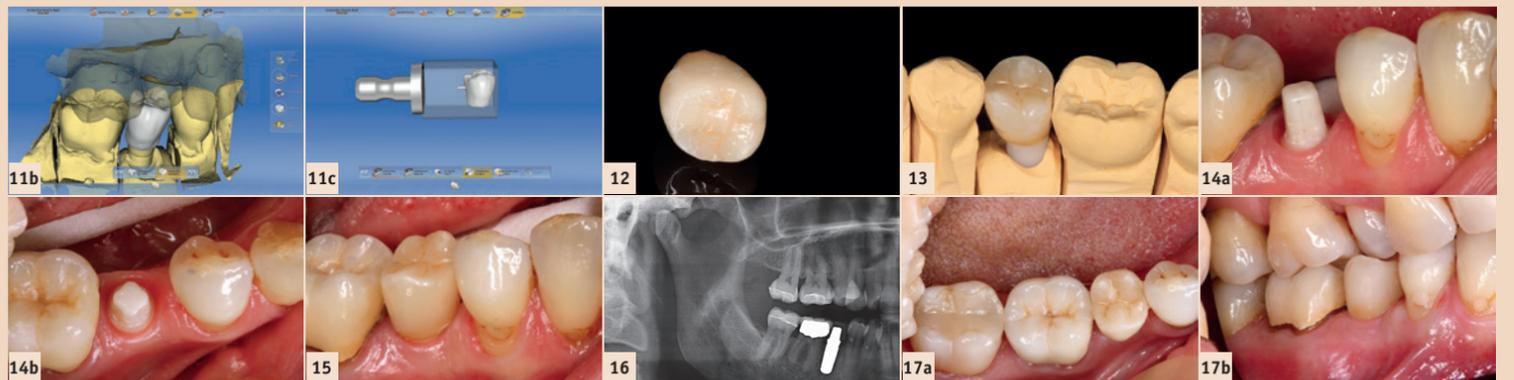


Abb. 3a–c: Die Aufbereitung des Implantatbetts erfolgte unter externer Kühlung mit Kochsalzlösung. – Abb. 4: Das Keramikimplantat (4,5 x 10 mm) wird mit dem Eindrehinstrument aufgenommen ... – Abb. 5: ... und mit niedriger Drehzahl in das vorbereitete Implantatbett eingebracht. – Abb. 6: Es konnte eine ausreichende Primärstabilität von 25 Ncm erreicht werden. – Abb. 7: Das Operationsgebiet wurde mit zwei Einzelknopfnähten verschlossen. – Abb. 8: Provisorische Krone Regio 45 in situ. – Abb. 9a und b: Bei der Überabformung gewährten spezielle Übertragungskapen die exakte Übertragung der Situation vom Mund auf das Modell. – Abb. 10: Das Meistermodell mit dem entsprechenden Laboranalog. – Abb. 11a und b: Nach der Digitalisierung des Meistermodells mit Laboranalog wurde eine vollanatomische Krone konstruiert. – Abb. 11c: Nesting der konstruierten Krone in den Rohling. – Abb. 12: Die fertiggestellte Krone aus Hybridkeramik. – Abb. 13: Die Krone auf dem Modell. – Abb. 14a und b: Optimale Weichgewebssituation vor dem Einbringen der definitiven Restauration. – Abb. 15: Die Krone wurde mit Befestigungskomposit eingegliedert und der periimplantäre Bereich auf etwaige Zementreste geprüft. – Abb. 16: Abschliessende Röntgenkontrollaufnahme. – Abb. 17a und b: Die Situation zwei Monate nach Eingliederung der definitiven Versorgung.

(Abb. 7). Wenn erforderlich, kann das Implantat respektive der Implantatkopf mit Feinkorndiamanten und Wasserkühlung geringfügig in der Höhe reduziert werden. Das Abutment ist aber so dimensioniert, dass eine Formkorrektur nur in den seltensten Fällen notwendig ist. Es konnte direkt weitergearbeitet werden.

Provisorische Versorgung

Um das periimplantäre Weichgewebe während einer therapeutischen Phase optimal auszuformen, entschieden wir uns für eine provisorische Versorgung (Abb. 8). Die Krone Regio 45 wurde aus einem temporären Kronen- und Brückenmaterial (Protemp, 3M ESPE) über ein Formteil gefertigt. Für die Eingliederung bedurfte es nur wenig Befestigungszement (TempBond Clear, Kerr) im koronalen Anteil des Implantatkopfes. Somit konnten Zementüberschüsse weitestgehend reduziert und der periimplantäre Bereich geschont werden. Das Befestigungsmaterial fungierte „nur“ als eine zusätzliche Fixierung. Aufgrund der durchdachten Geometrie des Implantatkopfes – im Querschnitt

eine herkömmliche Polierpaste. Um die Überabformung nehmen zu können, wurde auf den Implantatkopf die Übertragungskappe (impression.transfer CI, vitaclinical) aufgesetzt (Abb. 9a). Es folgte eine geschlossene Abformung (Imprint 4, 3M ESPE) mit einem individuellen Löffel (Abb. 9b). Nach der Bissregistrierung und der Zahnfarbestimmung (VITA Easyshade Advance 4.0, VITA Zahnfabrik) wurde das Provisorium zurückgesetzt und die Abformung an das Labor übergeben.

