

dental JOURNAL

Das Infomagazin für Praxis und Labor

Ausgabe 03/18

Pb.b. 05z036294M
Verlagspostamt 8010 Graz

€ 7,50

WID 2018

Turboboost für die Branche



AMALGAM- ERSATZ

Sind Glasionomere der neuesten Generation taugliche Alternativen?



WACHSTUMS- FAKTOREN

Verbesserte Gewebsregeneration durch PRF und Keramikimplantate



ZAHNTECHNIK AUSBILDUNG

Berücksichtigt der Lehrplan die digitale Komponente ausreichend?



TESTPILOT

Testen Sie in unserer Serie kostenlos smarte Produkte in Ihrer Praxis



Gibt es eine zweite Chance für den ersten Eindruck?

Die Ansprüche der Patienten haben sich grundlegend gewandelt. Neben der Beratungs- und Kommunikationsqualität werden auch das Praxisedesign und die Praxisausstattung als Synonym für die Behandlungsqualität wahrgenommen. Heute stehen hohe Erwartungen an die Beratung, spezialisierte Methoden und das Wohlbehagen im Vordergrund. Aus diesem Grunde beschreibt ein Praxiskonzept heute neben den Behandlungsschwerpunkten auch die Positionierung der Praxis, die Praxisgestaltung und den angestrebten Stil der Patientenkommunikation.

Mit einem schlüssigen Gesamtkonzept aus Funktion, Form, Material, Licht und Farbe schaffen Sie die Basis dafür, dass sowohl eine Behandlung als auch die tägliche Arbeit in Ihrer Praxis oder Ihrem Labor zu einem positiven Erlebnis wird.

Lassen Sie sich von Pluradent inspirieren.

Für Fragen und weitere Informationen kontaktieren Sie gerne unseren Spezialisten für die Pluradent Einrichtung:

Manfred Mörth, Spezialist Einrichtung
Tel. 01 5441594207, Mobil 0664 88523198
Fax 01 5441594229
E-Mail m.moerth@pluradent-austria.at



Pluradent Austria GmbH
Kompetenzzentrum Wien • Goldschlagstraße 172/1 • A-1140 Wien
Tel. 01 5441594 • Fax 01 5441594229

www.pluradent.at

engagiert
wegweisend
partnerschaftlich

Liebe Leser!

„James Bond: Goldzahn – in geheimer Mission“



In unserem Report im letzten Heft über die Zukunft der Zahntechnik in der digitalen Welt wurde auch die Frage einer zeitgemäßen Zahntechniker-Ausbildung aufgeworfen. Wird der „Zahntechniker 4.0“ auch in der Ausbildung Realität? Ich habe recherchiert - und bin zum Geheimagenten geworden. Warum?



Robert Simon,
Chefredakteur Dental
Journal Austria

Gerne hätte ich Näheres direkt von kompetenter Stelle zum aktuellen Stand der Zahntechniker-Ausbildung erfahren, jedoch wurde dem in letzter Minute ein Riegel vorgeschoben: Unter Hinweis auf die neue Datenschutz-Grundverordnung DSGVO hat der Landesschulrat jenen, die es wissen sollten, einen Maulkorberlass umgehängt – mit Androhung eines Disziplinarverfahrens beim Zuwiderhandeln. Freigabe nur durch den Landesschulrat by himself, aber: Interview mit Pressevertretern? Njet – könnt ja jemand vom Falter sein und wer weiß, was der dann wieder ausgräbt. Einfach nur freundschaftlich plaudern? Uiuui, gefährlich!! Und wenns ein sachlicher Bericht wäre? Ach geh, kennst du die Journaille?

Potzblitz: Wo kämen wir da hin, wenn da jemand sachlich berichten wollte!
Und was das mit der neuen DSGVO zu

„Interview mit Pressevertretern? Njet – könnt ja jemand vom Falter sein“

tun haben soll, ist mir auch schleierhaft. Das bitteschön im Jahr 2018 mitten in Europa. Der Kommunismus lässt grüßen.

Agent Robert Simon – ohne Lizenz zum Töten: Ich musste also im Untergrund recherchieren, wie im echten Agentenleben. Und klar, meine Informanten, die ich zu dunkler Stunde an geheimen Orten konspirativ getroffen hatte, genießen unser ausgeklügeltes und exklusives Anonymitäts-Schutzprogramm, ganz konform mit der neuen DSGVO. Da haben auch NSA und KGB keine Chance.

Was hat man zu verbergen? Eigentlich nichts, im Gegenteil: Ein neuer Lehrplan integriert die digitale Komponente wesentlich intensiver als bisher und folgt damit aktuellen Notwendigkeiten.

Lesen Sie weiter auf Seite 52 – ganz ohne Zensur vom KGB alias Landesschulrat!

Herzlichst Ihr

robert.simon@dentaljournal.eu

Inhalt

EDITORIAL & NEUHEITEN

- 03 Editorial
- 06 Neuheiten

TESTPILOT

- 10 VOCO: Rebuilda Post GT

WID NACHBERICHTE

- 12 Das war die WID 2018
- 24 WID Forum
- 28 PREWID von Ivoclar Vivadent und Henry Schein
- 29 Plandent: Neuer NextDent 3D-Drucker
- 29 bredent: copaSKY Vorstellung
- 30 VDW Endosystem
- 32 Dendia exklusiv bei Pluradent Austria
- 32 Pluradent Praxisgründer Aktion
- 34 Amann Girschbach: Ceramill Sintron
- 34 CEREC Premium Software 4.5
- 36 Zimmer Biomet Wash-Tray
- 36 3Shape Trios Move
- 38 40 Jahre Ultradent Products
- 40 Scheu Dental: Asiga 3D-Drucker
- 42 Acteon Piezotome Cube

FÜLLUNG

- 44 Glasionomere als Amalgamersatz
- 56 Coltène: Hochleistungskomposite

ZUKUNFT DER ZAHNTECHNIK

- 52 James Bond: Agententhriller zur digitalen Zahntechnikerausbildung

PARODONTOLOGIE

- 58 *Dala Torre*: Ligosan - Lokale Antibiose bei Periimplantitis

REPORTS

ÖGP: Youngsters
& Arts in Linz

96



Digitale
Zahntechnik-
ausbildung:
James Bond in
geheimer Mission

52



44 Amalgamersatz:
GC EQUIA

Dynamisches
Duo für den
3D-Druck:
VOCO und W2P

85



Intraligamentäre
Anästhesie bei
Angstpatienten
und Kindern

70



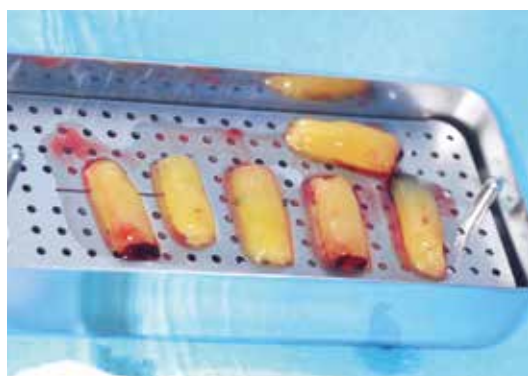


**CAD/CAM
Werkstoffe bei
Bruxismus**

78



12 **Der grosse Nachbericht:
Das war die WID 2018**



**Patienteneigene
Wachstumsfak-
toren und Kera-
mikimplantate**

66

- 70** *Dala Torre*: Intraligamentäre Anästhesie
- 74** Mission Zanzibar: Dentist the World in Afrika
- 80** W&H gewinnt Staatspreis Innovation
- 85** VOCO und w2p kooperieren beim 3D-Druck

PROPHYLAXE

- 60** CB12 Mundspülung

LABOR

- 62** IPS e.max Langzeitstudie
- 63** VITA SMART.FIRE
- 64** Cendres+Métaux und ZPP Kooperation

IMPLANTOLOGIE

- 66** *Bauder*: Patienteneigene Wachstumsfaktoren
- 69** Geistlich: Fibrogide

CAD CAM

- 78** Werkstoffe bei Bruxismus

ÖSTERR. DENTALVERBAND

- 82** Die Macht der Sinne

VERANSTALTUNGEN

- 61** Zimmer Biomet Dentalkongress
- 88** MIS Symposium: Contemporary Implantology
- 92** Dentsply Sirona Orthodontics: World Congress Malta
- 94** ÖGK Kinderzahnheilkunde Kongress Salzburg
- 96** Youngsters & Art in Linz
- 98** Austausch unter Kollegen: 3D Druck Challenge

Impressum

Medieninhaber und Eigentümer: Mag. Oliver Rohkamm, Prottesweg 8, 8062 Kumberg, office@dentaljournal.eu, Tel. +43 699 1670 1670,
Leitender Chefredakteur: Robert Simon, robert.simon@dentaljournal.eu **Anzeigen:** mario.schalk@dentaljournal.eu, jochem.griebsch@dentaljournal.eu
Design/Layout/EBV: Styria Media Design GmbH & Co KG, Gadollaplatz 1, 8010 Graz. **Hersteller:** Universitätsdruckerei Klampfer GmbH.
Auflage: 6.300 Stück. **Vertrieb:** Österreichische Post AG. **Fotos und Grafiken:** Robert Simon, Hersteller. **Preis pro Ausgabe:** 7,50€.
Abonnement: Preis pro Jahr 35,50€ (5 x plus 1 Sonderausgabe). **Erscheinungsweise:** 6 x jährlich.

neuheiten & trends

AM DENTALEN MARKT

3Shape Community:

Online-Plattform für Wissensaustausch und Vernetzung



3Shape Community: eine neue Online Plattform für Anwender des TRIOS Intraoralscanners

3Shape hat mit der 3Shape Community eine neue Online Plattform für Anwender des TRIOS Intraoralscanners entwickelt. Nur wenige Wochen nach der ersten Vorstellung der Plattform auf dem Chicago Midwinter Meeting haben sich bereits mehr als 600 Zahnärzte registriert.

Die 3Shape Community soll Anwendern von 3Shape Produkten die Möglichkeit bieten, ihr Wissen zu erweitern und sich weltweit mit Kollegen zu vernetzen, die im Bereich der digitalen Zahnheilkunde tätig sind. Die Plattform steht allen 3Shape TRIOS Anwendern kostenlos zur Verfügung. Die 3Shape Community bietet Nutzern ein Diskussionsforum zum Erfahrungsaustausch mit zahnärztlichen Kollegen, die den TRIOS Intraoralscanner in der Praxis einsetzen.

Ein weiterer Fokus liegt in der Wissensvermittlung. Neben Fallstudien stehen eine Vielzahl von Trainingvideos zur Verfügung; von der Anwendung des TRIOS Scanners bis hin zu den Software-Lösungen Implant Studio zur Implantatplanung sowie Ortho System für die Kieferorthopädie. Die Community Sprache ist Englisch.

Weitere Informationen unter:
<https://community.3shape.com/contactus.de@3shape.com>

Limited edition



Bluephase Style Black Edition: jetzt in limitierter Auflage von 999 Exemplaren erhältlich

999 Mal smart polymerisieren: Ein Hingucker für jede Praxis

Bluephase Style Black Edition: edles Polymerisationsgerät in limitierter Auflage. Lichthärtende Materialien zuverlässig und effizient aushärten – dafür steht die Marke Bluephase. Jetzt ist eine limitierte Sonderauflage des bekannten Polymerisationsgerätes in edler mattschwarzer Premium-Optik erschienen.

Seit mehr als fünf Jahren haben sich die Polymerisationsgeräte Bluephase Style klinisch bewährt. Nun hat sich ihr Hersteller etwas Besonderes einfallen lassen. Im Rahmen der Kampagne «999 Lichtpunkte» sind die hochwertigen Geräte 999 Mal in edler mattschwarzer Premium-Optik erhältlich. Zahnärzte haben für kurze Zeit die Gelegenheit, ein Exemplar dieser Sonderausführung unter dem Namen Bluephase Style Black Edition für ihre Praxis zu erwerben.

Aushärtung ist wichtig: Das Thema Lichthärtung ist äußerst wich-

tig. Denn zum einen verbringen viele Zahnärzte mehr als die Hälfte ihres Arbeitstages mit Behandlungen der direkten Füllungstherapie. Zum anderen ist die Lichtpolymerisation bei der Verarbeitung lichthärtender Materialien die Fehlerquelle Nummer eins. Die Auswahl eines hochwertigen Gerätes ist daher sehr wichtig. Bluephase Style hat eine Lichtleistung von 1200 mW/cm² und ein kompaktes, ergonomisches Design. Ihre Polywave-LED härtet alle dentalen Photoinitiatoren und Materialien optimal aus.

Wer zuerst kommt – Bestellung im Internet: Ab sofort können Zahnärzte die Bluephase Style Black Edition über das Internet beziehen. Bestellungen sind unter www.bluephaseallblack.com möglich, solange der Vorrat reicht.

Für weitere Informationen:
www.ivoclarvivadent.com

Zirkonzahn®



SCHAFFTE AUSSERGEWÖHNLICHES

WIR ZEIGEN DIR WIE

ZT Federico Presicci – Education Center Bruneck, Südtirol

neuheiten & trends

AM DENTALEN MARKT

W&H übernimmt schwedischen Spezialisten Osstell



W&H Geschäftsführer Dipl.-Ing. Peter Malata (links) und Osstell CEO Jonas Ehinger

Das W&H Implant-med konnte bereits seit 2016 mit dem Osstell ISQ module ausgerüstet werden



Wer klopft an?

Nein, nicht Maria und Josef bei der adventlichen Herbergsuche, sondern W&H bei Osstell. Und die klopfen ja bekanntlich erfolgreich auf Implantate, um zu prüfen, ob auch nichts wackelt. Jetzt unter der Schirmherrschaft von W&H. Klopfest.

Am 1. März 2018 gab W&H Geschäftsführer Dipl.-Ing. Peter Malata die 100-prozentige Übernahme des schwedischen Medizintechnikunternehmens Osstell AB bekannt. Damit setzt das österreichische Familienunternehmen W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH seinen internationalen Wachstumskurs fort.

Osstell wurde 1999 gegründet und ist auf die Entwicklung und Herstellung innovativer Dentallösungen für die Implantatstabilitätsmessung und Osseointegrationsüberwachung spezialisiert. Bekannt ist das schwedische Unternehmen für seine patentierte ISQ-Technologie (Implant Stability Quotient), die Zahnärzte bei der Entscheidung über den optimalen Belastungszeitpunkt eines Implantats unterstützt.

Technologische Synergien: Osstell zählt heute am globalen Dentalmarkt zu den führenden Anbietern. Mit der aktuellen Eingliederung in die welt-

weite W&H Gruppe ist es das Ziel der beiden Unternehmen, technologische Synergien zu schaffen und künftig das gemeinsame Produktportfolio signifikant auszubauen. Die Erweiterung der zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie des Key Opinion Leader Netzwerks bringen weitere Vorteile für die internationale Marktbearbeitung. «Ziel ist es, unsere Fachkompetenz weiter auszubauen und damit unsere Position als Spezialist für orale Implantologie zu stärken», so Peter Malata. Mit der Akquisition von Osstell unterstreicht der Dentalhersteller W&H die strategische Bedeutung der Oralchirurgie und Implantologie als bedeutendes Wachstumsfeld für das Unternehmen.

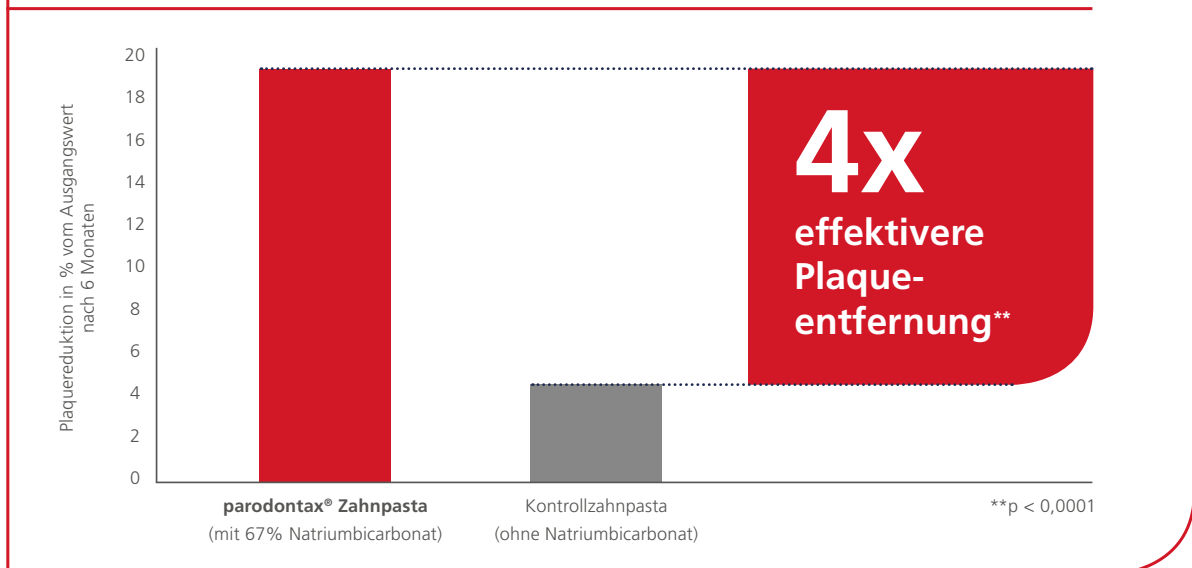
Kooperation sein 2016: Seit September 2016 kooperieren W&H und Osstell erfolgreich auf dem Dentalmarkt, woraus die neueste Generation des Implantmed, das weltweit erste Chirurgiegerät mit Implantatstabi-

tätsmessung, entstand. Ausgestattet mit dem optional erweiterbaren W&H Osstell ISQ module können mittels Resonanzfrequenzmessungen sowohl die Primärstabilität von Implantaten als auch der optimale Zeitpunkt für die Belastung des Implantats bestimmt werden. Anfang 2017 wurde die Kooperation mit dem W&H Exklusivvertrieb von Osstell Produkten in ausgewählten Regionen weiter vertieft. „Das spezialisierte Unternehmen passt mit seiner Struktur zum Charakter eines Familienunternehmens. Wir sind überzeugt, dass Osstell eine gute Ergänzung ist und ein wertvolles Mitglied unserer W&H Familie werden wird“, so Peter Malata. Geleitet wird das neue W&H Tochterunternehmen von Jonas Ehinger, der in seiner Funktion des CEO bestätigt wurde. „Osstell und W&H haben bisher sehr erfolgreich zusammengearbeitet. Daher ist es ein logischer Schritt, dass Osstell nun ein Mitglied der W&H Gruppe wird. Damit profitieren wir von einer verstärkten globalen Präsenz – immer mit dem Ziel, unseren Kunden noch bessere Produkte und Dienstleistungen bereitzustellen. Darüber hinaus unterstützen wir sie dabei, ihren Patienten bestmögliche Leistungen zu bieten. Das Wohlergehen der Patienten hat immer höchste Priorität“, so Osstell CEO Jonas Ehinger.

HELFEN SIE IHREN PATIENTEN AUF DEM WEG ZU GESUNDEM ZAHNFLEISCH

PARODONTAX ZAHNPASTA REDUZIERT KLINISCH NACHGEWIESEN PLAQUE UND ZAHNFLEISCHBLUTEN

Signifikant effektivere Plaqueentfernung nach 6 Monaten bei zweimal täglicher Anwendung*



Empfehlen Sie Ihren Patienten **parodontax**



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!

Mach mit!

DIE AKTION

Wir stellen gemeinsam mit renommierten Herstellern Geräte, Instrumente und Materialien zur Verfügung, die Sie kostenlos testen können.

Die Testprodukte in dieser Ausgabe werden von VOCO kostenlos zur Verfügung gestellt.

JETZT TESTEN UND BEWERTEN!

Melden Sie sich hier mit Namen, Praxisadresse und E-Mail an und probiert das Produkt eurer Wahl aus!

Sagen Sie uns nach dem Test Ihre Meinung per SMS, Telefon oder per E-Mail: testpilot@dentaljournal.eu

ANMELDUNG

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

Dental Journal

z. H. Herrn Mag. Oliver Rohkamm
Prottesweg 8, 8062 Kumberg

Tel./SMS +43 699 1670 1670

E-Mail testpilot@dentaljournal.eu

VOCO Rebilda® Post GT

NEU



Rebilda® Post GT: der gebündelte glasfaserverstärkte Composite-Wurzelstift von VOCO

Gebündelter glasfaserverstärkter Composite-Wurzelstift

Rebilda Post GT ist ein röntgenopaker, transluzenter glasfaserverstärkter Composite-Wurzelstift, der über ein dentinähnliches Elastizitätsverhalten verfügt und für einen deutlich stärkeren Verbund zum Stumpfaufbau sorgt als herkömmliche Wurzelstifte.

Rebilda Post GT besteht aus einem Bündel dünner Einzelstifte, welche zunächst durch eine Manschette zusammengehalten werden und sich in nur einem Arbeitsschritt in den Wurzelkanal einbringen lassen. Nach Vorbehandlung des Wurzelkanals wird das Stiftbündel silanisiert, mit Befestigungscomposite benetzt und anschließend in den mit Befestigungscomposite gefüllten Wurzelkanal gesetzt.

Vor der Polymerisation des Befestigungscomposites wird die Manschette entfernt, sodass sich die Einzelstifte mit einem geeigneten Instrument im gesamten Kanal ausbreiten lassen. Durch die Aufspreizung der Stifte erfolgt sowohl eine gleichmäßige Verstärkung des Befestigungscomposites im gesamten Wurzelkanalverlauf als auch eine Vergrößerung der Kontaktfläche zum Aufbaucomposite im koronalen Bereich, was zu einer hohen Stabilität



EQUIA

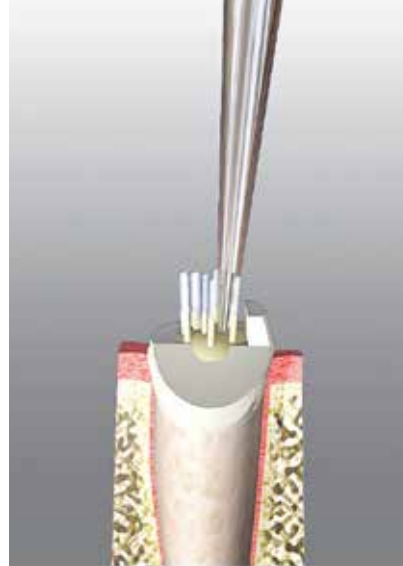
No Rivals. No Equals.

Feiern Sie mit uns

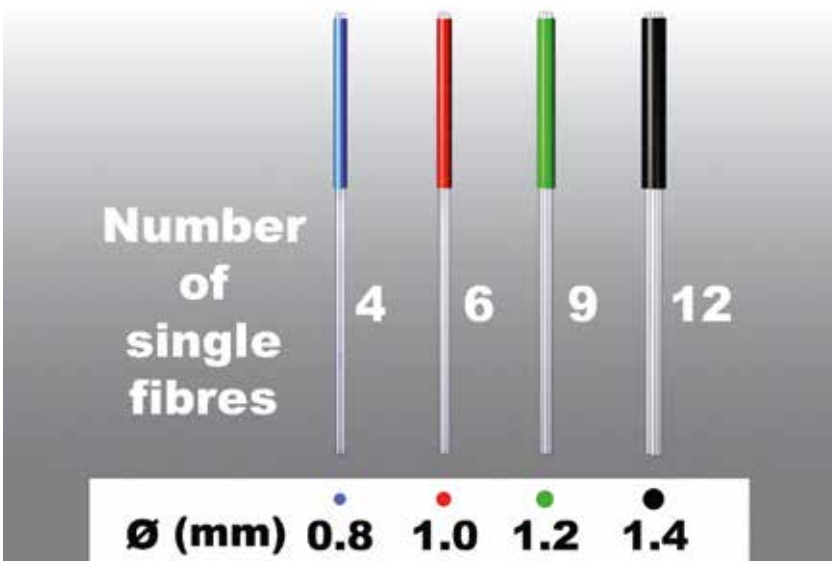
10 Jahre EQUIA



Einbringen des gebündelten Wurzelstiftes



Nach Entfernung der Manschette und Kürzung der Stifte



Rebilda® Post GT gibt es in vier Größen

des Stift-Aufbau-Systems insgesamt führt.

Rebilda Post GT ermöglicht eine ebenso individuelle wie substanzschonende Versorgung, denn die dünnen Einzelstifte lassen sich im gesamten Wurzelkanal ausbreiten und passen sich der jeweiligen Wurzelkanalmorphologie optimal an. Daher ist auch eine Wurzelkanalerweiterung mittels Bohrer für einen darauf abgestimmten Stift nicht notwendig, sodass keine weitere Zahnschubstanz verloren geht, was zwangsläufig zu einer Schwächung der Wurzelstruktur führen würde.

Rebilda Post GT eignet sich durch seinen einzigartigen Aufbau ganz besonders für den Einsatz in nicht-runden Wurzelkanälen sowie in Wurzelkanälen, die maschinell aufbereitet wurden. Rebilda Post GT ist in vier farblich kodierten Größen erhältlich: No. 4 (blau, idealisierter Durchmesser von 0,8 mm) besteht aus 4, No. 6 (rot, idealisierter Durchmesser von 1,0 mm) aus 6, No. 9 (grün, idealisierter Durchmesser von

1,2 mm) aus 9 und No. 12 (schwarz, idealisierter Durchmesser von 1,4 mm) aus 12 Einzelstiften.

Weitere Infos: www.voco.dental

Bestellen Sie jetzt Ihr kostenloses Testpaket und sagen Sie uns Ihre Meinung!

AUF EINEN BLICK

- Optimale Versorgung bei maschinell aufbereiteten Wurzelkanälen
- Einfache Applikation
- Zeitsparende und substanzschonende Anwendung, da eine Präparation des Stiftbettes nicht erforderlich ist, somit geringere Schwächung des Zahnes als bei herkömmlichen Stiften
- Optimale Anpassung an alle Kanalverläufe und Kanalgeometrien
- Alle Materialien im Set aufeinander abgestimmt



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 weltweiten Klinikern.

Wir danken für Ihr Vertrauen!

