

dental JOURNAL

+ Das Infomagazin für Praxis und Labor

Ausgabe 05/17

CHF 7,50



inkl. neuer Ausgabe
der Spezialistin

Verbot bei Risikogruppen

Aus für Amalgam



KERAMIK- IMPLANTATE

*Balkonimplantate zur Struktur-
erhaltung bei Sofort-
implantation*



KLEINGERÄTE SPECIAL

*Tipps für Last-Mi-
nute-Einkäufe zum
Steuer sparen am
Jahresende*



COMPETENCE IN ESTHETICS

*Top-Event mit
herausragenden
Vortragenden von
Ivoclar Vivadent*



TESTPILOT

*Testen Sie in unse-
rer Serie kostenlos
smarte Produkte in
Ihrer Praxis*

HELFEN SIE IHREN PATIENTEN AUF DEM WEG ZU GESUNDEM ZAHNFLEISCH

CHLORHEXIDIN 0,2 % REDUZIERT NACHWEISLICH DIE SYMPTOME EINER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG

57 %

REDUKTION DER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG* NACH 2 WOCHEN

68 %

REDUKTION DER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG* NACH 4 WOCHEN

REDUKTION GEGENÜBER AUSGANGSWERT BEI ZWEIMAL TÄGLICHER ANWENDUNG NACH EINER PROFESSIONELLEN ZAHNREINIGUNG

EMPFEHLEN SIE CHLORHEXAMED FORTE 0,2% MUNDSPÜLUNG ALS KURZZEITIGE INTENSIVBEHANDLUNG FÜR PATIENTEN MIT ZAHNFLEISCH-ENTZÜNDUNGEN.



Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

*Gingiva-Index misst Zahnfleischbluten und Zahnfleischentzündung
Todkar R, et al. Oral Health Prev Dent 2012;10(3):291-296.

Chlorhexamed forte 0,2% alkoholfrei, Lösung Z: 1 ml Lösung enthält 2 mg Chlorhexidindiglykonat. **I:** Zur vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und nach parodontalchirurgischen Eingriffen. **D:** Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren: Die Lösung ist gebrauchsfertig, 2-mal täglich Mundhöhle mit 10 ml Lösung (Messbecher) 1 Minute lang gründlich spülen. Ausspucken, nicht schlucken oder nachspülen. Angegebene Dosis nicht überschreiten. Jugendlichen und Kindern (zwischen 6 und 12 Jahren): nur auf ärztliche Anweisung. **KI:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit auf einen Inhaltsstoff, bei schlecht durchblutetem Gewebe; bei erosiv-desquamativen Veränderungen der Mundschleimhaut, bei Wunden und Ulzerationen. **VM:** Nur für die Anwendung im Mund- und Rachenraum bestimmt. Nicht schlucken. Nicht in Augen / Gehörgang bringen. Falls Schmerzen, Schwellungen oder Reizungen des Mundraumes auftreten, Anwendung sofort abbrechen und ärztlichen Rat einholen; es können allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock auftreten. Vorübergehende Verfärbungen von Zähnen und Zunge können auftreten. Die Lösung wird durch anionische Substanzen beeinträchtigt; Zähne mindestens 5 Minuten vor der Behandlung putzen. **S:** Es ist Vorsicht geboten. **UW:** Belegte Zunge, trockener Mund, vorübergehende Beeinträchtigung der Geschmacksempfindung, Kribbeln, Brennen oder Taubheitsgefühl der Zunge. **IA:** Inkompatibel mit anionischen Substanzen. **P:** Flasche zu 200 ml. Liste D. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Arzneimittelinformation auf www.swissmedinfo.ch.



Liebe Leser!

**"Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben."
Albert Einstein**



Robert Simon,
Chefredakteur Dental
Journal Schweiz

Das Jahr neigt sich dem Ende zu, und wie immer tut es das mit Riesenschritten. Dennoch ist das auch eine Gelegenheit, zurückzuschauen - auch wenn Herr Einstein das nicht will.

Auch dieses Jahr wurde von der Digitalen Zahnmedizin beherrscht. Die DVT ist längst etabliert, ebenso CAD/CAM. Der Intraoral-Scanner wird immer leistungsfähiger und schickt sich an, die konventionelle Abformung abzulösen. Obwohl: der analoge Präzisionsabdruck hat längst noch nicht ausgedient – bei der Ganzkieferabformung und bei der Darstellung von Unterschnitten ist bei Scannern wohl noch Entwicklungsluft nach oben – und so wird es wohl für längere Zeit noch ein sinnvolles Nebeneinander geben.

Auch der 3D-Druck schickt sich an, aus seinem Spielzeugstatus herauszutreten. Als gutes Beispiel sei hier der cara Print 4.0 erwähnt, der speziell für die Zahnmedizin entwickelt wurde.

Aber auch abseits des digitalen Blickwinkels gibt es interessante Erkenntnisse mit Potenzial zum Paradigmenwechsel. Ob in der Parodontologie/Prophylaxe, wo der Scaler mehr und mehr durch Air Polishing und Ultraschall-Scaling ersetzt wird (Guided Biofilm Therapy, EMS), oder bei Keramikimplantaten (siehe Bericht von Dr. Bauder, Seite 40), die als

Zum Blick in die Zukunft gehört auch der Blick zurück – besonders in der Medizin

besonders gewebefreundlich gelten und die Periimplantitis-Problematik entschärfen können. Die Erfahrungswerte sind vielversprechend, gleichwohl wäre ein Mehr an wissenschaftlicher Evidenz wünschenswert. Hier ist bei Titan deutlich mehr vorhanden.

Also, lieber Albert, auch wenn das Eingangszitat nicht gesichert von Dir stammt: Klar schauen wir gerne in die Zukunft, wir werden das auch im nächsten Jahr mit Akribie tun. Aber gerade in der Medizin ist der Blick zurück auch nicht falsch – Stichwort Evidenz. Nur darauf aufbauend gibt es Fortschritt – sei der noch so digital. So werden Vergangenheit und Zukunft auch im Folgejahr ihre Symbiose pflegen. Darauf freuen wir uns – und ich hoffe, Sie mit uns.

Ich wünsche Ihnen von ganzem Herzen frohe Weihnachten und ein glückliches, erfolgreiches neues Jahr!

Herzlichst Ihr

robert.simon@dentaljournal.eu

**Aktueller Stand bei
Amalgam in der Schweiz**

08



Inhalt

TESTPILOT

06 EcoSite von DMG

KOLUMNE

07 Ley'densdruck "Hypnotize me"

COVERSTORY

- 08** Aus für Amalgam bei Risikogruppen
- 10** Deutscher Zahnärztetag 2017: Amalgam und mehr...
- 12** Zukunftskongress: Dentale Start-ups

KLEINGERÄTE SPECIAL

- 14** GC und Vita Zahnfabrik
- 16** Ultradent Products
- 18** Zirkonzahn

CAD/CAM

- 33** Ivoclar Vivadent Zirkoniumoxid für CEREC
- 38** 3D Druck heute und morgen

IMPLANTOLOGIE/CHIRURGIE

- 20** *Bauder:* Asymmetrische Keramik-Balkonimplantate
- 44** NovaBone: Vollsynthetisches Knochenersatzmaterial
- 45** Deutscher Zahnärztetag: Waffen gegen Knochenverlust und für Knochenaufbau

FÜLLUNG

- 24** *Denner:* Schneidekantenaufbau nach Trauma mit biokompatiblen Füllungsmaterial
- 34** *Wicht:* Ästhetische und ökonomische Versorgung im Seitenzahnggebiet



14 Kleingeräte Tipps zum Steuer sparen

Keramikimplantate: Sofortimplantation mit Balkonimplantaten

20



**KALADENT
Adventsmarkt**

48





BEHANDLUNGSPLÄTZE

28 Anthos - die Marke der unbegrenzten Lösungen für Zahnärzte

MARKETING

42 Patientenkommunikation: Erfolgreich beraten

REPORTS

46 *Dan Fischer:* Minimalinvasives Handeln - auch in der Endodontie

VERANSTALTUNGEN

- 13** Zahntechnikerkongress 2018
- 48** Christmas Shopping bei KALADENT
- 52** Competence in Esthetics
- 56** CEREC&more Kongress in Zürich
- 58** Zirkonzahn Computer Dental Diagnostic Curriculum

**Patientenkommunikation:
Erfolgreich beraten**

42

Impressum

Medieninhaber und Eigentümer: Mag. Oliver Rohkamm, **Redaktionsbüro für Österreich und die Schweiz:** Mag. Oliver Rohkamm, Prottesweg 8, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670, **Leitender Chefredakteur:** Robert Simon, robert.simon@dentaljournal.eu **Design/Layout/EBV:** Styria Media Design – m4! Mediendienstleistungs GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz, Elisabeth Hanseli. **Hersteller:** Universitätsdruckerei Klampfer GmbH. **Auflage:** 6.300 Stück. **Vertrieb:** Österreichische Post AG. **Fotos und Grafiken:** Robert Simon, Hersteller, Fotolia. **Preis pro Ausgabe:** 7,50 Euro. **Abonnement:** Preis pro Jahr 35,50 Euro (5 x plus 1 Sonderausgabe). **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich.

testpilot

Damit Sie bei neuen Produkten nicht ins kalte Wasser springen, gibt es in jeder Ausgabe des dental journals eine umfassende Testaktion. Ohne Verpflichtung und ohne Risiko!

Machen Sie mit!

TESTAKTION

Wir stellen gemeinsam mit unterschiedlichsten Herstellern Geräte und Materialien zur Verfügung, die dann 15 Leser - je nach Produkt - über einen vereinbarten Zeitraum kostenlos testen können. In jeder Ausgabe stellen wir Ihnen jeweils ein neues Gerät bzw. neue Materialien ausführlich vor.

ABLAUF

Die Testprodukte in dieser Ausgabe werden von DMG kostenlos zur Verfügung gestellt. Nach dem Testzeitraum werden Sie vom dental journal schweiz um ein Resümee gebeten, welches im darauffolgenden Magazin zusammen mit anderen Erfahrungen veröffentlicht wird.

JETZT TESTEN!

Damit Sie neue Produkte auch gewissenhaft testen können, bevor Sie sie Ihren Patienten empfehlen, können Sie jetzt diese Produkte selbst ausprobieren.

ANMELDUNG

Zur Aktion per Telefon, Fax oder E-Mail bitte an:

dental journal schweiz
z.H. Frau Angeles Jost
Tel. +41 44 419 20 20
Fax +41 44 419 20 19
testpilot@smilemedia.ch

Ecosite Bulk Fill von DMG

NEU



Schnell und sicher füllen mit Ecosite Bulk Fill von DMG

Ein stopfbares Bulk-Fill-Composite ist als modernes definitives Füllungsmaterial die perfekte Amalgam-Alternative.

Mit DMGs neu entwickeltem Seitenzahn-Composite Ecosite wird es dem Zahnarzt jetzt noch leichter gemacht, schnell gute Füllungen zu legen.

Hohe Sicherheit – ohne zu schichten: Das Material ist in nur einem Schritt applizierbar, ohne aufwendige Schichtung. Die Durchhärtung erfolgt zuverlässig bis 5 Millimeter – in nur 20 Sekunden. Die äußerst niedrigen Schrumpfungswerte von Ecosite minimieren den Schrumpfstress und sorgen so für einen dauerhaft sicheren Randschluss. Das stopfbare Nano-Hybrid-Composite verfügt außerdem über ausgezeichnete thixotropische Eigenschaften, das ermöglicht eine kontrollierte Adaptation an die Kavitätenwände.

Einfaches Handling: Die festere Materialkonsistenz sorgt für ein besonders komfortables und exaktes Handling. Für die praktische Arbeit heißt das: einfachste Formgebung, sichere Kontaktpunktgestaltung und eine spürbare Zeitersparnis bei der Ausarbeitung.

Das Starter Kit enthält mit Ecosite Bond ein perfekt abgestimmtes 1-Flaschen-Universalbond, das dem Behandler die freie Wahl beim Konditionieren lässt. Ecosite Bulk Fill ist aber auch mit jedem anderen lichthärtenden Bond Ihrer Wahl problemlos kompatibel. Das funktionelle Farbsystem mit zwei ästhetischen Allzweckfarben unterstützt das denkbar intuitive, einfache Arbeiten zusätzlich.

Standardversorgungen werden mit Ecosite Bulk Fill so deutlich leichter.

info@dmg-dental.com
www.dmg-dental.com
www.facebook.com/dmgdental

AUF EINEN BLICK

- In nur einem Schritt applizierbar, ohne aufwendige Schichtung
- Durchhärtung zuverlässig bis 5 Millimeter – in nur 20 Sekunden
- Thixotrope Eigenschaften für eine kontrollierte Adaptation an die Kavitätenwände

Ley'densdruck

Hypnotize me!



von Dr. Gregor Ley

Nein, meine Patienten rennen nun trotzdem nicht „Kikkerikiiiiiiiiiiiiieeh“ kreischend, sich die Klamotten vom Leibe reißend durch die Ordination.

Wer findet es nicht erstaunlich und faszinierend, auch wenn es vielleicht nicht jeder offen zugeben würde: Hypnose und die damit verbundene Möglichkeit, auf diese Weise mit Menschen beziehungsweise Patienten zu arbeiten?!

Ich selber war „Zauberlehrling“ und verbrachte im Rahmen einer Fortbildungsreihe mehrere Wochenenden damit, mich intensiv mit den Themen Hypnose und Kommunikation zu beschäftigen. Nein, meine Patienten rennen nun trotzdem nicht „Kikkerikiiiiiiiiiiiiieeh“ kreischend, sich die Klamotten vom Leibe reißend durch die Ordination. Noch nicht. Doch der Reihe nach.

Am Anfang muss sich ein Patient zuerst einmal darüber klar werden, was im Rahmen einer Hypnose überhaupt stattfindet. Es werden keine außerirdischen Dämonen heraufbeschworen, man beamt sich nicht in eine fluoreszierende Fantasiewelt voller Einhörner und weder Ehepartner noch Schwiegermutter verschwinden (dauerhaft). Enttäuschend, ich weiß.

Erst wenn ein gewisses Grundverständnis für hypnotische Suggestion vermittelt wurde, kann der Betroffene zustimmen oder ablehnen. Doch wie erklärt man etwas, das den meisten durch überzogene und unrealistische Showhypnosenszenen aus den Medien bekannt ist? Am einfachsten mit Metaphern. „Es ist wie ein Bildschirm, auf dem Ihr Lieblingsfilm läuft.“ Die anschließende Motivation des Patienten ist die wichtigste Voraussetzung für die erfolgreiche Überleitung in einen hypnotischen Trancezustand. Neugierde alleine reicht nicht. Man zeigt dem Patienten wie es geht, aber gehen muss er selber. Wenn sich dieser mit aller Kraft dagegen sträubt, kann man ihm keinen Entspannungszustand aufzwingen.

Und wer jetzt denkt, dass man ja kein zugekiffter Hippie

sei und Trancezustnde spiritueller Unfug wären, der denke an die letzte eintönige, sterbenslangweilige Autofahrt auf der Autobahn. Stundenlang permanent 140 km/h. Die Gedanken schweifen ab, driften in eine Traumwelt und das Fahrzeug wird unbewusst und automatisiert gelenkt. Viele Minuten oder Stunden später steigt man aus und kann sich nur schleierhaft an die absolvierte Etappe erinnern. Was war nochmal der unglaubliche, technische Fortschritt von Teslas Autopilot? Haben wir alle eingebaut, serienmäßig.

Trancezustnde sind ein völlig natürlicher Bewusstseinszustand und begleiten uns seit der Geburt. Wer in die verträumten Augen konzentriert spielender Kleinkinder blickt, kann es sich vorstellen. Sie erleben ihren Alltag und die Welt um sich herum zu einem Großteil in Trance. Ähnliches ist zu beobachten bei einer Frau, die sich gerade das Gesicht eincremt. Völlig weg. Wahrscheinlich denkt sie dabei an die meterhohen Schuhschachtelberge, deren Gegenwert sie sich im Laufe des Lebens im Uhrzeigersinn in die Nasolabialfalten reibt. Oder werden die diversen Wunderwirkstoffe der Verjngungsmittelchen erst durch besonders intensives Anstarren aktiviert? Keine Ahnung. Nicht ansprechen, machen lassen. Von Teenagern, die gebannt ihr Smartphone fixieren, wollen wir gar nicht reden. Reißt man einen Pubertierenden unerwartet aus seiner virtuellen Welt, wird er mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Pubertier.

Man erlernt die Hypnose damit man sie dann, wenn man sie wirklich kann, nicht mehr braucht. Das umschreibt die eigentliche Zielsetzung einer Hypnoseausbildung sehr gut. Denn mit den richtigen Kommunikationstechniken kann eine Form der Hypnose ganz nebenbei und ohne zusätzlichen Zeitaufwand in den Praxisalltag integriert werden. Und sie kann den Umgang mit ängstlichen Patienten erleichtern oder gar erst ermöglichen.

Aus für Amalgam in der EU

Die EU stoppt die Verwendung von Amalgam bei Risikogruppen

von Robert Simon

Es lässt sich leicht verarbeiten, kostet nicht viel und lege artis verarbeitet, hält es lange und ist obendrein noch bakterizid – was ist so falsch an dem Werkstoff?

Nun, abgesehen davon, dass aus dem silbrigen Füllstoff sehr schnell ein ästhetisch nicht gerade ansprechender schwarzer Klumpen wird, ist es bekanntlich das reichlich vorhandene Quecksilber, das die Gemüter erregt und unsere Gesundheit gefährden kann. Auch wenn sich die Fachwelt streitet, wie gefährlich es wirklich ist, eines ist klar: in der verarbeitungsoffenen Phase ist es eine Bombe für Behandler und Personal.

Die Befürworter des Füllstoffes betonen auch heute noch die Inaktivität im abgebundenen Zustand, die Gegner bestreiten genau das. Demnach können in der Mundhöhle vorhandene Bakterien das Quecksilber in eine resorbierbare Form umwandeln und – wenn mehrere Metalle unterschiedlicher elektrischer Wertigkeit sich im Mund befinden – kann eine Bimetall-Korrosion Quecksilberionen freisetzen.

Dass Quecksilber schädlich ist, steht außer Diskussion. Neben unspezifischen Symptomen wie Müdigkeit, Kopfschmerzen, Konzentrationsschwächen und vielen weiteren Beschwerden wird es auch für Depressionen verantwortlich gemacht – eine erhöhte Suizidrate unter Zahnbehandlern wird dem quirligen Stoff zur Last gelegt.

Unbestritten gefährlich ist es vor allem bei Kindern und bei Schwangeren – Quecksilber kann die Plazentaschranke überwinden und sich im Fötus anreichern. Seit langem empfiehlt daher die WHO, bei dieser Risikogruppe Quecksilber nicht einzusetzen.

Die EU reagiert

Dem hat die EU Folge geleistet: 2016 erliess sie eine Verordnung, wonach ab Juli 2018 Amalgam nicht mehr bei



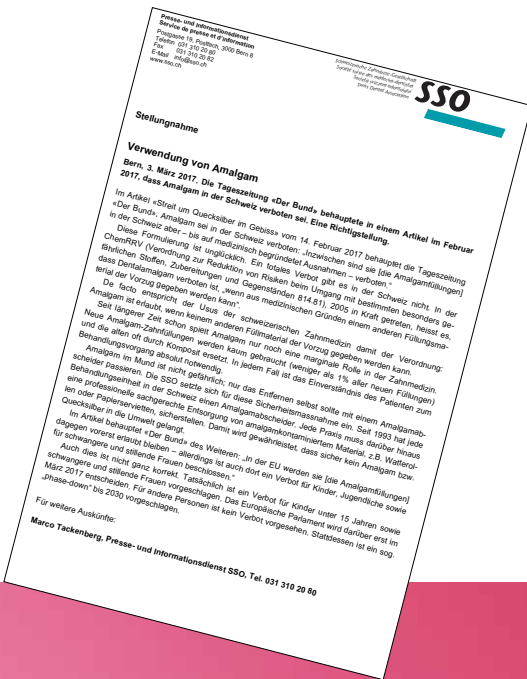
schwangeren oder stillenden Frauen sowie Jugendlichen unter 15 Jahren als Zahnfüllung verwendet werden darf. Eine Studie soll weiters bis 2020 prüfen, ob Amalgam ab 2030 vollständig aus der Zahnmedizin verbannt werden soll.

Die strengeren Regeln für die Verwendung von Quecksilber gehen auf die sogenannte Minamata-Konvention zurück. 2013 beschlossen in der gleichnamigen japanischen Stadt 90 Staaten, darunter auch die 28 EU-Mitgliedstaaten und die Schweiz, die Nutzung von Quecksilber so weit wie möglich zu minimieren. In Minamata starben in den 1950er-Jahren tausende Menschen an einer Quecksilbervergiftung. Sie hatten durch Abwasser einer örtlichen Fabrik kontaminierte Fisch und Schalentiere gegessen.