Der Zahn-techniker stellte ein Meistermodell mit entsprechendem Laborimplantat (lab.replica, vitaclinical) her (Abb. 10). Die Herstellung der Krone sollte CAD/CAM-gestützt erfolgen. Daher wurden ein Scanpuder aufgetragen, das Modell im Laborscanner (inEOS Blue, Sirona) digitalisiert, die Daten in die Software (CEREC-Software, Sirona) geladen und die Krone konstruiert (Abb. 11a–c). Für die definitive Krone kam die Hybridkeramik VITA ENAMIC (VITA Zahnfabrik) zur Anwendung. Sie vereint die positiven Eigenschaften einer Keramik mit denen eines Komposits. Der Elastizitätsmodul liegt bei 30 GPa

der Kroneninnenfläche (Ätzen und Silanisieren) wurde das Befestigungsmaterial (RelyX Unicem Automix, 3M ESPE) aufgetragen, die Krone aufgesetzt und das Befestigungskomposit kurz angehärtet. Im zähplastischen Zustand konnte überschüssiges Zementierungsmaterial entfernt werden. Idealerweise liegt der Kronenrand im sichtbaren Bereich, sodass die Gefahr von potenziellen Zementresten im periimplantären Bereich eliminiert werden kann. Die inklinierte Krone präsentierte sich in Form, Farbe und Funktion mit einer sehr guten Passung (Abb. 15 und 16). Bei einer Kontrolle vier Wochen nach der Insertion sah der Sulcus im Bereich der Krone Regio 45 gesund aus. Das Weichgewebe schmiegte sich natürlich an die Restauration an (Abb. 17a und b).

Zusammenfassung

Wir verwenden seit einigen Jahren Keramikimplantate und haben die Vorteile zu schätzen gelernt. Hierzu gehört u. a. die positive Reaktion des Weichgewebes auf die Keramik. Sicherlich ist das Implantatmaterial nicht allein für die ästhetische Morphologie der Gingiva verant-

Zu beachten ist die exakte prothetisch orientierte Planung der Implantatposition. Bei grösseren Restaurationen ist eine schablonengeführte Umsetzung angeraten.

Für uns ist es heute kein Selbstverständnis mehr, generell auf Titanimplantate zurückzugreifen. Mit dem ceramic.implant und dem VITA ENAMIC haben wir für uns ein plausibles Gesamtkonzept für die metallfreie implantatprothetische Versorgung gefunden.

ST



Dr. Sigmar Schnutenhaus
Zahnarzt

Breiter Wasmen 10
78247 Hilzingen, Deutschland
info@schnutenhaus.de
www.schnutenhaus.de



Implantatoberflächen

Für die Osseointegration von Implantaten und deren Langzeiterfolg ist die Beschaffenheit der Implantatoberfläche von entscheidender Bedeutung.
Von Jürgen Isbaner, Chefredakteur ZWP/DT D-A-CH.

Nachstehender Beitrag aus dem im April erscheinenden Jahrbuch „Implantologie 2016“ gibt eine kurze Einführung in das Thema „Implantatoberflächen“. Die dazugehörige Marktüber-

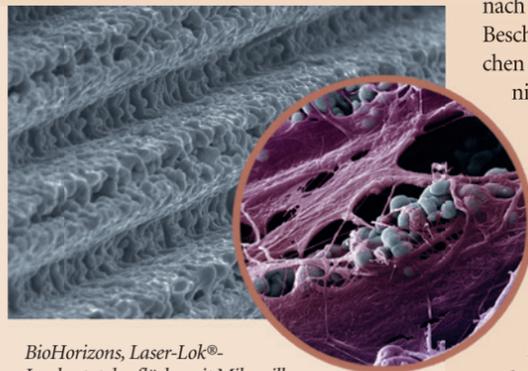
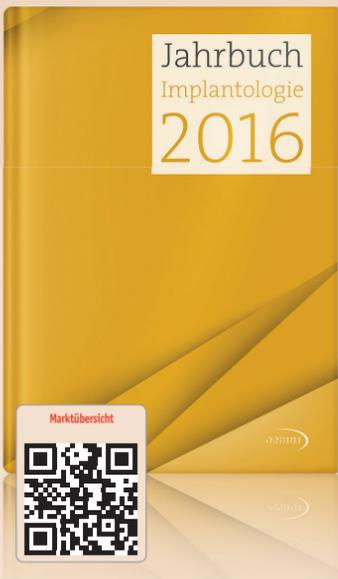
sicht ist über den QR-Code abrufbar. Bestellbar ist das Jahrbuch über www.oemus-shop.de/jahrbuecher/jahrbuch-implantologie-2016.