GC Austria GmbH

Tel. +43.3124.54020 • info.austria@gc.dental
<http://austria.gceurope.com>

Swiss Office

Tel. +41.81.734.0270 • info.switzerland@gc.dental
<http://switzerland.gceurope.com>





WID 2018

Das war die WID 2018

Die „Wiener internationale Dentalausstellung“, kurz WID, lud am Freitag den 25. und Samstag den 26. Mai 2018 unter schönsten Wetterbedingungen im Herzen Wiens zahnmedizinisches Fachpublikum ein.

Über 150 nationale und internationale Firmen präsentierten sich, um den Besuchern sowohl Ihre neuesten Werkstoffe, Materialien, medizinischen Geräte, Behandlungseinheiten als auch Verfahrenstechniken vorzustellen.

Zudem fanden informative Vorträge von angesehenen Referenten über zahnmedizinische und zahntechnische Themen im WID Forum 1 und 2 statt. Die Vorträge waren zwar kostenlos, jedoch war eine vorherige Anmeldung erforderlich. Das war durchaus sinnvoll, denn viele der Vorträge waren ausgebucht.

Wie gewohnt war der Handel stark vertreten, allen voran Henry Schein und Pluradent. Neu dazugekommen ist Pladent als Nachkomme der ehemaligen NWD. Sie hatten gleich in ihrem CAD/CAM-Gepäck einen brandneuen 3D-Drucker, der besonders schnell und dabei auch noch sehr günstig sein soll (siehe Bericht auf Seite 27). Auch bei Kulzer wird fleißig 3D-gedruckt, ebenso wie bei VOCO – hier sogar mit Österreichischem Know How.

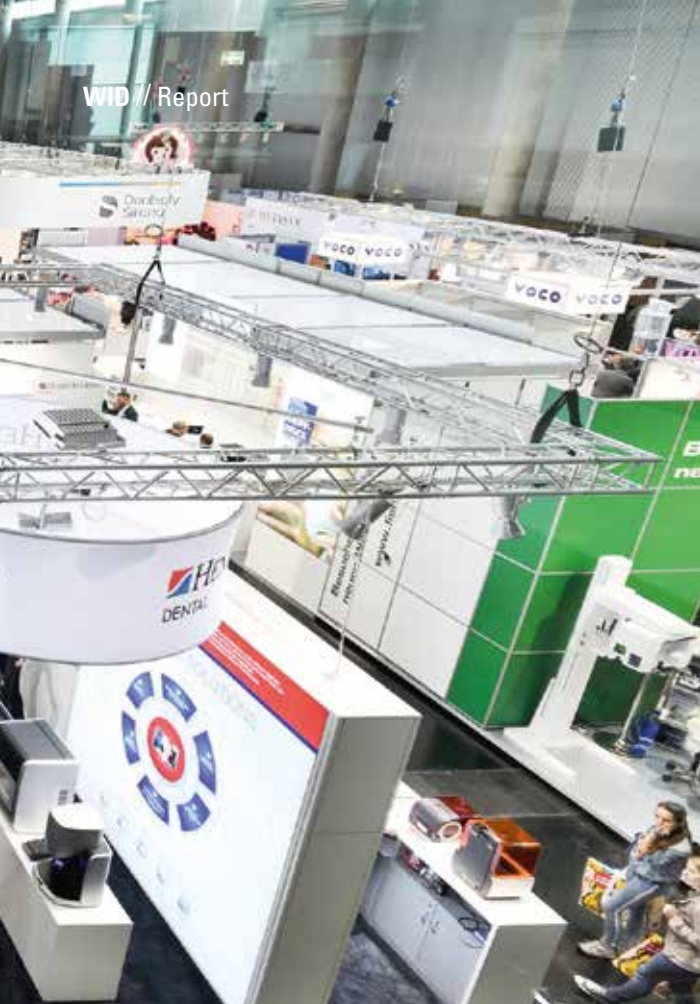
Bei Ivoclar Vivadent wurde neben ihrer breiten Angebotspalette ein Schwerpunkt auf Ivoclar Digital gesetzt, da nun

die neue CAD-CAM Generation vor ihrem eigentlichen Marktstart steht. Auch personell hat sich einiges getan: Wolfgang Schober entlastet als Country Manager Austria GF Gernot Schuller, dessen Verantwortungsbereich um einige Länder erweitert wurde.

Erstmals präsentierte sich Dentsply Sirona in seiner gesamten neuen Angebotsbreite. Die Fusion von Dentsply (Marktführer Verbrauchsmaterialien) und Sirona (Marktführer bei Technologie und Ausstattung) macht Dentsply Sirona zu dem weltweit größten Hersteller von Dentalprodukten. Somit deckt SD beinahe das gesamte Produktortiment ab. Im Gespräch betonten die Vertreter von SD, dass es durch die Fusion nun möglich sei, den Zahnärzten eine bessere, schnellere und sicherere zahnmedizinische Versorgung anzubieten.

Den wohl „hippesten“ Stand hatte Straumann. Die Produktpräsentation fand auf der Ladefläche eines Freightliner-LKWs – dem König amerikanischer Highways – statt. Es wurde umfassend über neue Implantatsysteme sowie deren Abgrenzung zu anderen Herstellern berichtet.

Am mittelalterlichen Ustomed-Jahrmarkt gab es zwar



Blick in die Glaskugel – aber nicht mit rosaroter, sondern mit grüner Brille. Ist so üblich bei W&H



Stafettenwechsel bei Ivoclar Vivadent: GF Gernot Schuller bekommt einige Länder dazu, Wolfgang Schober übernimmt als Country Manager Österreich



Zieht's im Gebälk, Herr Slapnik von Erkodent? Keine Sorge, Dr. Volkmann hilft: Orthomolekulares Pulver oben – sehr weit oben – einfüllen...



Die Kulzer-Truppe rund um GF Attila Trägner (3.v.li.) hat mit den cara Print 4.0 ein heißes 3D Drucker-Eisen im Feuer



...und schon klappt's wieder mit dem Arm heben!



Ebenso wie VOCO: Ihr innovativer 3D-Drucker ist sogar geborener Österreicher! Von links: Mag. Mark Laws (W2P), Rainer Wiesinger (VOCO) und MMag. Julia Egermann

*Die abendliche
Weinverkostung
an der
ODV-Vinothek
– Schräglage
inbegriffen*



Rasende Reporter: Unser Videoteam bei der carestream-Heimsuchung. Ihre Ergebnisse finden Sie auf www.dentaljournal.eu oder in unserem YouTube-Kanal (Link auf der Homepage)



Nur kein Herzkasperl: Notarzt DR. Werner Deutschmann kümmert sich rührend und das ODV-Vorstandsmitglied Daniela Rittberger von Loser&Co

keine Hexenverbrennungen, aber kostümierte Gestalten mit furchterregende Zangen, mit denen man auch erfolgreich quälen kann. Bei W&H blickte man nicht rosarot, dafür aber mit Brillen in ihrer grünen Hausfarbe auf den neuen Familienzuwachs: Osstell komplettiert das Implantmed zur Implantat-Festigkeitsprüfung und ist nun im Eigentum des Salzburger -High-Tech-Unternehmens.

Aber auch bei den kleineren Ständen gab es interessantes zu entdecken. BTI (Biotechnology Institute) gibt es nicht nur Implantate, sondern auch autologe Wachstumsfaktoren. VDW zeigte ihr umfassendes Endo-Konzept, EMS verkündete die „Guided Biofilm Therapy“ als Prophylaxe-Paradigmenwechsel, Curaprox betörte mit himmlischen Geschmäckern ihrer neuen „BE YOU“ Zahnpaste und Loser lässt ab sofort Interdentalbürsten vibrieren. Sie weisen durch ihr eingebautes Licht auch in arg verwinkelte Interdentalräume.

Die Firma RONVIG Dental widmete sich der Computer assistierten Lokalanästhesie, kurz CALAJECT. Dieses System soll eine Injektion „ohne“ Schmerz für den Patienten ermöglichen. Es ist für alle Arten der Lokalanästhesie geeignet. Durch die Messung des Injektionsdrucks wird das Lokalanästhetikum stets mit dem richtigen Druck injiziert.

Die Gefahr einer zu schnellen Abgabe soll so verhindert werden und für den Patienten schmerzfrei sein.

Auch an den anderen Ständen wurden wir herzlich in Empfang genommen und umfassend informiert.

Und wenn die Messe gar zu anstrengend wurde, gab es bei „massagesessel.at“ Abhilfe. ihr Real Pro HOT STONE MASSAGESESSLER von Panasonic soll laut Hersteller die durch den Beruf bedingten Folgebeschwerden deutlich lindern und Entspannungen lösen. Laut eigener Angabe sei die Zahnärzteschaft der größte Abnehmer. Hilft sicher auch bei Messebesuchen.

Das diese heuer sehr üppig ausfielen, freut ODV-Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann ganz besonders. Er bedankt sich bei den Besuchern für ihr reges Interesse und sieht sich in den Erneuerungsbestrebungen der WID wie dem Forum als zusätzliche Informationsquelle bestätigt.

Dieser Beitrag wurde mit Unterstützung von Nico Rothenaicher und Niels Karberg verfasst. Sie studieren derzeit im letzten klinischen Jahr Zahnmedizin an der DPU in Krems und absolvieren parallel den Bachelorstudiengang zum Medizinjournalisten.

Alle Bilder finden Sie auf www.dentaljournal.at



Frauenpower: Diese Young Ladies haben die ganze WID geschupft – Ok, zwei Herren waren auch dabei. Einer davon ihr Chef: admicos GF Wolfgang Fraundörfer (rechts)



Viele Forums-Beiträge waren gut besucht



ODV-Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann freut das sehr



Monstertruck: Straumann lässt krachen – wäre gern mit ihm bei einem Termin in der inneren Stadt dabei



Emotional Dentistry: Der Schweiz-Spanier Daniel Izquierdo-Hänni weiß mehr darüber

Sunny Kinderzahnheilkunde? Nicht immer, so Prof. Katrin Bekes von der Uni Wien





Das isses, liebe Leut: Die Guided Biofilm Therapy von EMS!



Digital! Ivoclar Vivadent setzt voll drauf



Dr. Thomas Euler und Gattin zu Besuch bei Stefan Kaltenbach (rechts) von orange dental



Die PlandentTruppe um CEO Alexandra Lacek Cipone steigt immer mehr in die CAD/CAM-Technologie ein



Höhlenforscher: Carestream lässt tief in die Mundhöhle blicken



Hager&Werken: Susanne Bah, Dorothee und Jörg Zensen sowie Simone Krug kauen um die Wette gegen Karies

Sparen im grünen Bereich: Die KaVo Instrumentenaktionen.



4 MASTER-Instrumente
zum Preis von 3



5 MASTER-/EXPERT-Instrumente
zum Preis von 4



Top-Angebote liegen in Ihrer Hand:
Jetzt KaVo Instrumentenpakete sichern!

Bei der Aktion „MASTER 3+1“ erhalten Sie beim Kauf eines Instrumentenpaketes*, bestehend aus vier Instrumenten nach Wahl (nur MASTER-Serie) einen Preisnachlass in Höhe des günstigsten Instruments im Paket.

Bei der Aktion „Instrumenten Mix 4+1“ erhalten Sie beim Kauf eines Instrumentenpaketes*, bestehend aus fünf Instrumenten nach Wahl (MASTER- und/oder EXPERT-Serie), einen Preisnachlass in Höhe des günstigsten Instruments im gewählten Paket.

Jetzt informieren und auswählen:
www.kavo.com/de-de/aktionen

* Winkelstücke, Handstücke, Turbinen, SONICflex in jeglicher Kombination.
Köpfe zählen nur in Verbindung mit einem Unterteil als Instrument.
Diese Aktionen können nicht mit anderen Aktionen kombiniert werden.



3M Espe beeindruckt mit Abdruck: Vertriebsleiter Claus Nüssle, Matthias Hinrichs (Marketing & Sales D-A-CH) und Stefan Gramberger



Starke Truppe von GC rund um GF Ronald Dörflinger (3.v.li.)



Roman Reichholf (Mitte, knieend): „Wir sind noch nicht komplett! Nicht?“



Wo habt ihr denn eure Frauen gelassen, Herr Pump von ZPP? Die müssen zu Hause arbeiten! Tüchtig, aber schade



Dürr Dental: Sauber? Eh klar! Durchblick nicht nur bei Röntgen? Sowieso! GF Günther Scherthner (rechts) freuts



Kuraray Marketing-Chef dr. Carsten Barnowski mit Kollegin

Intraorales Röntgen

So einfach wie Pizza bestellen: Beste Bildqualität frei Haus!



Wir liefern die beste Bildqualität beim intraoralen Röntgen auch in Ihre Praxis.

Unsere erfahrenen Röntgen-Expertinnen kommen vorbei und zeigen Ihnen und Ihrem Team unverbindlich, wie Sie beim intraoralen Röntgen ganz einfach die Bildqualität verbessern und so noch präzisere Diagnosen stellen können.

Jetzt den Hausbesuch ordern:

www.roentgen-hausbesuch.de/bachler
oder telefonisch unter 06 21/42 33 200

Jetzt Hausbesuch ordern
und Essensgutschein
im Wert von 25 € erhalten.*



Ultradent Products: Bleaching forever and more – und das schon 40 Jahre lang: Tanja Bogenreiter (2.von rechts) mit Kolleginnen



Hoch über Wien: Die Truppe um Österreich-Vertriebsleiter Heinz Schmidl ist jetzt am Wienerberg zu Hause



CAD/CAM Kopetzky. Neben einer Tombola gabs auch eine Spende für das St. Anna Kinderspital



Was kommt denn da von oben? Ach, nur der Fotograf



Besuch bei Vita: Horst Oberjakober, Robert Wetel (Plandent), Andreas Marlach, Kadour Berkani (Plandent) und Klaus Mönkmeyer

by **CB12** 



**CB12
white**
mit
Whitening Effekt
nach zwei
Wochen

CB12 MUNDSPÜLUNG. BESEITIGT AKTIV SCHLECHTEN ATEM.

Statt ihn nur zu überdecken.

- ✓ Natürlich angenehmer Atem für bis zu 12 Stunden
- ✓ Einzigartige, patentierte Formel
- ✓ Enthält Fluorid zur täglichen Zahnstärkung



*Bleiben Sie selbstbewusst
in wichtigen Momenten*



*Kanalräumer-
Truppe: Bei
VDW gibt es ein
umfassendes
Endo-System*



Hier werden die Beißerchen geputzt, umspült und gebleicht und auch die Zunge gereinigt



TePe: Hier hat man Mut zur Lücke und ist gut zu ihr



Curaprox lässt die Muskeln spielen (Michael Orehounig) und betört mit exquisiten Geschmacksnoten bei ihrer neuen Zahnpastaserie „BE YOU“ (Mitte Radu Varvaroi, rechts Eberhard Körn)



Colgate Palmolive: Komplettschutz kann auch gut schmecken

Die Kunst zu glänzen



BRILLIANT EverGlow™

Universal Submicron Hybridkomposit

- Hervorragende Polierbarkeit und Glanzbeständigkeit
- Brillante Einfarb-Restaurationen
- Ideales Handling dank geschmeidiger Konsistenz
- Gute Benetzbarkeit auf der Zahnschmelze



 **COLTENE**

everglow.coltene.com | www.coltene.com

Wiener Internationale Dentalschau

WID Forum: Die spannendsten Fachvorträge

von Jan Conzelmann, Emanuel Michler und Jung Hun Oh

Parallel zur WID Dentalausstellung fand das vielbeachtete WID Forum statt. Für ZahnärztInnen, MitarbeiterInnen und das Team einer Ordination stellten die Veranstalter wieder relevante/ spannende/attraktive Fachvorträge zusammen. Seit 2016 wurde das Forum um die "Plattform Zahntechnik" ergänzt.

Auch heuer erlebten die Teilnehmer wissenschaftliche Diskussionen, Fachvorträge internationale Referenten und Austausch unter Kollegen. Die Teilnahme ist nach Voranmeldung im Rahmen der WID kostenlos und wird als Fortbildung anerkannt. Diese beiden Vorträge zählten zu den meistbesuchten:

„Sofortimplantation im Oberkiefer“

Dr. Fahim Atamni berichtete über die Studienlage und eigenen Erfah-

rungen mit „Sofortimplantation im Oberkiefer“. Wie er betont, existieren die meisten verfügbaren Studien zur Sofortimplantation über die anteriore und prämolare Region. Die Datenlage über die molare Region ist noch zu dürftig. Studien berichten von Überlebensraten im Oberkieferseitenzahn-bereich von 89 %-100 % (Follow up 1–11 Jahre). Die Überlebensraten bei Sofort und Spätimplantate unterscheiden sich laut ihm nicht signifikant (93,8 % Sofort-, 93,2 % Spätimplantate; 5 Jahre Follow-Up)

Er zeigte die Vor- und Nachteile der

Sofortimplantation detailliert auf, wie die verkürzte Behandlungszeit und Kosten, die Verringerung der Knochenresorption (wurde nie bewiesen) sowie das reduzierte Operationstrauma. Auch die Nachteile zählte er auf: Höheres Risiko von Fehlern, ungünstige Angulation des Implantats sowie das Risiko ungünstiger Schleimhautverhältnisse und Primärverschluss.

Der richtige Zeitpunkt: Sofort

Die Präsentation zeigte auch, wann der richtige Zeitpunkt für ein Implantat nach Exzision ist. Nach Dr. Atamni bieten sich heute drei Konzepte mit vier Optionen an. Im optimalen Falle ist eine „Sofortimplantation“ am gleichen Tag möglich. Die „verzögerte Sofortimplantation“ erfolgt nach 4–8 Wochen. In diesem Zeitraum heilt das Weichgewebe. Die dritte Option ist nach ihm die „Frühimplantation“ in der 12–16 Woche mit partieller Regeneration des Knochens. Bei der „Spätimplantation“, die vierte und letzte Möglichkeit, nach sechs Monaten. Hierbei kann sich der Knochen komplett regenerieren.

Ist eine Implantation in der posterioren Maxilla-Region gewünscht, ist



Die Autoren bei der Arbeit





Dr. Fahim Atamni in seinem Implantologie-Vortrag

eine Kenntnis der komplexen anatomischen Eigenschaften wichtig. Des Weiteren ist die Resorption des Alveolarkammes sowie die Pneumatisation/Repneumatisation des Sinus Maxillaris genauestens zu beachten. Die Knochendichte liegt in der Regel bei D3–4, der Knochen ist poröser und weicher, die Implantatstabilität ist kompromittiert.

Seine Grundlagen für ein stabiles und ästhetisches Ergebnis beginnen mit einer fundierten Diagnostik und präzisen Planung. Die lokale Anatomie ist für die Auswahl der Behandlungsoption wichtig, fast immer ist bei seinem Konzept beim posterioren Oberkiefer eine periimplantäre Kammaugmentation notwendig.

Weiters beginnt seiner Meinung nach die optimale chirurgische Technik mit einer atraumatischen Extraktion mit Periotomen, Piezochirurgie und Wurzeltrennung. Dabei ist Druck zu vermeiden, Drehkräfte und Geschwindigkeit sind zu beachten. Optimal werden der vestibuläre Knochen sowie die Weichteile weitmöglichst erhalten.

Beträgt das Drehmoment beim Einbringen des Implantats >25Ncm, empfiehlt er 4 Monate Einheilzeit, bei <25Ncm 6 Monate (Esposito, 2017).

Bei der Frühimplantation (4–8 Wochen) finden mehrere biologische Ereignisse statt: „Das Weichgewebe bietet zusätzlich keratinisierte Schleimhaut und am apikalen Teil bildet sich neuer Knochen.“

Die Sofortimplantation ist indiziert, wenn die Primärstabilität erreicht werden kann. Ein verzögertes Protokoll wird ebenso angewandt bei nicht vorhandenem Septumknochen oder bukkaler Platte.

Bei Oberkiefer-Prämolaren kann der interradikuläre Knochen es dem Kliniker erschweren, die ideale Position des Implantates zu finden. Ein zu weit bukkal gesetztes Implantat kann zu schlechten ästhetischen Ergebnissen führen, ein zu weit palatinales erschwert die zukünftige Hygienekontrolle.

Implantation auch bei infizierter Alveole möglich

Das kontrovers diskutierte Thema der Sofortimplantation bei infizierter Alveole sei laut Dr. Alimni „nicht wirklich gefährdet. Entscheidend ist die Primärstabilität. Nicht die Größe der Pathologie“. Durchaus denkbar wäre allerdings eine „retrograde Periim-

plantitis“, ausgelöst durch granulomatöses Gewebe.

Ausschlaggebend ist dafür ein prä- und postoperativer Antibiotikaeinsatz, sowie sorgfältige Reinigung und Debridement der Alveole. Eine Implantation nahe der bukkalen Knochenplatte erhöht die Wahrscheinlichkeit des Knochenverlustes. Aus statistischer Sicht ist „1,8 mm die kritische Dicke. Das Implantat sollte 1mm von dem bukkalen Knochen entfernt sein.“ Dadurch kann sich noch neuer Knochen bilden.

Eine immer beliebtere Methode, um die bukkale Knochenwand von Abbau zu schützen, ist die Socket Shield Vorgehensweise. Dabei wird der bukkale Teil der Wurzel beibehalten, um das Parodontalband und den Bündelknochen zu erhalten.

Zum Schluss ging Dr. Atamni auf die Flapless-Chirurgie ein. In der Regel sollte die Flapelevation vermieden werden. Dies bietet eine ganze Reihe von Vorteilen: Verringerte Morbidität und verkürzte chirurgische Zeit sind anhand dieser Methode gesichert. Dadurch ist die Konservierung von weichem und hartem Gewebe möglich.

Zusammenfassend lässt sich sa-

Dr. Gunther Stockl berichtete in lockerer, offener Art über die Optimierung moderner endodontischer Behandlung



ODV Präsident Dr. Gottfried Fuhrmann ist hoch erfreut über den Zuspruch zum WID-Forum

gen, auch wenn die Sofortimplantation im hinteren Oberkiefer nach der SAC-Klassifikation als kompliziert angesehen wird, eine vielversprechende Behandlungsmethode darstellt. „Der Kliniker sollte sich allerdings eine optimale Strategie zurechtlegen und vorzugsweise von erfahrenen Implantologen angewandt werden.“

Maschinelle Wurzelkanalaufbereitung

Sehr gut besucht wurde auch der Vortrag von Dr. Gunther Stockl. In lockerer, offener Art berichtet er über die Optimierung moderner endodontischer Behandlung.

Er begeisterte seine Zuhörer mit Metaphern aus der Popkultur: „Im Endeffekt kommt es darauf an, dass wir alle Bakterien im Wurzelkanal eliminieren. Dies ist aber ein Wunsch-

traum. Wenn wir eine Verminderung der Bakterien erreichen, wird die gute Seite der Macht gewinnen.“

Seit 14 Jahren arbeitet er konsequent mit Kofferdam, auch um die Gefahr der Aspiration auszuschließen. „Dies bedeutet, bei einer Veränderung der Immunlage eines Patienten kann ein ruhiger Zahn wieder Probleme machen.“

Die Zuhörer erhielten viele praktische Tipps: Granulationsgewebe entfernt er gerne mit Arkansassteinen. Die Zugangskavität schafft er sich mit einem „relativ großen Rosenbohrer, hake unter das Pulpdach ein und ziehe nach koronal auf.“

„What is removed from the root canal is more important than what is placed inside“

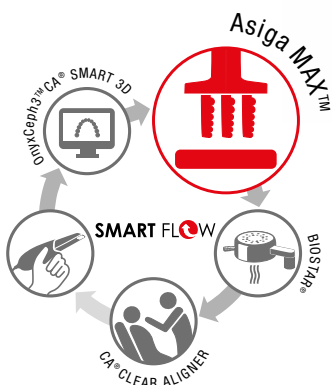
Die mechanische Aufbereitung ist letztendlich nur die Vorbereitung auf die Spüldesinfektion. Stockl berichtet von immer mehr problematischen Fällen, die radiologisch unauffällig sind. „Viele Kollegen überschätzen vermutlich die maschinelle Aufbereitung und nehmen sich nicht mehr die notwendige Zeit bei der Endodontie.“

Die Erfolgsrate wird maßgeblich durch die postendodontische Restauration beeinflusst. Eine erfolgreiche endodontische Behandlung kombiniert mit einer qualitativen Restauration erreicht eine Überlebensrate von 91 %. Interessant wird es bei einer erfolgreichen Endodontie mit einer suboptimalen Restauration: Hier sinkt die Rate auf 44 %. Der Einfluss der Restauration ist entscheidender als der Einfluss der Wurzelkanalbehandlung auf das Ergebnis.

Ergänzend wurden dem Publikum etliche knifflige klinische Fälle vorgestellt, wie abgebrochene Instrumente im Wurzelkanal: „Viel Geduld und viele handgebogene Instrumente sind das probate Mittel.“

Aber nicht nur die Erfolge, sondern auch die Grenzen modernerer Endodontie werden nicht ausgelassen: „Nicht jedes Instrument muss aber herausgeholt werden, unter Umständen ist auch die Chirurgie der richtige Weg, um das Problem zu lösen.“

Die Autoren Jan Conzelmann, Emanuel Michler und Jung Hun Oh studieren derzeit Zahnmedizin an der DPU in Krems und absolvieren parallel den Bachelorstudiengang zum Medizinjournalisten.



Asiga MAX™:

Der 3D-Drucker für die digitale Prozesskette in Labor und Praxis.

- // Der kompakteste UV HD 3D-Drucker im Dentalbereich
- // 62 µm Auflösung
- // Intelligentes Positionsanfahrssystem (SPS) für exakte Druckergebnisse
- // Füllmengenüberwachung
- // Individueller Support für die gesamte Gerätelebensdauer – elektronisch, telefonisch und persönlich bei Ihnen vor Ort



SCHEU-DENTAL GmbH
www.scheu-dental.com

phone +49 2374 9288-0
fax +49 2374 9288-90



PRE WID:
Volles Auditorium, faszinierte Zuhörer

Digitale Zahnmedizin

PRE WID: Ivoclar Vivadent und Henry Schein baten zum digitalen Vorspiel

Die traditionelle PRE WID von Ivoclar Vivadent und Henry Schein zeigte wie immer aktuelle Entwicklungen der Zahnmedizin. Und klar, es ging um digitale Lösungen.