Amalgam: Eine Ära geht zu Ende

Die Historie von Amalgam ist beachtlich: Erste Hinweise führen nach China bis ins 7. Jahrhundert, als „silbener Teig“ taucht es um 1107 wieder auf und in der Ming-Periode findet man eine Definition seiner Zusammensetzung: „100 Teile Quecksilber, 45 Teile Silber und 900 Teile Zinn, die in einem eisernen Topf zu verrühren sind.“

Seit dem 16. Jahrhundert ist Amalgam auch in unseren Breiten in Verwendung. In Verruf geriet es erstmals im 19. Jahrhundert, die „Quacksalber“



Die Verwendung von Amalgam ist heute bereits stark zurückgegangen



also die Verwender von Amalgam, wurden von der „American Society of Dental Surgeons“ ausgeschlossen.

Starker Rückgang bereits heute

Der Amalgameinsatz ist heute bereits stark zurückgegangen. In Ländern wie Schweden, Dänemark und Norwegen ist Amalgam schon heute verboten. Ob die Schweiz, die die Minamata-Konvention 2015 ratifizierte, dem EU-Beispiel folgen wird, ist noch offen. Auf Anfrage verweist das Bundesamt für Gesundheit auf die Schweizer Risikoreduktionsverordnung, wonach die Anwendung von Amalgam verboten ist,

"wenn aus medizinischen Gründen einem anderen Füllungs-material der Vorzug gegeben werden kann". Laut Statistik betrifft das lediglich 1% der Fälle. Von Schwangeren und Jugendlichen ist da wohl noch keine Rede.

Die Amalgam-Alternativen

Komposite sind zu teuer, Glasionomere nicht stabil genug – das hat sich spätestens seit EQUIA Forte von GC erübrigt.

Mit dem modifizierten Glasionomer-Füllstoff EQUIA Forte bietet GC eine interessante Amalgam-Alternative an. Gemeinsam mit EQUIA Forte Coat erreicht das Material erheblich höhere Festigkeitswerte und empfiehlt sich auch für große Kavitäten im Seitenzahnbereich.

Das zur IDS 2015 eingeführte optimierte Restaurationssystem besteht wie EQUIA aus einer Füllungskomponente und einem Coating und setzt auf eine Glashybrid-Technologie. Damit vereint es die Qualitäten von EQUIA mit verbesserten physikalischen Eigenschaften. Durch Hinzufügen von kleineren, hochreaktiven Füllern zu den großen Glasfüllern erreicht man mit EQUIA Forte eine höhere Festigkeit. Dadurch kann es in einem größeren Indikationsbereich mit überzeugenden Ergebnissen eingesetzt werden. Es ist gemäß der Gebrauchsanweisung für einen erweiterten Einsatz in Klasse-II-Kavitäten empfohlen (sofern die Höcker nicht betroffen sind) und darüber hinaus für Restaurationen der Klasse I, unbelastete Restaurationen der Klasse II, interdentale Restaurationen, Stumpfaufbauten, Restaurationen der Klasse V (Wurzelkariesbehandlungen). Wie EQUIA profitiert es von einer sehr schnellen und einfachen Anwendung und sorgt durch die verbesserten physikalischen Eigenschaften für zuverlässig langanhaltende Ergebnisse.

Die wichtigsten Eigenschaften der Glasionomerzement-Technologie:

- Fluoridabgabe
- Chemisches Bonding an die Zahnstruktur - Ätzen oder Bonding nicht erforderlich
- Randversiegelung
- Keine postoperative Sensitivität
- Zeitsparend, einfach zu verwenden und wirtschaftlich
- Feuchtigkeitstolerant, kein Kofferdam erforderlich
- Biokompatibel
- Röntgenopak



Deutscher Zahnärztetag 2017

Amalgam und mehr...

von Dr. Gregor Ley

Praxisalltag und Wissenschaft - gefühlt sind dies oftmals zwei völlig unterschiedliche Welten. Der diesjährige deutsche Zahnärztertag hatte sich zum Ziel gesetzt, dies zu ändern und Verbindungen mit echtem Nutzen für die tägliche Arbeit in der Praxis zu schaffen.

Unter dem Motto „Pflicht und Kür in der Patientenversorgung“ berichteten zahlreiche Experten über Standardverfahren, Innovationen und Praxiskonzepte. Zwei spannende Tage, die nicht zuletzt durch Live-OPs und Interaktion mit dem Auditorium für evidenzbasierten Wissenszuwachs sorgten - praxisnah und umsetzbar.

Zu Beginn des Kongresses stand passenderweise ein Füllungsmaterial auf der Agenda. Seit Jahrzehnten sorgt Amalgam für Gesprächsstoff. Und tut es nach wie vor. Frau Prof. Petra Hahn von der Universität Freiburg lieferte hierzu eine aktuelle Standortbestimmung. Fest steht: Die Bedeutung von Amalgam nimmt seit geraumer Zeit ab, sowohl in der Lehre an den Universitäten als auch in der Praxis. Das liegt zum einen an der immer geringeren Akzeptanz der Patienten, zum anderen an der immer größer werdenden Zahl alternativer Materialien.

Die Vortragende stellte Daten aus internationalen Reviews der Jahre 2002-2013 vor. Diese lieferten übereinstimmende Aussagen zur Wirkung von Amalgam auf den Menschen. Es wurden weitere Erkenntnisse über die Speicherung von Quecksilber im Körper gewonnen und ein Zusammenhang zwischen der Anzahl von Amalgamfüllungen und der Belastung des Körpers mit Hg wurde bestätigt. Selten war ein Auftreten von lokalen Effekten in der Mundhöhle (z.B. Lichen planus) oder lokalen allergischen Reaktionen zu beobachten. Soweit herrschte unter den Wissenschaftlern weltweit Einigkeit.

Widersprüchliche Aussagen verschiedener Expertengruppen gab es jedoch auch. So legte sich eine europäische und eine US-Expertengruppe darauf fest, dass Amalgam nur geringe Gesundheitsrisiken (lokale Reaktionen) für den Patienten berge und dass es keine ausreichende Evidenz für den Zusammenhang zwischen Amalgam und einer Beeinträchtigung der Nierenfunktion sowie der kognitiven Leistungen gäbe.

Schwedische Experten hingegen beobachteten subklinische Effekte auf das Immunsystem, bei beruflich exponierten Personen zudem neuropsychologische Auswirkungen durch niedrige Level von Hg. Zudem sahen sie Anhaltspunkte

te dafür, dass Hg-Dampf die Entwicklung des menschlichen Fötus beeinflussen kann. Die Folgen waren drastisch, denn Skandinavien stellte den Einsatz von Amalgam 2009 ein.

Das GAT-Forschungsprojekt (German Amalgam Trial), an dem 2008 sechs deutsche Institute mitarbeiteten, kam wiederum zu dem Ergebnis, dass keine Korrelation zwischen Auftreten und bestimmten Symptomen und der Anzahl an Amalgam-Füllungen nachgewiesen werden konnte. Projektleiter PD Dr. Dieter Melchart vom Münchner Klinikum rechts der Isar schlussfolgerte auf der damaligen Pressekonferenz: „Die Ergebnisse dürfen nicht so interpretiert werden, dass Amalgam-Füllungen grundsätzlich keine Beschwerden auslösen können. Doch die Entfernung der Füllungen bei Beschwerden wie Kopfschmerzen oder Müdigkeit ist meist unnötig.“ Eine Aussage, wie sie ein Politiker kaum hätte schöner formulieren können. Konkret klingt anders.

Das aktuellste Update stellt ein Gutachten der europäischen Expertengruppe dar. Hier werden eine schwache Evidenz für eine Assoziation von Amalgamfüllungen mit verschiedenen systemischen Effekten und keine Anhaltspunkte für Nebenwirkungen bei zahnärztlichem Personal im Zusammenhang mit Hg-Exposition durch die Verarbeitung von Amalgam beschrieben.

Problemlose Alternativen?

Also sicherheitshalber einfach alternative Füllungsmaterialien verwenden und alles ist gut? Keinesfalls. Die Vortragende





Auch der Messebereich des Zahnärztes-tages war gut besucht

betonte, dass auch andere Füllungsmaterialien toxikologische Risiken aufweisen. Denn die organischen und anorganischen Inhaltsstoffe können während dem Legen der Füllung chemisch mit dem Weichgewebe reagieren. Allergien bei Personal und Patienten wurde bereits beschrieben, auch in-vitro-Daten über mutagene Wirkungen liegen vor. Die gesundheitlichen Konsequenzen daraus sind noch nicht geklärt. Auch eine detaillierte Risiko-Analyse der verschiedenen Bestandteile wurde bisher nicht durchgeführt. Eine Ausnahme ist Bisphenol A, dem ein vernachlässigbares Gesundheitsrisiko attestiert wurde.

Wie lauten nun also die Empfehlungen?

Bei Schwangeren sollten neue Restaurationen aus jeglichen Dentalmaterialien nur gelegt werden, wenn es wirklich notwendig ist.

Klinisch suffiziente Amalgamfüllungen sollten nur bei Vorliegen einer tatsächlichen Allergie entfernt werden. Liegen unspezifische Beschwerden vor, die subjektiv auf Amalgam zurückgeführt werden, sollten gesundheitsfördernde Maßnahmen im Vordergrund stehen. Erst nach Ausschluss aller möglichen klinischen und psychologischen Ursachen und persistierenden Beschwerden ist die Amalgamentfernung eine Erfolg versprechende Option.

Die größten Emittenten

Doch nicht nur auf den einzelnen Menschen haben Amalgamfüllungen direkte und indirekte Einflüsse. Auch die Um-

welt ist durch eine erhöhte Quecksilber-Belastung betroffen. Aus einem Bericht des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) des Jahres 2013 geht hervor, dass Zahnamalgam jedoch nur für 0,2% der weltweiten Emissionen von Quecksilber verantwortlich ist. Die größten Emittenten sind mit 37% die gewerbliche Goldgewinnung und mit 24% Kohlekraftwerke. Doch auch hier gilt: Eine Risikoeinschätzung für alternative, Hg-freie Materialien ist bislang noch nicht möglich.

Nichts desto trotz trat mit 16. August 2017 das Minamata-Abkommen in Kraft. Unterzeichnet von 140 Staaten regelt es den schrittweisen Verzicht auf den Einsatz von Dentalamalgam. Bis 2020 prüft die EU, ob bis 2030 komplett auf Amalgam verzichtet werden kann. Eine Zeit lang darf also noch fröhlich gestopft, brüniert und poliert werden.

Der Mundschutz als Infektionsquelle

Ganz egal welches Füllungsmaterial wir verwenden, der Mundschutz stellt einen wichtigen Teil der persönlichen Schutzausrüstung bei der täglichen Arbeit am Patienten dar. Doch gehen von ihm auch Gefahren aus? Eine Frage, die Frau Dr. Schierz mit einem klaren Ja beantwortete. Sie stellte eine Pilotstudie zum mikrobiellen Kontaminationspotenzial von Mund-Nasen-Schutzmasken bei zahnmedizinischer Behandlung vor. Hierzu wurde sowohl die direkte als auch die indirekte Kontamination bei sterilen und getragenen Handschuhen bzw. Mundschutz überprüft. Das wichtigste Ergebnis:

*Amalgam-
verwender
zum
Rapport!*



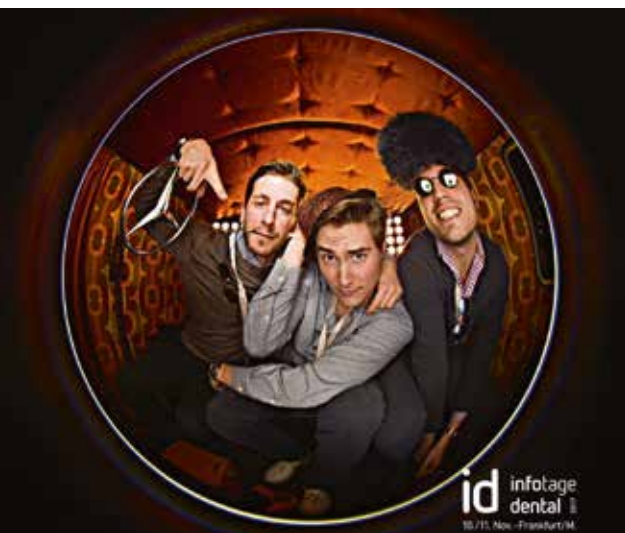
62,5% der Proben bei Wechselhandschuhen nach Berührung des Mundschutzes (...von einem Behandlungszimmer ins andere...) waren positiv. Sowohl Strepto- als auch Staphylokokken konnten nachgewiesen werden.

Zusammengefasst: Der Mund-Nasen-Schutz wird im Rahmen zahnmedizinischer Behandlungen regelmäßig mikrobiell kontaminiert, stellt somit also definitiv eine potenzielle Infektionsquelle dar. Die Mikroflora kann von einem auf den anderen Patienten übertragen werden.

Beim Wechsel des Behandlungsplatzes gilt somit, dass nach Berühren des Mund-Nasen-Schutzes die Handschuhe gewechselt und ein frischer Mund-Nasen-Schutz angelegt werden sollte. Auch das Verlassen der Behandlungseinheit mit heruntergezogenem Mundschutz müsste entsprechend der Studienergebnisse unterlassen werden.

Zukunftskongress: Dentale Start-ups

Prof. Dr. Dietmar Österreich eröffnete am zweiten Tagungstag den Zukunftskongress.



In Deutschland ist eine klare Trendwende zu beobachten. Die Zahl der angestellten Zahnärzten wächst, immer weniger junge Kollegen möchten in Selbstständigkeit arbeiten.“ Mehr Appetit auf die Niederlassung sollte in den folgenden Stunden durch diverse Vorträge gemacht werden.

Wie immer äußerst unterhaltsam trug Dr. Benz seinen Blick auf die zahnmedizinische Zukunft vor. Zeitgemäß nennt er die klassische Niederlassung „Start-up“. Klingt gut, auch wenn Start-ups in Wahrheit sicherlich andere Strukturen und weniger klassische Geschäftsmodelle haben. Zumindest trägt man in der Praxis vollkommen Start-up-konform weiße Sneaker. Und wenn man sich das passende Endogerät an-

schafft, kann man wenigstens ab und zu lässig über ein Tablet swipen.

Deliveryhero, nur mit Zähnen

Anders sieht es vermutlich beim Finanzierungsgespräch mit der Bank aus. Dynamischer Jungzahnarzt mit Nerd-Brille: „Ich ziehe da jetzt selber ein Business hoch, das ist so eine Company in der Boring Industry, digga. Wir sind so was wie Deliveryhero, nur mit Zähnen. Ich sag nur disruptive. Wenn ihr uns nicht mit Cash supported, machen wir das halt über Kickstarter, no big deal. Dental ist in Deutschland einfach vollkommen underdeveloped. Mitarbeiter-technisch sind wir noch ziemlich weak aufgestellt, dafür ist das Team overagile. Big dentistry im Coworking space, das wird das nächste Unicorn.“

Ob ein Geldgeber für diesen Pitch ein paar hunderttausend locker macht? Fraglich. So lautet auch der Tipp des Vortragenden: Lieber mit geringen Investitionen beginnen und langsam wachsen. Und die erste Praxis muss auch nicht die letzte sein, wenn man sich nach einigen Berufsjahren geographisch vielleicht doch noch einmal umorientieren möchte. Das ist jedoch nur möglich, wenn man nicht einen riesengroßen Kredit hinter sich herschleifen muss. Oder doch lieber für immer als angestellte Zahnärztin oder angestellter Zahnarzt arbeiten?

„Als Angestellter sitzt man auf dem

Beifahrersitz. Im Zweifel sogar auf der Rückbank oder dem Kindersitz. Ob man das möchte, muss letztendlich jeder für sich entscheiden.“ so der Referent. Kommt es zur Selbstständigkeit, ist Eigenrecherche unerlässlich. Man sollte vergleichen und nochmals vergleichen, sich nicht blind auf das freundliche Dentaldepot von nebenan verlassen. Bei der Wahl des fachlichen Schwerpunkts muss man die demographische im Hinterkopf behalten.

Die Zukunft wird leider kinderärmer aussehen. Daher sollte man sich genau überlegen ob es tatsächlich Sinn macht, sich auf Kinder und junge Patienten zu konzentrieren. Und auch die sinkenden Zahlen kariöser Läsionen bedeuten letztendlich weniger Füllungstherapien. Im Gegensatz dazu wird der Bedarf an Prävention und Parodontalbehandlungen steigen.

Aktuelle Trends nicht verschlafen

Es lohnt sich also, up to date zu bleiben und aktuelle Trends nicht zu verschlafen. Wer sich Gedanken über die Bedürfnisse seiner Patienten macht und sein Angebot entsprechend adaptiert, dürfte auch weiterhin Spaß und Erfolg an den Herausforderungen der Zahnmedizin haben. Der deutsche Zahnärztag 2017 lieferte hierzu einmal wieder spannende und inspirierende Anregungen.

Dentsply Sirona

Zahntechniker-Kongress 2018 in Frankfurt am Main

Der Zahntechniker-Kongress 2018 von Dentsply Sirona in Frankfurt am Main am 20. und 21. April 2018 ist unter dem Motto „Customized – Digital und Handwerk“ ein echtes Highlight des kommenden Frühjahrs.

Dentsply Sirona bietet als „The Dental Solutions Company“ integrierte Lösungen für die gesamte Zahnheilkunde aus einer Hand und verfügt insbesondere über eine profunde Kompetenz im Laborbereich. Sie wird nun in einzigartiger Weise spürbar auf dem Zahntechniker-Kongress 2018.

Kongress-Homepage mit spannendem Programm

Auf www.der-zahntechniker-kongress.de finden interessierte Zahntechniker alle Eckdaten zum Event sowie eine Übersicht über das Veranstaltungsprogramm inklusive der 15 packenden Vorträge und der vier intensiven Workshops. Die Teilnehmer dürfen auf aktuelle Themen wie zum Beispiel „Die Grenzen und Möglichkeiten der digitalen Prozesskette“ oder „Aspekte der Teamarbeit zwischen Zahntechniker und Zahnarzt“ gespannt sein. Darin manifestiert sich nicht zuletzt die gesamte Bandbreite moderner zahntechnischer Arbeitswelten, die

Dentsply Sirona wie kein anderes Unternehmen mit seinen überzeugenden Systemlösungen abdeckt. Zum ersten Mal lässt sich dies nun auf einer eigens konzipierten Kongressveranstaltung hautnah erleben.

Die fachlichen Highlights werden durch inspirierende Impulse jenseits des Laboralltags bereichert. So berichtet etwa der Extrembergsteiger Benedikt Böhm über das „Überleben in der Todeszone“, während der Trend- und Zukunftsforscher Matthias Horx für die Teilnehmer eine „Anleitung zum Zukunfts-Optimismus“ bereithält.

In beiden Welten souverän: frei, individuell erfolgreich

Darüber hinaus stellt die Kongress-Homepage anschaulich dar, welche

Philosophie Dentsply Sirona mit dem Veranstaltungsmotto „Customized – Digital und Handwerk“ verfolgt. Beide Welten sind zu verknüpfen, um dem Zahntechniker die Freiheit zu geben, in einem veränderten Umfeld mit individuellen Arbeiten erfolgreich zu sein.

Zu einer erfolgreichen Zukunft dürften nicht zuletzt die Gespräche unter Freunden, Bekannten und Geschäftspartnern während der Veranstaltung beitragen. Man kennt sich oder man lernt sich kennen, man trifft sich, man tauscht sich in angenehmer Atmosphäre aus – auch das ist der Zahntechniker-Kongress im April 2018.

Weitere Informationen:

www.der-zahntechniker-kongress.de



Freie Fahrt – aber sicher! Mit den CAD/CAM Materialien von Dentsply Sirona können Dentallabore und Zahnärzte bei einer breiten Werkstoffpalette auf eine ausgezeichnete Qualität vertrauen



Als eigenständige digitale Komponente bietet die inLab CAD Software Zahntechnikern heute optimale Design-Prozesse für ein breites Indikationsspektrum und offene Schnittstellen für flexible Laboranbindung



Patientenindividuelle Atlantis Suprastrukturen machen den Start-Ziel-Erfolg in der Implantatprothetik heute einfacher als je zuvor

GC**D-Light® Pro****LED-Polymerisationslampe mit dualer Wellenlänge****Promopackung D-Light Pro Autoklavierbares Zubehör**

D-Light Pro ist die leistungsstarke LED-Polymerisationslampe von GC mit dualer Wellenlänge die Ihnen neben drei Programmen auch ein elegantes, leichtes und schlankes Design bietet. D-Light Pro bietet nicht nur eine effiziente Lichthärtung, sondern hilft Ihnen auch bakterielle Aktivitäten zu visualisieren. D-Light Pro ist autoklavierbar und sorgt damit für maximale Hygiene - zum optimalen Schutz des Patienten.