Um die gewünschte Oberflächen-topografie zu erreichen, werden moderne Implantate heute entweder chemisch bearbeitet, sandgestrahlt oder beschichtet. Als zusätzliche Optimierungsvariante im Hinblick auf die

beschleunigte bzw. verbesserte Einheilung der Implantate werden von einigen Herstellern auch biologisierte oder pharmazeutisch modifizierte Oberflächen angeboten. Hier liegt durchaus ein gewisses Potenzial und es bleibt abzuwarten, welche Ergebnisse hier sowohl in der Forschung als auch in der praktischen Anwendung mittelfristig erreicht werden können. Der Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit liegt derzeit jedoch nach wie vor auf der Optimierung der Beschaffenheit der Implantatoberflächen selbst. Entsprechend den Ergebnissen von klinischen Studien und Erfahrungen aus dem Praxisalltag haben sich heute in der Regel Oberflächen mit einer mittleren Rauigkeit durchgesetzt. Bei der Herstellung bzw. Modifikation von Implantatoberflächen wendet man im Wesentlichen zwei Verfahren an. Zum einen die subtraktiven, also die Implantatoberfläche direkt verändernde Verfahren (z.B. Ätzen,

Sandstrahlen oder die Kombination von beiden), und zum anderen die additiven, d.h. die Implantatoberfläche durch unterschiedliche Formen der Beschichtung verändernde Verfahren (Titan-, Plasma- oder HA-Beschichtung). Manche Autoren oder Hersteller sehen als dritten Weg noch die sogenannten Konversionsoberflächen (z. B. elektrochemische Transformierungen). Letztlich ist es jedoch so, dass bei den meisten Herstellern die Implantatoberflächen durch subtraktive (z. B. Ätzen, Sandstrahlen) oder additive Verfahren (Beschichtung) erzeugt werden. Hinsichtlich der Verfahren und der Bezeichnungen der Oberflächen selbst gibt es von Hersteller zu Hersteller eine Reihe oft eher marketingseitig bedingter Mutationen bzw. letztlich Bezeichnungen. Was jedoch den Goldstandard der Oberflächenbearbeitung markiert (Ätzen und/oder Sandstrahlen oder Beschichten) oder welche Oberfläche an sich das Optimum darstellt, ist wie vieles in der Implantologie umstritten.

Ebenso umstritten ist, wie die Beschaffenheit der Oberfläche am Implantat-hals vorzugsweise gestaltet sein soll – lieber glatt oder rau oder rau mit Mikrorillenstruktur. Ebenso ist es derzeit noch schwierig, die Potenziale der Oberflächenkonditionierung eindeutig zu beurteilen. Moderne Implantat-oberflächen beeinflussen in Verbindung mit entsprechenden Implantatdesigns sowohl den Wundheilungsprozess als auch die Osseo- und Periointegration von Implantaten positiv und tragen so zur hohen Erfolgsquote in der oralen Implantologie bei. Jede Verbesserung, die hier erreicht werden kann, dient letztlich vor allem dem Patienten. Eine Marktübersicht stellt die Implantatsysteme nach den Kriterien Implantat-form, Beschichtung, Oberflächenbearbeitung und Gestaltung des Implantat-halses dar und ermöglicht so einen sehr kompakten, gut strukturierten und aussagekräftigen Überblick der am Markt befindlichen Implantatsysteme. **IT**



BioHorizons, Laser-Lok®-Implantatoberfläche mit Mikrorillen.

Ohne Bohrschablone Implantate setzen

Basler Start-up-Unternehmen entwickelt Navi für den Mund.

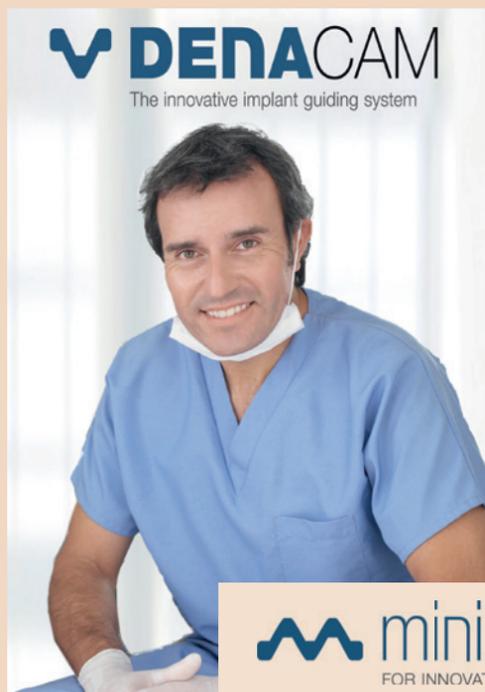
Mit einer neuen Technologie will die MiniNaviDent AG zukünftig dafür sorgen, dass Zahnärzte Implantate ganz ohne Bohrschablone einsetzen können. Das System DENACAM soll eine kleinere und vor allem kostengünstigere Alternative zur bereits bestehenden Technik sein.