ZTM Christian Hannker (Hüde, D) informierte über den aktuellen Stand aus seiner eigenen Erfahrung in seinem Labor. Als Anwender der ersten Stunde des neuen CAD/Cam Verfahrens von Ivoclar Digital mit der Programill-Maschine lotete er die Möglichkeiten mit diesem Verfahren aus, zeigte er das Beste aus beiden Welten- und es war beeindruckend,

was heute möglich ist. Auch wenn der 3D Druck im kommen ist, in Sachen Präzision, Werkstoffgüte und Oberfläche ist die aktuelle Frästechnik das Maß der Dinge.

Prof. Constantin von See (DPU) setzte sich kritisch mit den Begleiterscheinungen der digitalen Zahnmedizin auseinander. Für den Zahnmediziner bedeutet der Umstieg einen radikalen

Paradigmenwechsel. Der erlernte analoge Workflow müsse in der digitalen Welt völlig neu aufgesetzt werden. In der Ausbildung kam jedoch die digitale Zahnmedizin schlicht nicht vor, geschweige denn wurde das nötige Basiswissen für die Nutzung digitaler Lösungen vermittelt. Auch – und gerade im Labor mit den hochkomplexen Anwendungen – ist vom User neben seiner zahntechnisch-fachlichen Kompetenz hohes IT Wissen gefordert. Von „Plug And Play“ ist man noch weit entfernt, die reibungslose Systemintegration ist eine Challenge, die oft genug am Nervenkostüm der User zerre. Wenn diese Hürden allerdings gemeistert sind, erwartet die Anwender viel Freude und ungeahnte spannende neue Wege und Möglichkeiten.



Henry Schein-GF Roman Reichholf (links) und Wolfgang Schober, Country Manager Austria bei Ivoclar Vivadent, begrüßten die Gäste



Reich mir die Hand, liebste Fräse – ZTM Christian Hannker faszinierte kmit den aktuellen digitalen Möglichkeiten



Prof. Constantin von See: Digitale Zahnmedizin – schwieriger Einstieg, aber als Belohnung faszinierende Möglichkeiten

Neuzugang bei Plandent: Lass drucken, aber flott!

Plandent bringt den 3D-Drucker NextDent 5100 von 3D Systems samt neuer Materialien auf den Markt.

Plandent hat auf der WID 2018 den neuen NextDent 5100 3D-Drucker mit 18 kompatiblen NextDent Materialien präsentiert. Damit erweitert der Hersteller das NextDent Portfolio auf insgesamt 30 Materialien. Der NextDent 5100 3D-Drucker ist auf Zahnlabore und -kliniken ausgerichtet und für den Einsatz von einer Reihe von Behandlungen ausgerichtet. Mit dem System sollen sich Zahnmodelle für Prothesen oder auch kieferorthopädische Instrumente 4x so schnell als mit ähnlichen am Markt verfügbaren Lösungen herstellen lassen. Somit erspart sich nicht nur das Labor Zeit und Kosten, sondern auch Patienten können schneller mit fertigen und passgenauen Prothesen versorgt werden. Laut 3D Systems soll der 3D-Drucker 70 % bis 80 % Zeitersparnis für die Herstellung von Prothesen ermöglichen.

Der NextDent 5100 basiert auf der Figure 4 Technologie von 3D Systems und ist mit den Branchenstandards für Intra-Oral-Scanner sowie Software-Lösungen kompatibel. So entsteht ein durchgängiger Arbeitsprozess für Anwender.

30 Materialien

Mit den 18 neuen Materialien umfasst das NextDent Portfolio nun 30 verschiedene Resine. Diese sind in unterschiedlichen Farben erhältlich, um Zähne und Zahnfleisch der Patienten so ähnlich wie möglich zu kommen. Alle NextDent Dentalmaterialien sind auch biokompatibel und CE zertifiziert.

Verfügbarkeit & Preis

Das NextDent 5100 wird derzeit im Rahmen einer Beta-Phase von ausge-



Plandent CEO Alexandra Lace Cipone mit Teilen Ihrer Truppe und dem brandneuen Butzerl, dem 3D-Drucker NextDent 5100 von 3D Systems



NextDent
by 3D SYSTEMS

wählten Kunden getestet und zu einem Preis von unter € 10.000 auf den Markt kommen. Vorbestellungen für das Gerät sollen bereits möglich sein und erste Auslieferungen im Sommer erfolgen.

bredent group: copaSKY: Kurz und bündig

Ultrakurzes Implantat für reduziertes Knochenangebot.

Bredent präsentierte auf der WID als jüngstes Mitglied seiner Implantatfamilie copaSKY - ein ultra-kurzes Implantat von 5,2 mm Länge und den Durchmesser 4,0, 5,0 und 6,0. Mit copaSKY bietet bredent medical jetzt die ideale Lösung für kurze, breite Kieferkämme. Der vorhandene Knochen wird optimal genutzt und so zeitaufwendige Augmentationen vermieden.

Gernot Trummer, Vertriebsleiter bredent Österreich, erklärte uns die Vorzüge des neuen Kurzimplantates. Allem voran die OCS-Oberfläche (osseo-connect-surface), jene Oberfläche, mit der das SKY Implantat in der vergangenen Dekade Meilensteine in der implantologischen Königsdisziplin der Sofortversorgung gesetzt hat. Das Gewindedesign und der große Durchmesser wirken ungünstigen Hebelkraftverhältnissen entgegen und die spezielle Oberflächenveredelung der



bredent auf der WID: Von links Zoltan Nyiri, Petra Kolinsky, Doris Ertl, Thomas Letzner und Gernot Trummer, Vertriebsleiter bredent Österreich

SKY Implantate sorgen für eine hohe Primärstabilität und schnelle Osseointegration.

Die konisch-parallele Verbindung des copaSKY ist reversibel und höhenseitig kalkulierbar, damit wird der schwierige morse taper Effekt verhindert, bei dem eine mögliche Höhendivergenz von bis zu 0,4 mm die Anfertigung einer passgenauen Prothetik unnötig erschwert.

Bewährtes Protokoll: Das bewährte chirurgische und prothetische Protokoll der SKY-Familie gilt auch für copaSKY. Lediglich ein spezielles Bohrerst ist für das ultrakurze Implantat nötig.

Die Prothetik ist übersichtlich und reduziert. Trotzdem können alle Anforderungen erfüllt werden.

Besonders empfohlen wird die Versorgung der Patienten mit physiologischen Hochleistungspolymeren wie BioHPP. In der „One-Time-Therapie“ wird der Abutmentwechsel überflüssig und die Gingiva geschont. Die naturnahen Eigenschaften fungieren als „Stressbreaker“, denn im Elastizitätsvergleich zeigt BioHPP als einziger Gerüstwerkstoff vergleichbare Werte wie der natürliche Knochen.

Infos: www.bredent.com



Das Endo-System von VDW

Gelassenheit inklusive

Wurzelkanalbehandlungen mit dem Endo-System

Mit einem optimal abgestimmten Konzept aus einer Hand Wurzelkanalbehandlungen durchführen – dieser Anspruch steht hinter der Kampagne ‚Gelassenheit inklusive – Das Endo-System‘ von VDW.

Gelassenheit inklusive‘ durch das Endo-System von VDW heißt für Zahnärzte, sie erhalten einen ganzheitlichen Ansatz für vereinfachte, individuelle Arbeitsabläufe. Zudem profitieren sie von Sicherheit in der Anwendung, überzeugender Wirtschaftlichkeit und langfristigem Behandlungserfolg.

Endodontie in vier Schritten

Der Schlüssel zum Erfolg mit VDW sind ineinander greifende Produkte und Services über alle Behandlungsschritte hinweg:

1. Aufbereitung: Feilsysteme wie RECIPROC® blue zusammen mit VDW-Antriebssystemen ermöglichen eine Aufbereitung des Wurzelkanals mit nur einem Instrument.

2. Spülung: Die schallaktivierte Spülspritze EDDY® reinigt selbst anatomisch komplexe Wurzelkanalstrukturen sicher und effektiv.

3. Füllung: Mit GUTTAFUSION® ist es möglich, den Wurzelkanal homogen und wandständig zu füllen.

4. Post-Endo: DT Post Quarzfaserstifte mit Double Taper-Design tragen zu mehr Dentin-Erhalt in der postendodontischen Versorgung bei.

Fortbildung und Services für den Behandlungserfolg

Hinter dem Endo-System von VDW stehen knapp 150 Jahre Endodontie-Erfahrung. Von dieser Expertise können Zahnärzte mit dem VDW-Fortbildungsprogramm profitieren. Umfangreiche Service- und Beratungsangebote unterstützen, das optimale Endo-System zusammenzustellen und in den Praxisalltag zu integrieren – mit Gelassenheit inklusive.

Mehr zu ‚Gelassenheit inklusive – Das Endo-System‘ von VDW finden Sie unter vdw-dental.com/de/endo-system sowie auf Fachmessen.

INTERVIEW

Sabine Steiner im Interview auf der WID



Besonders die DT ILLUSION XRO SL Stifte liegen Sabine Steiner von VDW am Herzen. Im Interview auf der WID hob sie die speziellen Qualitäten des Glasfaserstiftes hervor: „Glasfaserstifte haben ja ein sehr zahnfreundliches Elastizitätsmodul, was zur Verteilung des Kauindrucks von Vorteil ist. Weiters verbessert die enge Matrix unserer Stifte nochmals die physikalischen Eigenschaften. Die DT ILLUSION XRO SL Stifte sind industriell mit Silan beschichtet und mit einer Polymerschicht versiegelt. Das erspart den Arbeitsschritt der Vorbehandlung und sichert durch die hohe Haftkraft eine besonders innige Verbindung zum Einsetzmaterial auf Kompositbasis. Der Stift besitzt auch einen speziellen Farbumschlag: Wenn ich ihn appliziere, wird er unsichtbar und beeinträchtigt nicht die Ästhetik. Jedoch kann ich ihn sichtbar machen, sollte eine Revision nötig werden. Zusätzlich ist er auch besonders röntgenopak.“

Verstärkung bei VDW

Ein Hoch dem Zahnerhalt!

von Robert Simon

Clemens Alfare betreut ab sofort die Ostschweiz, Westösterreich und den Bodenseeraum.

Seine Wurzeln hat er in der Zahntechnik – wie kommt man dann zur Endodontie? „Mich hat immer schon die gesamte Zahnmedizin interessiert, so auch neben der Implantologie und Chirurgie ganz besonders die Endodontie. Ein spannendes Gebiet, denn heute gewinnt der Zahnerhalt immer mehr an Bedeutung“, erklärt mir Clemens Alfare im Brustton der Überzeugung. Und es ist kein Zufall, dass er heute für die Industrie tätig ist. Er hat viel Aufwand in seine Berufsbildung investiert: Ein Universitätslehrgang für Marketing, ein Produkt- und Verkaufsmanagementlehrgang sowie Ausbildungen für Betriebswirtschaft und Medizintechnik sprechen eine deutliche Sprache. Nun betreut Clemens Alfare ab sofort die Ostschweiz, Westösterreich und den Bodenseeraum für VDW.



Clemens Alfare

Und warum VDW? Alfare: „Wenn man an Endo denkt, dann denkt man an VDW. Das Unternehmen hatte seit jeher die Endodontie als Kernkompetenz – und das seit nahezu 150 Jahren! Dieses Know How ist unbezahlbar und ist der Grundstein dafür, dass VDW heute als DER Innovationstreiber auf diesem Gebiet gilt. Da ist es eine Ehre, Produkte von VDW anbieten zu dürfen. Ich freue mich auf diese neue berufliche Herausforderung!“

Na dann: Mit DER Einstellung und mit DIESEN Produkten kann ja gar nichts schiefgehen. Wir wünschen alles Gute und viel Erfolg.



FRANKEN
Dental

Mit der Produktlinie Dental bietet FRANKEN ein umfangreiches Programm an Fräsern, Schleifstiften und Spiralbohrern zur Herstellung von Zahnersatz. Für alle gängigen Dentalmaterialien und den Einsatz in offenen und geschlossenen CAD/CAM-Prozessketten.

www.emuge-franken.at



Dendia exklusiv bei Pluradent Austria: Just married!

Ein heimisches Traditionsunternehmen und ein heimischer Dentalhändler – und schon läuten die Hochzeitsglocken.

Auf der WID haben wir Markus G. Berndorfer, GF von Dendia, etwas abseits im Gespräch mit Gerald Dorn, GF Pluradent Austria, entdeckt. Was gabs da zu tuscheln? Wir haben um Privataudienz gebeten.

Dendia: Besonders die älteren unter uns kennen das Feldkirchner Traditions-Unternehmen als Anbieter einer besonders breiten Palette hochwertiger rotierender Instrumente – Diamantinstrumente, Hartmetall- und Stahlinstrumente, Polierer, Instrumente für die Endodontie sowie für den chirurgischen Einsatz. Und das seit mehr als 50 Jahren. Dann ist es etwas stiller geworden. Warum?

Markus G. Berndorfer: „Dendia ist bekannt als Marke, wurde aber im Heimatmarkt Österreich nicht entsprechend vertreten. Die Alternative eines Direktvertriebes erschien uns als pro-

blematisch, weil eine eigene Verkaufsmannschaft kostenintensiv ist, will man flächendeckend operieren. Das würde den Produktpreis belasten, unser strategischer Ansatz ist aber zweifellos die hohe Qualität bei einer sehr defensiven Preispolitik. Dem wollen wir nun Rechnung tragen und haben uns nach einem starken Partner umgesehen. Mit Pluradent Austria haben wir diesen auch gefunden.

Derr Dorn, warum die Kooperation mit Dendia?

Gerald Dorn: „Für uns ist ein strategischer Partner von großer Bedeutung, wenn die Parameter stimmen. Dendia ist eine traditionsreiche österreichische Marke mit hohem Qualitätsanspruch. Das passt perfekt zu uns. Wir können nun unseren Kunden exklusiv rotierende Instrumente zu attraktiven Preisen ohne Qualitätseinbußen anbieten.



Markus G. Berndorfer, GF von Dendia, (links) und Gerald Dorn, GF Pluradent Austria, bei der Verlobung – pardon, beim Handschlag zur Exklusiv-Kooperation

Also aufgepasst, liebe Wettbewerber: Hier werden zukünftig harte Bretter gebohrt!

Weitere Informationen unter www.dendidental.com
www.pluradent.at

Pluradent Praxisgründer Aktion 99.000€: Tutti completti

Günstiger Einstieg in die Selbständigkeit.

Pünklich zur WID präsentierte uns Pluradent Austria-Verkaufsleiter Franz Banhofer ein attraktives Starterpaket für Praxisgründer. Das Package enthält alle Geräte und deren Versorgung für zwei Behandlungsräume, Röntgen und Reinraum.

Banhofer: „Das Starterpaket gibt es bereits um € 99.000 und beinhaltet zwei Behandlungsplätze mit Stern Weber (Cefla), gut ausgestattet inkl. Hand- und Winkelstücken und den wichtigsten Kleingeräten sowie Behandlungsmöbel von Loran. Das digitale 2D Panoramaröntgen, das Intraoral-Röntgen und der Speicherfolien-Scanner kommen von MyRay.“

Das Package enthält auch die technische Versorgung. „Kompressor und Saugmaschine samt Amalgamabscheider sind selbstverständlich von Dürr Dental“, ergänzt Banhofer. Von dort kommt auch ein Hygienepaket. Für den

Pluradent Austria Verkaufsleiter Franz Banhofer beim Stern-Weber Behandlungsplatz. Im Hintergrund die Loran-Verbauzeile, Digitales 2D Röntgen von MyRay vor dem Aktions-Visual.



Reinraum gibt es von W&H den Lisa Klasse B-Autoklaven und die Assistina 3x3 sowie den Melag Thermodesinfektor und das Folienschweißgerät Melasil. Auch auf den Röntgenwandklappstuhl und die Röntgenschürze wurde nicht vergessen.

Fehlen noch das Materialpaket und der bauliche Installationsaufwand. „Diese beiden Gruppen sind zu individuell, man kann sie daher nicht mit einem Pauschalbetrag versehen“, erklärt Banhofer.

Und weiter: „Alternativ gibt es das Package auch mit KaVo 1058 (Aufpreis 15.000,00) oder Sirona Sinius (Aufpreis 30.000,00). Damit kommen wir auch individuellen Wünschen entgegen.“

„Das ist aber nur ein erster Schritt.“, so Banhofer. „Wir planen, unser Service-Angebot für Praxisgründer weiter auszubauen. Das Ziel ist, unseren Kunden ohne Stress und zu attraktiven Preisen den Start in die eigene Selbständigkeit zu ermöglichen.“

Infos: www.pluradent.at



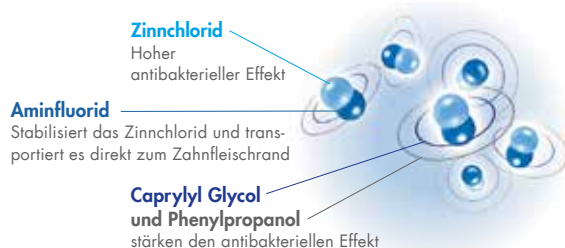


BEI PARODONTITIS – FÖRDERN SIE DIE COMPLIANCE IHRER PATI- ENTEN DURCH EINE AKTIVE EMPFEHLUNG!

meridol® PARODONT EXPERT

Speziell entwickelt für Patienten mit einem erhöhten Parodontitis-Risiko.

- Höhere* Konzentration antibakterieller Inhaltsstoffe
- Gesteigerte Widerstandskraft des Zahnhalteapparates bei Parodontitis
- Einzigartiger Geschmack und ein spürbarer Effekt motivieren Patienten zur Compliance



COLGATE-PALMOLIVE GmbH

Für Fragen: Tel.: 05354-5300-0, www.meridol.at,
Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn, Österreich

*im Vergleich zur meridol® Zahnpasta



Sintermetall für Nichtedelmetall-Restaurationen

Ceramill Sintron® – stärker denn je.

Das Sintermetall (CoCr) Ceramill Sintron® ermöglicht es, im hauseigenen Labor CNC-basiert Nichtedelmetall-Restaurationen herzustellen. Aufgrund der wachsartigen Beschaffenheit der Ceramill Sintron® Blanks lassen sich diese mühelos auf Desktop-Maschinen trocken fräsen.

Seit der Markteinführung 2012 wurden über drei Millionen Einheiten in über 2000 Laboren weltweit gefertigt. Nach den vorliegenden Daten aus über fünf Jahren Marktbeobachtung erweist sich Ceramill Sintron® als etablierter und äußerst sicherer Werkstoff. Zusammen mit dem Fraunhofer IFAM Dresden entwickelt und von unabhängigen Universitäten und akkreditierten Prüflaboren validiert, gewährleistet das Material und der abgestimmte Workflow maximale Sicherheit im Sinne des Anwenders und der Patienten.

Der speziell für dieses Material konzipierte Hochtemperaturofen Ceramill Argotherm wurde akribisch auf die Materialeigenschaften abgestimmt und sorgt für bisher unerreichte Qua-

lität, Passgenauigkeit, Homogenität und Reproduzierbarkeit. Die stetige Weiterentwicklung der Soft- und Hardwarekomponenten garantieren einen effizienten Workflow und ermöglichen eine praktisch unbegrenzte Indikationsvielfalt. Jüngst wurde die herausnehmbare Sinterkammer Ceramill Argovent 2 weiter optimiert und bietet mit 25 Prozent mehr Fassungsvermögen nun Platz für ca. 40 Einheiten. Auch großspannige Brücken können somit problemlos gesintert werden. Dank einer Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit dringt die erforderliche Hitze schneller zu dem Sintergut vor und sorgt für einen verkürzten Sinterprozess.

www.amanngirrbach.com



Ceramill Sinteroven Argotherm 2 für Ceramill Sintron® Blanks für müheloses Fräsen

CAD/CAM Technologie für mehr Indikationen denn je

CEREC Premium SW 4.5

Die neue CEREC Premium Software 4.5 verbindet den bekannten CEREC Workflow mit dem breiten Indikationsspektrum von inLab, der CAD/CAM Lösung für das Dentallabor von Dentsply Sirona. Intuitive Benutzeroberfläche, deutlich weniger Schritte bei der Bedienung, viele nützliche Features im Detail kennzeichnen dieses neue Release. Restaurationen werden automatisch erkannt, die Farbanalyse „shade detec-



CEREC Premium SW 4.5 DE

tion“ sorgt für ästhetisch ansprechende Ergebnisse. Die Frässtrategie wurde weiter optimiert, das der Passgenauigkeit von komplexen Konstruktionen zugutekommt.

Bekannter Workflow mit noch mehr Möglichkeiten

Die CEREC Premium Software 4.5 überzeugt durch eine einfache, schnell bedienbare Oberfläche. CEREC kann in der Premium-Version für noch mehr Indikationen genutzt werden – etwa für Brückengerüste, Abutmentbrücken oder auch Kronenkäppchen. Verbesserte biogenerische Erstvorschläge, die optimal auf die Anatomie des Patienten eingehen, erleichtern auch schwierige anatomischen Situationen. Die Software nutzt mehr Details der digitalen Abformung mit der CEREC Omnicam für eine verbesserte Passgenauigkeit.

Durch den Export der STL-Daten können die Daten der digitalen Abformung auch für Softwareprodukte anderer Hersteller nutzbar werden. Verbesserungen ergeben sich aus der modifizierten Kommunikation der Software mit dem Sinterofen CEREC SpeedFire. Dieser ermöglicht die Versorgung von Patienten mit Zirkonrestaurationen in nur einer Sitzung. Mit verschiedenen meso-Blöcken, unter anderem Zirkonoxid, können auch direktverschraubte Kronen zur Versorgung von Implantaten gefertigt werden.

Mehr Wirtschaftlichkeit durch zusätzliche Tools

Mit der neuen Software steht auch die CEREC Premium CAM SW zur Verfügung. Mit der Funktion „Nesting“ und „Stacking“ können mehrere Restaurationen aus einem Materialblock geschliffen werden. Dadurch ist eine effektivere Produktion und Auslastung aller Einheiten möglich. Die CEREC Premium Software 4.5 setzt eine CEREC SW 4.5 Lizenz voraus und kann als DVD oder als Download-Link geordert werden.

Schnell

- Die meisten Restaurationen können in einer Stunde oder weniger gedruckt werden.
- Mehrere unterschiedliche Restaurationen können simultan und ohne zusätzlichen Zeitaufwand gedruckt werden.
- Mit der Digital Light Projection-Technologie (DLP) kann jede Schicht mit nur einem Lichtblitz erzeugt werden.

Präzise

cara Print 4.0 erzielt glattere, gleichmäßigere Oberflächen als konkurrierende 3D-Drucker. Die außergewöhnliche Präzision in der z-Achse und die perfekt abgestimmten Materialparameter erlauben dem Zahntechniker, Restaurationen in praktisch jede Richtung zu positionieren – für einen jederzeit perfekten Sitz.

Wirtschaftlich

Der Einsatz von cara Print 4.0 im eigenen Labor reduziert Kosten und die Herstellungsdauer für viele Indikationen im Vergleich mit analogen Verfahren, Fräsen oder anderen 3D-Druckern:

- wenig Abfall im Vergleich zum Fräsverfahren dank additiver Fertigung
- langlebiger Kunstharzbehälter statt Wegwerflösung
- Nachfüllsystem statt Kartuschen, Füllstandskontrolle leicht gemacht.

dima Print-Materialien: Präzise abgestimmte 3D-Druck Materialien

Kulzer vereint langjährige Materialerfahrung mit umfassendem Wissen im 3D-Druck – und entwickelte auf Basis dieser Kombination die dima Print-Materialien. Sie sind perfekt auf den 3D-Druckvorgang abgestimmt und sorgen so für erstklassige Druckergebnisse.

Mögliche Anwendungen/Indikationen:



Eine Schiene, gefertigt mit dima Print Ortho



Ein individualisierter Abformlöffel, gefertigt mit dima Print Impression



Eine Bohrschablone, gefertigt mit dima Print Guide



Ein Dentalmodell, gefertigt mit dima Print Model



CAD-to-Cast-Gussformstruktur, gefertigt mit dima Print Cast



cara Print 4.0

Schnell, präzise, wirtschaftlich: Passt perfekt.

Erfahren Sie mehr über einen 3D-Drucker, der von den Dentalexperthen von Kulzer für Zahntechniker entwickelt wurde. Besuchen Sie unsere Website und sehen Sie sich unser Video an: www.kulzer.de/3DDruck

Mundgesundheits in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Kompatibel. Universell. Praktisch.

Wash Tray für die zahnärztliche Chirurgie

Automatische Reinigung chirurgischer Instrumente.

Zimmer Biomet Dental bietet ab sofort ein Washtray an, das speziell für die automatische Reinigung chirurgischer Instrumente im Thermodesinfektor entwickelt wurde. In der hochwertigen Edelstahlkonstruktion können implantologisch genutzte Instrumente für verschiedenste Implantatsysteme von Zimmer Biomet Dental platziert werden. Das Wash Tray kann mit enzymatischen und alkalischen Lösungen in unterschiedlichen automatischen Reinigungs- und Thermodesinfektionsgeräten verwendet werden.

Dank der durchlässigen Edelstahlkonstruktion werden Reinigungsmittel und Wasser während des Reinigungs- und Spülverfahrens in automatischen Reinigungsgeräten und Thermodesinfektionsgeräten durch das Wash Tray gespült. Zwei herausnehmbare



Edelstahl-Washtray speziell für die automatische Reinigung chirurgischer Instrumente im Thermodesinfektor

Fächer bieten eine praktische Aufteilung. Im Instrumentenfach mit den Gummieinsätzen können bis zu 50 Instrumente mit Verriegelungsschaft gemäß ISO-Standard platziert werden. Das Instrumentenfach mit einer

Abdeckung ist für Instrumente ohne Verriegelung geeignet.