Diese Aktion bietet die autoklavierbaren Teile (Handstückhülle & Lichtleiter) separat zu einem vergünstigten Preis an, damit kann der Zahnarzt zwischen der Behandlung zweier Patienten die Teile austauschen und autoklavieren.

Inhalt: 2 x D-Light Pro Handstückhülle, 2 x D-Light Duo/Pro Lichtleiter 8mm

Verfügbar ab sofort bis einschließlich 31. Dezember 2017



**AKTIONS
Information**

Vita**VITA SMART.FIRE: Mobiles Raumwunder**

Ein platzsparender Zahnarztofen für den CAD/CAM-Praxisalltag sorgt für noch effizientere keramische Chairside-Versorgungen: Der miniaturisierte, vakuumfähige Brennofen wurde für die Chairside-Anwendung optimiert. Mit seiner kompakten Größe passt er in jedes Behandlungszimmer und ist mobil einsetzbar. Eine integrierte Schublade mit dem nötigen Zubehör sorgt dafür, dass Brenngutträger, Brenngutzange, Abkühltisch, Wattedrenngutträger und Platinpins immer zur Hand sind, wenn sie gebraucht werden. Um die wertvollen Keramikrestaurationen im Praxisumfeld sicher zu brennen, bleibt der Brennschale mit Brenngutträger in fixer Position und nur die Brennkammer senkt sich schrittweise nach unten.

Einfacher geht es nicht!

Dank des intuitiven Bedienkonzeptes werden Kristallisations-, Glanz-, Malfarben- und Korrekturbrände an monolithischen, keramischen Restaurationen ganz ohne spezielle Vorkenntnisse durchführbar. Möglich wird das durch das VITA SMART.FIRE Bedienelement, ein hochauflösendes 10 Zoll Touch-Display. Das „Touch & Fire“-Prinzip erlaubt Materialwahl und Programmstart in nur einem Schritt. Navigiert wird durch Wischen mit selbsterklärenden Icons.



**Kompakt und
effizient: Beim VITA
SMART.FIRE ist das
Zubehör durch eine
integrierte Schublade
immer zur Hand.**

Die integrierte Assistenzfunktion sorgt via Checkliste Schritt für Schritt für eine lückenlose Brandführung und sorgt für optimale Brennergebnisse.

Beschleunigter CAD/CAM-Workflow

Nach der Anprobe und dem Einschleifen kann die Arbeit vor Ort im Behandlungszimmer fertiggestellt und abschließend zementiert werden. Auch bei monolithischen keramischen Versorgungungen wird so eine echte Chairside-Behandlung ohne Zwischenschritte im Labor möglich. Eine mühsame Politur am Stuhl entfällt, die Oberflächenqualität wird optimiert und der Workflow für monolithische, keramische Versorgungungen von der Präparation und intraoralem Scan bis zur finalen Eingliederung auf eine einzeitige Behandlung verkürzt.

Für ein strahlendes Lächeln, das man unbedingt teilen möchte.

Vier Produkte für die Füllungstherapie. Angewendet für ein glänzendes Ergebnis.

Es gibt Dinge im Leben, die teilt man gerne. Ein strahlendes Lächeln zum Beispiel. Kombinieren Sie Filtek™ Supreme XTE mit aufeinander abgestimmten Produkten für die Füllungstherapie – und erstellen Sie Restaurationen von unübertroffener Glanzbeständigkeit und Ästhetik. Weil das außerdem schnell und effizient geht, zaubert es Ihnen und Ihren Patienten ein Lächeln ins Gesicht. Bitte teilen!

www.3mschweiz.ch/oralcare



3M™ ESPE™ Scotchbond™
Universal Adhäsiv

Hohe Haftwerte, klinisch
bewährt seit mehr als vier Jahren.



3M™ ESPE™ Filtek™ Supreme XTE Universal Composite
3M™ ESPE™ Filtek™ Supreme XTE Flowable Composite

Lebenslange Ästhetik, überragender Glanz, große
Farbauswahl.



3M™ ESPE™ Elipar™ DeepCure-S
LED Polymerisationsgerät

Schnelle und sichere Polymerisation bei
einfacher Zwei-Tasten-Bedienung.



3M™ ESPE™ Sof-Lex™
Polierräderset

Schnelles und einfaches Poliersystem für
natürlichen Glanz an Zahnoberflächen.

Ultradent Products

Das neue Endo-Eze GENIUS-System

Das Endo-Eze GENIUS System von Ultradent Products wurde auf der diesjährigen IDS in Köln vorgestellt und setzt neue Maßstäbe in sicherer und effizienter Instrumentierung.

Die reziprozierende, maschinelle Aufbereitung ahmt die Feilenbewegung der Hand nach, ist jedoch schneller und leichter bei besserer Sicht: Sie schützt vor Feilenbruch und räumt wirksam die Kanäle aus. Ein darauffolgender rotierender Einsatz glättet die Kanalwände und entfernt effizient den Debris aus dem Kanal. Nach dem Sondieren mit einem Handinstrument aus Edelstahl wird das Kanalsystem mit nur zwei GENIUS-Feilen aus NiTi aufbereitet. Es stehen vier Instrumente für unterschiedliche Kanalgeometrien zur Auswahl. Die GENIUS-Feilen werden reziprozierend und rotierend verwendet. Der GENIUS-Motor selbst ist für alle beliebigen Feilen, die für reziproke und rotierende Bewegung vorgesehen sind, geeignet. Dem Anwender stehen jeweils 9 Programmplätze für individuelle Feilen zur eigenen Programmierung zur Verfügung. Das System wird ergänzt durch den hochpräzise arbeitenden Apex-Locator FIND, der mit patentierten Algorithmen arbeitet. Endo-Eze GENIUS System macht die endodontische Behandlung vorhersehbar und erfolgreich.



VALO Grand als neues "Familienmitglied" bietet den größten Lichtaustritt und eine zusätzliche Auslösetaste. Die Leistungsdaten (Breitband-LEDs, mW pro mm²) sind für alle VALO-Leuchten gleich hoch.

VALO, VALO Cordless, VALO Grand – die Familie wächst weiter

2009 begann eine Erfolgsgeschichte: Die VALO Lichtpolymerisationsleuchte kam auf den Markt und erregte von Anfang an Aufsehen. 2011 wurde VALO Cordless präsentiert, und nun kommt das nächste Familienmitglied hinzu: VALO Grand.

Alle VALO-Leuchten bieten eine überzeugende Lichtleistung: Drei Aushärte-Modi und die Breitband-LEDs sorgen für zuverlässige Aushärtung. Das Lichtbündelungs-System minimiert Leistungs-Verluste bei einigen mm Abstand und homogenisiert den Lichtstrahl. Der kleine Kopf und die Abstrahlung im 85°-Winkel ermöglicht das Erreichen jeden Mundbereiches.

Der massive Handstück-Körper aus hochwertigem Aluminium ist extrem robust; die Oberflächen sind saphirhart und Teflonbeschichtet. Die Cordless-Leuchten arbeiten mit preiswerten Lithium-Eisenphosphat-Batterien (LiFePO₄), die schnell geladen sind und Power für ca. 1 Woche (ca. 400 Zyklen) geben.

VALO Grand kann mit einem Lichtaustritt von Ø 12 mm auch große Okklusalfächen komplett überdecken; ergonomisch ist eine zusätzliche Auslösetaste auf der Unterseite.



Füllungsfrakturen? Chippings?
Reparatur mit iBOND® Universal.



iBOND® Universal

Entdecken Sie die Effektivität
von intraoralen Reparaturen.

- » Hochwertige Lösung für die Reparatur von fehlerhaften Füllungen, um die Lebensdauer von direkten und indirekten Restaurationen zu verlängern.
- » **Zuverlässigkeit:** iBOND Universal bietet zuverlässige und dauerhafte hohe Haftfestigkeit an allen zu reparierenden Materialien.
- » **Effektivität:** Keine Verwechslung von verschiedenen Flaschensystemen.

Mundgesundheit in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Zirkonzahn

Zirkonzahn Scanner S300 ORTHO

Mit kieferorthopädischen Bildverarbeitungssoftwares (z.B. Onyxceph3™) können digitale Patientenmodelle archiviert, vermessen, aber auch Behandlungen geplant bzw. simuliert werden. Die dazu notwendige Datenbasis liefern 3D-Scans der Modelle.

An die jeweiligen Modellscanner werden in der Kieferorthopädie dabei bestimmte Anforderungen gestellt, wie hohe Scengenauigkeit im Kronen-, Zwischenkronen- und Gingivabereich, hohe Scangeschwindigkeit, zuverlässige und automatische Registrierung des Oberkiefers zum Unterkiefer, geeignete Datensatzgröße, patientenbezogenes Scannen (Schnittstelle zur Bildverwaltungssoftware).

In der Praxis hat sich dabei z.B. die Kombination der Software Onyxceph3™ mit dem vollautomatischen, optischen Streifenlicht-Scanner S600 ORTHO der Firma Zirkonzahn bewährt.

Um den Anforderungen der Kieferorthopädie noch besser gerecht zu werden, hat Zirkonzahn nun ein kompaktes Scanner-Leichtgewicht entwickelt, den Scanner S300 ORTHO. Trotz seiner gerade einmal 18 kg braucht er den Vergleich mit dem „großen Bruder“ S600 ORTHO nicht zu scheuen. Dafür verantwortlich sind die folgenden technischen Eigenschaften: Der neue Scanner ist mit 2 Kameras, zahnriemenlosen Präzisionsgetriebe sowie 360° Dreh- und 100° Schwenkachse ausgestattet, die das digitale Erfassen nahezu jeder Objektstelle mit einer Genauigkeit von $\leq 10 \mu\text{m}$ ermöglichen. Dadurch können Unterschnitte problemlos aufgenommen werden.

Auch die Erfassung von Artikulatorinformationen zu im Artikulator eingesockelten Modellen erfolgt mit sehr hoher Genauigkeit, da jeder verwendete Artikulator registriert und seine jeweiligen Achsen im

Scanner vermessen und im dreidimensionalen Software-Koordinatensystem dargestellt werden können. Das besonders große Messfeld (im neuen Format 16:9), die schnelle Achsbewegung und die optimierte Scanstrategie sorgen für hohe Geschwindigkeit. So kann ein Gesamtmodell (Ober- und Unterkiefer) in weniger als 20 Sekunden vollständig digital erfasst und als STL-Datei abgespeichert werden.

Ein Vorteil bei der Anwendung des Scanners S300 ORTHO in der Kieferorthopädie ist das vereinfachte Handling. Denn aufgrund der fehlenden Abdeckung ist ein direkter Zugriff auf den Scanbereich möglich. In Kombination mit der bewährten „intelligenten“ Modellhalterung (Easy-Fix-System) ermöglicht dies noch kürzere Umrüstzeiten beim Wechsel zwischen Oberkieferscan, Unterkieferscan und Vestibulärsan. Das mitgelieferte, speziell abgestimmte Computersystem und die dazugehörige Software Zirkonzahn.Scan sorgen dafür, dass zwischen den einzelnen Scanvorgängen keine Wartezeiten entstehen und die Gitternetzberechnung (Mesh) nur wenige Sekunden benötigt. Im Anschluss an den Scan-Prozess können offene STL-Daten generiert werden.

Weitere Informationen auf den Webseiten der Hersteller unter www.zirkonzahn.com und www.onyxceph.com.



**Ideale Schnittstelle:
Zirkonzahn S300 ORTHO und
Bildverwaltungssoftware
Onyxceph3™ für Schwer-
punkt Kieferchirurgie und
Kieferorthopädie**

HELFFEN SIE IHREN PATIENTEN AUF DEM WEG ZU GESUNDEM ZAHNFLEISCH EMPFEHLEN SIE DAS STARKE DUO!

Chlorhexamed

57 %

REDUKTION DER ZAHNFLEISCH-
ENTZÜNDUNG* NACH 2 WOCHEN¹

parodontax

48 %

GRÖSSERE REDUKTION VON
ZAHNFLEISCHBLUTEN^{**},²

Chlorhexamed FORTE 0,2%
Mundspülung als kurzzeitige
Intensivbehandlung für Patienten mit
Zahnfleischentzündungen.

parodontax Zahnpaste zur
täglichen Anwendung für eine
optimale Zahnfleischgesundheit
zwischen den Zahnarztbesuchen.

Arzneimittel



Medizinprodukt



©2017 GSK oder Lizenzgeber.
Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

* „Gingivigal Index“ (GI) zur Messung von Zahnfleischbluten und -entzündung
** Reduziert Zahnfleischbluten mehr als eine herkömmliche Zahnpasta nach einer professionellen Zahnreinigung und bei 2x täglicher Anwendung während 24 Wochen
1. Todkar R, et al. Oral Health Prev Dent 2012;10(3):291-296.
2. Data on file, GSK, RH02434, January 2015.

Chlorhexamed forte 0,2% alkoholfrei, Lösung Z: 1 ml Lösung enthält 2 mg Chlorhexidindigluconat. **I:** Zur vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und nach parodontalchirurgischen Eingriffen. **D:** Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren: Die Lösung ist gebrauchsfertig, 2-mal täglich Mundhöhle mit 10 ml Lösung (Messbecher) 1 Minute lang gründlich spülen. Ausspucken, nicht schlucken oder nachspülen. Angegebene Dosis nicht überschreiten. Jugendlichen und Kindern (zwischen 6 und 12 Jahren): nur auf ärztliche Anweisung. **KI:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit auf einen Inhaltsstoff, bei schlecht durchblutetem Gewebe; bei erosiv-desquamativen Veränderungen der Mundschleimhaut, bei Wunden und Ulzerationen. **VM:** Nur für die Anwendung im Mund- und Rachenraum bestimmt. Nicht schlucken. Nicht in Augen / Gehörgang bringen. Falls Schmerzen, Schwellungen oder Reizungen des Mundraumes auftreten, Anwendung sofort abbrechen und ärztlichen Rat einholen; es können allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock auftreten. Vorübergehende Verfärbungen von Zähnen und Zunge können auftreten. Die Lösung wird durch anionische Substanzen beeinträchtigt; Zähne mindestens 5 Minuten vor der Behandlung putzen. **S:** Es ist Vorsicht geboten. **UW:** Belegte Zunge, trockener Mund, vorübergehende Beeinträchtigung der Geschmacksempfindung, Kribbeln, Brennen oder Taubheitsgefühl der Zunge. **IA:** Inkompatibel mit anionischen Substanzen. **P:** Flasche zu 200 ml. Liste D. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Arzneimittelinformation auf www.swissmedinfo.ch.

Socket Preservation 4.0

Keramik-Sofortimplantationen sowie asymmetrische Balkonimplantate zur Struktur-erhaltung

von Dr. Robert Bauder MSc. MSc.

Das Ziel jeder Sofortimplantation ist es, die Wartezeit bis zur Endversorgung zu minimieren, die Anzahl der Eingriffe und Termine minimal zu halten und andererseits die Weich- und Hartgewebsstrukturen im Volumen und damit in der Ästhetik zu erhalten.



Moderne SDS Zirkonimplantate bieten hier interessante chirurgische und prothetische Möglichkeiten, welche alle oben genannten Wünsche Realität werden lassen können.

Anhand von mehreren Fallbeispielen aus der eigenen Praxis sollen diese neuen Methoden hier erläutert werden.

FALL 1: Ein operativer Eingriff + finale Versorgung

Abb. 1: DVT Ausgangszustand – desolater Gebisszustand, u. A. stark beherdete und nicht erhaltungsfähige Zähne 26 und 27 mit starkem parodontalem Knochenabbau und apikalen Entzündungen

Abb. 2: DVT post Implantation – Post Sofortimplantation 26, 27 mit SDS Balkonimplantaten. Die Implantate (hier 26) sind nach gründlicher Ausräumung des Entzündungsgewebes, Ozonbehandlung mit einem internen Summerslift in die palatinale Alveole gesetzt worden, der bukkale große Gewebedefekt wurde simultan augmentiert und mit PRF Membranen ohne Lappenmobilisierung offen gedeckt (siehe auch Bild 3 und 4)

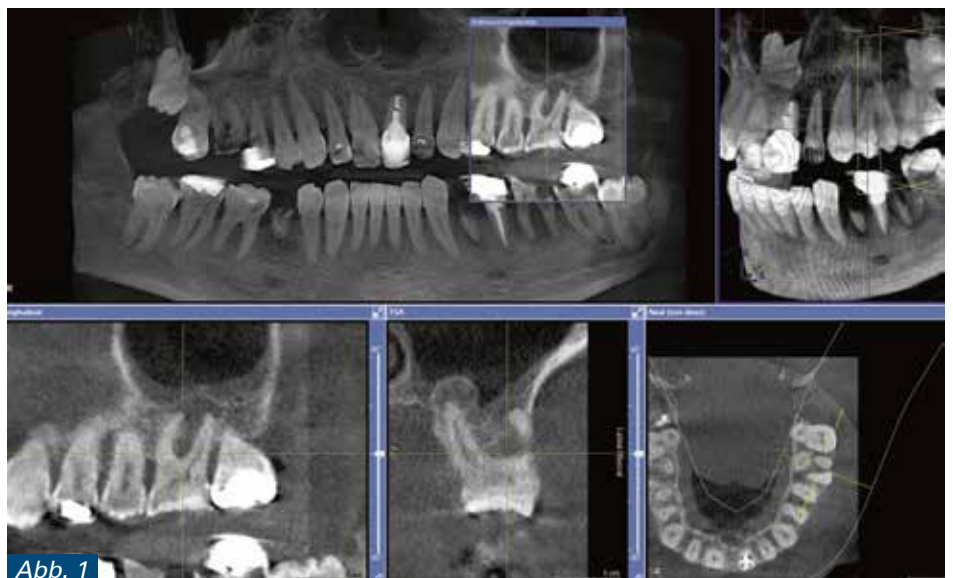


Abb. 1

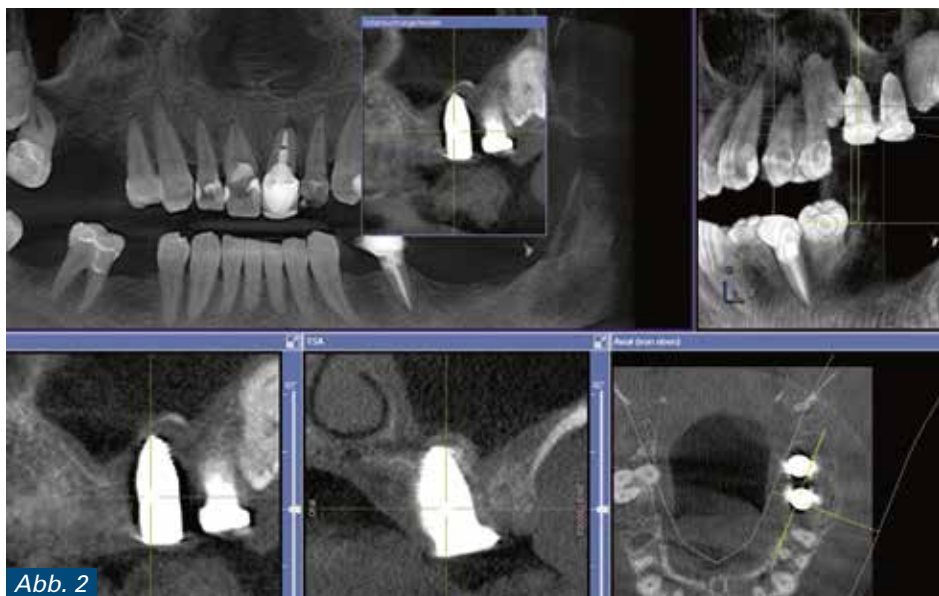


Abb. 3: Unmittelbar nach Ausräumung der Entzündungsherde (bukkal war wegen des parodontalen Knochenabbaus ein riesiger Gewebsdefekt in vertikaler und horizontaler Richtung und kein Knochen mehr da) und nach setzen der asymmetrischen Balkonimplantate mit Ausrichtung der Balkone nach bukkal, um das Gewebe für die Abheilung zu stützen und das Emergenzprofil der zukünftigen Kronen vorweg zu nehmen. Obwohl wie hier im bukkalen Bereich keinerlei Knochen vorhanden ist, gelingt es über wenige Windungen die Implantate primär stabil in der palatinalen Alveole zu verankern

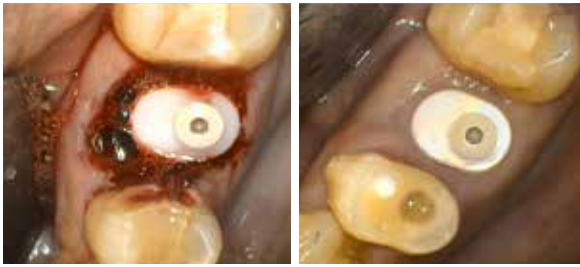
Abb. 4: Der große bukkale Defekt wird mit Augmentationsmaterial (hier Creos) und PRF Membranen gefüllt, offen abgedeckt und nur mit Nähten adaptiert

Abb. 5: Abheilung der Situation nach 5 Wochen – die hervorragende Weichgewebsaffinität von Zirkonimplantaten in Kombination mit PRF Membranen ist ein Garant für eine schnelle und blande Abheilung

Abb. 6: Präparation der Implantate inkl. Abutmentverlängerungen – nach 5 Monaten Einheilung der Implantate werden die ebenfalls aus Zirkonoxid bestehenden Abutmentverlängerungen einzementiert und die Implantate equigingival präpariert. Man erkennt, dass das Volumen des Kieferkammes weitestgehend regeneriert werden konnte und die asymmetrischen „Balkone“ die Position des eigentlichen Implantates in den palatinalen Alveolen nach bukkal ausgleicht, sodass eine ästhetisch ansprechende und parodontalhygienisch vorteilhafte finale Versorgung mit Zirkonkronen möglich wird (Abb. 7)

Mit diesem Prinzip entstehen keine subgingivalen Zementier- und Spalräume, was neben dem Material Zirkonoxid anstelle von Titan eine extrem wichtige Voraussetzung zur Vermeidung der Entstehung von Periimplantitis darstellt.