Zukünftig können Zahnärzte auf einem Tablet ein präzises Navigationssystem zur exakten Positionierung der Implantate in Anspruch nehmen. Mit diesem Vorhaben wurde 2013 die mininavident AG von den beiden MKG-Chirurgen Philipp Jürgens und Hans-Florian Zeilhofer sowie den Diplomingenieuren Erik Schkommodau und Frank Berlinghoff gegründet. DENACAM heisst das System, was

Zahnärzte beim Einsetzen von Implantaten unterstützen soll. Während der Behandlung wird ein kleines Kamerasystem auf den Bohrer aufgesetzt, welches die genaue Implantatposition erkennt. Das vorher angefertigte 3-D-Röntgenbild wird während der Prozedur auf einem Tablet angezeigt und dient dem Zahnarzt als Orientierungshilfe. Das System zeigt dem Arzt nicht nur die genaue Stelle des Implantats und den Winkel, in dem der Bohrer angesetzt werden muss, an, sondern schlägt auch Alarm, sobald dieser mehr als zwei Millimeter an einen Nervenkanal herankommt. Zwar ist die Idee zur DENACAM nicht neu, aktuelle Apparate sind aber immer noch sehr gross und mit einem Preis von bis zu

100'000 Franken auch nicht für jede Praxis erschwinglich. Das neue System ist deutlich kleiner und soll mit Kosten von nur einem Viertel der derzeit bestehenden Instrumente einen grösseren Einzug in die Zahnarztpraxen finden. Zurzeit wird die neue Technologie von verschiedenen Zahnärzten getestet und soll auf der IDS in Köln Anfang 2017 seinen Markteintritt haben. **IT**

Quelle: ZWP online



mininavident
FOR INNOVATORS IN IMPLANTOLOGY

allshape AG Ihr Dental-technologie-Partner

- | Hersteller von komplexen, individuellen Versorgungungen
- | 100 % Swiss Made
- | Schnelle Lieferung (ab 24 Stunden)
- | Kompetente Beratung



allshape AG | Rölliweg 21 | CH-2543 Lengnau | Switzerland
Tel: +41 (0)32 653 06 06 | Fax: +41 (0)32 653 06 12
info@allshape.ch | www.allshape.ch

allshape ⁺
BIOCOMPATIBLE SOLUTIONS

ANZEIGE

Modernste Infrastruktur, geradlinige Prozesse und ein Team von motivierten Spezialisten

Die allshape AG, das offene Portal zu modernsten CAD/CAM-Lösungen – ohne Investitionen.

Der Dental Technologie Partner, die allshape AG, ist für das Dentallabor das Portal zu höchst präzisen CAD/CAM-Konstruktionen auf Implantaten und natürlichen Zähnen, ohne eigene Investitionen tätigen zu müssen. Modernste Infrastruktur, geradlinige Prozesse und ein Team von motivierten Spezialisten erlauben es der allshape AG, kostengünstig und schnell zu produzieren. Die richtige Mischung von Zahntechnikern, Designern und Mechanikern macht es möglich, die patientenspezifischen Aufträge vollumfänglich nach den Wünschen der Auftraggeber herzustellen.

Präzise wie ein Schweizer Uhrwerk

Seit der Gründung unserer Firma im Jahr 2008 ist es unser höchstes Ziel, Einzelteile herzustellen, welche eine Präzision aufweisen, wie wir sie aus der Schweizer Uhrenindustrie gewohnt sind. Um dieses Ziel zu erreichen, haben wir von Anfang an in industrielle Infrastruktur investiert und uns grosse 5-Achs-Fräszentren angeschafft, mit welchen jegliche Geometrien und anatomische Formen in höchster Exaktheit gefräst werden können.

Umfassendes Angebot

Um uns von den grossen Mitbewerbern im Markt abzuheben, haben wir uns schon früh darauf konzentriert, mit einem offenen Sys-



Bruno-Reto Aschwanden (CEO, 2. von links) und Pieter Wackenier (Produktionsleiter, rechts) und das allshape-Team.

tem zu arbeiten. Das erlaubt unseren Kunden, bei uns Suprastrukturen auf jegliche Implantatplattformen zu bestellen. Es darf nicht sein, dass ein Dentallabor viel Geld in eine geschlossene Infrastruktur investiert und dann nicht alle Kombinationen, welche der Markt verlangt, bereitstellen kann. Inzwischen bieten wir Versorgungen auf über 120 Implantatschnittstellen an und die Bibliothek wird ständig erweitert.

Swiss Made & Internationalität

Der Faktor Zeit gewinnt auch in der Dentalindustrie immer mehr an Bedeutung. Dank unserer geradlinigen und schlanken Arbeitsprozesse

sind unsere patientenspezifischen Produkte schon ab 24 Stunden nach Produktionsfreigabe versandbereit. Im internationalen Umfeld haben wir diverse Scanzentren etabliert, welche die Aufträge lokal entgegennehmen und diese vor Ort digitalisieren. Somit können lange und teure Ver-

sandwege auf ein Minimum reduziert werden. In Zusammenarbeit mit unseren Scanzentren in Europa und China beliefern wir unsere Kundschaft mit den ausschliesslich in der Schweiz gefrästen Suprastrukturen.

In naher Zukunft werden wir uns noch umfassender als Dental Tech-



Das Qualitätsversprechen von Bruno-Reto Aschwanden, CEO der allshape AG: „Qualität entsteht an jedem Arbeitsplatz durch ein starkes Engagement und durch Eigenverantwortung jedes einzelnen Mitarbeiters. Qualität verstehen wir umfassend für alle unsere Leistungen, von der ersten Kontaktaufnahme bis zur Auslieferung unserer Produkte. Dazu zählt auch die dauernde Beratung unserer Kunden in fachtechnischen und kostenspezifischen Fragen.“

nologie Partner positionieren. Mit der Zunahme von Chairside- und inLab-Lösungen wird unsere Kundschaft zu unseren Mitbewerbern. Wir sehen diese Entwicklung auch als Chance für uns, denn dank dieser Investitionen stehen auch vermehrt hochqualitative Desktop- und Intraoralscanner in den Praxen und Labors.