Mehr Informationen zu Zimmer Biomet Dental und den Produkten unter www.zimmerbiometdental.de

Neu bei 3Shape

TRIOS® MOVE

Für mehr Mobilität sorgt die neue Lösung eines beweglichen Intraoralscanners von 3Shape

Das flexible System, das einen 3Shape TRIOS Intraoralscanner, einen Touchscreen-Monitor sowie einen leistungsstarken PC beinhaltet, ermöglicht in jeder Behandlungssituation eine optimale Ausrichtung des Bildschirms, sodass Zahnärzte ihre Patienten stärker einbinden und bereits während der

Behandlung über den Fortschritt auf dem Laufenden halten können.

„Zahnärzte erzählen uns immer wieder, wie begeistert Patienten sind, wenn sie ihre Scans auf dem Bildschirm sehen. Wir haben mit TRIOS MOVE das ultimative Scan- und Kommunikations-Tool entwickelt, um Zahnärzten die Möglichkeit zu geben, detaillierte Informationen zur Behandlung mit den Patienten zu teilen und

dadurch den Dialog und die Behandlungsakzeptanz zu fördern“, erklärt Tais Clausen, Mitbegründer von 3Shape und Co-CEO.

Auch Zahnärzte, die bereits einen TRIOS 3 Intraoralscanner besitzen, können von den Vorteilen des TRIOS MOVE profitieren, da dieser auch separat erhältlich ist. Mit TRIOS Pod, TRIOS Cart und TRIOS MOVE stehen damit zukünftig drei unterschiedliche Hardware-Modelle zur Verfügung.

TRIOS MOVE ist ab Sommer 2018 erhältlich und kann ab sofort bei den 3Shape Vertriebspartnern bestellt werden.

3Shape.de



Kostenlos



...aber nicht umsonst!

* wie Sie kostenlos zu Ihrem AGC® Micro Vision kommen, erklären wir Ihnen gerne telefonisch!



Wieland Dentallegierung - auch in unserem Sortiment

Im Überblick zeigt sich, warum AGC® Micro Vision an der Spitze steht:

- Bewährte Wieland AGC® Markenqualität in vollendetem Design
- Übersichtliche Bedienung durch selbsterklärenden, menügeführten Touchscreen
- Wiederverwendbare Magnetkontaktstäbe mit einfacher Positionierung
- Für Dentalgeräte einzigartiges, fleckenresistentes Gehäusematerial „Varicor“
- Becherglas mit Tragegriff und Verschlussclip für komfortables Handling
- Restgoldgewinnung im Gerät durchführbar



40 Jahre Ultradent

Erfolgreiche WID im Jubiläumsjahr von Ultradent Products



Das Facebook Live-Interview mit Dr. Christian Hammerer aus Wien zum Thema Zahnaufhellung gefiel den Fans von Ultradent Products

2018 ist ein ganz besonderes Jahr für Ultradent Products: Es steht ganz im Zeichen des 40-jährigen Firmenjubiläums.



Die Teilnehmer des Whitening Live-Tests auf der WID konnten die gebrauchsfertigen UltraFit™ Trays von Opalescence Go direkt am Ultradent Products Stand testen

Als Dank für die langjährige Treue der Kunden und Handelspartner, gestaltete Ultradent Products auch den Messeauftritt auf der WID in Wien zu einem speziellen Erlebnis. So erwarteten die Besucher zahlreiche Aktionen und Events am und rund um den Stand.

Der bekannte Opalescence Go® Whitening Live-Test erfreute sich dabei äußerster Beliebtheit. Opalescence Go ist die professionelle Alternative (mit 6 % H₂O₂) zu frei verkäuflichen Whitening Produkten für zu Hause. Es ist anwendungsfertig und nach einer ersten Einweisung beim Zahnarzt direkt aus der Packung einsetzbar. 94 % Zufriedenheit laut dem Umfrageergebnis im Rahmen des Live-Tests auf der WID 2018 bestätigen den Erfolg von Opalescence Go. Insbesondere die einfache Handhabung und der an-

genehme Tragekomfort überzeugten. 100 % der Teilnehmer würden Opalescence Go ihren Patienten empfehlen.

Außerdem wurde im Rahmen der WID eine neue VALO Grand Polymerisationsleuchte verlost. VALO Grand kombiniert alle Vorteile der preisgekrönten VALO mit einer 50 % größeren Linse - für eine schnelle, effiziente und zuverlässige Aushärtung. Der glückliche Gewinner wurde über die Facebookseite von Ultradent Products bekannt gegeben.

Während der Messe informierte die in diesem Jahr neu aufgesetzte deutschsprachige Facebookseite aktuell über das Geschehen am Messestand. Großen Anklang fand ein spannendes Live-Interview mit Dr. Christian Hammerer aus Wien über Trends und Methoden im Bereich Zahnaufhellung. Folgen auch Sie Ultradent Products auf Facebook (www.facebook.com/ultradentproducts) und bleiben Sie informiert über Neuigkeiten, Aktionen und Tipps.

Tanja Bogenreiter, Fachberaterin Österreich über den Verlauf der WID



Die Fachberater von Ultradent Products freuten sich über viel Zulauf am Stand

2018: "Ultradent Products blickt auf eine durchweg erfolgreiche Veranstaltung zurück, bei welcher vor allem der erste Messtag gut besucht war. Besonders gut angenommen wurde der Opalescence Live-Test. Dabei hatte das interessierte Fachpublikum die Gelegenheit, sich schnell und unkompliziert von den herausragenden Whitening-Ergebnissen mit Opalescence Go zu überzeugen. Ebenso wurde das neue Standdesign, welches konsequent auf das 40-jährige Firmenjubiläum von Ultradent Products ausgerichtet war, sehr positiv aufgenommen. Mit Beiträgen und einem spannenden Live-Video übermittelten wir parallel zum Messeauftritt die Eindrücke der WID über unsere Social Media Kanäle. Wir freuen uns schon, auch im nächsten Jahr wieder auf der WID in Wien präsent zu sein."

Über Ultradent Products Inc.

Ultradent Products Inc. ist ein seit 40 Jahren bestehender und mittlerweile weltweit führender Hersteller innovativer Dentalmaterialien und Geräte. Viele Produkte aus der Anfangszeit sind bis heute noch äußerst beliebt und geschätzt. Einige erfolgreiche Beispiele dafür sind Astringedent® (1976), Ultra-Etch® (1984), Ultrapak® (1984) oder Opalescence® (1989). Ergänzt werden die erfolgreichen Klassiker durch innovative, moderne Produkte, wie beispielsweise die neue VALO® Grand Breitband-LED Polymerisationsleuchte und die beliebte Zahnaufhellungsreihe Opalescence. Erfahren Sie mehr über die faszinierende Produktpalette von Ultradent Products im aktuellen Jubiläumskatalog. Jetzt unter infoDE@ultradent.com anfordern oder unter www.ultradent.com/de/Downloads herunterladen.

Lösungen für die Hartgeweberegeneration



Die Familie der Puros-Produkte zur Knochenaugmentation füllt Knochendefekte bei Patienten, bei denen eine Verstärkung des Knochens im Ober- und Unterkiefer erforderlich ist. Puros Dermis Allograft ist eine nicht quervernetzte azelluläre dermale Matrix, die eine biologische Option für Weichgewebeindikationen bieten soll. Puros Allotransplantate werden durch den Tutoplast®-Prozess zur Gewebesterilisation verarbeitet, der das Einbringen von sterilisierten Augmentaten bei gleichzeitiger Erhaltung der Biokompatibilität und strukturellen Integrität ermöglicht¹.

Bitte kontaktieren Sie uns unter 08000 700 17, um weitere Informationen zu erhalten. www.zimmerbiometdental.de

¹ Daten liegen bei RTI Surgical, Inc. vor.

Alle Marken in diesem Dokument sind Eigentum von Zimmer Biomet, wenn nicht anders angegeben. Alle Produkte wurden von einer oder mehreren der zahnmedizinischen Tochtergesellschaften von Zimmer Biomet Holdings, Inc. hergestellt und werden von Zimmer Biomet Dental vertrieben und vermarktet (und im Fall des Vertriebs und der Vermarktung von dessen autorisierten Marketing-Partnern). Puros-Produkte werden von RTI Biologics, Inc. hergestellt. Tutoplast ist eine eingetragene Marke der Tutogen Medical GmbH. Weitere Produktinformationen sind den jeweiligen Produktetiketten oder Gebrauchsanweisungen zu entnehmen. Die Produktzulassung und -verfügbarkeit können auf bestimmte Länder/Regionen beschränkt sein. Diese Unterlagen wurden nur für Zahnärzte erstellt und stellen keinen medizinischen Rat oder medizinische Empfehlungen dar. Dieses Material darf ohne ausdrückliches schriftliches Einverständnis von Zimmer Biomet Dental nicht vervielfältigt oder nachgedruckt werden. ZB0334AT REV A 12/17 ©2017 Zimmer Biomet. Alle Rechte vorbehalten.

ENTDECKEN SIE XO FLEX

Besuchen Sie xo-care.com oder treffen Sie uns auf einem XO DENTAL DIALOGUE Event und erfahren Sie mehr über die Vorteile Ihrer neuen XO FLEX Behandlungseinheit.

EXTRAORDINARY DENTISTRY



XO®

WID News

Scheu Asiga MAX™

Der aktuell kompakteste HD 3D-Drucker im Dentalbereich ist das jüngste Mitglied des IMPRIMO® 3D-Drucksystems.



Auf der IDS erstmals vorgestellt, präsentierte uns Horst Pfender von SCHEU-DENTAL nun auch auf der WID seinen neuen 3D Drucker Asiga Max. Scheu verspricht Schnelligkeit, Präzision und Wirtschaftlichkeit. Ein Touchscreen sorgt für bedienerfreundliche Anwendung, die automatische Regelung des Beamers für eine gleichbleibende Druckqualität. Und die Wellenlänge vom 385 nm erlaubt die Herstellung von klar-transparenten Schienen.

Mit den IMPRIMO® Verbrauchsmaterialien ist der 3D-Drucker Asiga MAX™ in allen Bereichen der Zahntechnik für unterschiedlichste Anwendungen einsetzbar. Das Tray-system mit RFID-Chip ermöglicht ein einfaches Nachfüllen und Wechseln der Materialien. Er ist netzwerkfähig, auch über W-LAN. Was aber sofort auffällt, ist die kompakte Form des Gerätes. Wir haben nachgefragt.

Herr Pfender, Sie zeigen auf der WID ein sehr kompaktes Gerät. Erzählen Sie uns mehr darüber?

Pfender: „Gerne. Der Drucker arbeitet mit HD DLP Technik und bietet dadurch eine hochauflösende Darstellung. Er dient dazu, Modelle und biokompatible Materialien wie z.B. Schienen oder Bracket-Transfermasken herzustellen – und auch Indivi-

duelle Löffel, Bohrschablonen, Basen für Bissnahmen oder Zahnfleischmasken.“

Wie lange dauert die Herstellung einer Bohrschablone?

Pfender: „Das kommt auf die Druckhöhe an. Bei einer Höhe von beispielsweise einem cm liegt man ungefähr bei 20 Minuten, wobei man hier eine höhere Auflösung wählt, weil man so eine sehr glatte Innenseite erhält.“

Welche Materialien bieten Sie an?

Pfender: „Wir haben derzeit sechs verschiedene Materialien im Sortiment. Einmal zur Modellherstellung, um im Labor herkömmlich arbeiten zu können, dann biokompatibles Material zur Herstellung individueller Löffel, Bohrschablonen und Aufbiss-schienen. Weiters Materialien, die rückstandslos verbrennen, wie im Modellgussbereich und weichere Materialien für die Herstellung von Gingivamasken bzw. zur Herstellung von Brackettransfermasken.“

Herr Pfender, vielen Dank für das Gespräch und viel Erfolg auf der Messe!



Intraoralscanner Planmeca Emerald™

Eine kleine Kostbarkeit

Der brandneue Intraoralscanner Planmeca Emerald™ ist ein kleiner, leichter und extrem schneller Scanner mit herausragender Präzision. Digitale Abdrücke zu nehmen ist damit leichter denn je. Das perfekte Werkzeug für reibungslose und effiziente Arbeitsabläufe in der Praxis.

Schnellere Abdrücke für bleibende Eindrücke



**Nur
183 Gramm!**

PLANMECA

www.planmeca.com



Plandent Österreich

1140 Wien, Scheringgasse 2

Telefon: +43 (0) 1 / 6620272

www.plandent.at



ACTEON Ultraschallgeneratoren

Piezotome[®] Cube für sicheres und selektives Schneiden

Intuitiv abgestimmte Leistung für mehr Effizienz und Sicherheit



Die Piezotome[®]-Ultraschallgeneratoren von ACTEON werden durch die patentierte Newtron[®]-Technologie angetrieben. Dabei sind die fortschrittliche Elektronik, das Handstück und die Spitzen passgenau aufeinander abgestimmt und bieten maximale Leistung sowie zahlreiche klinische Vorteile. So verläuft jede Operation reibungslos.

Gerade bei älteren, möglicherweise multimorbiden Patienten ist die natürliche Wundheilung oft beeinträchtigt. Der Piezotome[®] Cube ermöglicht sicheres und selektives Schneiden, bei dem das umliegende Weichgewebe nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Präzise Schnitte an allen Knochentypen führen zu einer geringeren Invasivität des Eingriffs und gehen mit nur minimalem Knochenverlust einher. Der Behandler profitiert von der neuen Leistungsregelung für ein gleichmäßiges und müheloses Schneiden, während ihm das exklusive Spitzendesign einen einfachen Zugang zum Knochen gewährt. Für eine ungehinderte Sicht sorgen währenddessen der stabile Irrigationsfluss und das Kavitations-spray, dessen Mikroblasen Sauerstoff freisetzen und eventuell entstehende Blutungen eindämmen.

Für den Patienten bedeuten diese technologischen Innovationen weni-

ger Schmerzen, eine geringere Dosis benötigter Schmerzmittel und eine begrenzte Ödembildung. Die Heilung schreitet rascher und vorhersehbarer voran, das Gewebe regeneriert sich schneller, und durch die resultierende Knochenverdichtung entsteht im Nachgang mehr Stabilität im Operationsgebiet. Das Einsatzgebiet der Ultraschallchirurgie ist vielfältig. Nicht nur Osteotomien lassen sich sicher durchführen, auch die Extraktion von Zahnwurzeln, Sinuslift und Bone Spreading erweitern das Spektrum in der oralen Knochenchirurgie.

www.acteongroup.com

The home of regenerative dentistry



Geistlich
**THE
COLLAGEN
EXPERT**

LEADING REGENERATION

 swiss made

Vertrieb Österreich
Dentsply Sirona Austria GmbH,
Wienerbergstraße 11/Turm A/27, 1100 Wien
Tel.: 01/600 4930-301 • Fax: 01/600 4930-381
bestellung.austria@dentsplysirona.com
www.dentsplyimplants.at

10 Jahre GC EQUIA:

Experten ziehen Bilanz Erhebliche Fortschritte bei der GI-Technologie

von Prof. Dr. Sevil Gurgan (Türkei), Prof. Elmar Reich (Deutschland), PD Dr. Falk Schwendicke (Deutschland) und Prof. Hervé Tassery (Frankreich)

Anfang 2007 zog die Frage nach der Zukunft von Dentalamalgam erhebliche öffentliche Aufmerksamkeit auf sich. Das EU-Parlament, die Kommission und die Mitgliedstaaten der EU haben nun vor kurzem einen Kompromiss zur weiteren Verwendung des umstrittenen Materials erreicht. Dieser wird wahrscheinlich – unter anderem – dazu führen, dass Amalgam ab Juli 2018 nicht mehr für Kinder unter 15 Jahren sowie für schwangere und stillende Frauen eingesetzt werden darf.

Im Folgenden legen führende zahnmedizinische Experten dar, wie sie die Zukunft von Amalgam einschätzen und welche Rolle ihrer Meinung nach moderne Füllungs-lösungen auf Basis von Glasionomeren wie EQUIA und EQUIA Forte (beide von GC) bei der Suche nach Material-alternativen spielen werden. Einen Anlass für diese Diskussion bietet das zehnjährige Bestehen des EQUIA-Konzepts im Jahr 2017.

Welche zukünftigen Trends sehen Sie in der Zahnmedizin?

Dr. Falk Schwendicke: Wir können eine Vielzahl an Trends erwarten: Zunächst einmal werden digitale Verfahren eine größere Rolle spielen, nicht nur in Bezug auf CAD/CAM-Prozesse, sondern auch bei Bildgebung und Behandlungskontrolle oder in Form von Apps zur Kommunikation mit den Patienten und für das Gesundheitsmanagement. E-Gesundheit wird immer wichtiger. Auch die Patienten begrüßen diese Entwicklung, denn digitale Prozesse sind für sie eine hervorragende Motivation, sich auch zu Hause mit Gesundheitsfragen zu befassen.

Immer mehr ältere Menschen behalten ihre natürlichen Zähne immer länger. In diesem Bereich benötigen wir Konzepte!

Prof. Hervé Tassery: Interessante Entwicklungen können wir hauptsäch-

lich im Bereich der CAD/CAM-Prozesse erwarten. Mit Blick auf die Patienten werden außerdem soziale Aspekte an Bedeutung gewinnen. Ich gehe daher auch davon aus, dass im Bereich Zahnmedizin der Schwerpunkt der Gesundheitspolitik zunehmend auf Prävention liegen wird.

Prof. Dr. Elmar Reich: Ich denke, dass eine auf den einzelnen Patienten zugeschnittene Zahnheilkunde wichtiger wird, die auf einer Diagnose der Risikofaktoren für Karies und Parodontose beruht. Außerdem erwarte ich wie meine Kollegen wesentliche Entwicklungen bei der Digitalisierung. Die digitale Zahnmedizin bringt Herausforderungen, aber auch viele Chancen für Zahnärzte mit sich. Besonders spannend finde ich es, zu beobachten, welche Fortschritte im Bereich der digitalen intraoralen Abformung erzielt werden. Ein ganz anderes Thema ist die Alterung der Gesellschaft und somit auch der Patienten. Die Zahnmedizin steht hier in der Pflicht, Behandlungskonzepte für die zunehmende Zahl älterer Patienten anzubieten – sei es für die Anwendung in der Zahnarztpraxis, zu Hause oder in Pflegeeinrichtungen.

Prof. Sevil Gurgan: Wir sind bereits jetzt Zeuge enormer Veränderungen, und im 21. Jahrhundert werden sich noch stärker als in der jüngsten Vergangenheit bemerkenswerte Entwicklun-

gen für das menschliche Dasein vollziehen. Die vor uns liegenden Jahrzehnte versprechen eine Vielzahl wissenschaftlicher und technologischer Entdeckungen sowie wirtschaftliche, gesellschaftliche und politische Veränderungen in einem Ausmaß, die es in der Geschichte der Menschheit bislang nicht gegeben hat. Die biologische und digitale Revolution kommen in der klinischen Zahnmedizin schneller zusammen als zum Beispiel in der Allgemeinmedizin und der Pharmazie. Grundlegende Verbesserungen in den Bereichen Gesundheitsforschung, Risikobewertung und Krankheitsprävention sowie bei Diagnose, Therapie, Biomaterialien und Behandlungserfolgen werden das Gesundheitswesen weltweit verändern. Wenn wir zurückblicken, erkennen wir an den Fortschritten in der Zahnmedizin und in der Gesellschaft deutlich, dass der zahnmedizinische Bereich ein beeindruckendes technologisches Wachstum erfahren hat. In den folgenden Bereichen ist die digitale Zahnmedizin bereits Realität: CAD/CAM und intraorale Bildgebung (sowohl laborals auch praxisgesteuert), Kariesdiagnostik, computergestützte Implantologie, darunter auch die Entwicklung und Herstellung von Bohrschablonen, digitale intra- und extraorale Radiographie einschließlich der dentalen Volumentomographie, elektronische und chirurgische

Handstücke, Laser, Biss- und Kiefergelenkanalysen und -diagnostik, intra- und extraorale Fotografie, Praxis- und Patientendatenmanagement, wozu auch die digitale Patientenkommunikation gehört, sowie die Farbbestimmung.

Wohin könnten die Entwicklungen in der restaurativen Zahnheilkunde führen?

Schwendicke: Prävention wird bei der Versorgung älterer Patienten eine noch größere Rolle spielen, insbesondere bei Patienten in der Langzeitpflege. Es könnte ein neuer Mix aus individual- und gruppenprophylaktischen Ansätzen zum Tragen kommen. Herkömmliche Restaurationen eignen sich nur beschränkt für solche Patienten, insbesondere wenn es um die Behandlung von Wurzelkaries geht. Auch hier werden wir alternative Konzepte benötigen. Ich denke auch, dass die Zahl der Versiegelungen zunehmen wird, ebenso wie die Verwendung von bioaktiven Materialien. Biokompatibilität und allgemeine gesundheitliche Belange werden stärker im Fokus stehen.

Ästhetische Aspekte bleiben dabei weiterhin äußerst wichtig.

Tassery: Schon heute wird versucht, Zähne immer länger zu erhalten. Ich glaube nicht, dass wir bereits am Ende dieser Entwicklung angekommen sind. Auch die Bemühungen, Patienten aktiv in den Behandlungsprozess einzubinden, werden weiter zunehmen.

Reich: Ein großes Thema ist die Langlebigkeit von Restaurationen. Patienten fordern diese ein und moderne Materialien sind hier bereits sehr leistungsfähig. Es wird jedoch mit Sicherheit noch weitere Fortschritte geben. Zudem wird die Anzahl präventiver Versiegelungen zunehmen. Allgemein sind natürlich Chairside-Versorgungen ein wichtiger Trend, genauso wie eine

„grüne“ Zahnmedizin. In Bezug auf das Risiko einer Allergisierung können Glasionomerzemente im Vergleich zu Composites punkten. Daher denke ich, dass die Bedeutung von GIZ noch weiter zunehmen wird.

Gurgan: Dies wirft einige interessante Fragen auf: Wird Ihr Zahnarzt eines Tages in der Lage sein, einen echten Zahn zu „züchten“, um einen verlorenen zu ersetzen? Werden Arzneimittel nicht mehr nur auf verschiedene Krankheiten, sondern auch auf Ihren genetischen Code zugeschnitten sein? Und wird man bereits Babys vor Karies schützen, bevor sie überhaupt Zähne haben? Das liegt vielleicht gar nicht so weit in der Zukunft, wie es scheinen mag. Die Zahnmedizin steht vor verblüffenden neuen Entdeckungen. Wenn die richtigen Technologien zur Verfügung stehen, besteht die zusätzliche Herausforderung darin zu erreichen, dass Menschen aus allen Gesellschaftsschichten von dieser außerordentlichen Wissenszunahme profitieren.

Welche Restaurationsoptionen bietet die moderne Zahnmedizin?

Schwendicke: Neue Möglichkeiten ergeben sich aus ganzheitlichen Ansätzen: Das biologisch gesteuerte Kariesmanagement wird auch die restaurative Zahnheilkunde beeinflussen. Ein Schwerpunkt wird auf Materialien liegen, die biomimetisch sind und eine remineralisierende oder antibakterielle Wirkung oder eine Wirkung auf den Biofilm haben. Zudem werden Materialien wichtiger werden, die ein Versiegeln ermöglichen, für das der natürliche Zahn nicht beschliffen werden muss, sowie Materialien, die für veränderte Restaurationssubstrate geeignet sind. In der Vergangenheit war es das konventionelle Vorgehen, das gesamte

Fall 1



Abb. 1: Patient mit hohem Kariesrisiko



Abb. 2: Patientenaufklärung mit Tri Plaque ID Gel von GC und minimalinvasive Entfernung der weichen Kariesläsionen



Abb. 3: Das feuchtigkeitstolerante EQUIA Forte mit hoher Fluoridionenabgabe ist für solche Fälle eine ideale Lösung

kariöse Dentin aus einer Kavität zu entfernen. Moderne Exkavationskonzepte für tiefe Karies sehen dies nicht mehr vor. Dementsprechend ist für neue Materialien eine verbesserte Haftung und Bioaktivität bei verbleibendem kariösen Dentin erforderlich. Vor diesem Hintergrund werden wahrscheinlich mehr Materialien entwickelt werden, die sich wie Glasionomerzemente (GIZ) und Composites mit dem Zahn ver-

ZUR PERSON

Prof. Dr. Sevil Gürgan (Türkei)

Sie absolvierte ein Studium an der Zahnmedizinischen Fakultät der Universität Hacettepe in Ankara, Türkei, und promovierte im Fachbereich Restaurative Zahnheilkunde an derselben Fakultät. 1988 wurde sie Assistenzprofessorin und 1995 Professorin. Sie war Gastprofessorin an den Zahnmedizinischen Fakultäten der New York University in New York (1995) und der Tufts University in Boston (2005). Sie ist aktives Mitglied der International Association for Dental Research, ehemaliges Vorstandsmitglied des Bereichs Kontinentaleuropa der International Association for Dental Research (2009-2012), Vorstandsmitglied der European Academy of Operative Dentistry und der World Federation for Laser Dentistry.



Von 2008 bis 2012 hatte sie das Amt der Vizepräsidentin der Universität Hacettepe inne und von 2005 bis 2011 leitete sie die Abteilung für restaurative Zahnheilkunde an der Zahnmedizinischen Fakultät. Derzeit ist sie Professorin in derselben Abteilung. Sie hat mehrere Artikel über Dentalwerkstoffe und Zahnaufhellung veröffentlicht und hält seit mehr als 20 Jahren Vorträge bzw. gibt Seminare bei nationalen und internationalen Kongressen und Tagungen.

binden, aber eben noch mehr leisten. Insbesondere in Bezug auf die mechanischen Eigenschaften besteht für GIZ noch Entwicklungspotenzial.

Tassery: Das Denken in der Zahnmedizin hat sich deutlich verändert – auch in Bezug auf Behandlungskonzepte: Unter anderem haben wir mit dem minimalinvasiven Ansatz nun bessere Möglichkeiten für eine adäquate Versorgung bei gleichzeitiger Erhaltung der Zahnschubstanz.