Abb. 7: Finale Versorgung 26, 27 mit verblockten Keramikkrone

FALL 2: Mit zwei Behandlungsterminen zum Ziel

Dieser Fall einer Sofortimplantation eines 26 zeigt, dass das Volumen mit den asymmetrischen Balkonimplantaten auch ohne PRF und ohne Augmentation funktionieren kann.

Abb. 1: Links: Sofortimplantation 26 in die palatinale Alveole, rechts: Abheilung nach 6 Wochen

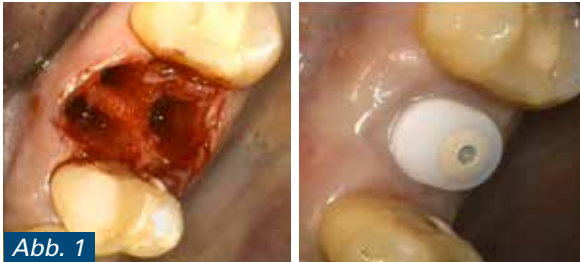


Abb. 2: Abgeheilte Situation nach 4 Monaten: das Volumen des Kieferkammes im Bereich des Implantates ist relativ gut erhalten

Abb. 3: Abutmentverlängerung einzementiert und equigingivale Präparation

Abb. 4: Definitive IPS e.max Kronen (Ivoclar Vivadent) chairside mit CEREC



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

FALL 3: Sofortimplantation 13 und 11

Abb. 1

Dieser komplexe und ästhetisch anspruchsvolle Sanierungsfall bedurfte vor Endversorgung einer präprothetischen KFO, um die Zahnstellung zu optimieren, was mit einer Invisalign-Behandlung zügig realisiert wurde. Zu Beginn der Invisalign-Behandlung wurde eine systematische Parodontalbehandlung (Full-Mouth-Therapy) durchgeführt.



Abb. 2 & 7

Die Herausforderung in der Frontpartie besteht in diesem Fall darin, am Ende eine harmonische Rot-Weiß Ästhetik zu erreichen und im Bereich der nicht erhaltungsfähigen Zähne 13 / 23 und des Brückengliedes 12 das Gingivaniveau und das marginale Volumen zu erhalten.

Abb. 1: Ausgangssituation: speziell an 13 ist der Gingivaverlauf weit apikal

Abb. 2: Abschlussbild nach Invisalign und metallfreier Sanierung mit SDS Keramikimplantaten 13 und 11. Man beachte den Gingivaverlauf an 13 im Vergleich zum Ausgangsbild!



Abb. 3: Die apikal stark beherrdeten Zähne 13 und 11 wurden entfernt

Abb. 4: Nach Sofortimplantation 13 und 11

Abb. 5: Die Implantate (hier 13) mussten im palatinalen Restknochen verankert werden, vestibulär blieb ein sehr großes vestibuläres „Gap“ von ca. 3mm

Abb. 6: Nach 6 Monaten wurden die eingehheilten SDS Keramikimplantate mit den hier inzwischen zementierten Abutmentverlängerungen intraoral individualisiert und äquigingival beschliffen

Abb. 7: Das Abschlussbild zeigt, dass trotz großem vestibulären Knochendefizit eine gute volumenerhaltende Situation erreicht wurde und eine sehr reizfreie blande Situation um die Keramik-Implantate 11 und 13 sowie die anderen Zähne vorliegt.

Die Versorgung wurde mit Vollkeramik-Einzelkronen sowie einer implantatgetragenen Brücke 13-11 finalisiert.

Die eigene Praxiserfahrung mit Keramikimplantaten über die letzten 13 Jahre lässt erwarten, dass diese ästhetische und entzündungsfreie Situation auch über sehr lange Zeiträume stabil und unverändert bleibt.

Abb. 8: Ausgangssituation OK

Abb. 9: Abschlussituation OK nach parodontaler Sanierung, Invisalign und Keramik-Sofortimplantation 11+13



Admira Fusion

Glückliches Ende nach dem Schrecken

von Dr. Walter Denner, Fulda

Natürlicher Schneidekantenaufbau nach Trauma mit einem biokompatiblen Füllungsmaterial. Verletzungen oberer Frontzähne sind bei Kindern und Jugendlichen häufig. Mit etwas Glück geht nur etwas Hartsubstanz verloren. An einem Patientenbeispiel zeige ich eine spezielle Technik, mit der sich Form und Farbe zuverlässig wiederherstellen lassen. Zum Einsatz kommt ein keramisch basiertes Füllungsmaterial ohne klassische Monomere.

Abb. 1: Ein 8 ½-jähriger Junge stieß beim Fangenspielen mit seinem Zahn 11 gegen ein Geländer. Das Fragment ging leider verloren.



Abb. 2: Das Röntgenbild liefert keinen Hinweis auf Wurzelfraktur oder alveoläre Schäden.

Bei fast jedem dritten Kind oder Jugendlichen muss ein Trauma an bleibenden Zähnen behandelt werden, meist sind obere Frontzähne betroffen⁽¹⁾. Es ist daher empfehlenswert, gut vorbereitet zu sein, zum Beispiel mit der entsprechenden Checkliste der DGZMK⁽²⁾ und einem abgesicherten Konzept⁽³⁾. Neben der traumabezogenen Anamnese werden immer Knochen und Weichgewebe gründlich untersucht und nach Möglichkeit ein Röntgenbild aufgenommen. Ausführliche Informationen zum Thema finden sich auf der Seite www.dentaltraumaguide.org oder in der aktuellen Leitlinie von DGZMK und DGMKG⁽⁴⁾.

Liegt eine unkomplizierte Kronenfraktur ohne Pulpabeteiligung vor, wird zunächst das Dentin abgedeckt, um Infektionen des Endodonts zu vermei-

den. Pulpanekrosen treten dann nur in maximal 6 Prozent der Fälle auf⁽⁴⁾.

Ist kein Fragment zur adhäsiven Wiederbefestigung vorhanden, kann der Zahn zeitnah mit einem plastischen Material aufgebaut werden. Möglich sind auch indirekte Restaurationen, vorzugsweise keramische Veneers oder Teilkronen⁽⁴⁾. Innerhalb des ersten Jahres nach dem Trauma sollte die Vitalität mindestens einmal kontrolliert werden.

Bei Kindern ist in der Regel die direkte Technik mit Kompositen angezeigt. Ein erneutes Trauma ist nicht unwahrscheinlich, zudem sind indirekte Restaurationen zeitaufwändiger und durch Laborkosten meist teurer.

Aufbautechnik mit ORMOCER® Füllungsmaterial

Wie bei allen Zahnrekonstruktionen wird der ästhetische Eindruck auch in der direkten Aufbautechnik durch Form und Farbe bestimmt. Aufbauten wirken nur dann natürlich, wenn beide Merkmale erfolgreich nachgeahmt wurden. Die Form lässt sich mit geeigneten Matrizen-techniken erreichen. Diese habe ich gemeinsam mit dem Urheber der Methode, dem Würzburger Hochschullehrer Dr. Burkhard Hugo (†), in einem Fachbuch detailliert beschrieben⁽⁵⁾. Das Prinzip besteht darin, die Anatomie der Restauration mithilfe der Matrize möglichst exakt wiederzugeben.

Dafür wird diese von der approximalen Außenseite mit temporärem Kom-

posit geformt. Nach Aushärtung kann das definitive Material in die entstehende Negativform geschichtet werden. Wenn notwendig, wird zusätzlich palatinal oder lingual aus Schmelzmasse eine „Rückwand“ aufgebaut, zum Beispiel durch Schichtung gegen einen Silikonschlüssel. Genaues Vorgehen und verwendete Hilfsmittel werden im Fallbericht beschrieben.

Fallbericht

Ein 8 ½-jähriger Junge war beim Fangenspielen in der Schule mit den Zähnen gegen ein Geländer geprallt. Er hatte sich beim Laufen umgedreht und das Geländer nicht bemerkt. Noch am selben Tag kam er mit seiner Mutter in unsere Praxis. Die gute Nachricht war, dass umgebende Gewebe einschließlich der Pulpa intakt geblieben waren und der betroffene Zahn 11 vital reagierte (Abb. 1 und 2). Die schlechte Nachricht: Das Fragment ging beim Unfall verloren und konnte nicht für die Restauration genutzt werden.

Durch entsprechendes Zeitmanagement (Behandlung am Ende der Sprechstundenzeit und darüber hinaus), konnten wir den Zahn noch in derselben Sitzung wieder aufbauen. Zunächst erfolgte im feuchten Zustand die Bestimmung der Dentinfarbe. Dazu wurden simultan zwei ähnliche Farben aus dem Farbschlüssel des verwendeten Nano-Hybrid-OR-MOCER Füllungsmaterials (Admira Fusion, VOCO) an den Zervikalbereich des Nachbarzahns gehalten⁽⁶⁾. Da das Dentin noch mit Schmelzmasse (Referenz: Schneidekante) überschichtet wird, sollte eine Farbstufe dunkler gewählt werden.

Wegen der supragingivalen Lage des gesamten Defekts konnte auf den Einsatz von Kofferdam verzichtet werden. Stattdessen kam ein Lippen-Wan-

gen-Zungen-Retraktor zum Einsatz (Arcflex, FGM). Unter Lokalanästhesie wurde das freiliegende Dentin im zentralen Anteil mit lichthärtendem Kalzium-Trisilikat-Liner (TheraCal LC, Bisco) abgedeckt und der Schmelz etwa 0,5 mm breit angeschrägt (Abb. 3). Dann wurde mit einem dünnen Holzkeil (Dr. Barman's Anatomical Wedges) ein transparentes Matrizenstück hochkant im Approximalraum fixiert (Abb. 3).

Matrize als Negativform

Vor der Schmelzätzung mit 36 %iger Phosphorsäure wurde die anatomisch günstige Matrizenposition mit fließfähigem temporärem Komposit gesichert (Clip Flow, VOCO, Abb. 4). Bei dieser Modifikation der Methode nach Hugo wird das drucklos anfließende Material mit einer feinen Kanüle gegen die Matrize in den Approximalbereich gespritzt. Dabei wird die Matrize manuell oder mit einem Spatel palatinal und vestibulär leicht an den zu restaurierenden Zahn gedrückt und das Flow-Material gleich ausgehärtet. Abbildung 5 zeigt die Defektausdehnung inzisal.

Nach Auftragen und Aushärtung des Universal-Adhäsivs (Futurabond U, VOCO) (Abb. 6) wurde dann der Dentinkern mit zwei unterschiedlichen Farben des definitiven Füllungsmaterials (Admira Fusion) schichtweise modelliert. Dazu wurde zunächst Dentinmasse der Farbe A3, dann der Farbe A2 dachziegelartig aufgetragen und jeweils lichtgehärtet (Abb. 7)⁽⁷⁾. Zervikal wurde Material bis über die Ansträgung gezogen, um einen grau gefärbten Randbereich der Restauration zu vermeiden.

Als letzte Schicht wurde Schmelzmasse (Inzisal) mit einem dünnen, leicht elastischen Modellierspatel aufgetragen (Composite 4, American Eagle Instruments, Abb. 8). Dabei ist



Abb. 3: Nach relativer Trockenlegung wird der Schmelz vorsichtig angeschrägt und eine transparente Matrize mit einem dünnen Holzkeil fixiert.



Abb. 4: Die Matrize wird nun mit einem fließfähigen temporären Komposit (Clip Flow) so exakt wie möglich im Sinne einer anatomischen Negativform adaptiert (vgl. Abb. 5). Erst jetzt werden die Schmelzränder – deutlich über die Ansträgung hinaus – für 30 Sekunden mit 36%iger Phosphorsäure geätzt.



Abb. 5: Zustand nach der Ätzung: Auch im inzisalen Bild ist die Defektausdehnung gut erkennbar.



Abb. 6: Ein Universaladhäsiv (Futurabond U) wird auf Schmelz und Dentin aufgetragen und anschließend ausgehärtet.



Abb. 7: Situation nach Aufbau des Dentinkerns mit keramisch basierendem Füllungsmaterial der Farben A2 und A3: Um die Dimensionen intra-operativ besser abschätzen zu können, erfolgt der Aufbau in zwei Schichten.



Abb. 8: Aufbringen und Ausmodellieren der Schmelzfarbe mit einem beschichteten Spatel.



Abb. 9: Fertige Schmelzschichtung vor ...



Abb. 10: ... und nach Entfernen des Keils. Die Zahnform ist schon weitgehend natürlich, der Kontaktpunkt sehr gut eingestellt.



Abb. 11: Der behandelte Zahn 11 erscheint wegen der Austrocknung etwas heller als der kontralaterale Zahn 21.



Abb. 12: Bei der Kontrolle nach vier Wochen zeigt sich der wiederhergestellte Traumatizahn 11 unauffällig in Form und Farbe.

darauf zu achten, dass nur die erforderliche Materialmenge verwendet wird.

Nach Polymerisation der letzten Schicht (Abb. 9) und Abnehmen der Matrize (Abb. 10) zeigt sich bereits eine weitgehend natürliche Form des Aufbaus, einschließlich der Übergänge im Bereich der Schneidekanten (Abb. 11). Die Ausarbeitung gelingt dadurch sehr viel schneller als bei Überkonturierung.

Kontaktflächen werden bei diesem Vorgehen zudem regelmäßig wiederhergestellt und auch zervikal gibt es praktisch keine Überschüsse. Das Endergebnis stellte – auch farblich – den jungen Patienten und vor allem seine Mutter zufrieden (Abb. 12).

Diskussion

Traumata, vor allem der Oberkieferfrontzähne sind in der zahnärztlichen Praxis ein häufiges Phänomen. Wenn, wie im beschriebenen Fall, keine Komplikation in Form von knöchernen oder weichgeweblichen Verletzungen oder Wurzelfrakturen vorliegt, können Kronendefekte zeitnah mit direktem Komposit versorgt werden. Wie bei kariösen Läsionen müssen für erfolgreiche Restaurationen Farbe und Form erfolgreich wiederhergestellt werden.

Je nach individuellen Zahnmerkmalen kann beides sehr anspruchsvoll sein. Im Fallbeispiel wurde das gewünschte Ergebnis mit einer modifizierten Matrizentechnik nach Hugo in Verbindung mit einer relativ einfachen Schichttechnik erreicht^(6, 9). Die Modifikation besteht darin, dass ein spritzbares temporäres Komposit verwendet wird. Dieses lässt sich nicht wie höher viskose temporäre Materialien modellieren (zum Beispiel Clip, VOCO).

Beim vorgestellten Patienten war dies möglich, weil die Matrize bereits sehr gut passte und kein Druck für eine zusätzliche anatomische Ausformung erforderlich war. Die Matrize lag zervikal eng an und stellte sicher, dass die fehlende Substanz parallel zur Approximalfäche des Nachbarzahns aufgebaut werden konnte. Aus demselben Grund wurde auch auf einen Silikonschlüssel zur palatinalen Verschalung verzichtet. Wer sichergehen möchte, kann ein direktes Mock-up im Mund herstellen oder

versuchen, zum Beispiel ein kieferorthopädisches Modell für einen Silikonschlüssel zu nutzen.

Biokompatibles Füllungsmaterial

Durch entsprechende Schichtung mit zwei Dentinfarben und einer Schmelzfarbe konnte die fehlende Substanz auch farblich in naturnahe wiederhergestellt werden. Das verwendete Nano-Hybrid ORMOCER Admira Fusion enthält keine für Allergien bekannten Monomere wie HEMA oder BisGMA. Stattdessen basieren sowohl die Matrix als auch die Glas-Füllkörper auf Siliziumoxid. Dadurch ist es im Vergleich zu anderen Materialien besonders biokompatibel. Da es sich sonst wie konventionelle hochwertige Nano-Hybrid-Komposite verhält, einschließlich einer äußerst geringen Schrumpfung, ist Admira Fusion in meiner Praxis erste Wahl.

Fazit

Das mit der beschriebenen Technik erreichte Ergebnis ließ den Jungen nach dem großen Schrecken durch den abgebrochenen Zahn wieder entspannt lächeln. Noch mehr als ihr Sohn strahlte die Mutter, die nicht mit einem so schnellen und schönen Ergebnis gerechnet hatte.

Literatur beim Verlag

ZUM AUTOR

Dr. Walter Denner



studierte Zahnmedizin in Würzburg und arbeitete anschließend als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Würzburg (Direktor: Prof. Dr. Klaiber). Danach war er als angestellter Zahnarzt in Nürnberg tätig (Praxis Dr. Lex). Seit 2011 praktiziert Dr. Denner in der Praxis Dres. Denner & Denner in Fulda. Seit 2013 ist er Mitglied der Neuen Gruppe.

Hauptarbeitsgebiete: adhäsive Restaurationstechniken im Front- und Seitenzahnbereich; Endodontologie, Implantologie

Kontakt: walter@dr-denner.de

Zirkonzahn®

HOCHWERTIGES VON ZIRKONZAHN

Prettau® Bridge mit anodisierten Titanbasen



Solide und digital am Stand der Technik

Anthos – die Marke der unbegrenzten Lösungen für Zahnärzte in der ganzen Welt

Nicht nur durch seine robuste Ganzmetall-Bauweise hat sich Anthos auf der ganzen Welt eine treue Fangemeinde geschaffen. Die Einheiten bieten volle Integration in die digitale Zahnmedizin und sind sehr individuell konfigurierbar. Für jeden Anspruch und für jede Behandlungsphilosophie hat Anthos ein passendes Konzept parat.

Das vollständige Sortiment der Classe A Behandlungseinheiten wurde entwickelt, um größtmögliche Flexibilität zu bieten. Der Zahnarzt kann die ergonomische und funktionale Ausstattung frei wählen und seinem Arbeitsstil und professionellen Anforderungen anpassen.

Classe A5 ist in 6 verschiedenen Konfigurationen lieferbar. Sechs verschiedene Varianten vom Cart über Hängeschlauch- bis zu Schwingbügelsystemen bietet die Gerätelinie A5 Ergonomie für alle Arbeitsstile. Integrierte Instrumente der Marke Anthos, großzügige Auswahl an Fußsteuerungen und OP-Lampen, verschiedene Hygienesysteme, Optionen und Farben erlauben Vielseitigkeit in jeder Hinsicht.

Beim Behandlungsstuhl stehen zwei verschiedene Rückenlehnen zur Auswahl - eine breite und komfortable Rückenlehne und eine Rückenlehne mit kompakten Abmessungen, die einen größeren Freiraum rund um den Patienten garantiert. Die anatomischen Polsterungen sorgen für eine korrekte Abstützung und garantieren maximalen Komfort insbesondere während längerer Behandlungen.