Die Palette unserer Produkte und Dienstleistungen wurde in den letzten Monaten weiter vergrössert. So bieten wir Produkte aus hochentwickelten Materialien an und runden zum Beispiel den fully digital workflow mit 3-D-gedruckten Modellen ab.

Unser Ziel ist es, den Zahntechniker in jeder Hinsicht dort zu unterstützen, wo er mit seiner Infrastruktur und Manpower an die Grenzen kommt. Wir sind stolz darauf, ein wichtiges Mitglied eines Teams zu sein, welches schlussendlich den Patienten mit einer perfekten, individuellen Lösung versorgt. 

Kontakt:

allshape AG
Rolliweg 21
CH-2543 Lengnau

allshape 
BIOCOMPATIBLE SOLUTIONS

Ein Verstärkungsgerüst mit vielen Vorteilen

all-reforce von allshape – eine perfekte Passgenauigkeit wird garantiert.

Das neu entwickelte all-reforce Verstärkungsgerüst mit dem auswechselbaren Kunststoff-Gleiteinsatz bietet Ihnen und dem Patienten folgende Vorteile:

- Bessere Passgenauigkeit dank digitaler Konstruktion des Überwurfs
- Kein zeitaufwendiges Giessen im Labor mehr
- Erhöhte Materialhomogenität
- Höchste präzise gefräste Gleiteinsätze aus Kunststoff

- Verschiedene Friktionen des Gleiteinsatzes möglich
- Gleiteinsätze sind im Labor oder während der Patientensitzung auswechselbar
- Alle Daten werden für mindestens zehn Jahre aufbewahrt

Die Friktion der äusserst präzisen Verstärkungsgerüste kann ohne grosse Wartezeiten mit wenigen Handgriffen angepasst werden (Abb. 1).

Abgestimmte Komponenten

Der all-reforce Überwurf besteht aus drei aufeinander abgestimmten Komponenten: gefräster Steg aus Titan oder CrCo, geprinteter Überwurf aus CrCo oder Titan und gefräster, auswechselbarer Kunststoffeinsatz (Abb. 2).

Da alle Komponenten miteinander digital konstruiert werden, kann eine perfekte Passgenauigkeit garantiert werden. Die Generierung von

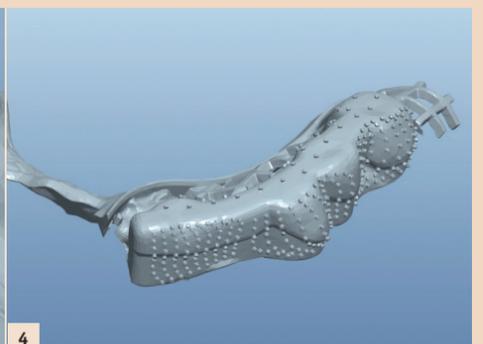
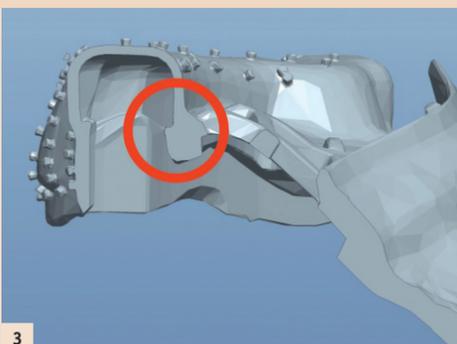
digitalen Daten erlaubt es Ihnen, falls nötig, zu einem späteren Zeitpunkt einen neuen Gleiteinsatz fräsen zu lassen. Diesen können Sie oder der behandelnde Arzt mit wenigen Handgriffen auswechseln.

Dank eines speziellen Hinterchnitts wird der Kunststoff-Gleiteinsatz in Position gehalten. Da dieser aber nicht verklebt wird, kann er jederzeit ausgewechselt werden (Abb. 3).

Die Perlenstruktur der Oberfläche dient einer optimierten mechanischen Retention (Abb. 4).

Gerne beraten wir Sie am Telefon oder in einem persönlichen Gespräch. 

allshape AG
Tel.: +41 32 653 06 06
www.allshape.ch



Einführung innovativer prothetischer Lösungen von höchster Qualität



NEU!

HAHNTM
TAPERED IMPLANT

Standardisierte Konusverbindung



BruxZir[®]
ANTERIOR
— SOLID ZIRCONIA —



INCLUSIVE[®]
TAPERED IMPLANT SYSTEM



Standardisierte Innensechskant-Verbindung

INCLUSIVE[®]
PROSTHETIC COMPONENTS



Mit branchenüblichen Aufbauten

GLIDEWELL DIRECT EUROPE
CLINICAL AND LABORATORY PRODUCTS

+49 (0) 69-2475 144 30
www.glidewelldirect.com
orders@glidewelldental.de

Glidewell Direct sucht noch neue Vertriebspartner

Von Impla bis Endo – neue Technologie vermeidet Risiko einer thermischen Schädigung

Winkelstücke und das Risiko von Verbrennungen am Patienten. Von Sophia Fratianne und Neal S. Patel, DDS, Powell, USA.