Gurgan: Es hat sich eine neue Art der Zahnmedizin herausgebildet – ein neuer „restaurativer Ansatz“, der als Modern Restorative Dentistry (MRD) bezeichnet wird. MRD steht für eine minimalinvasive Vorgehensweise, ist genau genommen aber maximal umfassend. Der Anspruch ist, alle gesunden Zahnstrukturen zu erhalten und Form und Funktion mithilfe moderner adhäsiver Materialien wiederherzustellen. Reich: Ich denke auch, dass die Entwicklung hin zu zahn erhaltenen Verfahren und den entsprechenden Restaurationsmaterialien geht. Außerdem wünschen sich die Patienten, dass diese Materialien so weit wie möglich wie echte Zähne aussehen. Auf Zahnarztseite sehe ich den Trend, dass im Zweifelsfall weniger Karies entfernt wird, um die Pulpa zu schützen.

Welche Wirkung wird Ihrer Meinung nach das Minamata-Übereinkommen auf die Verwendung von

Amalgam in der Zahnmedizin haben?

Schwendicke: Über kurz oder lang wird Amalgam von der Bildfläche verschwinden und nicht mehr von Bedeutung sein. Derzeit gibt es zwei Alternativen: Es können Composites – und ggf. Bulk-Fill-Materialien – verwendet werden oder Zementfüllungen wie zum Beispiel GIZ. Da diese Entwicklung stark politisch beeinflusst ist, lässt sich das Ergebnis schwer vorhersagen. Dennoch bieten GIZ hier gute Ansätze, selbst wenn ihre mechanischen Eigenschaften im Vergleich zu Amalgam noch verbessert werden müssen.

Tassery: Auch ich gehe davon aus, dass wir uns mehr Gedanken über Restaurationsalternativen machen müssen. Es ist meiner Meinung nach höchste Zeit, dass wir intensiver an der Entwicklung von hochviskosen GIZ arbeiten.

Gurgan: Das Minamata-Übereinkommen zielt bekanntermaßen darauf ab, die Verwendung von Amalgam auf ein Minimum zu beschränken und den Einsatz kostengünstiger, klinisch effektiver quecksilberfreier Alternativen für die Restauration zu fördern. Mit Blick auf die Umwelt ist es aus zahnmedizinischer Sicht wünschenswert, dass die Verwendung von Dentalamalgam reduziert wird. Dies kann effektiv durch verstärkte Kariesprävention und Rückgriff auf qualitativ hochwertige Alternativen

zu Dentalamalgam erreicht werden. In vielen Ländern ist die Verwendung von Amalgam verboten. Als Alternative gelten Glasionomere und Composites – letztlich hängt die Materialwahl jedoch vom einzelnen Zahn, seiner Lage und der Kavitätengröße ab. Auch die Art der Gesundheitsversorgung, die Wünsche der Patienten, technologische und finanzielle Aspekte sowie Umweltfaktoren sollten berücksichtigt werden. Außerdem ist es wichtig, das „Überleben“ der Restauration zu gewährleisten und diese sowie die natürliche Zahnstruktur bestmöglich zu erhalten. Unsere Gesundheitseinrichtungen müssen sich stärker auf die Prävention von Erkrankungen konzentrieren und potenzielle Eingriffe minimieren. Auch Kostenaspekte sollten nicht unterschätzt werden, da die Kosteneffizienz in Ländern mit hohem Einkommen und geringem Auftreten von Zahnerkrankungen nicht repräsentativ ist und nicht auf alle Länder der Welt übertragen werden kann. Länder mit mittlerem und niedrigem Einkommen stehen vor beträchtlichen Herausforderungen. Leider besteht in vielen Ländern weiterhin ein hoher Bedarf an restaurativen Versorgungsmaterialien zur Kariesbehandlung. In dieser Hinsicht bieten Glasionomere und Composites großes Potenzial als Alternativen zu Dentalamalgam.

Reich: In vielen Entwicklungsländern gilt Amalgam immer noch als bewährtes und zuverlässiges Füllungsmaterial. Als Alternative werden im Rahmen der Entwicklungshilfe derzeit nur GIZ für die ART-Technik bereitgestellt.

Welche Alternativen zu Amalgam bestehen?

Reich: Eine mögliche Alternative sind selbsthärtende adhäsive Restaurationsmaterialien.

Schwendicke: Wie erwähnt sind GIZ eine gute Grundlage. Ihre Ästhetik und Anwendung überzeugen bereits, nur ihre mechanischen Eigenschaften bedürfen noch einer Verbesserung. Wenn wir das erreichen, könnten GIZ in der Tat das neue Amalgam werden.

Tassery: Ein wichtiger Ansatz ist si-

cherlich die Prävention. Indiesem Bereich benötigen wir ein noch besseres Verständnis, wie der Biofilm kontrolliert und beeinflusst werden kann, damit erst gar keine Karies entsteht.

Gurgan: In der Vergangenheit schienen Glasionomere nur für die zahnärztliche Behandlung von Kindern eine relevante Alternative zu sein. Dank der fortlaufenden Weiterentwicklungen können Sie nun allgemein für Erwachsene und für ältere Patienten eingesetzt werden. Wichtige Faktoren sind die Langlebigkeit und die Ausfallrate von Restaurationen. Unsere klinischen Studien haben gezeigt, dass Restaurationen bei kleinen Klasse-II-Kavitäten und Kavitäten in den Okklusalfächen heute hohe Überlebensraten aufweisen. Daher ist es wichtig, die Langzeit-Verwendung dieser Materialien in den bleibenden Seitenzähnen weiter zu untersuchen.

Sie haben die fortschreitende Entwicklung bei den GIZ bereits angesprochen. Könnten Sie ein wenig ins Detail gehen?

Schwendicke: EQUIA und EQUIA Forte stellen einen erheblichen Fortschritt im GIZ-Bereich dar. Bislang sind die Indikationen jedoch noch beschränkt. Für Restaurationen okklusaler Kavitäten sind GIZ gut geeignet, doch in Bezug auf größere okklusapproximale Kavitäten bin ich noch nicht gänzlich überzeugt. Einschränkungen hinsichtlich der Kavitätengröße – Stichwort bukkal-orale Distanz – sind im zahnmedizinischen Praxisalltag von Nachteil. Hier zeigt sich wieder der Entwicklungsbedarf bei den mechanischen Eigenschaften. Davon abgesehen zeigen GIZ gute Leistungen in allen Bereichen – sie sind ästhetisch relativ ansprechend, einfach in der Handhabung sowie bioaktiv.

Reich: Für mich sind GIZ ein äußerst wichtiges Material, das noch interessantes Entwicklungspotenzial aufweist.

Gurgan: Die GIZ haben seit ihrer Einführung über die Jahre viele Modifikationen erfahren. Ihre physikalischen Eigenschaften – insbesondere die Ver-

ZUR PERSON

Prof. Elmar Reich (Deutschland)



Er schloss 1979 sein Studium an der Universität Tübingen, Deutschland, ab. 1980/81: Graduiertenprogramm an der University of Ann Arbor, Michigan, in restaurativer Zahnheilkunde und Parodontologie. 1994-2000: Direktor der Klinik für Parodontologie und Zahnerhaltung des Universitätsklinikums des Saarlandes, Homburg, Deutschland. 1997-2003: Vorsitzender der Wissenschaftskommission der FDI. 1997-2000: Leiter des WHO-Kollaborationszentrums für die Standardisierung in der Zahnheilkunde, Universität des Saarlandes. Oktober 2000 - Dezember 2003: Leiter der Sparte Neue Technologien bei KaVo. Seit Januar 2004 arbeitet Prof. Reich in einer privaten Zahnarztpraxis in Biberach, Deutschland, und ist Professor an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Uniklinik Köln. Seit 2008: Mitglied des Aus- und Weiterbildungscommittees der FDI. 2010-2013: Vorsitzender des Aus- und Weiterbildungscommittees der FDI.

schleißfestigkeit und die verminderte Empfindlichkeit gegenüber einer frühen Wasseraufnahme, sodass Restaurationen in derselben Sitzung gelegt und poliert werden können, sowie die Transluzenz – wurden durch eine Erhöhung der Viskosität und die Verringerung des Füllstoffgehalts verbessert, um eine bestimmte Textur zu erreichen. Um die mechanischen Eigenschaften der GIZ zu verbessern und ihre klinische Verwendung im Seitenzahnbereich zu ermöglichen, wurde versucht, ihre Matrix durch Zugabe verschiedener Füllstoffe zu verstärken. Ein weiterer Fortschritt zur Stärkung der GIZ ist der Einsatz einer Oberflächenversiegelung. Dieses sogenannte „Coating“ soll in der frühen Abbindephase Schutz bieten, Oberflächenrisse schließen und Porositäten entgegenwirken und so die Verschleiß- und Bruchfestigkeit der GIZ-Füllung steigern.

Welche Neuigkeiten gibt es hinsichtlich der Leistung von Glasionomer-Materialien in In-vitro-Studien zu berichten?

Gurgan: Es liegen einige In-vitro-Studien vor, die die Fortschritte der Glasionomer-Technologie zeigen. Aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen im Labor und in der Praxis spiegeln Laboruntersuchungen allerdings nicht immer das Materialverhalten in der klinischen Praxis wider. In kontrollierten klinischen Studien dagegen kann der endgültige

Nachweis der klinischen Wirksamkeit erbracht werden. Reich: Klinische Studien sind eine wichtige Möglichkeit, um die Wirksamkeit und Sicherheit eines Materials zu gewährleisten. Gleichwohl entsprechen die Testbedingungen von In-vitro-Studien selten der realen klinischen Situation.

Tassery: In der Tat sind viele Studien erforderlich, um die klinische Wirksamkeit eines Materials bestätigen zu können. Diese Studien sind jedoch naturgemäß sehr zeitaufwendig und aussagekräftige Ergebnisse können nur mit erheblichen finanziellen Mitteln erzielt werden.

Könnten Sie sich detaillierter zu den klinischen Langzeitergebnissen des Glasionomerbasierten Restaurationssystems EQUIA von GC äußern?

Schwendicke: Wie erwähnt bietet EQUIA hervorragende Ergebnisse bei kleineren, vor allem okklusalen Kavitäten. Dies gilt eigentlich allgemein für GIZ. Klinische Studien zeigen außerdem eine Verbesserung und annehmbare Langlebigkeit bei begrenzten ausgedehnten okklusapproximalen Kavitäten. Die Zahnärzte wären jedoch gerne in der Lage, GIZ für alle Indikationen zu verwenden, zum Beispiel auch für größere MOD-Kavitäten in Molaren. Hier brauchen wir noch bessere Ergebnisse. Reich: Eine Studie, die von einer Forschergruppe an der Universität

ZUR PERSON

PD Dr. Falk Schwendicke (Deutschland)



- 2016 Stellvertretender Abteilungsleiter
- 2015 Redaktionsleitung, Journal of Dental Research
- 2013 Oberarzt für Kariologie und Präventivzahnmedizin, Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Präventivzahnmedizin, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Deutschland
- 2012-2013 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Christian-Albrechts-Universität Kiel, Deutschland
- 2009-2012 Zahnarzt, Banbury, Oxfordshire, Großbritannien
- 2009 Zahnärztliche Approbation, Bundeszahnärztekammer, Berlin, Deutschland
- 2009 Promotion, Institut für Biochemie, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Deutschland: „Peptidische Inhibitoren einer Filarien-chitinase – Auffindung und Charakterisierung“ (magna cum laude)
- 2008 Zahnmedizinisches Staatsexamen, Charité – Universitätsmedizin Berlin (Note: sehr gut – 1,0)

Greifswald unter der Leitung von Prof.

Dr. Reiner Biffar¹ durchgeführt wurde, und eine Forschungsarbeit von Prof. Dr. Gurgan² zeigen, dass die klinische Leistung von EQUIA so gut ist, dass mit dem Material Seitenzahnfüllungen mit einer Lebensdauer von mehreren Jahren gelegt werden könnten.

Gurgan: Im Rahmen unserer Studie² wurden Restaurationen von insgesamt 140 Seitenzahnläsionen (80 Klasse-I- und 60 Klasse-II-Kavitäten) bei 59 Patienten durchgeführt. Dafür wurde entsprechend den Hinweisen des Herstellers EQUIA (EQUIA Fil und EQUIA Coat, GC) oder ein Seitenzahn-Composite (Gradia Direct Posterior in Kombination mit G-Bond, beide GC) verwendet. Die Restaurationen wurden zu Beginn der Studie und anschließend jährlich über einen Zeitraum von sechs Jahren gemäß den geänderten Kriterien des USPHS (US Public Health Service) qualitativ unter dem Rasterelektronenmikroskop (REM) bewertet. Nach sechs Jahren waren 115 Restaurationen (70 Klasse-I- und 45 Klasse-II-Kavitäten) bei 47 Patienten evaluiert worden, was einer Recall-Rate von 79,6 % entspricht. Lediglich zwei mit EQUIA versorgte Klasse-II-Füllungen mussten aufgrund einer Randfraktur nach drei bzw. vier Jahren ausgetauscht werden. Nach fünf und sechs Jahren wurden keine weiteren Probleme mit den Füllungen festgestellt. Auch nach sechs Jahren wiesen beide Materialien weiterhin eine ähnliche und überwiegend klinisch

erfolgreiche Leistung auf, wobei die REM-Bewertungen mit den klinischen Ergebnissen übereinstimmten. Daraus geht hervor, dass die Leistung des Glasionomer-basierten EQUIA-Systems nach sechs Jahren ebenso gut ist wie die eines Composites.

Welche nennenswerten Entwicklungen gibt es in der Glasionomer-Technologie?

Reich: Es gibt derzeit sicherlich viele Entwicklungen in der Glasionomer-Technologie. Das EQUIA-Konzept ist bereits leistungsfähig und indikationsbezogen eine gute Option für Versorgungen im Seitenzahnbereich. Ich hoffe aber natürlich, dass das weitere Optimierungspotenzial konsequent ausgeschöpft wird. Tassery: Im Vergleich zu den älteren Produkten sind die aktuellen GIZ ästhetisch sehr viel ansprechender geworden. Bei größeren Kavitäten stoßen sie jedoch an ihre Grenzen. Hier sind Onlays in der Regel die bessere Wahl. Mit Blick auf Abbindegeschwindigkeit und Biegefestigkeit sind zudem lichterhärtende GIZ eine interessante Entwicklung.

Gurgan: Im März 2015 wurde EQUIA Forte eingeführt, das eine neue Generation von Glasfüllern enthält, sogenannte Glashybride. In diesem System besteht die Glasfüllermatrix aus Fluor-Aluminosilikaten (FAS) verschiedener Größen. Den größeren Glasfüllern von EQUIA Forte Fil (ca. 25 µm) wurden kleinere, hochreaktive Füller (ca. 4 µm) beigefügt, um die Matrix zu verstärken.

Außerdem wurde EQUIA Forte Fil um eine hochmolekulare Polyacrylsäure ergänzt, was die Zementmatrix stärker und stabiler macht. Neben den physikalischen Eigenschaften wurde auch die Handhabung optimiert: Das Material ist weniger klebrig und stopfbarer. Das Coating wiederum basiert auf derselben Technologie wie EQUIA Coat. Es ist mit gleichmäßig verteilten Nanofüllstoffen ausgestattet sowie mit einem neuen multifunktionalen Monomer, das die Oberflächenhärte und Verschleißfestigkeit des Coatings erhöht. Das neue EQUIA Forte wird im Unterschied zu EQUIA gemäß der Gebrauchsanweisung für einen erweiterten Einsatz bei Klasse-II-Kavitäten empfohlen, sofern die Höcker nicht betroffen sind, sowie für Klasse-I-Restaurationen, unbelastete Klasse-II-Restaurationen, interdentale Restaurationen, Stumpfaufbauten, Klasse-V-Restaurationen und Wurzelkariesbehandlungen. Derzeit laufen Studien zum Einsatz von EQUIA Forte bei größeren Klasse-II-Kavitäten und bei der Restauration nicht kariöser zervikaler Läsionen bei Bruxismuspatienten – ebenfalls im Vergleich zu einem Composite. Über die nach sechs Monaten gewonnenen Ergebnisse zur Verwendung von EQUIA Forte in größeren Klasse-II-Kavitäten werden wir auf der IADR in San Francisco berichten.

Was sind Ihrer Meinung nach die Hauptgründe dafür, dass Materialien wie EQUIA und EQUIA Forte ideale (Amalgam-)Alternativen für Restaurationen sind?

Schwendicke: GIZ überzeugen durch ihre einfache Handhabung. Mit ihren selbstadhäsiven Eigenschaften lassen Sie sich im klinischen Alltag schnell und unkompliziert verwenden. Die Aspekte Fluoridabgabe und Remineralisierung sollten meiner Meinung nach nicht überbewertet werden, doch Patienten profitieren mit GIZ von einer ansprechenden Ästhetik und dem Umstand, dass nur sehr selten Hypersensibilität auftritt.

Reich: Die physikalischen Werte wie die Wärmeausdehnung und das Elastizitätsmodul legen nahe, dass

ZUR PERSON

Prof. Hervé Tassery (Frankreich)

Teamleiter des Laboratoire LBN der Universität Montpellier, Spezialist in präventiver und minimalinvasiver Zahnmedizin, Professor im Fachbereich Zahnerhaltung und Endodontie an der Universität Marseille, Dozent und Autor auf dem Gebiet der präventiven und minimalinvasiven Zahnmedizin



GIZ-basierte Materialien Composites überlegen sind. Wenn die Festigkeit und der Verbund zum Zahn weiter optimiert werden – zum Beispiel durch Weiterentwicklung der Materialien und Verbesserung der klinischen Techniken – sehe ich eine ausgezeichnete Perspektive für GIZ. Tassery: EQUIA und EQUIA Forte sind indikationsbezogen vielversprechende Optionen für den Seitenzahnbereich. Vorteile sind unter anderem ihre „zahnähnlichen“ Eigenschaften und ihre gute Randversiegelung. Außerdem tritt bei der Verwendung von GIZ kaum postoperative Hypersensibilität auf. Weitere Pluspunkte sind ihre remineralisierenden Eigenschaften und allem voran die Möglichkeiten, die GIZ bei einer minimalinvasiven Herangehensweise bieten.

Gurgan: Amalgam wird seit Jahr-

zehnten verwendet und von vielen als das beste Restaurationsmaterial für den Seitenzahnbereich angesehen. Als Reaktion auf das Minamata-Übereinkommen des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) haben nun jedoch viele Länder Amalgam verboten und sowohl die World Dental Federation (FDI) als auch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fördern alternative Werkstoffe. Im Vergleich zu anderen dauerhaften Füllungsmaterialien, wie zum Beispiel Composites, haben GIZ viele Vorteile – etwa ihre Haftung an feuchtem Zahnschmelz und Dentin und

ihre antikariogenen Eigenschaften dank Langzeit-Fluoridabgabe. Weitere klinische Vorteile wie biokompatible Eigenschaften und ein niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient verstärken ihren hohen Stellenwert im Praxisalltag. Das GIASionomer-basierte EQUIA-System weist eine hervorragende Biokompatibilität auf und zeichnet sich des Weiteren durch seine Bulk-Fill-Technologie, den Verzicht auf Ätz- und Bonding-Verfahren, einfache Handhabung und schnelles Abbinden aus.

Literatur beim Verlag.

Neue Optionen!

Das Ultra-Short Implantat zur optimalen Ausnutzung des vorhandenen Knochens



| Primärstabil | Präzise | Physiologisch

Das SKY® Implantat System



DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

DIE BESTE VERBINDUNG ZWISCHEN PRAXIS UND LABOR: ConnectDental®

Unter der Marke ConnectDental bietet Henry Schein seinen Kunden offene Komplettlösungen für die erfolgreiche Digitalisierung von Dentallaboren und Zahnarztpraxen.

- CAD/CAM-Systeme wegweisender Hersteller für den gesamten digitalen Workflow – vom Abdruck bis hin zur fertigen Restauration
- Hochleistungswerkstoffe
- Ausführliche und umfassende Beratung und Systemintegration durch unsere Spezialisten
- Optimale Vernetzung zwischen Praxis und Labor
- Fachkundiger Support durch unsere ConnectDental-Spezialisten
- Maßgeschneiderte Finanzierungslösungen



Kompetente
Beratung



Offene
Systeme



Software-
Lösungen



Schnittstelle
zum Labor



Training, Integration
und Support

01

Patientengewinnung
und -Bindung

02

Digitale Diagnostik

03

Digitaler Behandlungsplan

04

Prothetische Lösung
Chairside / Labside / Spezialisten / Fertigungszentren

05

Finale Patientenversorgung

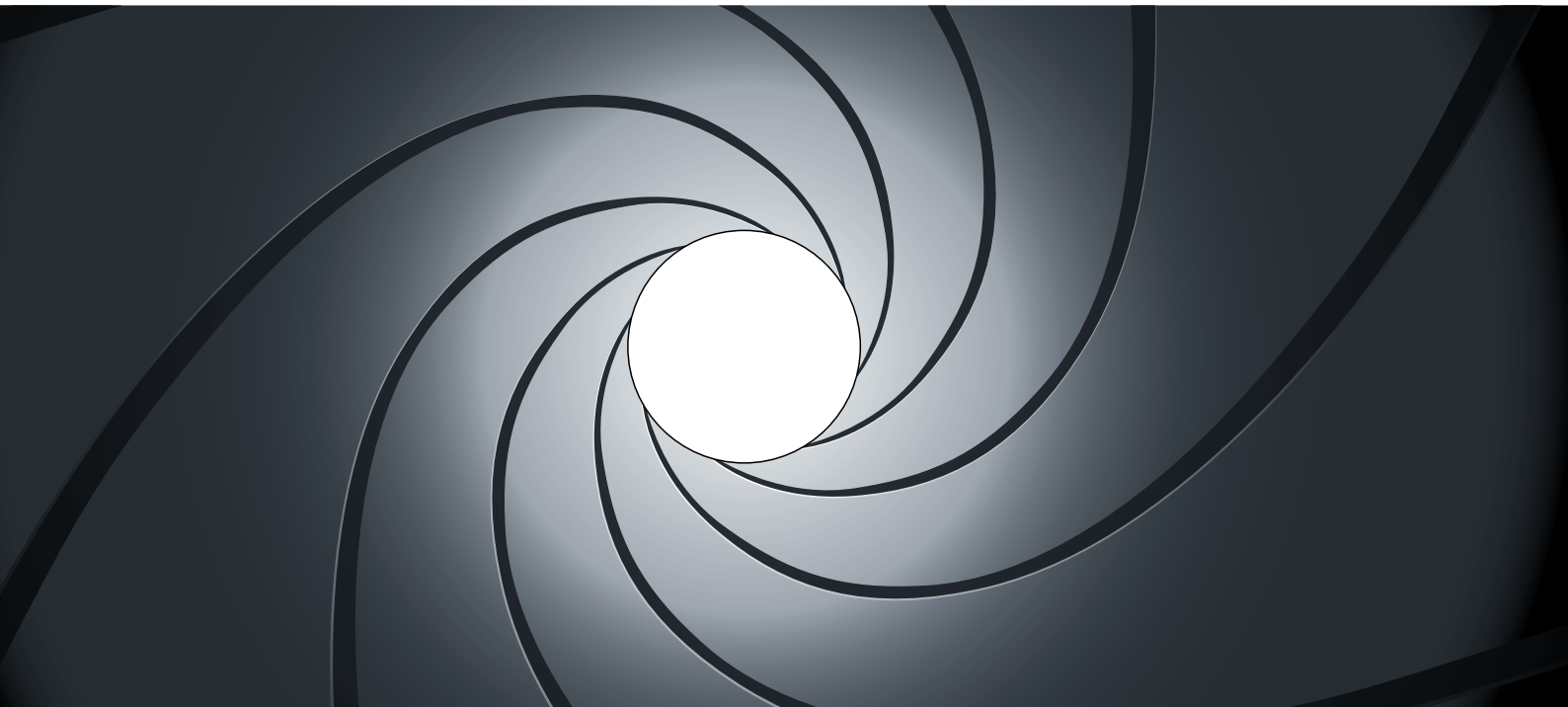
06

Recall & Prohylaxe

Zahntechniker 4.0: Ausbildung zur digitalen Zahntechnik

James Bond: Goldzahn – in geheimer Mission

von Robert Simon

Oder: Wie der Wunsch nach Information zur Zahntechniker-Ausbildung zum Agententhiller wurde

Im letzten Heft wurde im Rahmen des Reports über die Zukunft der Zahntechnik auch die Frage einer zeitgemäßen digitalen Zahntechniker-Ausbildung aufgeworfen. Wir sind dem nachgegangen und in der Regel ist das auch bloß journalistische Routine. Diesmal nicht: Die neue Datenschutzgrundverordnung macht offensichtlich die Pferde scheu: Maulkorberlass unter Androhung von Disziplinarverfahren bei Nichteinhaltung. Verhängt vom KGB? Nein, vom Landesschulrat. Eine Posse. Wir mussten also im Untergrund recherchieren. Lesen Sie meine Gedanken dazu in meinem Editorial auf Seite 3. Hier aber möchte ich mich - unzensuriert - auf

das Thema konzentrieren.

Ist die digitale Zahntechnik Chance oder Risiko? Meiner Meinung nach Chance, aber ganz so einfach ist das nicht zu beantworten. Die digitale Welt ist für den Zahntechniker Fluch und Segen zugleich: Fluch, weil viele der älteren Generation sich nicht umstellen wollen - sie laufen Gefahr, den Anschluss zu verlieren. Für die Jugend ist das ein Segen, weil sie bereits digital aufwachsen und damit keine Berührungängste haben. Dazu kommt: In den nächsten Jahren gehen überproportional viele Zahntechniker in Pension und es wird zu einer Zahntechniker-Knappheit kommen.

Die digitale Zahntechnik als Bestandteil der Ausbildung

Es ist ja nicht so, als ob die digitale Komponente in der Ausbildung bisher nicht existiert hätte. Sowohl in der Berufsschule als auch bei der Meisterprüfung gibt es sie seit sieben Jahren - eher zart dosiert halt.

Also, bitte schärfer würzen - da waren sich die Interessensvertretung und Ausbildungsstätten einig. Wären da nicht die Sozialpartner: Njet, brauchen wir nicht, geschichtet wird in Keramik, nicht in Bits und Bytes.