Der Zahnarzt, der sich für Classe



A7 Plus entscheidet, weiß, dass er seine Behandlungseinheit den aktuellen und künftigen Anforderungen entsprechend für jede beliebige Spezialisierung, von der konservierenden Zahnheilkunde bis hin zur Implantologie, individuell anpassen kann. Dank der technologischen Konfiguration, auf der sie aufbaut und die für alle integrierten Systeme von Anthos offen ist, kann dieses Premium-Behandlungszentrum sofort oder auch nachträglich mit Hochleistungsinstrumenten, Röntgensystemen, multimedialen Systemen sowie fortgeschrittenen Hygienevorrichtungen ausgerüstet werden.

Die neue optional erhältliche Full Touch Bedienkonsole kommuniziert mit dem gesamten multimedialen

System und macht zahlreiche Vorgänge möglich, die zu einer Zeiteinsparung und zu einer besseren Einbeziehung des Patienten beitragen. Von der neuen hochauflösenden Kamera übertragene Bilder und digitale Röntgenaufnahmen können direkt auf dem berührungsempfindlichen Display verwaltet werden, auf den integrierten Monitor visualisiert werden oder auf einen externen PC zur weiteren Verarbeitung übertragen werden.

Die sowohl mit einem berührungsempfindlichen Bereich als auch mit Bedienfeld ausgestattete Smart-Touch-Bedienkonsole ist an Classe A7 Plus serienmäßig vorgesehen.

7. FRÜHJAHRSSYMPOSIUM



DER ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR KINDERZAHNHEILKUNDE

INTERNATIONALER KONGRESS
mit Simultanübersetzung der Vorträge
ins Englische und ins Russische.

20.–21.
April 2018
in Salzburg

Mitmachen!
€ 1.000,-

elmex

Poster Preis

SALZBURG
CONGRESS

The Wand®
Digitale Anästhesie



'GGI'



SUNSTAR
G·U·M



elmex

Das Programm

Donnerstag, 19. April 2018

19:00 Get-together im Sternbräu, Griesgasse 23, 5020 Salzburg. Gerne in der jeweiligen Landestracht.

Freitag, 20. April 2018

ab 08:00	Anmeldung/Registrierung		
09:00 – 17:30	ZAss/PAss Assistentinnenprogramm	Schreder Bettina, Fräßle-Fuchs Dinah	Assistenz und Verhaltensführung in der Kinderzahnbehandlung
11:00 – 13:00	Lunch & Learn	Beckers-Lingener Barbara	Lokalanästhesie in der Kinderzahnheilkunde mit „The Wand“ – dem Zauberstab
09:00 – 13:00	Workshop 1	Lintner Andrea	Zahntrauma
09:00 – 13:00	Workshop 2	Van Waes Hubertus, Steffen Richard	Fälle, Fälle, Fälle
09:00 – 13:00	Team-Workshop 3	Meißner Nicola	Im Schweinsgalopp durch die Kinderzahnheilkunde
13:00 – 14:00	Mittagspause und Eröffnung der Dentalausstellung		
14:00 – 18:00	Workshop 4	Reich Elmar	MID - minimal invasive dentistry – erfolgreiche Prophylaxe für unsere Patienten
14:00 – 18:00	Workshop 5	Herman Neal G., Weinstein Lee	Everything you need to know about Silver Diamine Fluoride (SDF)
14:00 – 18:00	Team-Workshop 6	Beckers-Lingener Barbara	Tipps und Tricks in der Kinderzahnmedizin
14:00 – 18:00	Team-Workshop 7	Prange Herbert	Geheimnisse der Körpersprache – das spektakuläre Prange Seminar
19:00 – 22:00	Galaabend mit Kurzvortrag Skybar Hotel Imlauer	Conrad Tobias	Vom Tagtraum zur Hypnose – heilsame Wege zum Unbewussten

Samstag, 21. April 2018

07:00 – 07:45	Rahmenprogramm Yoga	Mirabellgarten, bei Schlechtwetter im Kongresshaus EG	
ab 07:30	Anmeldung/Registrierung		
08:45 – 09:15	Grußworte und feierliche Eröffnung	Musikalische Begleitung der „Rhythmikwerkstatt“ Salzburg	
09:15 – 09:45	Vortrag 1	Van Waes Hubertus	Zahnärztliche Chirurgie bei Kindern
09:45 – 10:15	Vortrag 2	Jöhr Martin	Kinderanästhesie – Risiken und Neuerungen
10:15 – 10:45	Vortrag 3	Bekes Katrin	Was gibt es Neues bei der MIH
11:04:5 – 11:30	Pause und Dentalausstellung		
11:30 – 12:00	Vortrag 4	Herman Neal G.	Childhood oral health issues associated with premature birth and Caesarean section
12:00 – 12:30	Vortrag 5	Weinstein Lee Michael	You take me where? To dental home!
12:30 – 13:30	Mittagspause und Dentalausstellung		Posterbegehung
14:00 – 14:30	Vortrag 6	Furtenbach Mathilde	Der offene Mund – ein interdisziplinäres Problem
14:30 – 15:00	Vortrag 7	Reich Elmar	Wieviel Prophylaxe hilft wieviel
15:00 – 15:30	Vortrag 8	Twetman Swante	Probiotic bacteria for caries prevention in children
15:30 – 16:00	Pause und Dentalausstellung		
16:00 – 16:15	Posterprämierung		Elmex-Poster-Award
16:15 – 17:00	Vortrag 9	Jakse Norbert	Update Zahntransplantationen
17:00 – 17:45	Vortrag 10	Prange Herbert	Emotionen – wie sie entstehen und wie wir sie beeinflussen können
17:45 – 18:00	Ende/Verabschiedung		

Die ReferentInnen

<p>Barbara Beckers-Lingener</p> 	<p>Katrin Bekes</p> 	<p>Tobias Conrad</p> 	<p>Dinah Fräble-Fuchs</p> 
<p>Lunch & Learn Team-Workshop 6</p>	<p>Vortrag 3</p>	<p>Kurzvortrag</p>	<p>ZAss/PAss Assistenzprogramm</p>
<p>Mathilde Furtenbach</p> 	<p>Neal G. Herman</p> 	<p>Martin Jöhr</p> 	<p>Norbert Jakse</p> 
<p>Vortrag 6</p>	<p>Vortrag 4 Workshop 5</p>	<p>Vortrag 2</p>	<p>Vortrag 9</p>
<p>Andrea Lintner</p> 	<p>Nicola Meißner</p> 	<p>Herbert Prange</p> 	<p>Elmar Reich</p> 
<p>Workshop 1</p>	<p>Team-Workshop 3</p>	<p>Vortrag 10 Team-Workshop 7</p>	<p>Vortrag 7 Workshop 4</p>
<p>Bettina Schreder</p> 	<p>Swante Twetman</p> 	<p>Hubertus Van Waes</p> 	<p>Lee Weinstein</p> 
<p>ZAss/PAss Assistenzprogramm</p>	<p>Vortrag 8</p>	<p>Vortrag 1 Workshop 2</p>	<p>Vortrag 5 Workshop 5</p>



Abstracts zu den Vorträgen und Workshops sowie alle Informationen zu den ReferentInnen ersehen Sie auf der Homepage: www.fruehjahrssymposium.at und auf medwhizz

Kostenfreie App **medwhizz** jetzt herunterladen:



IPS e.max ZirCAD for CEREC

Zirkoniumoxid: Geschätzter Werkstoff auch chairside anwendbar

Zur IDS 2017 hat Ivoclar Vivadent die IPS e.max ZirCAD LT-Blöcke eingeführt. Damit lassen sich monolithische und schöne Zirkoniumoxid-Restaurationen auch in der Zahnarztpraxis effizient herstellen. Nun sind vier neue Farben erhältlich. Dadurch lässt sich das Material noch flexibler verwenden.



IPS e.max ZirCAD: Der geschätzte Werkstoff Zirkoniumoxid ist auch chairside anwendbar

Monolithisches Zirkoniumoxid ist ein verbreitetes Restaurationsmaterial. Ivoclar Vivadent bietet mit IPS e.max ZirCAD LT vorgefärbte monochromatische Zirkoniumoxid-Blöcke für die Behandlung in einer Sitzung in der Zahnarztpraxis an. Jetzt sind die Blöcke in vier weiteren Farben erhältlich. Damit ist IPS e.max ZirCAD for CEREC/inLab fortan in den LTFarben BL, A1-3, B1-2 sowie C2 und D2 sowie in den Blockgrößen C17 (Krone) und B45 (3-gliedrige Brücke) verfügbar.

Effizient und schön

Mit IPS e.max ZirCAD for CEREC können Zahnärzte Restaurationen aus Zirkoniumoxid effizient und schön herstellen. Dank der hohen Biegefestigkeit von 1'200 MPa^(a) und der hohen Bruchzähigkeit von 5,1 MPa m^{1/2(b)} können sie die Wandstärken bei Seitenzahnkronen auf 0,6 mm und bei Frontzahnkronen auf 0,4 mm reduzieren. Dadurch lässt sich die Transluzenz erhöhen, was der Ästhetik zugutekommt. Für den Fluoreszenz-Effekt ist IPS e.max CAD Crystall./

Glaze Fluo verfügbar. Die Restaurationen können konventionell zementiert oder zum Beispiel mit dem selbstadhäsiven Composite-Zement SpeedCEM Plus befestigt werden. Das Sintern erfolgt entweder im Programat CS4 oder im CEREC SpeedFire (Dentsply Sirona, Software Release 4.5).

Alles für die Behandlung in einer Sitzung

Ivoclar Vivadent bietet ein Behandlungskonzept an, mit denen Zahnärzte in einer einzigen Sitzung ihre Patienten versorgen und behandeln können. Neben den Blöcken und Befestigungsmaterialien umfasst das Sortiment aufeinander abgestimmte Produkte für den gesamten Behandlungsprozess von OptraGate bis zum Befestigen und Pflegen der Restaurationen.

Infos unter:

info@ivoclarvivadent.com
www.ivoclarvivadent.com

a typischer Mittelwert der Biegefestigkeit, F&E Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein
b F&E Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein



EQUIA

No Rivals. No Equals.

Feiern Sie mit uns
10 Jahre EQUIA

Jetzt 20% Preisvorteil!
(10 Kapseln gratis*)



Bereits seit 2007 ist das einzigartige und innovative Glashybrid-System verfügbar.

Nach 10 Jahren und Millionen von Restaurationen genießt das Equia System unübertroffenes Vertrauen und guten Ruf von unzähligen weltweit tätigen Klinikern.

* Bei Kauf von Equia Forte Fil Refill (50 Kapseln).

Wir danken für Ihr Vertrauen!

GC AUSTRIA GmbH
Tel. +43.3124.54020
info@austria.gceurope.com
http://austria.gceurope.com

Swiss Office
Tel. +41.81.734.02.70
info@switzerland.gceurope.com
http://switzerland.gceurope.com



Amalgamersatz: Ecosite Bulk Fill

Ein universelles Komposit für die ästhetische und ökonomische Versorgung im Seitenzahnggebiet

von Priv.-Doz. Dr. med. dent. Michael J Wicht

Bis heute sind Industrie und Wissenschaft bestrebt, Materialien zu entwickeln, die als Amalgamalternative hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit bestehen können. Vorrangige Eigenschaften sollten, ähnlich dem Amalgam, eine sichere und schnelle Applikation bei vergleichsweise geringerer Toxizität sowie niedrigerem Substanzverlust durch Anforderung an die Kavitätengestaltung sein.



Abb. 1: Detailaufnahme des ersten Quadranten mit Teilverlust einer Restauration an Zahn 16

Patienten wünschen sich eine langlebige, zahnfarbene und kostengünstige Restauration, die mit geringem Verlust der Zahnhartsubstanz einhergeht und biologisch unbedenklich ist. Unter anderem erhoben Glasionomerezemente, Kompomere und Ormocere den Anspruch als Amalgamersatz zu fungieren, scheiterten jedoch an einem oder mehreren der geforderten Qualitätsparameter. Letztendlich haben sich Komposite auf dem Markt der direkt zu verarbeitenden Restaurationsmaterialien durchgesetzt, der mittlerweile eine schier unüberschaubare Anzahl an Restaurationsmaterialien und Adhäsivsystemen zur Verfügung stellt. Dank des technologischen Fortschrittes ist es heutzutage möglich, sehr einfach zu verarbeitende, wenig techniksensitive Füllungswerkstoffe zu entwickeln, die hinsichtlich des Behandlungsaufwandes zumindest in die Nähe einer Amalgamfüllung kommen.

Ecosite Bulk Fill, Fa. DMG, Hamburg, ist ein Nano-Hybridkomposit, welches laut Herstellerangaben in Schichtstärken bis zu 5 mm sicher in 20 s Polymerisationszeit aushärtet. Es ist in zwei Farben erhältlich, universal und light, die einen Großteil der natürlichen Zahnfarben zufrie-

denstellend abdecken. Zudem steht ein bläulich eingefärbtes Material (contrast) für Stumpfaufbauten zur Verfügung. Ecosite Bulk Fill ist ein hoch visköses und thixotropes Komposit. Diese Eigenschaften garantieren Stopfbarkeit und Standfestigkeit bei gleichzeitig guter Adaptionfähigkeit an die Kavitätenwände.

Fallbeispiel

Eine 23-jährige Patientin wurde in der Ambulanz der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie vorstellig und beklagte den „Verlust einer Füllung im Oberkiefer rechts“ (Abb. 1, 2). Klinisch zeigte sich der Teilverlust einer Glasionomerezementrestauration im mesialen und okklusalen Bereich des Zahnes 16, okklusal-distal war die Restauration noch in situ. Im Sinne der partizipativen Entscheidungsfindung wurde nach Abwägung aller Vor- und Nachteile sowie der zu erwartenden Behandlungsrisiken gemeinsam mit der Patientin eine Kompletterneuerung der Restauration mit Ecosite Bulk Fill beschlossen. Alternativ wurde der Patientin neben keiner Behandlung eine ausschließliche Versorgung des Defektes ohne Entfernung des vorhandenen Füllungsmaterials sowie die Anfertigung einer indirekten Restauration aus Gold oder Keramik angeboten. Die Patientin entschied sich in erster Linie aus Zeit- und Kostengründen für die Kompositrestauration. Ästhetische Perfektion im Molarenbereich war ihr nicht wichtig, jedoch bevorzugte sie eine eher zahnähnliche Farbe als eine metallische Restauration. Die Patientin wünschte die Entfernung der distalen Restauration, da sie einen zeitnahen Verlust auch dieses Anteils befürchtete und daher eine Versorgung „aus einem Guss“ bevorzugte. Da dieser Füllungsanteil sehr oberflächlich war, stellte dessen Entfernung ein äußerst geringes Komplikationsrisiko dar.

Vorgehensweise

Nach der Behandlungsaufklärung und Einwilligung der Pa-



Abb. 2: Zustand nach Entfernung der distalen Restauration und absoluter Trockenlegung mit Kofferdam



Abb. 3: Applikation einer Teilmatrize, zervikale Verkeilung und Separiererring

tientin wurde die Füllung im okklusalen und distalen Bereich rotierend entfernt und die Zähne 17-14 mit Kofferdam isoliert (Abb. 3). Anschließend erfolgte die Anbringung einer Teilmatrize im mesialen und distalen Bereich (Palodent Plus, Fa. Dentsply Detrey, Konstanz), eine zervikale Verkeilung mit Kunststoffkeilen sowie die Anbringung eines Separierendes Composit-Tight 3DXR Soft Face, Fa. Garrison Dental Solutions, Übach-Palenberg (Abb. 4). Nach erfolgreicher Verschaltung und Kontrolle, ob eine Approximalkontur gewährleistet war, erfolgte die Applikation des 1-Flaschen Universaladhäsivs Ecosite Bond (Abb. 5). Das Material wurde sorgfältig in die Kavität und über die Kavitätenränder hinaus einmassiert und für 20 s photopolymerisiert. Direkt im Anschluss erfolgte die Applikation von Ecosite Bulk Fill universal in 2 Schichten (Abb. 6, 7). Jede Schicht wurde für 20 s photopolymerisiert (Abb. 8). Nach Entfernung der Matrize erfolgte die Kontrolle der Approximalkontur sowie der zervikalen Ränder unter Kofferdam (Abb. 8). Danach wurden Okklusion und Artikulation mittels Feinkorndiamanten eingestellt und die Restauration mit Brownies und Greenies, Fa. Shofu, Kyoto, Japan, poliert. Die fertige Restauration zeigte sowohl aus funktioneller als auch ästhetischer Sicht keine Mängel und stellte die Patientin in höchstem Maße zufrieden (Abb. 9 und eventuell noch 10, die Detaildarstellung).

Fazit

Das Universalkomposit Ecosite Bulk Fill vereint mehrere Eigenschaften eines modernen Füllungswerkstoffes für die wirtschaftliche Standardversorgung. Eine sichere Aushärtung von bis zu 5 mm Schichtdicke nach 20 s Polymerisationszeit eröffnet dem Zahnarzt prinzipiell die Möglichkeit, kleinere und mittelgroße Restaurationen in nur einer Schicht zu applizieren. Die hohe Standfestigkeit des Materials ermöglicht eine anatomische Kauflächenmodellation, ohne dass das Komposit „fließt“. Bei größeren Restaurationen kann es dennoch sinnvoll sein, die jeweils bukkalen



Abb. 4: Einmassieren von Ecosite Bond mit einem Microbrush



Abb. 5: Applikation der ersten Schicht Ecosite Bulk Fill



Abb. 6: Restauration fertig geschichtet mit Matrize in situ



Abb. 7: Photopolymerisation jeder Schicht für 20 s



Abb. 8: Restauration nach Entfernung der Matrizen, Keile und des Separierendes



Abb. 10: Fertige Restauration nach Okklusions- und Artikulationskontrolle sowie Politur

und oralen Höckerabhänge separat zu schichten. Bei der adhäsiven Befestigung hat der Zahnarzt die Wahl, ob er ausschließlich das 1-Flaschen Adhäsiv Ecosite Bond oder zusätzlich eine a priori Schmelzconditionierung mit Phosphorsäure durchführen möchte.

Ecosite Bulk Fill universal besitzt einen ausgeprägten Chamäleon-Effekt und passt sich einer breiten Palette von Zahnfarben an. Für besonders helle Zähne z. B. nach einer kosmetischen Zahnaufhellung oder bei jugendlichen Patienten kann die hellere Farbe „light“ zum Einsatz kommen. Das Material ist stopfbar und benötigt bei der Applikation im Vergleich zu fließfähigeren Kompositen einen höheren Druck, um eine perfekte Randadaptation zu gewährleisten. Nach der Schichtung zeigt sich eine nahezu perfekte Oberfläche ohne jegliche Porositäten, die nur eine sehr geringe Nachbearbeitung erforderlich macht und sich einfach und schnell auf Hochglanz polieren lässt.

Zusammengefasst bietet Ecosite Bulk Fill in Kombination mit Ecosite Bond dem Zahnarzt ein unkompliziertes Kompositensystem für die wirtschaftliche Standardversor-

gung, welches ein breites Spektrum an Indikationen insbesondere im Seitenzahnggebiet abdecken kann. Hervorragende Verarbeitungseigenschaften, Zeitersparnis und ein gutes ästhetisches Gesamtergebnis sind die markanten Merkmale dieses Komposits, welches nicht nur Zahnärzte sondern auch Patienten zufrieden stellen wird.

ZUM AUTOR

Priv.-Doz. Dr. med. dent. Michael J Wicht

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
Universität zu Köln
Kerpener Straße 32, 50931 Köln
Tel. 0221/478 967 43
Fax: 0221/478 967 55
michael.wicht@uk-koeln.de



Flexdental
services

Qualité, Technologie et Innovation
Morita, une tradition depuis 100 ans !

Qualität, Technologie, Innovation
Morita, Tradition seit 100 Jahren

森田



Garantie 10 ans

OFFRE UNIQUE : valable sur les équipements
«SOARIC», «Spaceline-EMCIA» & «SIGNO G10».

10 Jahre Garantie

EINZIGARTIGES ANGEBOT: Gültig auf die Ausrüstungen
„SOARIC“, „Spaceline-EMCIA“ und „SIGNO G10“.

Route de La Corniche 1
1066 Epalinges/Lausanne - CH

Tel: +41 21 907 67 01
Fax: +41 21 907 67 02

info@fdservices.ch
www.fdservices.ch

Flexdental Services SA

Importateur exclusif pour toute la Suisse / Exklusivimporteur für die ganze Schweiz

Digitaler Print-Workflow



Der 3D-Druck heute und morgen

Keine Sorge um die Zukunft des Zahntechnikers

Im Interview mit Dr. Ulrich Koops, Group Product Manager Digital Fixed Prosthetics von Kulzer

Der 3D-Druck hat das Zeug dazu, die Herstellung zahntechnischer Lösungen nachhaltig zu revolutionieren. Was kann er heute schon, was können wir von ihm in Zukunft erwarten und wie wirkt sich das auf die zahntechnische Landschaft aus?