Ungeachtet zweier Berichte, die von der U.S. Food and Drug Administration (FDA, Nahrungs- und Arzneimittelbehörde der USA) in den letzten Jahren veröffentlicht wurden, verursachen elektrische Hand- und Winkelstücke weiterhin Verbrennungen am Patienten bei zahnärztlichen Behandlungen.^{1,2} Einige Verbrennungen sind so schwer, dass der Patient danach rekonstruktive chirurgische Eingriffe benötigt.

Die Sicherheit des Patienten hat für Zahnärzte absoluten Vorrang. Wenn der Patient jedoch anästhesiert und der Behandler durch das Gehäuse des Winkelstücks vom erhitzten Aufsatz isoliert ist, wird eine Verbrennung möglicherweise erst bemerkt, wenn die Schädigung eingetreten ist. Glücklicherweise wurde eine neue Technologie entwickelt, um das Risiko solcher Verbrennungen zu beseitigen.

Im ersten Bericht aus dem Jahr 2007 schreibt die FDA Verbrennungen am Patienten einer ungenügenden Wartung des Winkelstücks zu. Ein schlecht gewartetes elektrisches Hand- oder Winkelstück überträgt eine gesteigerte Leistung an den Winkelstückkopf oder den jeweiligen Aufsatz, um seine Performance aufrechtzuerhalten. Diese Steigerung der Leistung kann zu einer schnellen Hitzeentwicklung führen, die den Patienten verbrennen kann. Anhand der Ergebnisse aus einer Studie von Moritz und Henriques hat die American Burn Association die Länge des Zeitraums bestimmt, in dem verschiedene Tem-

peraturen zu ernststen Verbrennungen der Haut führen können.^{3,4}

Diese Ergebnisse wurden auch von der American Dental Association (ADA) in ihrer „Laboratory Evaluation of Electric Handpiece Temperature and the Associated Risk of Burns“ (Laborbeurteilung

übersteigt (Daten in Akten), wodurch die Gefahr einer Verbrennung des Patienten beseitigt wird. Bien-Air ist nach eigenen Angaben der einzige Hersteller der Welt, der einen Druckknopf-Bohrerwechselmechanismus mit einem Erhitzungsschutz bietet. Das in der

Angabe des EVO.15 von Bien-Air geht, liegen die Vorteile der Verwendung des neu entwickelten Winkelstücks klar auf der Hand. Es liefert nicht nur klinische Präzision, sondern auch verbesserte Patientensicherheit.

Die Zahnheilkunde tendiert seit einiger Zeit in Richtung minimal-

Für jedes Verfahren muss unbedingt die Beständigkeit von Ausrüstung und Technologie gegeben sein. Während es für den Behandler frustrierend ist, wenn ein Winkelstück ständige Wartung erfordert, unzuverlässig oder überhaupt nicht mehr arbeitet, müssen solche Ausfälle der zahnärztlichen Ausrüstung auch für den Patienten entnervend sein. Unzulängliche Wartung eines Winkelstücks kann auch zur Erzeugung zusätzlicher Hitze führen, die Verbrennungen des Patienten verursacht. Das Winkelstück EVO.15 ist nicht nur mit einem Erhitzungsschutz ausgestattet, sondern bietet auch unvergleichliche Haltbarkeit und Präzision. Selbst bei Herausforderungen wie das Arbeiten mit Vergrößerungsoptik und das Vermeiden von Kontakt zwischen Winkelstück und Gewebe, überschreitet das EVO.15 nicht die menschliche Körpertemperatur und eliminiert so das Risiko von Verbrennungen des Patienten. **II**



der Temperatur elektrischer Winkelstücke und der damit verbundenen Verbrennungsrisiken) untersucht.⁵ Die ADA stellte fest, dass Verbrennungen dritten Grades schon innerhalb einer Sekunde auftreten können, wenn das Gewebe Temperaturen von mindestens 68°C ausgesetzt ist. Ein Fünf-Minuten-Kontakt kann zudem zu Verbrennungen dritten Grades bei Temperaturen von mindestens 48°C führen. Solche Verbrennungen verursachen dem Patienten nicht nur Schmerzen, sondern können auch zu anhaltenden Schäden führen, die rekonstruktive chirurgische Eingriffe erforderlich machen.

Notwendigkeit einer neuen Winkelstück-Technologie

Mit dem EVO.15 hat Bien-Air ein Winkelstück entwickelt, das nachweislich niemals die menschliche Körpertemperatur

Schweiz gefertigte EVO.15 ist mit der patentierten COOLTOUCHTM-Erhitzungsbegrenzungstechnologie ausgestattet, die das Risiko eliminiert, Patienten mit dem Kopf des Winkelstücks zu verbrennen. Bei der neuen Technologie wird eine Hartmetallkugel zwischen dem Druckknopf und dem oberen Teil des Gehäuses des Bohrerriegelmechanismus platziert, um die Hitze im Falle eines Kontakts während der Rotation zu absorbieren.