Die zeitgemäße Intensivierung der Digitalisierung in der neuen Ausbildung war somit ein steiniger Weg

– zu viele Bremsklötze waren da im Rahmen der Sozialpartnerschaft bei der Umsetzung des Berufsbildes unterwegs. Dennoch scheint man nun am richtigen Weg. Nicht nur das, Österreich belegt weltweit mit der neuen Ausbildungsordnung eine Vorreiterrolle. In Deutschland wird jetzt erst begonnen, das Berufsbild zu erneuern. Bei uns wurde Ende 2017 das neue Berufsbild - nach langem und zähem Ringen - beschlossen. Im Rahmen dessen wurde der neue Lehrplan nicht nur entrümpelt, sondern er sieht auch ein rein digitales viertes Schuljahr vor – wobei digitale Basics auch im 1., 2. und 3. Jahr unterrichtet werden. Der Lehrplan umfasst somit zukünftig die klassische analoge bzw. digitale Fertigung und IT-Basiswissen.

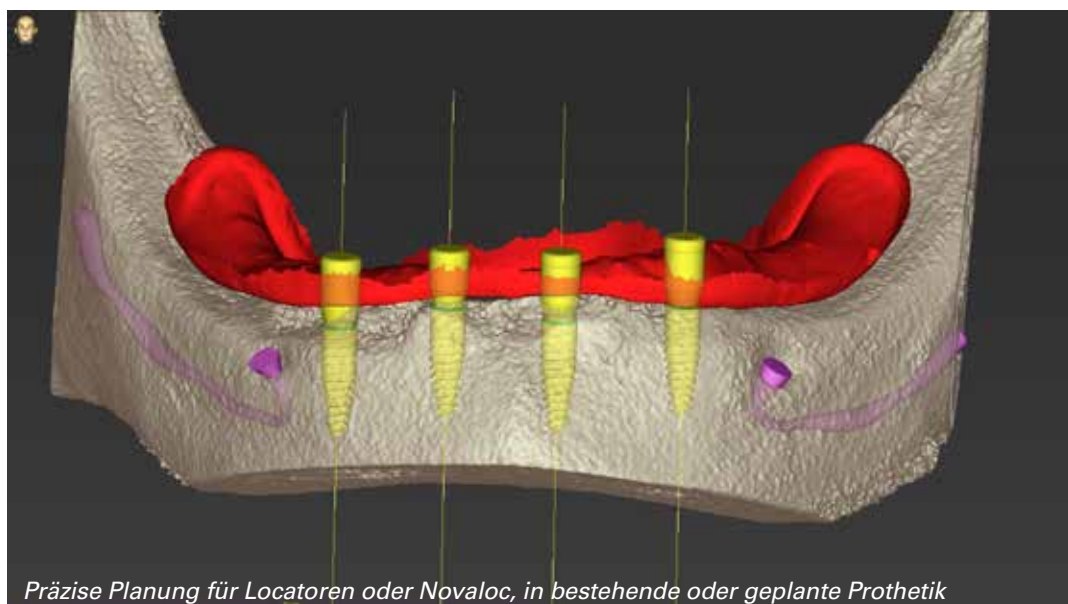
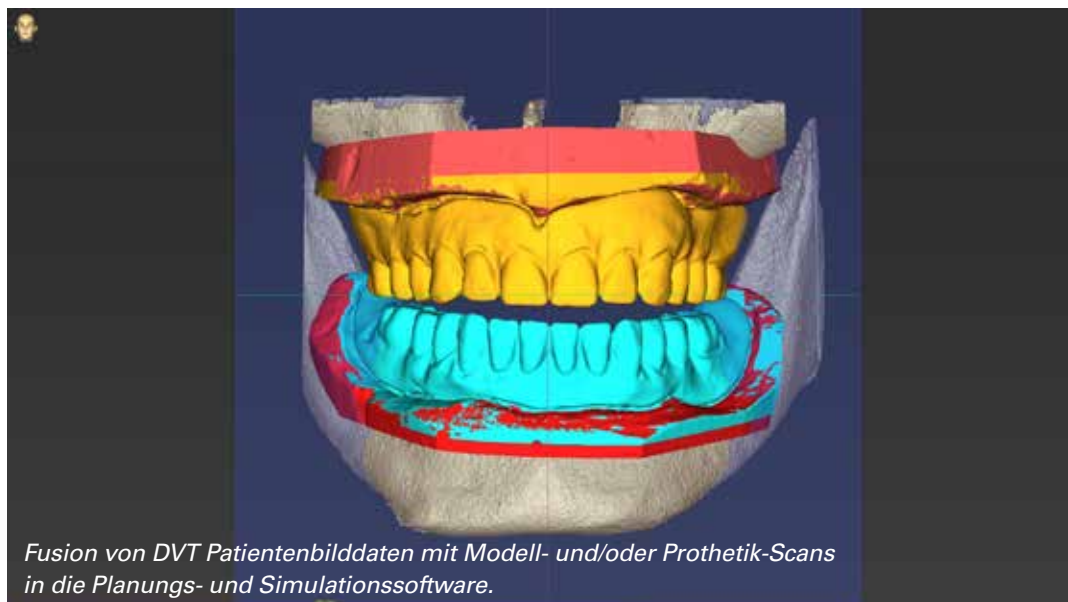
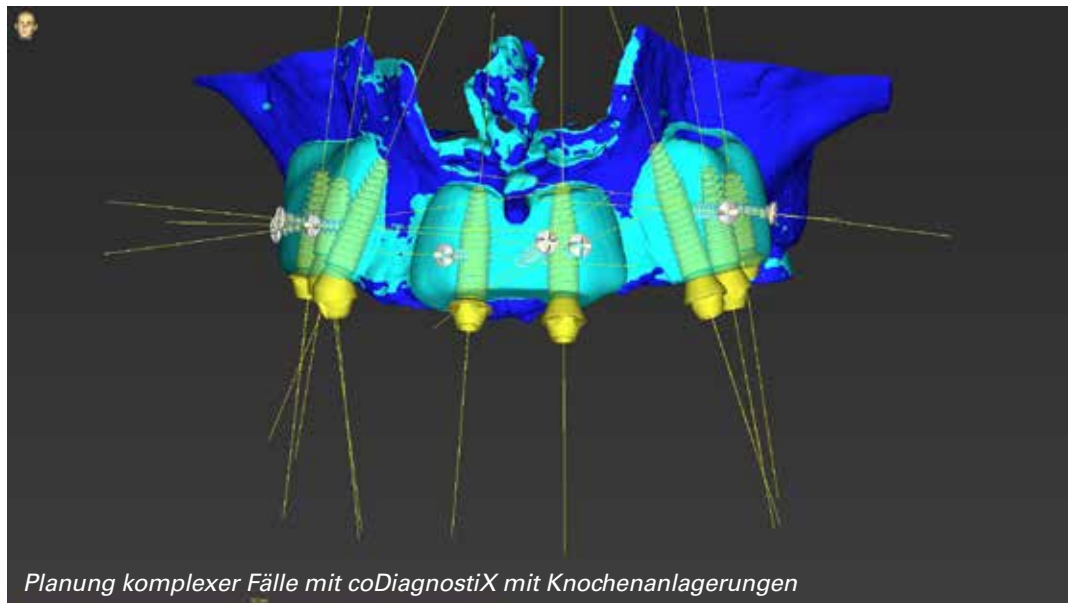
So startet die Schule heuer ab dem kommenden Schuljahr 2018/19 mit dem zahntechnischen Assistenten (3 Jahre) und dem Zahntechniker (4 Jahre), wobei im 4. Jahr das Modul „Digitale Fertigungstechniken/digitaler Workflow“ angeboten wird. Damit wird die digitale Komponente im Rahmen der schulischen Ausbildung deutlich intensiviert.

Partner Zahntechniker-Akademie Baden

Die Zahntechniker-Akademie kooperiert schon lange mit der Berufsschule Baden, indem die Schüler in der Akademie einfache Arbeiten konstruieren und aus Kunststoff schleifen. In der 4. Klasse wird Zirkon eingesetzt, ebenso sind zukünftig im Lehrplan Netzwerktechnik, Fernröntgen. Aufbiss-Schienen etc. enthalten. Dazu kommt, dass mit dem neuen Berufsbild die Meisterausbildung ebenfalls verstärkt digitalisiert wird.

Somit alles paletti? Na ja...

Da gibt es noch einige Hürden in der digitalen Zahntechnik-Ausbildung: Nicht jeder Lehrling kann die digitale Ausbildung absolvieren, denn der Lehrherr entscheidet mit dem Lehrling, ob eine digitale Ausbildung möglich ist (Modul „Digitale Fertigungstechniken“). Der Betrieb muss aber auch die Voraussetzung für einen digitalen Workflow erbringen. Ist das nicht der Fall, wird dem Lehrling ein Stück Zukunft verbaut.





Auch die Erwartungshaltung von so manchen Schülern scheint oft falsch. So hört man, dass einige glauben, sie können auf den Knopf drücken und die fertige Arbeit purzelt heraus. Hier muss man ansetzen, denn ohne zahntechnisches Basiswissen klappt es auch in der digitalen Welt nicht:

Wer Zahnstrukturen nicht kennt, prothetische Wissensdefizite aufweist, dem hilft auch modernste Software nicht weiter.

Erschwert wird dies offenbar, dass die Einstellung unseres Nachwuchses enden wollen scheint – so hört man immer wieder. Sicher kein zahntechnisches, eher ein allgemein gesellschaftliches Problem. Wenn aber nur von einer Prüfung zur nächsten gelernt wird, hakt es schon bei kleineren Problemen, geschweige denn bei komplexen Arbeiten.

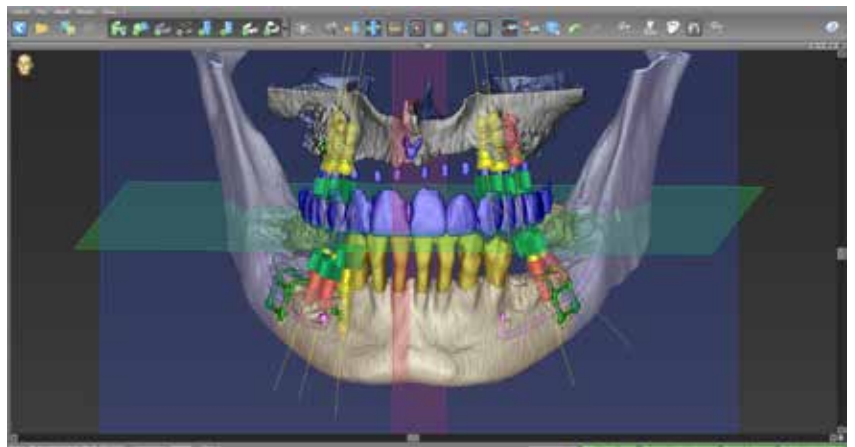
Der tägliche digitale Umgang

Aber es kommen auch noch andere Probleme auf den Techniker zu. Wenn er klassisch an einer großen Arbeit modelliert, hat er einen Tag daran zu arbeiten – mit Ruhephasen, „3D“ hat er dabei real, nicht virtuell. Die gleiche Arbeit kann digital wesentlich rascher am PC entworfen werden, aber bei einer weit höheren Konzentration.

Eine weitere Gefahr: bevor ein Zahnarzt den digitalen Scan in das Labor sendet, könnte er sich z.B. über den Team-Viewer mit dem Zahntechniker



Die metallhülsenfreie CAD/CAM Bohrschablone in Keramik (dadurch sterilisierbar) ist ein präzises, atraumatisches, hochentwickeltes Instrument für die geführte Chirurgie.



Dreidimensionale Darstellung zur präzisen Erfassung von Knochen, Nerven und Zahnstrukturen für eine korrekte Planung der chirurgischen und prothetischen Therapie.

in Verbindung setzen und die Eignung der Präparation besprechen. Damit hätten wir zwar ein häufiges Problem entschärft, der Zahntechniker muss aber in der Sekunde entscheiden können, ob die Präparation passt oder nicht. Das heißt, von der theoretischen Seite müssen die Techniker viel sattel-

fester sein und noch rascher reagieren als in der analogen Welt.

Also, liebe Freunde vom KGB, von der NSA und vom Landesschulrat, so schlimm wars doch gar nicht, oder?



prosthetic.line
Abuments4life
CM LOC®
Dalbo® System



esthetic.line
Pekkton® ivory
Liventto® press
Soprano® 10
Dentallegierungen



digital.line

Cendres+Métaux und ZPP Dentalmedizintechnik GmbH – eine vielversprechende Partnerschaft.

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



Cendres+Métaux SA
Rue de Boujean 122
2501 Biel/Bienne
Schweiz
Telefon +41 58 360 20 00
info@cmsa.ch
www.cmsa.ch



ZPP Dentalmedizintechnik GmbH
Vordernbergerstraße 31
8790 Eisenerz
Österreich
Telefon +43 (0) 3848 60007
office@zpp.at
www.zpp.at

Moderne Komposite

Facettenreiche Komposition

COLTENE-Expertenteam klärt Anwendungsfragen zu Hochleistungskomposit.



*Jugendliche Strahlkraft ohne langes Polieren:
COLTENE BRILLIANT EverGlow*

Dem lateinischen Wortursprung zufolge ist der Allzweckkönner Komposit vor allem „gut zusammengesetzt“ und per se immer „passend“: Moderne Hochleistungskomposite sind deswegen aus der ästhetischen Füllungstherapie nicht mehr wegzudenken und erobern mittlerweile sogar den CAD/CAM-Bereich. Damit wächst die Fülle an Anwendungsgebieten und individuellen Lösungsansätzen für den flexiblen Dentalwerkstoff kontinuierlich weiter.

Jugendlicher Glanz und seniorenfreundliche Applikation

Mit dem geschickten Einsatz von Komposit lässt sich inzwischen fast das gesamte Spektrum klassischer Indikationen behandeln. Der Schweizer Dentalspezialist COLTENE bietet hierfür eine breite Palette maßgeschneiderter Kompositlösungen – für die tägliche Arbeit bis hin zu eher ungewöhnlichen Herausforderungen. In der direkten Therapie verleiht das Universalkomposit BRILLIANT EverGlow beschädigten Zähnen dank seines materialimmanenten Glanzes neue, jugendliche Strahlkraft ohne langes Polieren. Das spezielle "Duo Shade"-Farbsystem erlaubt mit Universalfarben ästhetische Einfarb-Restaurationen ohne Einsatz von transluzenten Schmelzmassen. Die passende Formulierung der Flow-Variante hilft beim Kavitätenlining, kleinen Füllungen sowie Ausblocken von Unterschnitten und eignet sich hervorragend als Liner für den Aufbau von Kavitätenwänden.

Füllungen in beliebiger Schichtstärke lassen sich mit

dem Bulkfillmaterial Fill-Up! schnell und sicher realisieren. Die chemische Selbsthärtung senkt den Schrumpfstress und beugt somit Randspalten und postoperativen Sensitivitäten vor. Von der schnellen, unkomplizierten Applikation profitieren vor allem ältere Patienten und Kinder mit eingeschränkter Compliance. Für den ambitionierten ästhetischen Anspruch in der Füllungstherapie ist MIRIS 2 mit seinem „Natürlichen Schichtungskonzept“ von Dr. Didier Dietschi wie geschaffen.

Auch CAD/CAM-Kompositblöcke werden dank des dentinähnlichen E-Moduls und der hohen Biegefestigkeit verstärkt in der indirekten Technik zur Herstellung von Inlays, Onlays, Kronen und Veneers eingesetzt. Wie in der klassischen Füllungstherapie erfolgt die Befestigung einfach über ein entsprechend abgestimmtes selbststärzendes Einkomponenten-Universalbond. Zwischen direkter und indirekter Therapie besteht ferner die Möglichkeit, Abrasionen, Erosionen, Fehlstellungen und Diastemata mit vorgefertigten Komposit-Schalen zu restaurieren. Beim führenden Composite-Veneering-System COMPONEER beispielsweise erleichtert das formstabile Universal Nano hybrid Komposit SYNERGY D6 die Modellierung und sichert gleichzeitig eine verlässliche Farbgebung, selbst bei kniffligen Fällen.

Vielfältige Erfahrungen

Bei Fragen zu speziellen Indikationen und besonderen Anforderungsprofilen steht das COLTENE-Expertenteam Zahnärzten und ihren Teams jederzeit mit einer großen Palette an Workshops, Schulungsmaterialien und individuellen Serviceangeboten zur Verfügung. Unter der Telefonnummer +49 7345 805-670 oder sales.de@coltene.com beantworten die Pioniere der ästhetischen Füllungstherapie Fragen zu den genauen Einsatzmöglichkeiten von Spezialkompositen oder beraten zur richtigen Anwendung der entsprechenden Arbeitshilfen.

Getreu seinem Selbstverständnis „Upgrade Dentistry“ hat sich COLTENE zum Ziel gesetzt, immer ein kleines bisschen mehr an Service und Qualität zu bieten. Interessierte Praxen informieren sich in maßgeschneiderten Newslettern über die aktuellen Entwicklungen in der Endodontie, Prothetik oder restaurativen Zahnheilkunde. Darüber hinaus geben zahlreiche Onlineangebote auf www.coltene.com oder einem der Social Media-Kanäle des Innovationsführers schon heute Einblick in die Zahnheilkunde von morgen.

I AM POWERFULLY RESPONSIVE

PIEZOTOME CUBE

Leistungsstarke, dynamische Reaktionsfähigkeit für eine überlegene Knochenchirurgie



- Schnelle Reaktionsfähigkeit für maximale Effizienz und Sicherheit (DPSTI*-Technologie)
- Mehr Leistung als je zuvor mit der erweiterten CUBE LED-Handstückkonfiguration mit sechs Keramikringen
- Erweitern Sie Ihr Spektrum mit exklusiven Spitzen und Ansätzen – für immer mehr klinische Indikationen
- Verbessern Sie die Akzeptanz Ihrer Patienten mit überlegenen Heilungsergebnissen

* Dynamic Power System Inside





Ligosan

Die lokale Antibiose in der Behandlung der Periimplantitis

von DDr. Daniel Dalla Torre

Die Rolle des Biofilms in der Entstehung parodontaler und periimplantärer Erkrankungen gilt mittlerweile als gesichert. Dementsprechend stellt die Zerstörung des Biofilms bzw. die Reduktion der bakteriellen Belastung des Patienten mittels mechanischem Debridement das oberste Ziel der Parodontaltherapie dar. Dabei können unterschiedliche Therapieansätze unterschieden werden, vom quadrantenweise Scaling und root planning (SRP) bis zur full mouth instrumentation (FMI) mit oder ohne begleitender systemischer Antibiose (Amoxicillin + Metronidazol).

Die Periimplantitis ist aufgrund der zugrundeliegenden anatomischen Gegebenheiten von der Parodontitis zu unterscheiden. Zudem muss im Rahmen periimplantärer Erkrankungen zwischen Mukositis – eine reversible, auf das Weichgewebe begrenzte Entzündung – und der eigentlichen Periimplantitis, gekennzeichnet durch zusätzlichen periimplantären Knochenabbau unterschieden werden. Während bei der Therapie einer Mukositis das alleinige mechanische Debridement mittels unterschiedlicher Hand – oder maschineller Instrumente (Ultraschall, Pulverstrahlgeräte, Laser) erfolgreich sein kann, ist diese im Rahmen der Periimplantitisbehandlung häufig unzureichend.

Lokale Antibiotika

Um dennoch auf chirurgische Maßnahmen verzichten zu können, wurde von verschiedenen Autoren die Unterstützung der mechanischen Therapie durch unterschiedliche lokale

Antibiotika propagiert¹⁻⁴. Dabei konnten im Vergleich zum alleinigen SRP signifikant bessere Ergebnisse erzielt werden, insbesondere im Hinblick auf klinische Parameter wie Taschentiefe und Blutung auf Sondierung. Die zitierten Untersuchungen beziehen sich allerdings auf Präparate, die in den letzten Jahren trotz der nachgewiesenen Wirksamkeit aufgrund von Komplikationen in Zusammenhang mit der Trägersubstanz zu einer Marktrücknahme der Arzneimittel geführt hat. Insbesondere die kontinuierliche und die ausreichend lang anhaltende Freisetzung des Wirkstoffs konnten nicht gewährleistet werden.

Seit wenigen Jahren ist als derzeit einzig erhältliches lokales Antibiotikum ein 14% Doxycyclingel verfügbar (Ligosan®, Kulzer GmbH), das im Rahmen der Parodontitistherapie insbesondere bei fortgeschrittenen Erkrankungen mit Taschentiefen > 5 mm erfolgreich in mehreren Untersuchungen getestet werden konnte⁵. Gegenüber der systemischen Antibiose hat die lokale antibiotische Therapie meh-

rere Vorteile.

Das Medikament wird direkt im Entzündungsbereich appliziert, ohne dass es dabei zu einer systemischen Belastung kommt. Damit entfallen unerwünschte systemische Nebenwirkungen (Diarrhoe, Mykose).

Der neuartige Wirkstoffträger garantiert eine kontinuierliche Doxycyclinabgabe, die über mindestens 12 Tage über der minimalen Hemmkonzentration (MHK90) aller parodontalpathogenen Keime (Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythia, u. a.) liegt⁶. Zum einen wird damit einer möglichen Resistenzentwicklung entgegengewirkt, da subinhibitorische Antibiotikakonzentrationen vermieden werden. Zum anderen ist man durch die einmalige Applikation unabhängig von der Patientencompliance. Durch die langsame, gesundheitlich unbedenkliche Biodegradation der Träger-substanz zu Milch- und Glykolsäure entfällt zudem die Notwendigkeit der Entfernung derselben.

Neben der antibiotischen Wirkung von Doxycyclin über die Hemmung der Proteinsynthese an den bakteriellen Ribosomen konnte auch ein direkter antiinflammatorischer Effekt über die Inhibition der Kollagenase nachgewie-

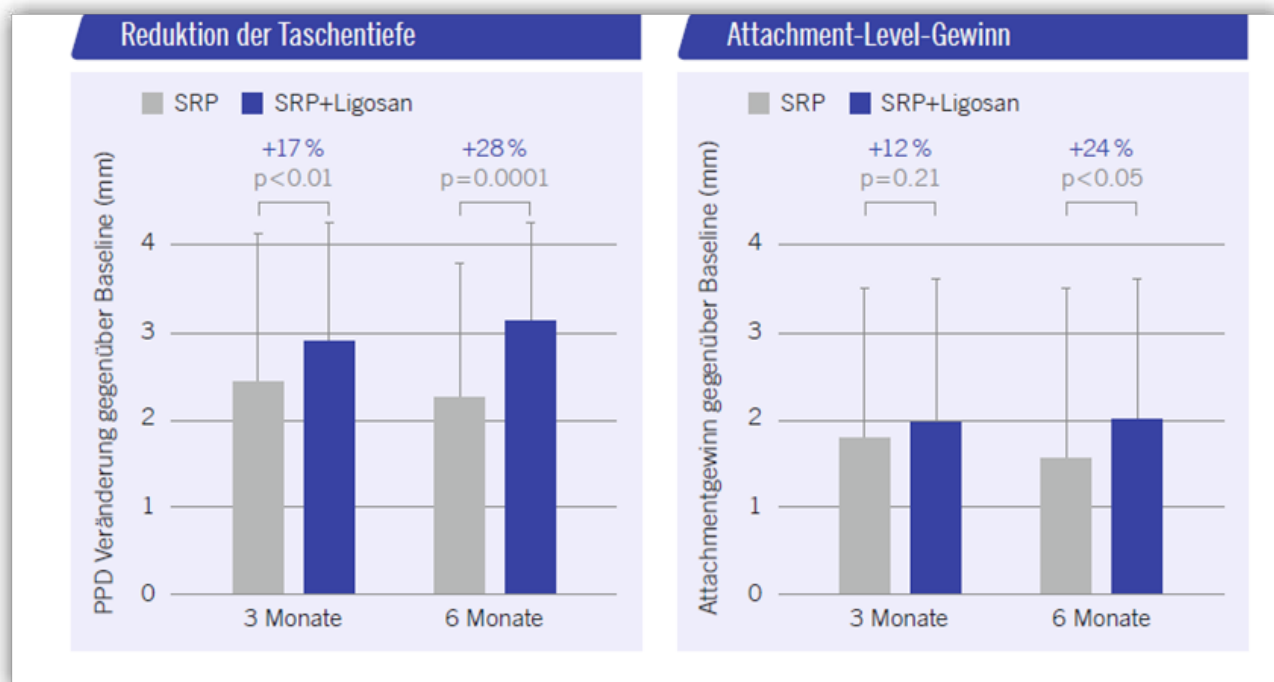
sen werden, wodurch die Gewebsdestruktion, insbesondere auf Knochenebene, zusätzlich verlangsamt bzw. gestoppt wird⁷. Dieser doppelte Wirkmechanismus potenziert den Effekt der reinen lokalen Antibiose in der Behandlung entzündlicher periimplantärer Erkrankungen.

Sinnvolle Therapieergänzung

Verschiedene publizierte Fallstudien bestätigen den positiven Effekt von Ligosan[®] bei Periimplantitis, vergleichbar mit in Zusammenhang mit Parodontopathien publizierten Ergebnissen^{8, 9}. Dies deckt sich auch mit den Erfahrungen des Autors. Da die rein mechanische Therapie bei der Periimplantitis im Vergleich zur Parodontitis noch schneller an ihre Grenzen stößt, kann die adjuvante lokale Antibiotikagabe eine sinnvolle Therapieergänzung sein. Wünschenswert wäre langfristig die Untersuchung dieses lokalen Antibiotikums bei der Periimplantitisbehandlung im Rahmen von randomisierten Vergleichsstudien, wie es bereits bei der Therapie der Parodontitis erfolgt ist, um die wissenschaftliche Evidenz weiter zu steigern.