Wir haben bei Dr. Ulrich Koops, Group Product Manager von Kulzer und profunder Kenner der Materie nachgefragt.

Herr Dr. Koops, wo liegt derzeit der sinnvolle Einsatz eines 3D-Druckers – in der zahnärztlichen Praxis oder im Labor?

Primär im Labor. Aber man muss differenzieren, weil die Anforderungen sehr breit gefächert sind. Beim Zahnarzt kann der Druck eines individuellen Löffels oder einer einfachen Schiene Sinn machen, im Labor sind die Anforderungen spezieller und auch höher.

Welche Anforderungen stellt ein typisches Labor?

In Schlagworten: Genauigkeit, Geschwindigkeit, Anwendungsbreite,

Zukunftssicherheit, attraktive Kosten. Für den gelegentlichen Einsatz genügt auch ein einfacher Drucker wie der von Formlabs. Müssen mehrere und unterschiedliche Werkstücke gedruckt werden, dann ist Geschwindigkeit gefragt. Dies ist einer der Schlüsselfaktoren von dentalen 3D-Druckern, denn Schnelligkeit bedeutet auch mehr Flexibilität bei der Herstellung. Hier gibt es aber derzeit große Unterschiede.

Was sich sicherlich auch auf den Preis auswirkt. 3D-Drucker gibt es in einer extremen Breite der Preisspanne – muss es ein teures High-End-Gerät sein?

In einem Hochleistungslabor, wo viele Modelle oder Schienen parallel produziert werden sollen, kann sich auch eine Stratasys Anlage um 80.000 Euro rechnen – abhängig von der Prozesskette des Labors. Das ist aber nicht typisch für die zahntechnische Landschaft in unseren Breiten. Wir haben daher bei der Entwicklung unseres

Der Drucker muss schnell, präzise und bezahlbar sein – darauf liegt unser Fokus.

Druckers cara Print 4.0 die goldene Mitte ins Visier genommen: das typische Labor, wo sehr schnell sehr verschiedene Anforderungen gestellt werden und wo effizienter und schneller gearbeitet werden muss, weil Zeitdruck vom Zahnarzt besteht. Dann braucht

man ein System, dass nahtlos integriert werden kann. Da zeigt sich, dass sich ein schneller Drucker, der auch schnelle und flexible Materialwechsel zulässt, besser eignet. Und er muss bezahlbar bleiben. Mit einer Investition von 16.000 Euro sind wir da schon gut aufgestellt.

Bezahlbare Schnelligkeit – wie haben Sie diese Anforderung beim Cara Print 4.0 gelöst?

Wir haben uns beim 3D-Druck für das DLP-Verfahren entschieden. Das erlaubt die Polymerisation einer ganzen Schicht mit einem einzigen Lichtblitz, während ein Laser diese Schicht abfahren muss, was deutlich länger dauert – umso mehr, je genauer er sein muss. Für den Laser gilt: je kleiner der Laserstrahl, desto genauer, aber auch langsamer. Das kann die Prozesskette im Labor nachhaltig behindern, deshalb ist Schnelligkeit so wichtig.

Reicht die Genauigkeit Ihres Gerätes für eine restaurative Versorgung aus?

Die erforderliche Genauigkeit wird über den Zementspalt definiert, bei einer mittleren Korngröße von 20-30 µ. Betrachtet man Präzision und Geschwindigkeit, benötigt man eine Technologie, die entsprechend anpassungsfähig ist oder heute schon entsprechend genau ist. Für Kronen und Brücken bietet unsere DLP-Technologie eine vielversprechende Zukunftsperspektive, wir haben mit dem Auflösungs-Sweetspot von 53,7 µ pro Pixel und der Größe der Bauplatzform beste Voraussetzungen dafür.

Was dürfen wir uns bei den Materialien erwarten?

Hier haben wir eine unserer besonderen Stärken: Aufbauend auf unsere jahrzehntelange Erfahrung bei Materialien können wir nun auf die hohe Kompetenz unseres neuen Eigentümers setzen. Mitsui Chemical als Chemiekonzern hat umfangreiche Ressourcen bei

Forschung und Entwicklung, gerade für Hochleistungskunststoffe.

Kronen- und Brückenmaterialien, Prothesenbasen bis hin zu hochgefüllten Materialien und farblos transparentes Schienenmaterial sind hier im Fokus.

Generell gilt: Die ersten Hochleistungskunststoffe sind schon heute verfügbar. Die Entwicklung von druckfähigen Kronen- und Brückenmaterialien für den gering ästhetischen Bereich ist weit fortgeschritten. Deren Langzeitstabilität muss sich noch beweisen, die ersten Ergebnisse sind allerdings vielversprechend.

Kann man keramikgefüllte Kunststoffe überhaupt drucken?

Ja, es müssen Homogenität, Viskosität und Füllungsgrad für den Druck geeignet sein, um einen Schichtaufbau zu gewährleisten. Ich erwarte die Verfügbarkeit dieser Materialien innerhalb der nächsten 2 bis 3 Jahre.

Und Vollkeramik?

Auch hier gibt es einen Lösungsansatz, indem man die Kunststoffmatrix nach dem Druck ausbrennt und das Material fertigsintert, wie auch heute schon bei Zirkonoxid. Hier ist in Bezug auf die Genauigkeit sicher noch einiges an Entwicklung nötig. Aber auch das wird schnell gehen, die ersten Materialien sind schon im Zulassungsverfahren.

Stichwort Zulassung. Die Materialien müssen ja nach dem MPG zertifiziert sein.

Ja, und das ist für Hersteller, die nicht aus dem Dentalbereich kommen, schwierig. So ist der Nachhärteprozess sehr wichtig, ein abgestimmtes Nachhärtegerät ist erforderlich. Erst das Gesamtsystem inklusive Nachhärtung führt zur Erfüllung der Anforderungen der MP-Verordnung.

Der Blick in die Glas-kugel: In welche Richtung zeigen diese Entwicklungen?

Werden additive Verfahren wie der 3D Druck subtraktive Verfahren mit-



Dr. Ulrich Koops und Attila Trägner

tels Fräs- und Schleifmaschinen ersetzen?

Auf jeden Fall, der 3D-Druck ist durch die sparsame Verwendung der Rohmaterialien immer günstiger. Es gibt ja kaum Abfall im Gegensatz zur subtraktiven Fertigung, wo nur 20 % des Materials genutzt werden können. Allerdings wird es hier noch für lange Zeit ein Nebeneinander geben. Wir müssen allerdings berücksichtigen, dass die zahntechnische Wertschöpfung in den seltensten Fällen im Material liegt – Design und zahntechnische Leistung stehen hier an vorderster Stelle.

Kann der Drucker in absehbarer Zeit Opazitäts- Transluzenz- und Farbverläufe in einer Restauration verwirklichen

Da sind wir noch ein weites Stück entfernt. Die Systeme arbeiten derzeit grundsätzlich mit einfarbigen Monomerlösungen. Das Polyjetverfahren von Stratasys kann durch mehrere Tintenstrahldüsen verschiedene Materialien auftragen. Setzt man hier aber ein hochgefülltes Komposit ein, werden die Düsen relativ schnell verschleifen. Hier ist noch viel Entwicklung nötig – auch bei der Software, die Farbinformation und Transluzenzstufen erfassen und verarbeiten muss.

Was bedeutet das für den Zahn-techniker in Zukunft?

Das gleiche wie bisher: er wird einen Auftrag zur Herstellung einer zahntech-

Die zukünftigen druckfähigen Materialien werden die Zahntechnik revolutionieren.

nischen Arbeit erhalten, diese aber auf digitalem Weg erstellen. Er schichtet in Bits und Bytes und verbringt weniger Zeit im Staub.

Der Zahntechniker schichtet zukünftig in Bits und Bytes und verbringt weniger Zeit im Staub.

Führt der technische Fortschritt dazu, dass der Zahnarzt mehr zahntechnische Leistungen selbst übernimmt?

Ich glaube nicht daran, dass der Zahnarzt zukünftig diese Arbeiten selbst herstellt. Das kostet Zeit, die er nicht hat. Der Zahnarzt wird auch zukünftig nicht bereit sein, viel Zeit in die funktionelle und ästhetische Modellation komplexer Arbeiten zu investieren – trotz aller digitaler Hilfestellungen. Und er bräuchte eine zusätzliche Zahntechniker-Ausbildung. Denn trotz immer leistungsfähigerer Hard- und Software wird noch immer viel zahntechnisches Know How und auch der routinierte Umgang mit diesen neuen Technologien nötig sein.

Und eine hochästhetische keramische Multilayer-Schichtung ist immer noch die Domäne des Zahntechnikers. Das wird auch in den nächsten Jahren so bleiben.

Und dann? Muss der Zahntechniker dann noch schichten lernen?

Er wird in fernerer Zukunft Funktion und Ästhetik am Computer machen, aber derzeit kenne ich noch keine Software, die das kann. Das wird aber geschehen, dennoch muss auch der zukünftige

Der Zahnarzt wird auch zukünftig nicht bereit sein, viel Zeit in die funktionelle und ästhetische Modellation komplexer Arbeiten zu investieren.

Zahntechniker die Grundprinzipien der Zahntechnik ästhetisch und gnathologisch beherrschen – sein Werkzeug wird anders aussehen. Und er wird seine ästhetischen Zielsetzungen präziser erreichen: das Ergebnis seiner Schichtung

sieht er heute erst nach dem Brand – in Zukunft wird er eine virtuelle Vorschau am Monitor haben.

Ist die Totalprothese ein Fall für den 3D-Druck?

Ein vielversprechend neuer Weg, Prothesen herzustellen: Was wäre schöner, eine 28er am PC zu designen und dann das Zahnfleisch auf dem 3D-Drucker auszudrucken und danach die individuell angepassten Zähne zu drucken. Ein Großteil der analogen Prozesse

würde digital. Dennoch auch hier sind sicher noch Grenzen zu überwinden, gerade wenn es an die individuelle Anpassung am Patienten geht.

Löst der 3D-Druck zukünftig den CAD/CAM Fertigungsprozess zur Gänze ab?

Es wird über längere Zeit beides im Einsatz bleiben. Ich bin immer noch der Meinung, dass wir auch zukünftig zwei Wege gehen werden, Die Kunststoff-Versorgung und die Keramik, die als höherwertige Versorgung seinen Markt behält. Hochästhetischer Frontzahnersatz wird noch lange gefräst, aber der Seitenzahnersatz wird immer mehr gedruckt.

ZUM PRODUKT

cara Print 4.0 3D-Drucker von Kulzer

Die hohe Präzision, seine Schnelligkeit und die verfügbare Materialvielfalt machen den neuen 3D-Drucker von Kulzer für Labore hochinteressant. Kompatibel mit jeder gängigen CAD-Software lässt sich der cara Print 4.0 leicht in die Laborabläufe integrieren.

Die von Kulzer eigens entwickelten dima Print Materialien sind optimal auf das Anwendungsgebiet und auf den Drucker abgestimmt. Er druckt Schienen, individuelle Abformlöffel, Bohrschablonen, CAD-to-Cast-Gussformstrukturen und Modelle. Nächstes Jahr kommen dann Materialien für eine Prothesenbasis sowie für temporäre und permanente Restaurationen hinzu. Zur Nachhärtung empfiehlt Kulzer das Polymerisationsgerät HiLite® Power 3D. Wer das Vorgängermodell (HiLite® Power) bereits im Labor hat, kann sich für den cara Print Prozess von Kulzer ein Update aufspielen lassen.

Für das Modellgussverfahren bietet Kulzer eine phosphatgebundene, graphitfreie Präzisions-Einbettmasse, die speziell für das Rapid Prototyping Verfahren entwickelt wurde: Heravest M print+. Sie ist mit dima Print Cast kompatibel sowie auch für viele Wettbewerber geeignet und erlaubt so effizientes Arbeiten im offenen System.



Der kompakte 3D-Drucker cara Print 4.0 fertigt dentale Applikationen schnell, präzise und wirtschaftlich – für die Ergänzung des offenen digitalen Workflows im Labor.



Die lighthärtenden dima 3D-Druckmaterialien für verschiedene Indikationen sorgen für präzise Ergebnisse – hier dima Print Cast für den Modellguss.

Weitere Informationen:
www.kulzer.at



Ecosite Bulk Fill: Noch nie war Füllen unaufrögender.

Kein Stress mit dem Spannungsstress, kein anspruchsvolles Schichten. Schnell fertig und lange haltbar. Ehrlich: Aufregend ist anders. Und das ist auch gut so. Das neue Ecosite Bulk Fill. Noch nie war Füllen unaufrögender.

Entdecken Sie Ecosite und das innovative DMG-Sortiment auf www.dmg-dental.com



Gesprächsführung

Erfolgreich Beraten

von Daniel Izquierdo Hänni

Das dental journal schweiz möchte Sie auch in betriebswirtschaftlichen Fragen unterstützen und berichtet daher in regelmäßigen Abständen über entsprechende Problemstellungen und Lösungsansätze. Diesmal geht es um Marketing.

Tagtäglich entscheiden wir darüber, ob wir etwas erwerben wollen oder nicht – im Supermarkt, an der Tankstelle, in einem Modegeschäft. Man schätzt das Bedürfnis respektive die Dringlichkeit ab, wägt die Kosten gegen den Nutzen ab. Oft geschieht dies in einem Bruchteil von Sekunden, und nicht selten in unserem Unterbewusstsein. Und – schwupp – schon hat man ein Päckchen Kaugummi aufs Kassenband gelegt. Ein solches Vorgehen nennt man „Spontankauf“ oder „Impulskauf“. Dann gibt es Dinge, über die man nicht lange nachdenkt – Milch, Brot und Eier etwa –, denn man braucht sie einfach. Der Fachbegriff dafür lautet „habituellem Kauf“ oder „Bedürfniskauf“.

Last but not least gibt es auch die sogenannte „extensive Kaufentscheidung“, womit Anschaffungen gemeint sind, über deren Kosten-Nutzen-Verhältnis lange nachgedacht wird. Lohnt sich diese Investition? Habe ich das Geld? Oder könnte ich damit etwas anderes machen? Brechen wir diese unterschiedlichen Kauftypologien auf die Zahnmedizin herunter, so wage ich zu behaupten, dass ausschließlich akute Schmerzbehandlungen wirklich wichtig sind und somit dem Bedürfniskauf entsprechen. Alle anderen zahnmedizinischen Behandlungen sind, man mag es wahrhaben wollen oder nicht, nicht wirklich zwingend. Schließlich kann man auch nur mit zwei Schneidezähnen und vier Molaren (über)leben! Die Lebensqualität ist dann zwar nicht optimal, aber was soll's ... Auch auf die Gefahr hin, dass ich mich wiederhole: Die Zahnmedizin ist, im Gegensatz etwa zur Kardiologie, nicht wirklich lebenswichtig! Oder

ist schon jemand an Zahnfleischbluten gestorben?

Dies mag jetzt etwas überspitzt formuliert sein, und als Dentalprofi weiß ich auch über die direkte Relation zwischen Gingivitis und Kardiologie Bescheid. Trotzdem empfehle ich den Dentalprofis, sich immer wieder in Erinnerung zu rufen, dass es durchaus Menschen gibt, die wie oben skizziert denken. Dieses „eigentlich brauche ich diese Behandlung gar nicht wirklich“ ist nicht selten die Grundeinstellung der Patienten, die man von einer Privatleistung überzeugen möchte, und bildet die Ausgangslage für das Beratungsgespräch.

Die Argumentationskette

Ein erfolgreiches Verkaufsgespräch im Mediamarkt, das mit dem Erwerb eines 85-Zoll-Fernsehers für 9.999€ endet, ist ziemlich gleich wie das Beratungsgespräch über eine komplexe zahnmedizinische Privatleistung, wobei klar ist, dass hier nicht die zahnärztliche Leistung mit einem TV-Gerät verglichen wird. In beiden Fällen des Verkaufsgesprächs handelt es sich nicht um einen losgelösten Akt, sondern um das Resultat einer stringenten Argumentationskette. Sowohl im Mediamarkt als auch in der Zahnarztpraxis liegt das Geheimnis des Erfolgs darin, jedes einzelne Argument kohärent mit dem nächsten, darauf aufbauenden Kriterium zu verbinden. Dass auch diese argumentative Kette nur so stark ist wie ihr schwächstes Glied, muss gerade in der Zahnmedizin besonders beachtet werden, denn da muss jedes

noch so nebensächlich klingende Kriterium klar und unmissverständlich vermittelt werden. Man sollte nie vergessen, dass die meisten Patienten nur oberflächlich eine Idee von der Zahnmedizin haben.

Googelt man den Begriff „Verkaufstechniken“, erscheinen nach 0,42 Sekunden 48.000 Referenzen, und immer wieder „AIDA“. Was den gleichen Namen trägt wie Giuseppe Verdis bekannteste Oper oder des Deutschen liebstes Kreuzfahrtschiff, gilt als das Einmaleins des Verkaufs, und zwar weltweit. Denn AIDA steht für die vier englischen Begriffe „attention“, „interest“, „desire“ sowie „action“ und beschreibt die vier Schritte einer kurzen, aber durchaus erfolgreichen Argumentationskette, die jedes Verkaufsgespräch durchlaufen muss. AIDA funktioniert auch in der Zahnarztpraxis, wo man ebenfalls als erstes die Aufmerksamkeit des Patienten gewinnen muss. Diese ist nicht immer gegeben, auch wenn es auf den ersten Blick so erscheinen man: Wie oft hat man schon Patienten auf dem Behandlungsstuhl gehabt, denen gar nicht bewusst gewesen ist, dass sie ein wirkliches, großes Problem mit ihrer Mundgesundheit haben?



Der Begriff „Verkaufstechnik“ ist für die meisten Zahnärzte ein rotes Tuch, schließlich ist man Fachmediziner und nicht irgendein Staubsaugervertreter. Und doch: Möchte man einen Patienten von einer kostspieligen Privatleistung überzeugen, dann sollte man Ahnung von Gesprächsführung haben.

Wissensluft

In einem zweiten Schritt gilt es die gewonnene Aufmerksamkeit in ein persönliches Interesse umzuwandeln, das für die Motivation des Patienten die Voraussetzung bildet. Genau diese Motivation ist das dritte Glied der AIDA-Argumentationskette, denn nur wenn der Patient wirklich den Wunsch hegt, seine Mundgesundheit zu verbessern, wird er auch einer Behandlung zustimmen. Dieses „Okay, das machen wir jetzt“ bildet denn auch den vierten Schritt, die Aktion respektive die Akzeptanz des Behandlungsplans durch den Patienten.

Wie bereits erwähnt ist die Wissensluft zwischen Facharzt und Patient gerade in der Zahnmedizin besonders groß, weshalb die vier AIDA-Schritte nicht immer ausreichend sind. Denn bleibt während des Beratungsgesprächs an der einen oder anderen Stelle nur der geringste Zweifel bestehen, können die ganze Argumentationskette und somit der ganze Behandlungsvorschlag scheitern.

Genau aus diesem Grund empfiehlt es sich, bei einem Beratungsgespräch einem Protokoll zu folgen, das sicherstellt, dass jeder einzelne Informationsschritt korrekt und vollständig erfüllt worden ist. Eines dieser hilferei-

chen Vorgehensraster sind die „Eight Steps of Convincing Patient Communication“, die in acht Schritten durch eine wirklich überzeugende Patientenkommunikation führen.

Es handelt sich dabei um eine Abfolge von Fragen und Behauptungen, die losgelöst betrachtet selbstverständlich, ja sogar simpel klingen. Da aber jedes Glied unserer zahnmedizinischen Argumentationskette so stark sein soll wie die Nachfolgenden, muss sichergestellt werden, dass jeder einzelne Argumentationsschritt zu hundert Prozent verhebt.

1. Nur ein informierter Patient versteht, dass er ein Problem hat.

Oftmals ist dem Patienten gar nicht bewusst, dass er ein Problem haben könnte, das über das Offensichtliche hinausgeht. Als klassisches Beispiel dafür gilt das Zahnfleischbluten, das von den Patienten gerne bagatellisiert wird. Es gilt also Aufklärung zu betreiben und den Patienten in gut verständlichen Worten darauf hinzuweisen, dass er ein Problem hat.

2. Nur ein gut informierter Patient versteht, dass er sein Problem beheben muss.

Erst wenn der Patient tatsächlich verstanden hat, dass er ein wirkliches Problem hat, wird er dieses auch lösen wollen. Echte Motivation funk-

tioniert nur, wenn sie vom Patienten selbst ausgeht!