Die durch Winkelstücke erzeugte Hitze stellt ein Problem dar, insbesondere wenn sie dem Patienten schaden könnte. Viele entscheiden sich für entsprechende Vorsichtsmassnahmen, um sicherzustellen, dass sie bei der Arbeit eine Berührung der Lippe, Wange oder Zunge des Patienten mit dem Kopf des Winkelstücks vermeiden; trotzdem kann in einigen Fällen der Kontakt unvermeidlich sein. Solche Vorsichtsmassnahmen werden möglicherweise unter der Annahme ergriffen, dass es für den Kopf eines Winkelstücks völlig normal ist, aufgrund der Mechanik und Reibung während des Gebrauchs Hitze zu erzeugen.

Die COOLTOUCHTM-Technologie garantiert dem Behandler, dass er während der Verwendung des Winkelstücks EVO.15 einem Patienten nicht unwissentlich Verbrennungen zufügt.

Der Vergrößerungsfaktor

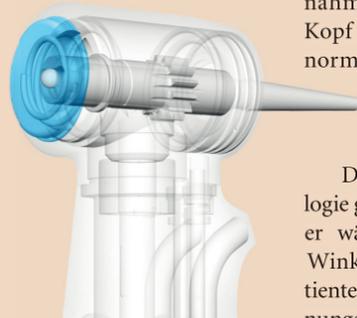
Die Integration neuer Technologien kann für eine Praxis gelegentlich mühselig und enttäuschend sein. Wenn es jedoch um die Einfüh-

invasiver Ansatz sowie zur Behandlung mit Vergrößerungsoptik. Wenngleich die Anwendung der Vergrößerung in der Zahnheilkunde zahlreiche klinische Vorteile hat, kann sie auch neue Herausforderungen mit sich bringen. Eine Vergrößerung kann das Gesichtsfeld einengen, und in solchen Fällen muss das Behandlungsteam seinen Instrumenten besondere Aufmerksamkeit schenken, wenn sie sich aus dem vergrößerten Sichtfeld hinausbewegen. Wie bereits erwähnt, kann der Kopf des Winkelstücks eine enorme Hitze erzeugen. Deshalb kann der Zahnarzt, um Verbrennungen des Weichgewebes zu vermeiden, den Kopf des Winkelstücks durch richtiges Abhalten oder Isolierung abschirmen. Wenn das Winkelstück das Sichtfeld aufgrund der Vergrößerung verlässt, steigt das Risiko einer thermischen Schädigung des Patienten.

Die FDA mag der Patientensicherheit höchste Aufmerksamkeit widmen, doch branchenweite Sicherheitsvorschriften müssen erst noch formuliert werden. Durch eine garantierte Verringerung der Hitze ermöglicht das EVO.15 dem Zahnarzt, sich ausschliesslich auf die tatsächliche restaurative Behandlung zu konzentrieren, wodurch Effizienz und klinische Praxis für Zahnarzt und Patient gleichermassen verbessert werden.

Schlussfolgerung

Wenn man an das Tempo denkt, mit dem Zahnärzte praktizieren, sind Effizienz und Performance entscheidend dafür, dass die Arbeit erledigt und der Zeitplan eingehalten wird.



Bien-Airs CoolTouchTM verdankt seine hervorragenden Erhitzungsschutzeigenschaften einer ausgeklügelten Struktur aus einem Aluminiumkern und einem thermisch isolierten Keramikdruckknopf. Diese fortschrittliche Technologie gewährleistet eine gleichbleibende, sichere Temperatur des Handstückkopfes, selbst unter den anspruchsvollsten Bedingungen.

Literatur

¹ U.S. Food and Drug Administration. FDA public health notification: patient burns from electric dental handpieces. www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/PublicHealthNotifications/ucm062018.htm. Accessed July 23, 2015.

² U.S. Food and Drug Administration. Safety investigation of patient burns associated with electric dental handpieces and electric oral bone-cutting handpieces. www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm226995.htm. Accessed July 23, 2015.

³ Moritz AR, Henriques FC. Studies of thermal injury: II. The relative importance of time and surface temperature in the causation of cutaneous burns. *Am J Pathol.* 1947;23(5):695–720.

⁴ American Burn Association. Scalds: A burning issue. www.ameriburn.org/Prevention/2000Prevention/Scald2000PreventionKit.pdf. Accessed July 23, 2015.

⁵ Sarrett DC. A laboratory evaluation of electric handpiece temperature and the associated risk of burns. *ADA Professional Product Review.* 2014;9(2):18–24.



Kontakt



Sophia Fratianne
Neal S. Patel, DDS

Infinite Smiles
7500 Sawmill Parkway
Powell, OH 43065, USA
Tel.: +1-740-881-2600
contact@infinitemiles.com
www.infinitemiles.com

Erfahrung macht den Unterschied

Neues Implantatsystem vereint bewährte Eigenschaften mit aktuellem Design.

Gemeinsam mit Glidewell Laboratories gab Dr. Jack Hahn kürzlich die Markteinführung des Hahn™ Tapered Implant Systems bekannt. Mit seiner 45-jährigen Erfahrung als Zahnarzt, Implantologe und Innovator hat Dr. Hahn persönlich die Entwicklung und das Design dieses neuen Implantatsystems betreut. Sein Ziel: die Implantologie einfacher und berechenbarer zu gestalten und so vielen Menschen wie möglich zugänglich zu machen.