Literatur:

1. Mombelli A, Feloutzis A, Bragger U, Lang NP. Treatment of peri-implantitis by local delivery of tetracycline. Clinical, microbiological and radiological results. Clin Oral Implants Res 2001;12(4):287-94.
2. Renvert S, Lessem J, Dahlen G, Renvert H, Lindahl C. Mechanical and repeated antimicrobial therapy using a local drug delivery system in the treatment of peri-implantitis: a randomized clinical trial. J Periodontol 2008;79(5):836-44.
3. Salvi GE, Persson GR, Heitz-Mayfield LJ, Frei M, Lang NP. Adjunctive local antibiotic therapy in the treatment of peri-implantitis II: clinical and radiographic outcomes. Clin Oral Implants Res 2007;18(3):281-5.
4. Buchter A, Meyer U, Kruse-Losler B, Joos U, Kleinheinz J. Sustained release of doxycycline for the treatment of peri-implantitis: randomized controlled trial. Br J Oral Maxillofac Surg 2004;42(5):439-44.
5. Eickholz P, Kim TS, Burklin T, et al. Non-surgical periodontal therapy with adjunctive topical doxycycline: a double-blind randomized controlled multicenter study. J Clin Periodontol 2002;29(2):108-17.
6. Kim TS, Burklin T, Schacher B, et al. Pharmacokinetic profile of a locally administered doxycycline gel in crevicular fluid, blood, and saliva. J Periodontol 2002;73(11):1285-91.
7. Burns FR, Stack MS, Gray RD, Paterson CA. Inhibition of purified collagenase from alkaline-burned rabbit corneas. Invest Ophthalmol Vis Sci 1989;30(7):1569-75.
8. Mensi M, Scotti E, Calza S, et al. A new multiple anti-infective non-surgical therapy in the treatment of peri-implantitis: a case series. Minerva Stomatol 2017;66(6):255-66.
9. Moura LA, Oliveira Giorgetti Bossolan AP, de Rezende Duek EA, et al. Treatment of peri-implantitis using nonsurgical debridement with bioresorbable nanospheres for controlled release of doxycycline: case report. Compend Contin Educ Dent 2012;33(10):E145-9.



Die adjuvante lokale Antibiotikagabe kann eine sinnvolle Therapieergänzung sein

Angenehmer Atem für bis zu 12 Stunden

CB12 Mundspülung

Beseitigt aktiv schlechten Atem statt ihn nur zu überdecken.

Die CB12 Mundspülung enthält eine klinisch geprüfte Formel, die von Zahnärzten an der Universität Oslo in Norwegen entwickelt wurde. Die Innovation CB12 WHITE ist eine hochwertige Mundspülung mit der einzigartigen 3in1 Wirkung:

- Natürlich angenehmer Atem für bis zu 12 Stunden (klinisch geprüft)
- Mit Fluorid zur täglichen Zahnstärkung
- Mit Whitening Effekt für weißere Zähne in 2 Wochen

Was macht den CB12 Whitening Effekt einzigartig?

- Schonende Zahnaufhellung (nicht abrasiv, nicht oxidativ)
- Löst bestehende Zahnverfärbungen
- Bildet einen Schutzfilm zum Schutz vor neuen Verfärbungen
- Ist mit anderen Whitening Methoden kombinierbar

Darüber hinaus ist CB12 White frei von Alkohol, Parabenen, Natriumlaurylsulfat und Farbstoffen.

Natürlich angenehmer Atem für bis zu 12 Stunden

Anstatt den Atem mit Minzgeschmack lediglich zu überdecken, beseitigt CB12 jene Substanzen (flüchtige Schwefelverbindungen, VSCs), die schlechten Atem verursachen und beugt deren erneuter Bildung vor.

Die neutralisierende Wirkung von CB12 wird durch den synergetischen

Effekt von Zinkacetat und Chlorhexidin erreicht, wodurch diese Kombination weitaus wirksamer ist als die beiden Wirkstoffe jeweils allein für sich. Daher ist auch lediglich eine niedrige Konzentration der beiden erforderlich.^{1,2,6}

Chlorhexidin spaltet die Schwefelmoleküle und ermöglicht es dadurch dem Zink weitaus leichter mit den Schwefelverbindungen zu reagieren. Zusätzlich hat es einen antibakteriellen Effekt gegenüber den bakteriellen Membranen. Die einzigartige Fähigkeit von Chlorhexidin im Mund, auf der Zunge sowie auf den Zähnen haften zu bleiben, stellt sicher dass CB12 eine langanhaltende Wirkung aufrechterhält. Am wichtigsten ist jedoch, dass Chlorhexidin so niedrig dosiert ist, dass es zu keiner Zahnverfärbung kommt.

Zinkacetat ist die effizienteste Form von Zink bei der Beseitigung flüchtiger Schwefelverbindungen. Zink interagiert mit den gespaltenen Schwefel Molekülen und bildet dabei unlösliche, geruchsfreie Verbindungen die mit der Mundspülung ausgespuckt oder geschluckt werden. Zudem beugt es direkt der Neubildung der flüchtigen Schwefelverbindungen vor.^{1,5}

Mit Fluorid zur täglichen Zahnstärkung

Dank der einzigartigen, patentierten Formel mit der Wirkung bis zu 12 Stunden, beseitigt CB12 nicht nur schlechten Atem sondern enthält auch Fluorid zur Stärkung des Zahnschmelzes bei



täglicher Anwendung.^{7,8}

Studien haben gezeigt, dass das Mundspülen unmittelbar nach dem Zähneputzen einen Teil des in der Zahncreme enthaltenen Fluorids wieder ausgespült wird.^{9,10} Wenn die Mundspülung Fluorid enthält – wie es bei CB12 White der Fall ist – kann im Rahmen der täglichen Routine der Mundhygiene gleich nach dem Zähneputzen auch die Mundspülung verwendet werden, mit der Sicherheit dass Fluorid seine zahnstärkende Wirkung voll entfalten kann.

Produkte, Anwendung und Verfügbarkeit

CB12 Mundspülung ist in den Größen 50 ml, 250 ml sowie 500 ml verfügbar und erhältlich in der Apotheke sowie im Drogeriefachhandel.

Referenzliste beim Verlag.

CB12 White Mundspülung – die Inhaltsstoffe auf einen Blick

Natrium-Fluorid (0,05 %)	Zinkacetat (0,3 %)	Chlorhexidin (0,025 %)	PVP (0,2 %)
<ul style="list-style-type: none"> • Remineralisiert und stärkt die Zähne 	<ul style="list-style-type: none"> • Acetat ist die am besten gegen VSC wirksame Form von Zink • Zinkionen in einer Lösung bilden geruchlose, nicht lösliche Sulfide • Wirkt vor allem gegen Hydrogensulfid (H₂S) • Wirkt für sich alleine weniger gut gegen Dimethylsulfid ([CH₃]₂S) und Methylmercaptan (CH₃SH) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zerlegt Gase die Schwefel enthalten, was eine Reaktion von Zink mit Schwefel erleichtert • Hilft so dem Zink mit Dimethylsulfid ([CH₃]₂S) und Methylmercaptan (CH₃SH) geruchlose, nicht lösliche Sulfide zu bilden • Haftet an der Mundschleimhaut, der Zunge und den Zähnen und sorgt so für eine Langzeitwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Polyvinylpyrrolidon für sanfte, nicht abrasive, nicht oxidative Zahnaufhellung nach 2 Wochen • PVP ist eine Polymerverbindung, die wirksam durch einen Schutzfilm auf den Zähnen Zahnverfärbungen entfernt und vor neuen Zahnverfärbungen schützt

1. Zimmer Biomet Dental Kongress

Am 13. und 14. April 2018 fand in Salzburg ein bemerkenswerter Implantologie-Kongress statt.

Es dreht sich alles um die Implantologie – das könnte das Motto des Zimmer Biomet Dental-Kongresses Mitte April in Salzburg gewesen sein. Krista Strauss, Geschäftsführerin Zimmer Dental GmbH (DACH) und der wissenschaftliche Leiter Prof. Dr. Stefan Fickl haben jedenfalls ein umfassendes Programm mit hochkarätigen Referenten zusammengestellt – in Form von praxisnahen Workshops für Ärzte, Zahntechniker und Assistentinnen sowie Vorträgen am Samstag. Diese verfolgten aber ein Konzept, das sich von den üblichen Frontalvorträgen unterschied: Einem Initialvortrag folgten unterschiedliche Fallpräsentationen verschiedenster Indikationen, die anschließend diskutiert wurden.

Jedenfalls war der Kongress ein



Krista Strauss, Geschäftsführerin Zimmer Dental GmbH mit Univ. Prof. Dr. Dritan Turhani (Mitte) und Studenten der DPU Krems.

gelungener Versuch, die moderne Implantologie umfassend zu durchleuchten: Von der Planung, Möglichkeiten der Augmentation, Implantatdesign, Prothetik, Ästhetik über den Problem-

kreis der Periimplantitis bis hin zum digitalen Workflow und den Aspekten implantologischer Assistenz wurde alles erfasst. Es war ein gelungener Kongress.

AKTIV SAUERSTOFF BOOSTER

bei Parodontitis und Periimplantitis

OXYSAFE Professional



Anwendung bei Parodontitis und Periimplantitis: Schnelle Reduzierung der Taschentiefe



Zerstört schädliche anaerobe Bakterien



Aktive Sauerstofftechnologie beschleunigt die Wundheilung (ohne Peroxid oder Radikale)



Ohne Antibiotika, ohne CHX



Direkte Applikation in die Zahnfleischtasche



Fortsetzung der Behandlung durch den Patienten zuhause



Restaurationen aus IPS e.max Press beeindrucken US-Testinstitut

Langzeitstudie: 97 Prozent exzellente Bewertungen

Das renommierte US-amerikanische Testinstitut «The Dental Advisor» hat IPS e.max Press als «Top Award Winner Long-Term Performer» ausgezeichnet. Vorausgegangen war eine Fünf-Jahres-Studie mit 381 bewerteten Restaurationen.



IPS e.max Press hat das US-Testinstitut Dental Advisor in einer Langzeitstudie überzeugt.

Über einen Zeitraum von mehr als fünf Jahren hatten Zahnärzte insgesamt 671 Restaurationen aus IPS e.max Press eingegliedert. 381 dieser Restaurationen konnten beim Recall bewertet werden. Hierbei handelte es sich überwiegend um Front- und Seitenzahnkronen sowie um Inlays und Onlays. Ergebnis: 97 Prozent wurden mit «sehr gut» oder «ausgezeichnet» bewertet. Die Restaurationen waren nicht nur klinisch einwandfrei, sondern von überlegener ästhetischer Qualität.

Lob von Patientenseite

Viele Patienten äußerten sich positiv über die Ästhetik. Lediglich sechs Prozent der Versorgung zeigen eine leichte Opazität sowie einen Mangel an Transluzenz. Dies könne laut «Dental Advisor» allerdings auch an der Rohlingsauswahl liegen. Um hier verlässlich auszuwählen, bietet Ivoclar Vivadent neu eine spezielle IPS e.max Shade Navigation App an.

Bruchfest und resistent

Nicht einmal bei 2 Prozent der Versor-

gungen traten Frakturen, Brüche oder Abplatzungen auf. Die Bruchrate ist weniger als halb so hoch wie die von «Dental Advisor» über 27 Jahre dokumentierte durchschnittliche Bruchrate für Keramik. Lediglich 4 Prozent der Versorgung hatten sich zwischenzeitlich gelöst. Diese niedrige Ablösungsrate ist ähnlich den Werten, die «Dental Advisor» bei anderen Vollkeramik-Versorgungen bislang beobachtet hatte. Sie steht überdies nicht im Zusammenhang mit der Keramik, sondern mit der Präparation und dem Zement.

Fazit: ästhetisch, hochfest und beständig

Zusammenfassend hat sich IPS e.max Press bei der Langzeitstudie als sehr ästhetisches, hochfestes und beständiges Material mit ausgezeichneter klinischer Leistung erwiesen. Diese überragt die Leistungen traditioneller VMK-Versorgungen und die vieler Vollkeramik-Restaurationen.

IPS e.max ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ivoclar Vivadent AG.

www.ivoclarvivadent.com

INFO

Workshop Frontzahnästhetik mit Carola Wohlgenannt



Passend zur Auszeichnung bietet Ivoclar Vivadent in ihrem ICDE in Wien einen Kurs zum Thema Frontzahnästhetik an. Carola Wohlgenannt zeigt, was mit IPS e.max möglich ist.

ZTM Carola Wohlgenannt

hat sich in Deutschland einen beachtlichen Ruf als Meisterin der Frontzahnästhetik mit Vollkeramik erarbeitet. In ihrem Kurs wird ein anspruchsvoller Fall eines Veneers zwischen zwei Kronen erarbeitet. Ziel ist das Experimentieren mit den Massen von IPS e.max und der richtigen Rohlingsauswahl, um zu einem ästhetisch überzeugenden Endergebnis zu kommen.



Kursdatum:

Freitag, 22., Samstag, 23.6.2018
Kursdauer: 9 - 17 Uhr
Standort: ICDE Wien, Österreich

Weitere Info und Anmeldung:

www.ivoclarvivadent.at/icde
Tel.: 01 263 191 10

Kunstvoll und flexibel brennen im digitalen Workflow

Hingucker: VITA SMART.FIRE® Art Line

Der Miniatur-Brennofen VITA SMART.FIRE macht den digitalen Workflow für monolithische, CAD/CAM-gestützte gefertigte Restaurationen effizienter und bringt Farbe in Labor und Praxis.



Der VITA SMART.FIRE Art Line überzeugt durch seine vielfältige Einsetzbarkeit und macht optisch Einiges her.

Wenn mit der neuen Reihe VITA SMART.FIRE Art Line hält die Kunst Einzug in den dentalen Arbeitsalltag. Den kleinen und wendigen Alleskönner für schnelle und flexible Kristallisationen, Glanz-, Malfarben- und Korrekturbrände für alle gängigen Glas- und Feldspatkeramiken gibt es jetzt in fünf verschiedenen Pop-Art-Designs.

Die peppigen Brennofen sind für die

Chairsideanwendung optimiert und an die speziellen Bedürfnisse von Zahntechnikern und Zahnärzten angepasst. Durch seine kompakte Größe passt der vakuumfähige VITA SMART.FIRE Art Line in jedes Praxislabor, ist mobil im Behandlungszimmer einsetzbar und wird zum stylischen Hingucker für Patientinnen und Patienten. Die Restauration kann direkt im Behand-

lungszimmer fertiggestellt und abschließend zementiert werden. Das bedeutet kürzeste Wege und eine direkte Erfolgskontrolle an Patientinnen und Patienten. Eine mühsame Politur nach dem Einschleifen entfällt durch den unmittelbaren Glanzbrand am Stuhl. Die Oberflächenqualität der Restauration wird gleichzeitig optimiert, was zur Langlebigkeit des Behandlungsergebnisses beiträgt. Vom Scan bis zur finalen Zementierung kann der VITA SMART.FIRE Art Line also den digitalen Workflow für monolithische keramische Versorgungen kunstvoll beschleunigen. Das farbenfrohe mobile Raumwunder sorgt für Atmosphäre, reduziert Wartezeiten und ermöglicht damit noch wirtschaftlichere Restaurationserfolge.

www.vita-zahnfabrik.com

minilu – die Perle des Dentalshoppings

Bei minilu.at gibt's mini Preise wie Sand am Meer.

- Über 45.000 Markenartikel für Praxis und Labor
- Super Sonderangebote
- 24 Stunden Lieferzeit
- Vereinfachte Retourenabwicklung

Jetzt Angebote sichern!

minilu.at
... macht mini Preise

Kompetenzbündelung

Cendres+Métaux und ZPP Dentalmedizintechnik GmbH sagen «JA»

Das Schweizer Unternehmen Cendres+Métaux und die ZPP Dentalmedizintechnik GmbH sagen «Ja» zur Kooperation. «Mit Cendres+Métaux als Partner gelingt es uns ein starkes Produktportfolio mit ganzheitlichen Lösungen auf dem österreichischen Markt zu vertreiben.» So Markus Pump, Geschäftsführer der ZPP Dentalmedizintechnik GmbH.

Cendres+Métaux ist Hersteller von Produkten für die Dental-, Medizin- und Luxusbranche sowie für die Industrie. Seit über 100 Jahren setzen Kunden auf die Fähigkeit des Unternehmens, edle Materialien mit großer Präzision zu hochwertigen Produkten zu verarbeiten. Die Kombination von Erfahrung und Innovation bringt erfolgsversprechende Lösungen. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Biel/Bienne gliedert sich in drei Divisionen: CM Medtech, CM Luxury+Industry und Diavantis. Mit fünf Tochtergesellschaften in Italien, Frankreich, Großbritannien, Südkorea und China

beschäftigt Cendres+Métaux über 400 Mitarbeiter.

Cendres+Métaux Medtech bietet seinen Kunden ganzheitliche Lösungen im Medizin und Dentalmarkt an. Medizinprodukte werden vorwiegend für Drittanbieter im Auftragsverhältnis produziert. Dentalprodukte sind unter eigenem Markennamen erhältlich. Das Angebot unterteilt sich in drei komplementäre Produktlinien: prosthetic.line, esthetic.line, digital.line.

Die prosthetic.line umfasst das breite Angebot an Konstruktionselementen, mit welchen sich Cendres+Métaux einen Namen gemacht hat. Bekannte

Marken sind u.a. Dalbo® und Dolder®. Mit dem Dolder® Steg System hat das Unternehmen die Entwicklungen in der Implantatprothetik massgeblich geprägt.

Auch in die Zukunft der Prothetik wird investiert: Dies zeigt die jüngste Akquisition von Abutments4life, ein erfolgversprechendes Produktportfolio das neue Standards in der Branche setzt. Abutments4life Hybridabutments sind vollanatomische, prothetische Lösungen auf Implantaten. Die verkürzte Behandlungszeit und der schonende Materialeinsatz zu Gunsten des Heilungsprozesses sind die wesentlichen Vorteile.



Produktneuheit Abutments4life

Aktuell ausgebaut wird der Bereich esthetic.line. Mit der Einführung des ganzheitlichen Presskeramiksystems Livento® press und Soprano® 10 dringt Cendres+Métaux in die Welt der Ästhetik vor. Ebenfalls Teil der esthetic.line ist das Hochleistungspolymer Pekkton® ivory. Das klinisch etablierte Material wird speziell für definitive, ästhetische Restaurationen auf Implantaten eingesetzt. Das Unternehmen verfügt zudem

Neu: CM Academy

Mit der neuen CM Academy bietet Cendres+Métaux Fortbildungskurse an. Ein spannender Mix aus Theorie und Praxis wartet auf die Teilnehmer sowie die Gelegenheit, Produkte von Cendres+Métaux mit ausgewiesenen Experten zu testen.



Produktneuheit Livento® press und Soprano® 10

über ein breites Know-how im Fräsen und in der CAD/CAM Technologie und bietet seit Jahren digital hergestellten Zahnersatz an. In der digital.line spezialisiert ist Cendres+Métaux auf gefräste Suprastrukturen auf Implantaten aus Titan, CrCo, Pekkton® ivory oder Edelmetall. Durch Standardisierung der Arbeitsprozesse werden neue Massstäbe in der Verbindung vom Prothesenzahn zum Gerüst gesetzt.

Ausgezeichnete ZPP

ZPP ist der ideale Partner für Cendres+Métaux, da die ZPP nach einem sehr hohem Standard arbeitet. Durch die Zertifizierung nach der ISO 13485 und 9001 konnten viele Abläufe noch mehr optimiert werden. Zusätzlich erwarb ZPP das vom Österreichischen Dentalverband ODV konzipierte Gütesiegel „Good Dental Distributor

KONTAKT

Cendres+Métaux SA

Rue de Boujean 122
2501 Biel/Bienne
Telefon +41 58 360 20 00
info@cmsa.ch
www.cmsa.ch

ZPP Dentalmedizintechnik GmbH

Vordernbergerstraße 31
8790 Eisenerz
Telefon +43 (0) 3848 60007
office@zpp.at
www.zpp.at

Practice“. Das dahinterstehende, speziell für die Dentalbranche entwickelte Prüfverfahren fordert Standards, die weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen.

Kontaktieren Sie ZPP Dentalmedizintechnik GmbH für weitere Informationen zu den Produkten von Cendres+Métaux oder bei Interesse an Fortbildungskursen.



Das ZPP-Team ist für Sie da.

Metallfreie Sanierungen

Patienteneigene Wachstumsfaktoren (PRF) und Keramikimplantate - das Turbo-Duo der Regeneration

von Dr. Robert Bauder MSc. MSc.

Das Ziel jeder implantologischen Sanierung ist heutzutage ein schonendes und strukturerhaltendes Sanierungskonzept, welches in möglichst wenigen Behandlungssitzungen zu einem stabilen, entzündungsfreien und ästhetisch ansprechenden Ergebnis kommt.

In unserem Kitzbüheler Praxis-Konzept der konsequent metallfreien Sanierungen kommen zu Erreichung oben genannter Ziele ausschließlich Keramikimplantate der neuesten Generation (SDS) zum Einsatz. In Kombination mit a-PRF (advanced-Platelet Rich Fibrin) werden patienteneigene Wachstumsfaktoren aus präoperativ abgenommenen Patientenblut eingesetzt. PRF dient als universelle Matrix zur Gewebsregeneration. PRF enthält konzentrierte po-

tente Wachstumsfaktoren inkl. Fibrin und Stammzellen aus Patientenblut. Es wird mit einem speziellen Zentrifugungsverfahren unmittelbar vor der Operation aus Patientenblut hergestellt.

Anhand eines Fallbeispiels wird das Behandlungskonzept dargestellt.

Ein schwieriger Fall

Dieser komplexe Sanierungsfall stellt eine mehrfache Herausforderung dar:



Abb. 1: Schwierige Ausgangssituation: der starke Knochenabbau ist klinisch nicht zu erkennen.

Abb. 2: Ausgangssituation: verformter Zahnbogen, fehlende 12 und 22



Abb. 3: Ausgangssituation: verschobene Mittellinie

Abb. 4: Desolate Knochensituation



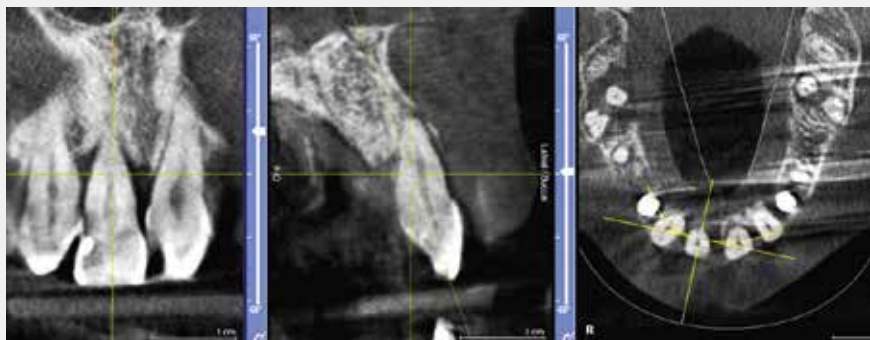


Abb. 5: auch im Frontzahnbereich ist der parodontale Knochen bis ins apikale Drittel abgebaut



Abb. 6: 3D Implantatplanung mit Versatz um eine halbe Zahnbreite zur Korrektur der Mittellinie.



Abb. 7: Langzeitprovisorium auf 10 Keramik-Sofortimplantaten am ersten Tag.



Abb. 8 und 8a: Nach Extraktion und Explantation



Abb. 8a



Abb. 9: Vorbereitetes a-PRF

1. Ästhetische Einbußen durch verschobene Mittellinie und engen Zahnbogen mit fehlenden 12 und 22
2. Nicht erfolgreich behandelbare terminale Periimplantitis der beiden alten Titanimplantate Position 13 und 23
3. Generelle starke unbehandelte Parodontitis mit erheblichem vertikalem Knochenabbau
4. Parodontal und apikal stark beherrschte Molaren mit entsprechend stark kompromittierten und vageschädigten Knochenarealen

5. Der Patientenwunsch nach „festen schönen Zähnen“ kann hier nur implantatgetragen realisiert werden, da eine aufwändige KFO an wenigen für sich betrachtet erhaltungsfähigen Restzähnen im Gesamtzusammenhang kaum Sinn macht, kaum umsetzbar wäre, wesentlich kostenintensiver wäre, wesentlich unsicherer im Ergebnis wäre und mehrere Jahre Gesamtbehandlungszeit in Anspruch nehmen würde.
6. Aufgrund der periimplantären Vorgeschichte und der generellen Pa-

odontitis wird logischerweise mit Keramikimplantaten geplant, da diese bekanntlich kaum Periimplantitis entwickeln und sich immunologisch neutral verhalten.

Behandlungstechnisch stellt sich die Herausforderung, die einteiligen Zirkon Implantate in eine optimale Position zu setzen, welche die gesamte Ästhetik durch neu definierte Zahnpositionen entscheidend verbessern, eine „Vollbezahnung“ ermöglichen und feste Zähne am ersten Tag als Langzeitprovisorium ermöglichen.

Abb. 10:
Positionierung der Sofortimplantate um ca 3



mm nach links versetzt, um die Mittellinie zu korrigieren. Einsatz von a-PRF-Membranen zur Ausfütterung der Gewebsdefekte.



Abb. 11: Festsitzendes zementiertes Langzeitprovisorium unmittelbar nach Sofortimplantation.



Abb. 12: 2 Tage post OP: Die periimplantäre Situation ist durch die Unterfütterung mit den PRF-Membranen noch unschön und aufgequollen.



Abb. 13

Abb. 13+14: 5 Monate post OP ist das periimplantäre Gewebe gut abgeheilt, konsolidiert und entzündungsfrei. Nach finaler Präparation der Zirkon-Implantate kann die definitive Keramik-Versorgung eingegliedert werden.



Abb. 14



Abb. 16

Abb. 16 und 17: Korrigierte Mittellinie, entzündungsfreie periimplantäre Gingiva. Der vertikale Verlust der Gingivahöhe in Richtung apikal an 13 21 22 und 23 war aufgrund des bereits stark abgebauten Knochniveaus der Ausgangssituation (siehe DVT Abb 4 und 5) zu erwarten.