3. Nur ein solcher Patient wird die Tragweite und die Konsequenzen einer Behandlung auch verstehen.

Erst wenn der Patient von sich aus sein Mundgesundheitsproblem lösen will – nicht etwa möchte und schon gar nicht sollte, sondern eben will –, wird er auch das Verständnis für die Komplexität und Konsequenzen einer Behandlung nachvollziehen und somit verstehen können.

4. Nur ein solcher Patient wird die Arbeit des Zahnarztes zu schätzen wissen.

Erst ein aufgeklärter Patient wird nicht nur die Tragweite einer Behandlung nachvollziehen können, sondern auch die Arbeit schätzen, die der Zahnarzt und sein ganzes Team erbringen. Das Verständnis für die Leistungen, die in einer Zahnarztpraxis erbracht werden, bildet daher eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz einer Privatleistung.

5. Nur ein solcher Patient ist in der Folge bereit, dem Zahnarzt auch zu vertrauen.

Das Führen eines Beratungsgesprächs, in dem man voll und ganz auf den Patienten eingeht und gut verständlich das Weshalb und das Warum erklärt, bildet die Grundlage

für den Aufbau des Vertrauensverhältnisses zu seiner Zahnarztpraxis.

6. Nur ein solcher Patient wird auch dazu bereit sein, die entsprechenden Kosten zu tragen.

Kostenvorschläge werden infrage gestellt, weil der Patient nicht versteht, warum und wofür er sein Geld ausgeben soll. Hat man jedoch die vorangegangenen Schritte zu hundert Prozent erfüllt, wird der Patient zu schätzen wissen, welche Leistungen und Gesundheitsperspektiven er für sein Geld erhält.

7. Nur ein solcher Patient ist weniger preissensibel.

Da der Patient von der Behandlung und seiner Zahnarztpraxis überzeugt ist, wird er zweifelsohne diese Argumente stärker gewichten als die Kosten, die auf ihn zukommen. Denn jetzt wird aus Kosten plötzlich eine Investition in die eigene Gesundheit.

8. Nur ein solcher Patient wird zum Ausgangspunkt positiver Mundpropaganda.

Wir wissen alle, dass die Mundpropaganda die beste Werbung für eine Zahnarztpraxis ist. Aus diesem Grund

geht es bei einem Beratungsgespräch nicht nur darum, den Patienten von der Annahme eines Kostenvorschlags zu überzeugen, sondern auch darum, einen treuen Praxiskunden zu gewinnen.

Erst ein Patient, der davon überzeugt ist, dass sein investiertes Geld durch eine seriöse und gewinnbringende zahnmedizinische Behandlung mehr als aufgewogen wird, wird anderen von seinen positiven Erfahrungen erzählen und seinen Zahnarzt weiterempfehlen.

Aufeinander Aufbauend

Egal ob AIDA oder „Eight Steps of Convincing Patient Communication“, wichtig ist, dass Praxisinhaber und Team gemeinsam ein klar strukturiertes Beratungsgespräch mit dem Patienten führen. Wie ausführlich das jeweilige Gespräch sein muss, hängt natürlich von der Art der Behandlung ab.

Dass man sich bei einem „Bedürfniskauf“ wie etwa einer Schmerzbehandlung nicht lange Gedanken machen muss, liegt auf der

Hand. Wenn es sich jedoch um wirklich komplexe Privatleistungen handelt, ist es mehr als empfehlenswert, im Team zusammensitzend und die entsprechende Argumentationskette vorzubereiten und vorzubesprechen.

PRAXISTIPP

Checkliste

Mit den acht Schritten des erfolgreichen Patientengesprächs kann als PDF-Dokument kostenlos von www.swissdental-marketing.com heruntergeladen werden!



NovaBone Dental Putty

Vollsynthetisches Knochenersatzmaterial

Zimmer Biomet, führender Hersteller im Bereich muskuloskelettaler Versorgung, bietet ein vollsynthetisches Knochenersatzmaterial mit neuem Kartuschen-Applikationssystem an.

NovaBone Dental Putty ist ein vollsynthetisches Knochenersatzmaterial, das für verbesserte Handhabung und gesteigerte Leistungsfähigkeit entwickelt wurde. Zusätzlich zu ihren osteokonduktiven Eigenschaften fördern die Calciumphosphosilikat-Partikel auch die Osteostimulation. Über 50 peer-reviewed Publikationen dokumentieren die mehr als 20-jährige klinische Wirksamkeit von NovaBone Putty.¹

Durch die einzigartige Konsistenz passt sich das Putty-Material an die Defektoberfläche an und ermöglicht einen gleichmäßigen Oberflächenkontakt mit den knöchernen Wänden des Defekts, wobei eine Über- oder Unterkondensation des Materials vermieden wird.² Das Produkt haftet nicht an OP-Handschuhen oder Instrumenten. Die präzise, kontrollierte Applikation mit dem



NovaBone Dental Putty, vollsynthetisches Knochenersatzmaterial mit Kartuschen-Applikationssystem und Einweg-Einzeldosis-Kartuschen oder in der vorgefüllten Spritze

ersten Kartuschen-Applikationssystem der Branche reduziert den Abfall und erleichtert die optimale Defektfüllung.

„Was mir anfangs aufgefallen ist, war das spezielle Kartuschen-Applikationssystem, und ich verwende dieses System seither mit sehr großer Zufriedenheit, vor allem bei meinen Sinus-Fällen“, erklärte der Zahnarzt Dr. Ziv Mazor, Professor und Parodonto-

loge in Ra'anana, Israel. „Die kreative Vorgehensweise, die ich in letzter Zeit anwende, funktioniert mit dem NovaBone-System perfekt und die klinischen Resultate sowie die histologischen Befunde, die ich von allen diesen Fällen erhalte, sind absolut phänomenal.“

Infos: www.zimmerbiometdental.com
1, 2: Daten beim Verlag

Deutscher Zahnärztetag zeigt innovative Customized Bone Regeneration

„Echte Waffen gegen Knochenverlust und für den Knochenaufbau“

Titangitter zur unterstützenden Behandlung bei Implantationen und Rekonstruktion von ausgedehnten Knochendefekten

Titanmembranen liefern eine hohe Formstabilität, da das Knochenaugmentat auch bei dreidimensionalen Knochendefekten sicher positioniert wird. Die geringe Dicke von 0,1 mm ermöglicht den Zuschnitt in gewünschter Größe bzw. Form.

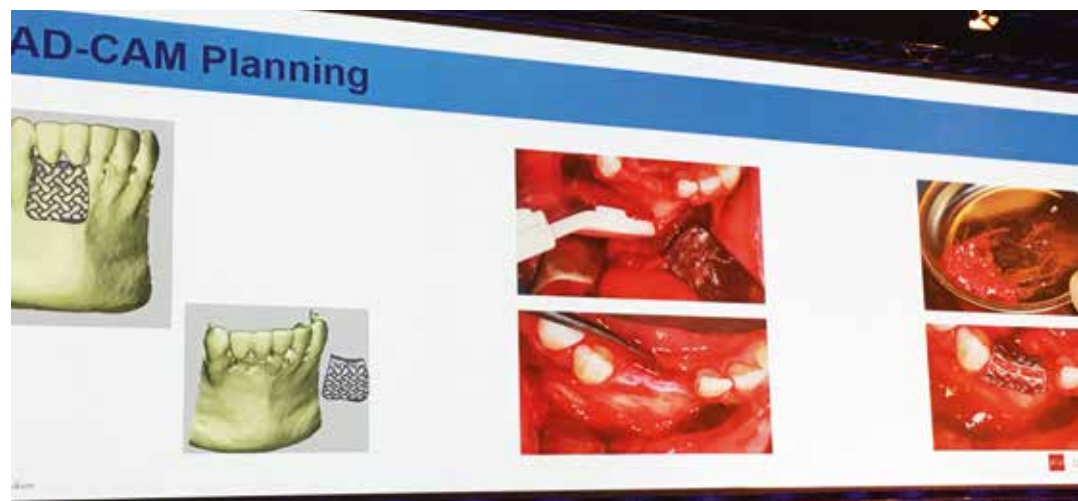
„Das Arbeiten mit einem Titan-Mesh war bis vor wenigen Jahren noch nicht konfektioniert möglich“, so Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas, der als Oberarzt in der MKG an der Uniklinik in Mainz tätig ist. Auch hier kommt seit einigen Monaten/Jahren die 3D-Drucker Technologie zum Einsatz. Mit ihr lassen sich Titan-Meshs mittels eines CT- oder DVT (Dicom) Datensatzes konfektionieren.

Im Rahmen des diesjährigen Deutschen Zahnärztetages präsentierte Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas seine Erfahrungen zum Einsatz von Titan-Meshs. Die Titanmembranen seien dann von unschlagbarem Vorteil, wenn man 3D-Knochendefekte wiederherstellen möchte, wobei die Erfolgsrate von über 94% bei komplexen einwandigen Knochendefekten am höchsten ist. Verglichen mit anderen Methoden, wie zum Beispiel dem kollagenbasierten Knochenaufbau, lässt sich mit einem Titan-Mesh signifikant mehr Knochen gewinnen, in diesem Fall bis zu 2 mm vertikal, und 1 mm horizontal.

Bei einem bestehenden Knochendefekt müsse laut Prof. Al-Nawas zunächst einmal großzügig aufgeklappt werden, via Poncho-Inzision oder palatinaler Inzision. Beide Verfahren haben, so Prof. Al-Nawas, Vor- und Nachteile.

Keine Sofortimplantation

Die konfektionierte Titan-Mesh wird mit Knochenersatzmaterial gefüllt und über dem Defekt platziert (Abb 1). Eine Sofortimplantation ist zwar möglich, wird aber von Prof. Al-Nawas nicht empfohlen, da das Knochenersatzma-



Planung vor, und Vorgehensweise während der Op mit einem konfektionierten Titan-Mesh

terial für ein ansprechendes prothetisches Ergebnis erst einmal vollständig osseointegriert werden muss. Die Vorteile der konfektionierten Knochenregeneration sieht er darin, dass weniger Augmentationsmaterial verwendet werden muss, als auch darin, dass die OP-Zeit deutlich verkürzt wird. Hinzu kommt, dass man das prothetische Ergebnis vorher optimal planen kann, da der Knochengewinn vorhersehbar ist.

Die Nachteile sind ein anspruchsvoller Umgang mit dem Weichgewebe bei der plastischen Deckung, die Planungszeit vor der OP und der Re-Eingriff zum Entfernen des Titan-Meshs.

Der Eingriff zur Entfernung des Titan-Meshs sei allerdings nur ein ganz kleiner und für gewöhnlich völlig unproblematisch. Beim Vernähen des Titan-Meshs eignet sich eine Membran hervorragend, da diese breites keratinisiertes Gewebe entstehen lässt.

Sensationelle prothetische Ergebnisse

Zusammenfassend machte Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas deutlich, dass solche

konfektionierten Titan-Meshs echte Waffen im Kampf gegen den Knochenverlust und für den Knochenaufbau sind - besonders bei 3D Defekten.

Der Knochengewinn nach der Entfernung des Titan-Meshs und das darauf folgende prothetische Ergebnis sei sensationell, hinzu käme hierbei noch, dass eine Erfolgsquote jenseits der 90 % Marke liegt.

Wer nun also komplexe Knochenaufbauten vor sich hat, der sollte ruhig auf das probate Mittel des konfektionierten CAD-CAM Titangitters zurückgreifen, da die Erfolgswahrscheinlichkeiten sehr hoch und die prothetischen Ergebnisse fantastisch sind.

ZUR PERSON

Moritz Waldmann

studiert Zahnmedizin an der DPU, Krams. Parallel absolviert er dort den Bachelorstudiengang Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit.

Dan Fischers Praxistipp

Minimalinvasives Handeln – auch in der Endodontie

von Dan Fischer

Mit dem Genius-System sicher, schnell und zuverlässig arbeiten.



Das GENIUS-System, bestehend aus Motor, Winkelstück und Feilen

The more we cut a tooth, the more we weaken it!“, betone ich oft bei meinen Vorträgen. Und ich bin davon überzeugt: Ein substanzschonendes Arbeiten lässt Zähne länger leben, denn jede Restauration, auch die beste, ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zum Zahnverlust.

Dies gilt auch für endodontische Behandlungen. Der Versuch, einen devitalen Zahn noch zu erhalten, ist oft mühsam, aber er ist es wert. Er wird umso erfolgreicher sein, je mehr wir auch dabei Substanzverluste minimieren. Natürlich muss nichtsdestoweniger entzündetes Pulpagewebe effektiv entfernt werden; eine Überinstrumentierung sollten wir jedoch vermeiden.

Unsere heutigen technischen Möglichkeiten und die Erfahrungen, die wir mit ihnen in den vergangenen Jahren sammeln konnten, haben nützliche Weiterentwicklungen ermöglicht.

Galt noch bis vor wenigen Jahren die rotierende, drehmomentgesteuerte Wurzelkanalaufbereitung mit NiTi-Instrumenten als einzig erfolgversprechend, ist neben sie inzwischen die reziproke Aufbereitung getreten: Hierbei werden Endo-Instrumente in abwechselnder Hin- und Her-Bewegung eingesetzt. Studien haben gezeigt, dass beide Bewegungsarten von Nutzen sind, aber unterschiedliche Stärken gezeigt haben.

Die reziproke Instrumenten-Bewegung (auch „alternierend“ oder „oszillierend“ genannt) hat sich zur Aufbereitung als sehr geeignet erwiesen, nicht zuletzt aus Sicherheitsgründen. Die Instrumente werden deutlich weniger gestresst als bei einer vollrotierenden Bewegung. Hingegen hat die Rotation beim Abtransport von Debris Vorteile: Sie wirkt – mit den richtigen Feilen – wie eine archimedische Schraube und befördert so Material

sehr effektiv in koronale Richtung.

Vor diesem Hintergrund hat Dr. Carlos Spironelli Ramos das GENIUS-Endo-System entwickelt. Es nutzt die Stärken jeder Instrumenten-Bewegung und ist dabei – sehr wichtig für mich als Praktiker und für jeden praktischen Zahnarzt – sehr einfach zu bedienen. Ultradent Products hat dieses System auf der diesjährigen IDS in Köln vorgestellt.

Die wichtigsten Komponenten des Systems sind:

- Der GENIUS-Motor kann Feilen alternierend oder rotierend bewegen. Das Umschalten geschieht einfach auf Knopfdruck. Für die reziprozierende Bewegung können verschiedene Winkel (vorwärts / rückwärts) eingestellt werden, für die rotierende Bewegung verschiedene Torque-Stufen und auch „Auto-



Reziprozierend oder rotierend – welche ist die beste Aufbereitungsart? Das GENIUS-System nutzt beide, je nach ihren Stärken.

Stop“-Varianten. Die empfohlenen Einstellungen für die GENIUS-Feilen (siehe unten) sind bereits einprogrammiert, aber grundsätzlich kann der GENIUS-Motor alle gängigen Feilen bewegen; die erforderlichen Daten lassen sich leicht speichern.

- Das GENIUS-Winkelstück, 8:1 untersetzt, ist ideal auf den GENIUS-Motor abgestimmt. Der kleine Kopf ermöglicht guten Zugang und Sicht,

Die GENIUS-Feilen mit S-förmigem Querschnitt bereiten reziprok effektiv auf und befördern rotierend Debris aus dem Kanal.



Zur Wurzelkanal-Längenmessung: Endo-Eze FIND, der Apex-Locator. Klein und handlich, klare Display-Darstellung, präzise Messungen.



effektiv den Debris aus dem Kanal. Das Umschalten zwischen „Reziprokieren“ und „Rotieren“ geschieht einfach durch Knopfdruck am GENIUS-Motor.

auch wenn es eng wird. Das Winkelstück mit matted Oberfläche ist auch mit behandschuhten Fingern gut zu führen. Endo-Feilen werden in der Druckknopf-Spannzange präzise gefasst und laufen ruhig und vibrationsfrei.

- Die GENIUS-Feilen haben einen S-förmigen Querschnitt, sind schnittfreudig, mit nichtschneidender Spitze. Sie können reziprokierend und rotierend eingesetzt werden. Damit nutzt man die Vorteile beider Bewegungen, ohne dass man die Feile wechseln muss.

Man beginnt am besten mit einem „Orifice Shaper“ – dies ist eine spezielle GENIUS-Feile zur Eingangserweiterung (Taper .08 / #20), die rotierend den Kanal-Zugang herstellt. Die eigentliche Aufbereitung, die nun folgt, geschieht reziprokierend, mit 90°/30°-Bewegungen. Diese Bewegungs-Winkel erlauben eine effektive Kanalaufbereitung, bei minimalem

Instrumenten-Stress und ohne übermäßigen Dentinabtrag. Meist sind nur zwei Instrumente dafür erforderlich:

- Als erstes Instrument wird stets eine GENIUS-Feile mit Taper .04 / #25 eingesetzt. Man bringt sie bis auf Arbeitslänge. Ggf. zwischendurch mit einer Edelstahl-Handfeile (z. B. ISO #15) den Durchgang sicherstellen.
- Das zweite Instrument sucht man nach der Krümmung bzw. der Enge des Kanals aus. Dazu stehen Instrumente mit Taper 04 und #30, 35, 40 und 50 zur Verfügung: Bei geraden, weiten Kanälen wähle ich ein Instrument #40 oder #50 aus; bei stärkeren Krümmungen und engen Kanälen #30 oder #35. Auch mit diesem Instrument gehe ich bis auf Arbeitslänge.
- Für den letzten Schritt wird das zweite Instrument nun nicht gewechselt, sondern lediglich seine Bewegungsart: Man lässt es im aufbereiteten Kanal rotieren und befördert so sehr

Natürlich muss während der gesamten Aufbereitung immer wieder mit NaOCl gespült werden. Auch etwas File-Eze, ein EDTA-Gel, ist zur Erleichterung des Feilen-Abtrags hilfreich. Zum Schluss entfernt man mit EDTA 18%-Lösung Schmierschichten von den Kanalwänden.

Ein so bearbeiteter Wurzelkanal ist minimalinvasiv aufbereitet, aber sauber ausgeräumt und bietet nun beste Voraussetzungen für eine dichte Obturation – z. B. mit EndoREZ – und damit ein dauerhaftes Behandlungsergebnis.

Das System wird ergänzt durch den hochpräzisen, handlichen Apex-Locator FIND, der mit patentierten Algorithmen arbeitet. Auch dieser ist eine Entwicklung von Dr. Carlos Spironelli Ramos.

Statistiken haben gezeigt: Die meisten endodontischen Behandlungen – in den USA und auch in Europa – werden nicht von Endo-Spezialisten, sondern von Allgemein-Zahnärzten durchgeführt. Gut, dass es mit dem GENIUS-System möglich ist, Endo-Behandlungen unkompliziert und effektiv in kurzer Zeit durchzuführen. So kann ich meine Patienten sachgerecht, aber auch wirtschaftlich behandeln und ihre Zähne langfristig erhalten.

Adventsmarkt Flughafen Zürich

Christmas Shopping

von Oliver Rohkamm

9. KALADENT Adventsmarkt im vorweihnachtlichen Radisson Blu.

KALADENT lud Praxen und Labors zum Christmas Shopping ein und zauberte vielen Besuchern vorweihnachtliche Vorfreude ins Gesicht.

Zum 8. Male lud KALADENT alle Zahnärzte und Zahnlabors am Samstag, den 10. Dezember ins Radisson Blu am Flughafen Kloten ein. Zusammen mit mehr als 40 renommierten Herstellern der Dentalbranche konnten Neuheiten und Innovationen bestaunt, ausprobiert und gekauft werden. Das Programm konnte sich zweifellos sehen lassen: Gros-

se Markenhersteller mit aktuellen Neuheiten, individuellen Angeboten, Gewinnspiel, Schnäppchen-Ecke und Kinderaktivitäten. Die weihnachtlich geschmückte Ausstellung weckte Vorfreude bei Gross und Klein auf den kommenden 3. Adventssonntag trotz bisher zurückhaltender Schneelage.

Zusätzlich lud das kulinarische Buffet zum Essen und Gedankenaustausch mit Kollegen und Ausstellern ein. Ein Gewinnspiel mit der Möglichkeit, eine Städtereise für zwei Personen gewinnen zu können, sorgte am Eingang für grossen Andrang. Doch

auch wenn nicht jeder den Hauptpreis gewinnen konnte, letztendlich profitierte jeder von diesem Event, der sich schon zu einem echten Klassiker und Fixpunkt in der Branche entwickelt hat. Selbst für die Kinder vieler angereicherter Familien war mit Spielecke, Malstiften unter Anleitung gesorgt.

Für alle, die nicht die Zeit oder die Gelegenheit hatten, persönlich vorbei zu kommen, präsentieren wir einen Überblick in unserer Fotogalerie auf den folgenden Seiten und unter:

www.dentaljournal.eu.