Im Laufe seiner Karriere setzte und versorgte Dr. Hahn Tausende Tapered Implantate. Seine klinischen Beobachtungen und Erfahrungen flossen bereits in die Entwicklung früherer und heute noch weit verbreiteter Implantatsysteme ein. Mit dem Ziel, den stets wachsenden Anforderungen der heutigen Zeit gerecht zu werden, beabsichtigte Dr. Hahn, seine früheren erfolgreichen Entwicklungen mit den modernsten Erkenntnissen zu kombinieren und für eine neue Genera-

tion von Patienten und Praktizierenden zu optimieren – und das zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Mit diesem Ziel vor Augen schloss sich Dr. Hahn mit einem höchst erfahrenen Team von Ingenieuren, Entwicklern und Produzenten der dentalen Implantologie zusammen. Dieses fand er bei Glidewell Laboratories.

Die grosse Bandbreite an verfügbaren Grössen der Hahn™ Tapered Implants, die Wurzelform und das einzigartige Gewinde ermöglichen ein effizientes Inserieren mit einem hohen Mass an Primärstabilität in allen Bereichen des Kiefers, auch bei Sofortversorgung nach Extraktion. Mit der Kombination von bewährten Eigenschaften und fortschrittlichem Design bietet dieses System umfassende Lösungen für eine Viel-



zahl klinischer Indikationen und optimiert die Qualität der Behand-

lung – und das bei verringerten Kosten.

Entwickelt und produziert in den USA, ist das Hahn™ Tapered Implant System kompatibel mit gängigen chirurgischen Instrumenten, wie sie in vielen Praxen verwendet werden. Das vereinfachte chirurgische Protokoll beinhaltet spezifische Bohrer, welche präzise sowohl den Durchmesser als auch die Tiefe der Osteotomie steuern. In dem System ist ebenfalls ein umfassendes Sortiment an prothetischen Komponenten enthalten. Somit wird die volle Bandbreite traditioneller und individueller Restorationsprotokolle unterstützt.

Weitere Informationen zum Hahn™ Tapered Implant System gibt es unter: www.hahnimplant.com.

Glidewell Europe GmbH

Tel.: +49 69 2475144-30
www.glidewelldental.com

ANZEIGE

„Ei“ und „Flamme“ überzeugen

Lange Hartmetallinstrumente von Komet für schwierige Bereiche.



H48L/H48LUF) eingesetzt. Beide Instrumente stehen als Rotring mit normaler Verzahnung und formkongruent als Weissring mit ultrafeiner Verzahnung zur Verfügung.

Die Instrumente arbeiten im roten Winkelstück. Sie werden hierbei vorzugsweise „gegen den Uhrzeigersinn“ um das Implantat geführt. So kann die Gefahr des Verlaufs des Instrumentes während der Präparation reduziert werden, die gute Führung des Instrumentes ist stets gewährleistet.

Einsatzbereich

- chirurgische Periimplantitisbehandlung
- mechanische Reinigung und Glättung von Implantatoberflächen aus Reintitan

Vorteile

- 30 mm Gesamtlänge: tiefe Areale werden problemlos erreicht
- glattes Ergebnis: eine normale und eine ultrafeine Verzahnung sorgen kombiniert eingesetzt für eine besonders glatte Oberfläche

Die Komet Hartmetallinstrumente „Ei“ und „Flamme“ sind indiziert für die intra-orale Titanbearbeitung im Rahmen einer chirurgischen Periimplantitisbehandlung. Sie wurden gemeinsam mit Dr. Martin Dürholt entwickelt.

Die Instrumente ermöglichen einen schonenden Abtrag der kontaminierten Oberflächenstrukturen von Titanimplantaten. Makro- und Mikrostrukturen der Implantatoberfläche können entfernt und geglättet werden.

Die Form und Länge der Instrumente ermöglicht die Bearbeitung schwierig zugänglicher Bereiche auch bei festsitzenden Restaurationen.

Abhängig von der Zugänglichkeit des Implantates und des Implantathalses/Schulter werden eiförmige (Fig. H379/H379UF) oder flammenförmige Instrumente (Fig.

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Vertrieb:

Rodent AG

Tel.: +41 71 763 90 60
www.rodent.ch

Registration:
<http://isdh2016.dentalhygienists.ch>

International Symposium
on Dental Hygiene
2016

New Challenges

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



INTERNATIONAL FEDERATION
OF DENTAL HYGIENISTS

Swiss Dental Hygienists

VON A BIS Z: ALLES AUS EINER HAND

IHRE WELTWEITE
NR. 1 REFERENZ

HERVORRAGENDE
QUALITÄT^{1,2}

- > Strenge Kontrolle in der Auswahl des Rohmaterials
- > Innovative Produktion
- > Qualitätsmanagement der Endprodukte

EINZIGARTIGE
BIOFUNKTIONALITÄT



Referenzen
¹ ISO 13485 Zertifikat,
Forschung und Entwicklung
² ISO 9001 Zertifikat,
Hauptzertifikat Qualitätsmanagement

Mehr Infos über unsere Produkte:
www.karrdental.ch