Alle Fotos finden Sie unter:
www.dentaljournal.eu



Eine Stufe weiter.

Beachten Sie
unsere aktuellen Angebote! *

Admira Fusion

Nano-Hybrid-ORMOCER®

2003

Nano-Hybrid

1999

ORMOCER®

1993

Compomer

Micro-Hybrid



DIE ERSTE KERAMIK ZUM FÜLLEN

- Pure Silicate Technology: Harz und Füllstoff, rein auf Siliziumoxidbasis
- Niedrigste Polymerisationsschrumpfung (1,25 Vol.-%)**
- Inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- Hervorragendes Handling, einfache Hochglanzpolitur sowie hohe Oberflächenhärte garantieren erstklassige Langzeit-Resultate
- Mit allen konventionellen Bondings kompatibel
- Auch als Flow und Bulk-Fill

* Alle aktuellen Angebote finden Sie unter www.voco.dental oder sprechen Sie bitte Ihren VOCO-Außendienstmitarbeiter an.

** im Vergleich zu allen herkömmlichen Füllungscomposites

Admira Fusion





Competence in Esthetics begeistert 1.400 Zahnärzte und Zahntechniker

von Oliver Rohkamm

1400 Anmeldungen aus 36 Ländern, 21 Referenten und 15 Aussteller. Das sind die Superlative, mit denen die Competence in Esthetics am 10. und 11. November in Wien aufwarten konnte.

Kurz nach 13.00 Uhr eröffnete Ivoclar Vivadent CEO Robert Ganley gemeinsam mit Gernot Schuller (Senior Director Austria & Eastern Europe), Dr. Laurent Schenck (Senior Director Global Communications & Strategy) den Kongress. Schwerpunkte der Vorträge waren neben der Ästhetik Themen der Digital Dentistry und die damit verbundenen Vorteile im Wertschöpfungsprozess. Unabhängig

davon, ob es um ein Implantat oder eine Vollprothese handelt. Anschaulich wurden diese Vorteile für Praxis, Labor und Patient herausgearbeitet.

Sind heute CAD/CAM Fräsen der Stand der Technik, so werden es laut Dr. Schenck morgen Intraoralscanner und 3D Drucker sein. Dr. Gerwin V. Arnetzl (Österreich) wies - wie auch Robert Ganley zuvor - deutlich darauf hin, dass sich nicht nur die Technik di-

gitalisiert hat, sondern auch die Kommunikation zwischen Zahnarzt und Patienten durch die Sozialen Medien. Was dazu führt, dass der Patient von heute deutlich mehr weiß und daher auch mehr und kritischer fragt.

Darauf müssen Praxis und Labor reagieren, meinte Milos Miladinov (Rumänien), indem man seine Leistungen und Arbeiten professionell digital dokumentiert und gezielt für die Patientenkommunikation verwendet. Das reicht von professioneller und ästhetischer Dentalfotografie, über das eigene Logo inkl. Webseite bis hin zu Facebook und zum eigenen Youtube-Channel. So macht man aus kritischen Patienten begeisterte Fans.

Am zweiten Kongresstag sprach Dr. Stefan Röhling (Schweiz) über die Alternative von Implantaten aus Zirkonoxid zum bewährten Titanimplantat. Im Anschluss daran setzte Dr. Knut Hufschmidt (Österreich) mit einem sehr fundierten und praxisorientierten Vortrag über die additive Zahnheilkunde und deren analoge und digitale Techniken fort.

Für die Zahnärzte, die sich nicht nur vom digitalen Workflow und deren stetig wachsenden Möglichkeiten begeistern lassen wollen, sondern etwas in die tägliche Praxis mitnehmen wollen, zeigte dann Dr. Ronaldo Hirata (Brasilien/USA) eindrucksvolle Beispiele, die moderne Komposite bieten.

Überaus spannende Beispiele brach-



Kongresspräsident Prof. Dr. Thomas Bernhart (AT)

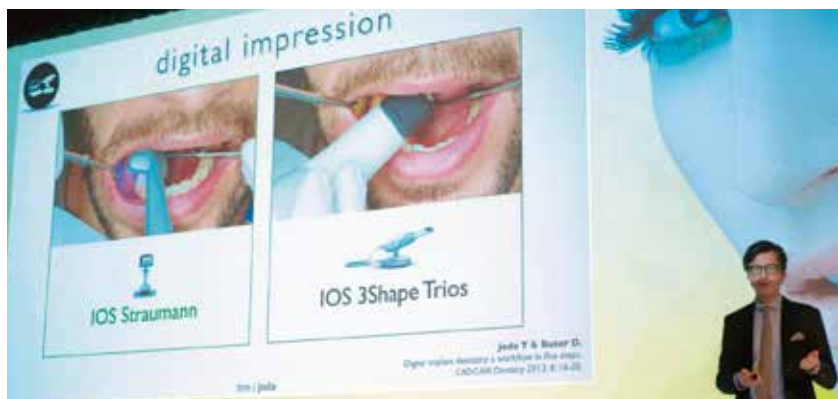
Veranstalter Gernot Schuller (Senior Director Austria & Eastern Europe) hat wieder ein tolles Programm zusammengestellt



Ivoclar Vivadent CEO Robert Ganley eröffnete die Veranstaltung



Assoc. Prof. Dr. Stefen Koubi (FR), rechts, und Hilal Kuday (TR): Der Zahnarzt soll bei der Planung wie ein Architekt denken



Dr. Tim Alexander Joda (CH): Die optische Abformung als wesentlicher Baustein im komplett virtuellen Workflow



Volles Haus bei den Vorträgen



Dr. Gerwin V. Arnetzl (A): Nicht nur die Technik hat sich digitalisiert, sondern auch die Kommunikation



Prof. Dr. Florian Beuer (DE) berichtete über den aktuellen Stand der digitalen Totalprothese



Auch die zahlreichen Workshops parallel zu den Vorträgen waren gut besucht



Haben gut lachen (v.l.): Dr. Laurent Schenck (Senior Director Global Communications & Strategy) und Gernot Schuller (Senior Director Austria & Eastern Europe), beide Ivoclar Vivadent, mit Kongresspräsident Prof. Dr. Thomas Bernhart

Dr. Peter Gehrke und Carsten Fischer (D), stellten die digitale Zahnheilkunde im Zusammenhang mit Implantaten in den Vordergrund



te dann das Duo Dr. Peter Gehrke und Carsten Fischer (beide Deutschland), die wieder die digitale Zahnheilkunde im Zusammenhang mit Implantaten in den Vordergrund stellte. Mit einer wichtigen Ergänzung: Man muss um die Regeln der konventionellen, analogen Zahntechnik wissen, um sie dann digital (an der richtigen Stelle) brechen zu können.

Mit Dr. Peter Hajny (Tschechien) kam ein Redner auf die Bühne, der von seiner Ausbildung her Zahnarzt und Zahntechniker ist. Sein auf ihn zugeschnittenes Konzept: ONE MAN Dentistry in ONE DAY. Bis auf seine Frau hat er keine anderen Mitarbeiter oder Partner. Es wird alles inhouse produziert. Sein (offenes) Geheimnis: 100% Digitalisierung. Von mehreren Intraoralscannern verschiedener Marken, über vier Fräsen und drei Brennöfen bis hin zum 3D Druck gibt es keine digitale Technik, die er noch nicht produktiv im Einsatz hat. Und er zeigte: Digitale Technik ist nicht unbedingt eine Frage des Preises. Während Carsten Fischer auf die Frage nach einem brauchbaren 3D Drucker meinte, im Moment wären das vor allem Geräte in der Preisklasse von 50.000€ aufwärts, ergänzte Hajny, dass er seinen 3D Drucker aus Standardbauteilen im Internet um 300€ selbst zusammengebaut hatte.

Last, but not least zeigten Assoc. Prof. Dr. Marko Jakovac und Alen Alic (beide Kroatien) die digitalen und analogen Möglichkeiten und zugleich deren Grenzen in der Ästhetischen Zahnmedizin auf. Den Schlusspunkt setzten Prof. Dr. Irena Sailer und ZTM Vincent Fehmer (beide Schweiz) mit

einem Referat über das Management der Rot-Weiß-Ästhetik in einem interdisziplinären Ansatz.

Egal, wie man zum Thema und zu den unterschiedlichen Referaten der Topreferenten aus aller Welt steht, und ob und wieviel man am nächsten Tag, der nächsten Woche oder auch im nächsten Jahr in der eigenen Praxis oder im Labor umsetzen kann, eines muss man auf jeden Fall zugeben:

Es ist einfach unglaublich, was Gernot Schuller mit seinem Team in den letzten sechs Jahren mit seiner Vortragsreihe "Competence in Esthetics" auf die Beine gestellt hat!

Wie beim letzten Mal wurde das Symposium auch heuer wieder durch einen Workshop im International Center for Dental Education (ICDE) sowie zahlreichen Live-Demonstrationen ergänzt.



Der Zahntechniker Milos Miladinov (RO) beherrscht die hohe Kunst dentaler Fotografie



Dr. Stefan Röhling (CH): Patienten wollen Keramikimplantate und weniger Periimplantitis

Dr. Knut Hufschmidt (AT): Moderne Compositetechniken und vollkeramische Versorgungen zur minimalinvasiven Zahnheilkunde

Dr. Ronaldo Hirata (USA): Bulk-Fill- und/oder schichten: Direkte Versorgungen am Stand der Technik



Dr. Peter Hajny (CZ) ist Zahnarzt und Zahntechniker. Sein Credo: ONE MAN Dentistry in ONE DAY. Chairside-Lösungen auf höchstem Niveau

Prof. Dr. Petra Gierthmühlen (DE) in ihrem Vortrag über Vollkeramik-Materialien und minimalinvasive Zahnmedizin



Assoc. Prof. Dr. Marko Jakovac und Alen Alic (HR) zeigten die digitalen und analogen Möglichkeiten und zugleich deren Grenzen in der Ästhetischen Zahnmedizin auf

Prof. Dr. Irena Sailer und ZTM Vincent Fehmer (CH) referierten über das Management der Rot-Weiß-Ästhetik in einem interdisziplinären Ansatz



Its Party Time!

Integrierte Lösungen standen im Mittelpunkt des Kongresses, hier auch demonstriert an der Behandlungseinheit Teneo



CEREC&more Kongress in Zürich

Lösungen für mehr Sicherheit und Ästhetik

Mitte November lud Dentsply Sirona in Kooperation mit fortbildungROSENBERG zu einem Kongress nach Zürich, der neben CEREC weitere Lösungen für eine sicherere und ästhetischere Zahnheilkunde thematisierte. Experten ihres Fachs boten dafür tiefe Einblicke in Software und Technik, und sie öffneten den Blick für Features, die nicht ganz so offensichtlich sind.

Dentsply Sirona hatte am 10. und 11. November gemeinsam mit dem Institut fortbildungROSENBERG zum größten CEREC-Fortbildungskurs der Schweiz eingeladen. Mehr als 150 Zahnärztinnen und Zahnärzte kamen hierfür nach Zürich. Ausgewiesene Experten stiegen tief in das Thema CEREC & more ein und demonstrierten Lösungen, die mehr bieten als nur eine Zusammenstellung von Produkten. CEREC selbst hat sich inzwischen zu einem CAD/CAM-System entwickelt, das Workflows für nahezu alle Bereiche der Zahnheilkunde anbietet, sie miteinander verknüpft und somit neue Lösungswege ermöglicht.

Martin Deola, Vice President Sales Schweiz, freute sich über das rege Interesse und die engagiert geführten Diskussionen: „CEREC verbindet die Zahnärzte ungemein, sie haben hier eine große Leidenschaft gezeigt, das System künftig noch intensiver zu nutzen – vor allem auch für implantologische und ästhetisch anspruchsvolle Fälle. Es freut uns sehr, dass diese Idee aufgegangen ist.“

Mehr Sicherheit, mehr Vielfalt

Neben Falldiskussionen von CEREC-Versorgungen diskutierten die Teilnehmer vor allem Fragen der Behandlungsplanung und -umsetzung. Auch wenn die Bohrschablone nachweislich mehr Sicherheit beim Implantieren bietet, nutzen noch nicht alle dieses Instrument für die Insertion. Dr. Sapan Mistry zeigte in seinem Vortrag, dass die Herstellung einer solchen Bohrschablone dank der Kombination aus 3D Röntgenaufnahme und dem CEREC Scan direkt in der Praxis erfolgen und sofort zum Einsatz kommen kann. Das macht den Workflow sogar noch schneller. Diesen Zugewinn verspricht auch der Class II Solution Workflow, der aufgrund der aufeinander abgestimmten Produkte und Behandlungsschritte für eine sichere Randedichtigkeit auch am Kavitätenboden einer Restauration sorgt.

Einen Themenschwerpunkt bildete die Zusammenarbeit mit der Zahntechnik über das Praxislabor. Dentsply Sirona stellte dafür die neueste Lösung mit der CEREC SW 4.5 Premium vor. ZTM Bastian Heinloth aus München sowie Dr. Markus Zaruba (München / Universität Zürich) berichteten dazu als Erprober von ihren ersten Erfahrungen. Ihr Fazit: Es ist alles noch einmal einfacher und von den Prozessen her schneller geworden. Mehrere Referenten widmeten sich dem Thema Materialien: Die Ästhetik spielt eine zu-



CEREC&more führte die Kongressteilnehmer von den Anfängen des CAD/CAM Systems bis zu den vielfältigen Möglichkeiten, die es heute bietet



Lockere und entspannte Abendveranstaltung mit vielen Gelegenheiten für den kollegialen Austausch



Stimmungsvolle Unterhaltung auf der Celtra Night

nehmend wichtigere Rolle in der restaurativen Versorgung, entsprechend intensiv wurden hier die neuen Möglichkeiten mit Hybrid- oder zirkonverstärkten Materialien sowie von vollanatomischem Zirkon diskutiert. Dr. Andreas Ender zeigte, dass in CEREC viele tolle Möglichkeiten stecken, die, wenn sie richtig angewendet werden, zu perfekten Ergebnissen führen.

Höchstes Niveau auch beim Unterhaltungsprogramm

Am Freitagabend war im Folium in Zürich, einer ehemaligen Sihl Papierfabrik, die in den 90er-Jahren von Künstlern und Dadaisten für sich entdeckt worden war, Zeit für lockere Gespräche und angenehme Unterhaltung bei der Celtra Night. „Seit ich CEREC nutze, ist der Austausch mit den Kollegen wichtiger denn je geworden“, sagte Dr. Benedikt Meyer aus Chur nach dem Kongress. „Ich profitiere als Anwender unmittelbar von den Erfahrungen der Experten und nehme viel für meine tägliche Arbeit mit.“

7. Frühjahrssymposium

Das Thema Kinderzahnheilkunde wird im zahnärztlichen Bereich immer wichtiger. Wie gut, daß die Österreichische Gesellschaft für Zahnheilkunde dazu einen Kongress am 20./21. April in Salzburg veranstaltet.

INTERNATIONALER KONGRESS
mit Simultanübersetzung der Vorträge
ins Englische und ins Russische.

Mitmachen!
€ 1.000,-

elmex
Poster Preis

20.-21.
April 2018
in Salzburg

Spannende und vielseitige Themen mit Referenten aus ganz Europa werden auf dem 7. Frühjahrssymposium in Salzburg von 20.-21. April 2018 behandelt. Weitere Informationen und Anmeldung siehe Heftmitte auf Seite 30-31.

- Lokalanästhesie in der Kinderzahnheilkunde mit „The Wand“ – dem Zauberstab
- Was gibt es Neues bei der MIH?
- Vom Tagtraum zur Hypnose Heilsame Wege zum Unbewussten
- Assistenz und Verhaltensführung in der Kinderzahnbehandlung
- Der offene Mund – ein interdisziplinäres Problem
- Childhood oral health issues associated with premature birth and Caesarean section
- Update Zahntransplantationen
- Kinderanästhesie - Risiken und Neuerungen
- Emotionen, Emotionen - wie sie entstehen und wie wir sie beeinflussen können
- Wieviel Prophylaxe hilft wieviel?
- Probiotic bacteria for caries prevention in children
- Zahnärztliche Chirurgie bei Kindern
- You take me where? To dental home!

Referenten: Beckers-Lingener Barbara, Bekes Katrin, Conrad Tobias, Fräßle-Fuchs Dinah, Furtenbach Mathilde, Herman Neal G., Jakse Norbert, Jöhr Martin, Lintner Andrea, Meißner Nicola, Prange Herbert, Reich Elmar, Schreder Bettina, Steffen Richard, Twetman Swante, Van Waes Hubertus, Weinstein Lee Michael

Premiere

Computer Dental Diagnostic (CDD) Curriculum mit ZTM Udo Plaster im Zirkonzahn Mountain Monastery

In der Theorie besteht Grundkonsens darin, dass bestmögliche Patientenversorgung nur in enger Zusammenarbeit zwischen Behandler und Zahntechniker entstehen kann und auf einer möglichst exakten Erfassung der Patientensituation basieren sollte.



ZTM Wilfried Tratter (Zirkonzahn Projektleiter Softwareentwicklung) zeigte wie sich sämtliche Patienteninformationen (Abdruckscans, Intraoralscans, 3D-Gesichtsscans, Modellscan usw. Röntgendaten, individuelle Ebenen) lagerichtig in der Software zusammenfügen und als verlässliche Konstruktionsbasis für funktionalen und ästhetischen Zahnersatz nutzen lassen.

Der Alltag folgt allerdings oft anderen Gesetzen. Im Rahmen eines gemeinsam von ZTM Udo Plaster und Zirkonzahn entwickelten zweiteiligen Curriculums wurde der Frage der exakten Patientenvermessung und deren Übertragung in einen stimmigen Workflow theoretisch fundiert und ganz praktisch begegnet. Im Zentrum

des Interesses stand die ganzheitliche Patienten- und Modellanalyse mit dem Plane System® und dessen digitale Möglichkeiten für individuelle Zahnversorgungen.

Im ersten Teil vertiefte ZTM Udo Plaster in Nürnberg den theoretischen Hintergrund und die Studienlage, auf der die Entwicklung des PlaneSystem®

beruht. Für den zweiten praktischen Teil machten sich die teilnehmenden Behandler und Techniker aus Universität, Praxislabor und Labor Anfang Oktober auf nach Südtirol in die inspirierende Umgebung des Zirkonzahn Mountain Monastery, unter ihnen Fachgrößen wie Prof. Dr. Carlo Marinello und Prof. Dr. Walter Lückeraht (Universitätsklinikum Bonn). In drei Tagen wurden unter Anleitung von Udo Plaster sowie Zirkonzahn Software Experte Wilfried Tratter Teilnehmer vermessen, 3D-Gesichtsscandaten erstellt, Modelle analysiert, Intraoralscandaten integriert, Lösungsansätze diskutiert und schließlich individuelle Aufbissschienen oder Mock-Ups für jeden Teilnehmer erstellt.

2018 ist ein neuer Durchgang des Curriculums geplant.

www.zirkonzahn.com



Im Rahmen des ersten CDD-Curriculums im Zirkonzahn Mountain Monastery ergründeten Zahnärzte und Zahn-techniker unter Anleitung von ZTM Udo Plaster die Vermessung individueller Patientenebenen, darunter Prof. Dr. Carlo Marinello und Prof. Dr. Walter Lückeraht (Universitätsklinikum Bonn)

Tetric Evo-Flowables

**Erfolgreich
mit der Nr. 1***

Sparen Sie 33%



Jetzt online bestellen:
tetricevoflowables.ivoclarvivadent.com

*Tetric EvoFlow® ist das meistverkaufte fließfähige Füllungscomposit in Europa (2007–2016)



www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstr. 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein | Tel. +423 235 35 35 | Fax +423 235 33 60

**ivoclar
vivadent**
passion vision innovation



Flexdental
services

Garantie 5 ans
5 Jahre Garantie



Flex Integral - XO Flex Offre Exceptionnelle / Sonderangebot

Pour 1 « XO Flex » acheté – Reprise de votre « Flex Integral » jusqu'à CHF 8'000.- *
Für 1 gekaufte „XO Flex“ – Rücknahme Ihrer „Flex Integral“ bis zu CHF 8'000.- *

* Pour la reprise de + d'un « Flex Integral », nous consulter / Kontaktieren Sie uns für die Rücknahme von mehr als einer „Flex Integral“

Route de La Corniche 1
1066 Epalinges/Lausanne - CH

Tel: +41 21 907 67 01
Fax: +41 21 907 67 02

info@fdservices.ch
www.fdservices.ch

Flexdental Services SA

Importateur exclusif « XO Care » pour toute la Suisse / Exklusivimporteur von „XO Care“ für die ganze Schweiz