Abb. 17

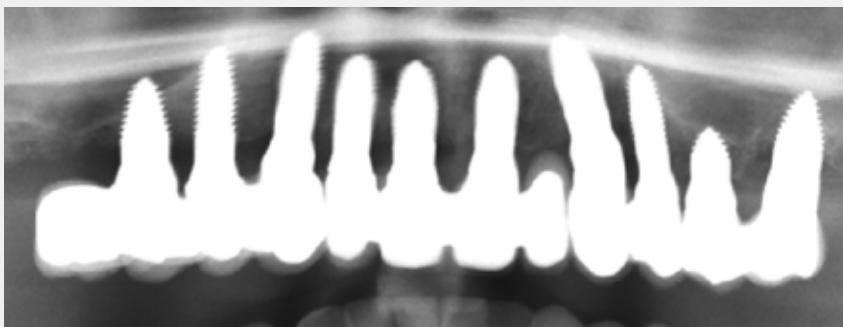


Abb. 15: Vollkommen metallfreie finale Versorgung mit 3 Keramikbrücken im Oberkiefer



Abb. 18: Ästhetisch ansprechendes Lächeln der zufriedenen Patientin

Das Erzielen einer ausreichenden Primärstabilität im hier stark reduzierten Restknochen (siehe DVT) ist für die festsitzenden Sofortversorgung ebenso herausfordernd.

Abb 1-5 zeigen eine auf den ersten Blick intraoral ohne DVT nicht sofort erkennbare, aber dennoch desolante Ausgangslage. Die beiden Titanimplantate 13 23 haben aufgrund einer finalen Periimplantitis eitrige Suppuration, die meisten Restzähne im Oberkiefer sind parodontal kaum erhaltbar. Als erschwerender Faktor kommt

durch den frühen Verlust der Zähne 12 und 22 eine starke Mittellinienverschiebung mit ästhetischen Einbußen zum Tragen.

Behandlungsplanung: Da aufgrund der oben beschriebenen Ausgangssituation eine KFO-Behandlung wenig zielführend ist, kam nach parodontaler Vorbehandlung der Unterkieferzähne eine rein restaurative Planung auf Keramikimplantaten zur Ausführung: Die möglichen Implantatpositionen wurden dreidimensional so geplant, dass das Emergenzprofil der zukünftigen

Zähne immer um ca. eine halbe Zahnbreite versetzt herauskommt, sodass die verschobene Mittellinie sofort nach der Sofortimplantation korrigiert wurde und die Bezahnung inklusive „neuer“ 2er wieder komplett ist. (Abb. 6 und 7)

Die Implantation erfolgt allerdings nicht navigiert, sondern orientiert sich intraoperativ an den Ausgangspositionen der ursprünglichen Bezahnung bzw. den Restalveolen, welche um ca 3 mm seiterverschoben implantiert werden.

Geistlich Fibro Gide

Die Alternative zu Bindegewebstransplantaten

Geistlich Fibro-Gide® ist die erste resorbierbare, volumenstabile Kollagenmatrix porcinen Ursprungs und wurde speziell für die Weichgeweberegeneration entwickelt.¹ Sie besteht aus rekonstituiertem Kollagen und wurde schonend chemisch quervernetzt, um die Volumenstabilität des Produktes zu verbessern. Gleichzeitig behält die Matrix jedoch ihre gute Biokompatibilität.¹⁻³

Das poröse Netzwerk der Matrix fördert und unterstützt die Angiogenese, die Neubildung von Bindegewebe und bietet Stabilität des Kollagennetzwerks bei gedeckter Einheilung.^{2,3} In vivo Tierstudien haben eine gute Integration von Geistlich Fibro Gide® in das umgebende Weichgewebe unter Beibehaltung der Stabilität gezeigt.⁴

Geistlich Fibro-Gide® stellt die Alternative zu autologen Bindegewebs-transplantaten (BGT) dar, die aktuell als

der Goldstandard in der regenerativen Weichgewebeschirurgie gelten.^{3,5,6} Bei der Anwendung von Geistlich Fibro-Gide® wird eine zusätzliche Entnahmestelle vermieden und damit die Patientenmorbidity reduziert.^{3,7-9}

Referenzen

1. Instructions for Use. Geistlich Fibro-Gide®. Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Switzerland.
2. Thoma DS. et al. Clin Oral Implants Res. 2015 Mar; 26(3): 263–70.
3. Thoma DS. et al. J Clin Periodontol. 2016 Oct; 43(10): 874–85.
4. Thoma DS. et al. Clin Oral Implants Res. 2012 Dec; 23(12): 1333–9.
5. Thoma DS. et al. Clin Oral Implants Res. 2009 Sep; 20 Suppl 4: 146–65.
6. Thoma DS. et al. J Clin Periodontol. 2014 Apr; 41 Suppl 15: S77–91.
7. Sanz M. et al. J Clin Periodontol 2009; 36(10): 868–76.
8. Del Pizzo M. et al. J Clin Periodontol. 2002 Sep; 29(9): 848–54.
9. Soileau KM. & Brannon RB. J Periodontol. 2006 Jul; 77(7): 1267–73.
10. Zeltner M. et al. J Clin Periodontol. 2017 Apr; 44(4): 446–453.



VERTRIEB ÖSTERREICH

Dentsply Sirona Austria GmbH

Tel: 01/ 600 4930-301

bestellung.austria@dentsplysirona.com

NON PLUS ULTRA

>> GREEN^{next} 12 / GREEN^{next} 16 <<<

2 Modi: GREEN Modus + TOP Auflösung für orangedental dentflow™



x-on® tube^{AIR}

- >> 0,4 mm Brennfleck für max. Schärfe mit absolut neuartiger Nanotube
- >> Deshalb nur 2,4 kg Leichtgewicht für einfachste Positionierung
- >> Ergonomische Kopfsteuerung

NEU!

offener 3D/4D Workflow



Freecorder® BlueFox

- >> Präzise Bewegungserfassung für die Herstellung passgenauer Prothetik mit der neuen Software OpTra®Dent Update 4.0 OpTra®Dent 4D: Ab Herbst 2018



byzz^{next} 3D

- >> Offene Integration von 2D/3D Formaten (z.B. STL, DICOM, XML, Obj.) auf einer Software-Plattform.



Fast Scan CEPH 1,9 Sek. Weltrekord **NEU**

PaX-i3D GREEN^{next} 12
PaX-i3D GREEN^{next} 16

3D Umlauf 4,9 Sek. Weltrekord **NEU**

x-on® spark

- >> Mit 3 Sek. Auslesezeit schnellster und kleinster Scanner auf dem Markt. Low dose Modus bei HD-Speicherfolien sowie High Definition Modus mit bis zu 35 lp/mm dank neuartiger Nadel-Speicherfolien. Kaum Verschleißteile oder Tasten - somit störungsarm.

ILA mit Sopira Citoject®

Mama, es hat gar nicht wehgetan!

von DDr. Daniel Dalla Torre

Lokalanästhesie bei Angstpatienten und Kindern - Vorteile und Nutzen minimalinvasiver Methoden

Der Zahnarztbesuch ist für viele Patientinnen und Patienten mit einer ausgeprägten Angst vor Schmerzen während einer Behandlung verbunden. „Wie sehr schmerzt die Spritze?“ „Wird die Betäubung überhaupt wirken?“ Diese und ähnliche Fragen beschäftigen Klein und Groß gleichermaßen, wenn der vereinbarte Zahnarztbesuch bevorsteht. In den meisten Fällen beruhen die Sorgen und Ängste auf Schmerzerfahrungen, die bei vorherigen zahnärztlichen Behandlungen erlebt wurden. Dabei können solche Ereignisse Jahre und Jahrzehnte zurückliegen und auch bis in die Kindheit reichen. Mehrere Umfragen sowie Studien belegen, dass 3 von 4 Menschen sich vor dem Zahnarzt fürchten. 2015 gaben in Deutschland 40 Prozent von 6000 Befragten an, dass sie aufgrund dieser Angst einen Zahnarztbesuch solange hinauszögern, bis Beschwerden einsetzen. Mittlerweile ist die sog. Zahnbehandlungsphobie (Syn.: Odontophobie, Dentalphobie) als psychische Erkrankung offiziell anerkannt (ICD10 GM 2018 F40.2). Insgesamt scheinen derzeit allein in Deutschland etwa 15 Millionen Menschen von einer pathologischen dentalen Angststörung betroffen zu sein (Mehrstedt et al., 2007).

Schmerzfrei, aber wie?

Die Kontrolle bzw. Unterbrechung von Schmerzreizen ist in diesem Zusammenhang von zentraler Bedeutung. Eine schmerzfreie und dementsprechend stressfreie Behandlung ist die Grundvoraussetzung, um das Vertrauen der Patientinnen und Patienten zu

gewinnen und eine zahnärztliche Behandlung erfolgreich durchzuführen. Gleichzeitig wird das Können einer Zahnärztin/eines Zahnarztes häufig daran gemessen, ob eine Behandlung tatsächlich schmerzfrei durchgeführt wurde oder nicht. Dementsprechend stellt die zahnärztliche Anästhesie den Grundbaustein für jede erfolgreiche dentale Therapie dar.

Eine effektive und wirkungsvolle lokale Unterbrechung der Schmerzwahrnehmung ohne Beeinträchtigung des Gesamtorganismus ist dabei das primäre Ziel der Lokalanästhesie. Die Möglichkeiten der lokalen Betäubung im oralen Bereich reichen von der klassischen Infiltrations- und Leitungsanästhesie über die intraossäre Anästhesie bis hin zur intraligamentären Anästhesie. Die genannten Methoden sind unter anderem durch unterschiedliche Effektivitätsraten sowie durch unterschiedliche Raten von Anästhesiever-sagern gekennzeichnet.

Dabei ist der Seitenzahnbereich des Unterkiefers die Region mit den größten Unterschieden. Aufgrund des kompakten Unterkieferknochens kann das Anästhetikum im Falle einer Infiltrationsanästhesie im Molarenbereich seine Wirkung in kaum einem Fall entfalten, sodass lediglich eine Schleimhautanästhesie ohne Beteiligung des zu behandelnden Zahnes hervorge-rufen werden kann. Im Rahmen der Leitungsanästhesie am N. alveolaris inferior muss, bedingt durch anatomische Besonderheiten oder fehlerhafte Durchführung, mit einer Anästhesie-Versagerrate von bis zu 40% gerechnet werden (Vreeland et al., 1989, Nusstein et al., 2002, Mikesell et al.,



2005). Zusätzlich muss im Fall der Leitungsanästhesie in bis zu 30% aller Einstiche mit einer intravasalen Lage der Nadel gerechnet werden, die, falls unerkannt oder unzureichend durch Aspiration kontrolliert, zu ausgeprägten Komplikationen führen kann. Die intraossäre Anästhesie (IOA) ist zwar durch eine Effektivität von 60 bis 70% bezgl. des Unterkiefer-Seitzahnbereiches gekennzeichnet (Sixou & Barbosa-Rogier, 2008), allerdings kann sie technikbedingt zu Traumata der Zahnwurzeln führen, die im schlimmsten Fall den Verlust des Zahnes bedeuten. Gleichzeitig ist die Wirksamkeit einer IOA von der Beschaffenheit des Knochens abhängig. Je kompakter der Knochen, d. h. je weniger Spongiosa vorhanden ist, desto ineffizienter ist sie. Dementsprechend ist die Effektivität im Bereich des Unterkieferkörpers im Vergleich zu anderen Regionen reduziert.

Intraligamentäre Anästhesie

Im Gegensatz zu den genannten Methoden ist die intraligamentäre Anästhesie (ILA) unabhängig von anatomischen Gegebenheiten oder Varianten.



Lediglich im Fall von ankylosierten Zähnen ist aufgrund des Fehlens eines Parodontalspaltes mit erschwerter bis unmöglicher Durchführung zu rechnen. Im Rahmen der ILA muss zwischen der Durchführung mit Handinstrumenten sowie der Applikation über computergesteuerte Systeme unterschieden werden. Bezüglich der Wirksamkeit dieser speziellen Form der Lokalanästhesie bestätigen mehrere Studien deren Effizienz (Kammerer et al., 2015, Kammerer et al., 2018). Dabei konnte gezeigt werden, dass selbst unerfahrene Behandler und Studenten, nach Unterweisung in der Durchführung der ILA, im Vergleich zu Leitungsanästhesien Behandlungen (z. B. Trepanationen) ebenso schmerzfrei durchführen können. Besteht kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Methoden im Hinblick auf die Schmerzfremheit während der Behandlungen, so zeigte sich die ILA signifikant überlegen bezüglich des Schmerzes bei der Durchführung der Anästhesie. Mehrere Untersuchungen gaben die ILA als dentale Anästhesie mit dem geringsten Einstichschmerz an (Pradhan et al., 2017, Alamoudi et al., 2016). Interessanter-

weise war dabei die mit Handinstrumenten durchgeführte ILA auch der computer-assistierte Durchführung überlegen. Dies kann mit einer schnellen und einfachen Möglichkeit der Erlernung der Methodik mit Handinstrumenten erklärt werden, im Gegensatz zu der komplizierteren und aufwendigeren Vorgangsweise mit den computergesteuerten Systemen.

Weniger Nebenwirkungen

Neben der schmerzarmen Durchführung hat die ILA zusätzliche Vorteile, die im Rahmen der Behandlung von Angstpatienten zu Tragen kommen. Die Zahnbehandlungsphobie kann nämlich nicht nur aus der Angst vor Schmerzen, sondern auch aus der Angst vor einem ausgedehnten Taubheitsgefühl und „Kontrollverlust“ resultieren. Nicht selten ist man als Behandler mit Panikattacken und verunsicherten Patienten besonders nach Durchführung einer Leitungsanästhesie im Unterkiefer konfrontiert. Der Schluckmechanismus ist deutlich beeinträchtigt, es kann sich in einzelnen Fällen ein Erstickungsgefühl entwi-

ckeln mit entsprechender Agitiertheit und Verunsicherung der Patientin/des Patienten. Im Rahmen der ILA werden durch den deutlich reduzierten Wirkbereich die genannten Zustände verhindert, ohne dass Patienten Schmerzen aufgrund unzureichender Anästhesie in Kauf nehmen müssen.

Entfall der Latenzzeit

Zuletzt sind sowohl Infiltrations- als auch Leitungsanästhesien von einer Latenzzeit zwischen Injektion und dem Einsetzen des anästhetischen Effektes gekennzeichnet. Bei korrekter Durchführung einer ILA entfällt diese Latenzzeit, eine zahnärztliche Therapie kann unmittelbar nach Applikation erfolgen. Dadurch verringert sich zusätzlich der Patientenaufenthalt auf dem Behandlungsstuhl und folglich die psychische Belastung der Patientin/des Patienten.

Sonderfall Kinder

In der Behandlung von Angstpatienten stellen Kinder eine gesondert zu betrachtende Gruppe dar. In vielen Fällen sind Kinder, im Gegensatz zu Erwachsenen, im Hinblick auf Erfahrungen bezüglich zahnärztliche Behandlungen und Schmerzen nicht vorbelastet. Allerdings tragen bewusst oder unbewusst wahrgenommene Erzählungen und Berichte aus dem Umfeld des Kindes zur Entwicklung von Unsicherheiten und Ängsten bei, ohne dass das Kind selbst negative Erfahrungen gesammelt hat. Dies betrifft insbesondere Kinder, deren Eltern selbst unter einer Zahnbehandlungsphobie leiden (Mehrstedt et al.,



Das Sopira Citoject® Injektionssystem für die Intraligamentäre Anästhesie

2007).

Ähnlich verhält es sich mit der kindlichen Angst vor der „Spritze“. Die klassische Spritze wird von Kindern durch Erwachsenenberichte, aber auch durch die Darstellung in Medien wie Fernsehen, Zeitschriften, sogar Kinderbüchern, als schmerzhaft und qualvoll angesehen.

Um die Compliance der kleinen Patientinnen und Patienten zu erhalten bzw. zu fördern, ist Schmerzfreiheit von Behandlungsbeginn bis zu deren Ende eine grundlegende Voraussetzung.

In diesem Zusammenhang tritt die ILA als alternative Anästhesiemethode in den Vordergrund. Zum einen hat die ILA einen „optischen“ Vorteil. Insbesondere ILA-Injektionsgeräte vom Federhaltertyp (z. B. Citoject®, Abb. 1) werden von Kindern nicht als „klassische“ Spritze erkannt. Durch die entsprechend fehlende Assoziation mit schmerzhaften Nadelstichen kann sich der Behandler einen ersten psychologischen Vorteil gegenüber

anderen Anästhesiemethoden verschaffen.

Langsame und kontrollierte Abgabe des Anästhetikums

Zum anderen gelten die oben erwähnten Angaben bezüglich Injektionsschmerz sowie Schmerzfreiheit während der Behandlung nicht nur für Erwachsene sondern auch für Kinder (Davidson & Craig, 1987). Dabei ist auf eine langsame und kontrollierte Abgabe des Anästhetikums bei der Durchführung der ILA zu achten. Werden im allgemeinen 20 Sekunden als Injektionszeit pro Einstich bei der ILA empfohlen, so ist eine minimale Verlängerung um 5 -10 Sekunden bei Kindern ratsam (Einwag, 1982). Zudem sollte auch bei Kindern die Menge von 0,2 ml Anästhetikum pro Einstichstelle erreicht werden, um eine komplette Schmerzfreiheit zu erzielen. In einer rezenten, randomisierten Untersuchung verglichen Alamoudi et al. die Wirksamkeit der ILA im

Vergleich zur Leitungsanästhesie bei Pulpotomien der zweiten Milchmolaren (Alamoudi et al., 2016). Insgesamt wurden 91 Kinder zwischen 5 und 9 Jahren behandelt, wobei sich bezüglich Schmerzfremheit während der Behandlung kein Unterschied zwischen beiden Anästhesiemethoden zeigte. Interessanterweise konnten, trotz der kürzeren Wirkdauer der ILA (ca. 30 min.), auch bezüglich postoperativer Schmerzen keine signifikanten Differenzen zwischen beiden Gruppen festgestellt werden. Insbesondere kam es in keiner der Gruppen zu einer erhöhten postoperativen Analgetika-Einnahme.

Neben der Effektivität und Schmerzfremheit sowohl während der ILA-Durchführung als auch während der Behandlung selbst ist im Rahmen der Kinderzahnheilkunde ein letzter, bedeutender Vorteil zu erwähnen. Durch die fehlende Anästhesie der Weichteile – insbesondere der Lippe und der Zunge – können postoperative, ungewollte Bissverletzungen effektiv vermieden werden.

Zusammenfassend muss erwähnt werden, dass die Behandlung von Angstpatienten sowie Kindern die Zahnärztinnen und Zahnärzte vor eine besondere Herausforderung stellt. Einfühlsamkeit, Geduld und Verständnis sind nur einige der Eigenschaften, die dem Patienten vom Behandler entgegengebracht werden sollten. Allerdings stellt die intraligamentäre Anästhesie, als primäre Methode der zahnärztlichen Betäubung, durch die genannten Vorteile ein zusätzliches Instrument dar, um effizient und schmerzfrei dentale Maßnahmen durchführen zu können und die Compliance aller Patienten, groß wie klein, fördern zu können.

Literatur beim Verlag



Hält, was es verspricht. Heute und morgen!

stabil!

AKTION
Sets mit chir.
Instrumenten,
Sprayschläuchen
oder Osstell

Implantmed mit W&H Osstell ISQ module für sichere Behandlungsergebnisse.

Mit dem als Zubehör erhältlichen W&H Osstell ISQ module ist eine gesicherte Bewertung der Implantatstabilität möglich. Zusammen mit der Drehmomentkontrolle erhöht das substantiell die Sicherheit im Behandlungsablauf. Jederzeit upgraden – für heute und morgen!



implantmed

 OSSTELL



Exklusiv bei W&H: Das Osstell IDx ist ein schnelles und nicht-invasives System zur Messung der Implantatstabilität sowie zur Beurteilung der Osseointegration.



Gesundheitsminister: Der Gesundheitsminister von Sansibar empfing das Dentisttheworld Team passend am World Oral Health Day und statuierte die Wichtigkeit und Verbesserungswürdigkeit der zahnmedizinischen Versorgung.

"Dentist The World" in Afrika

Zahnmedizin weltweit - Mission Zanzibar 2018

Im März 2018 fand bereits zum zweiten Mal das sogenannte „Dental Project Zanzibar“ der Wiener NGO Dentisttheworld – Zahnmedizin weltweit statt. Eine Gruppe von 20 Zahnärzten und Zahnmedizinstudenten aus neun verschiedenen Ländern reiste nach Sansibar mit dem Hauptziel, die zahnmedizinische Versorgung auf dem Archipel zu verbessern.

Dass es drastischen Handlungsbedarf gibt, ist schwer zu übersehen. Vier Zahnärzte und ca. 50 „dental therapists“, welche eine 2-jährige Ausbildung erfahren haben, sind Ansprechpartner bei Zahnschmerzen für ca. 1,4 Mio Menschen. Jede Behandlung ist jedoch kostenpflichtig und für viele nur schwer leistbar. Das durchschnittliche Jahreseinkommen beträgt ca. 250\$, die Hälfte der Bevölkerung lebt unter der Armutsgrenze.

Auch der Gesundheitsminister von Sansibar, welcher das Dentisttheworld Team passend am World Oral Health Day, 20.3.2018, zu einer Pressekonzferenz empfing, statuierte die

Wichtigkeit und Verbesserungswürdigkeit der zahnmedizinischen Versorgung.

Das Konzept von Dentisttheworld baut auf Nachhaltigkeit und langfristiger Veränderung. Deshalb ist kostenfreie Schmerztherapie im Rahmen unserer Projekte nur eine von drei Säulen, auf denen unsere Mission baut. Fast noch wichtiger ist die Aus- und Weiterbildung lokaler Behandler, sowie Aufklärungsarbeit über persönliche Mundhygiene und Kariesprävention.

Im sogenannten „School brushing program“ haben wir über 5.000 Schulkindern gezeigt, wie man richtig Zähne putzt und über die Hälfte davon konnten wir auch mit Zahnbürsten und Zahnpasta ausstatten, welche wir im Gepäck aus Europa mitgebracht hatten.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass große Teile der Bevölkerung nach wie vor selbstgemachte Zahnbürsten aus Zweigen verwenden. Und während diese vielleicht vor einigen Jahrzehnten noch effektiv genug waren, wird der Einfluss der westlichen Welt auf die Ernährung immer

stärker. Süßigkeiten und Softdrinks sind nicht ungewöhnlicher als Bananen und Kokosnüsse. Entsprechend muss hier auch die Mundhygiene mit effektiveren (industriell gefertigten) Zahnbürsten und fluoridierter Zahnpasta adaptiert werden.

Hauptaugenmerk bei der Ausbildung lokaler Therapeuten war auch dieses Jahr wieder auf Füllungen und einfachen Wurzelkanalbehandlungen. Wir danken an dieser Stelle Komet-Dental, Ivoclar Vivadent und Dentsply Sirona für großzügige Materialspenden, sowie dem Hilfswerk deutscher Zahnärzte für die Unterstützung der Reisekosten. Unterstützt wurden wir von Ivoclar auch personell, Dr. Miona Jovanovic leitete die lokalen Behandler beim Legen von Composite Füllungen an.

Aber auch in bei den vermeintlich meisterhaften Extraktionen gibt es noch Lehrbedarf. Zwar können lokale Behandler beinahe jeden Zahn schnell und effektiv entfernen, doch wird oft keine Rücksicht auf Komplikationen genommen. Nasenblas-Versuch oder Sondierung zum Ausschluss einer Mund-Antrum-Verbindung wird so

DAS EINZIGE, WAS GEGEN **ADMIRA FUSION** SPRECHEN KÖNNTE, SIND SIE.



Neu: Keramik pur zum Füllen.

Nichts als beeindruckende Vorteile:

- 1) Keine klassischen Monomere, keine Restmonomere!
- 2) Unerreicht niedrige Polymerisationsschrumpfung!
- 3) Universell einsetzbar und total vertraut im Handling!

Und vielleicht sagen Sie uns jetzt, was dagegen sprechen könnte. Falls Sie etwas finden.





Der Behandlungsraum im Kivunge Spittal



„School brushing program“: über 5000 Schulkindern lernen, wie man richtig Zähne putzt. Viele konnten wir auch mit Zahnbürsten und Zahnpasta ausstatten, welche wir im Gepäck aus Europa mitgebracht hatten.



Die Kids bei der Untersuchung



Hohe Kunst der Improvisation bei der Behandlung

gut wie nie durchgeführt, genauso wenig wie Nahtverschluss oder auch nur Nachkontrollen.

Wie oben erwähnt haben wir selbst auch Patienten behandelt, teilweise in Provinzspitälern, welche von der britischen Organisation HIPZ (Health Improvement Project Zanzibar) betrieben werden und teilweise in völlig ruralen Gebieten. Besonders beeindruckend für uns war ein Tag auf Uzi, einer Halbinsel, die nur bei Ebbe über eine Straße durch die Mangroven erreichbar ist und ca. 3000 Menschen beheimatet. Wir visitierten die örtliche Schule an, wandelten drei Klassenzimmer in Behandlungsräume um, behandelten alle von Zahnschmerzen geplagten Inselbewohner und kontrollierten bei dieser Gelegenheit auch

die Gebisse der Schulkinder.

Insgesamt konnten wir in 3 Tagen über 600 Patienten behandeln, was vor allem angesichts der teilweise vorgefundenen Umstände ein großer Erfolg für uns ist.

In Planung:

Um die fachgerechte Behandlung überhaupt zu ermöglichen, wollen wir zwei mobile Dental-Einheiten, sowie ein OPTG-Gerät ankaufen und nach Sansibar bringen, wenn ausreichend Spenden gesammelt werden können.

Besonders freut es uns auch zu verlautbaren, dass eine junge Dentaltherapeutin für einen Monat zur Weiterbildung nach Wien kommen wird. Ihre Kosten können von Dentist The

World gedeckt werden.

Herausforderungen und Schwierigkeiten stehen bei unserer Arbeit auf der Tagesordnung, doch diesen werden wir uns auch in Zukunft gerne stellen. Das Projekt auf dem Sansibar-Archipel ist wird längerfristig fortgesetzt, sowie weitere Projekte ins Leben gerufen werden.

Sie wollen mitmachen oder spenden?

Alle interessierten Zahnärzte sind herzlich eingeladen, persönlich mit uns mit zu kommen oder unsere Arbeit durch Spenden zu unterstützen. Auch Materialspenden nehmen wir nach Absprache sehr gerne entgegen.

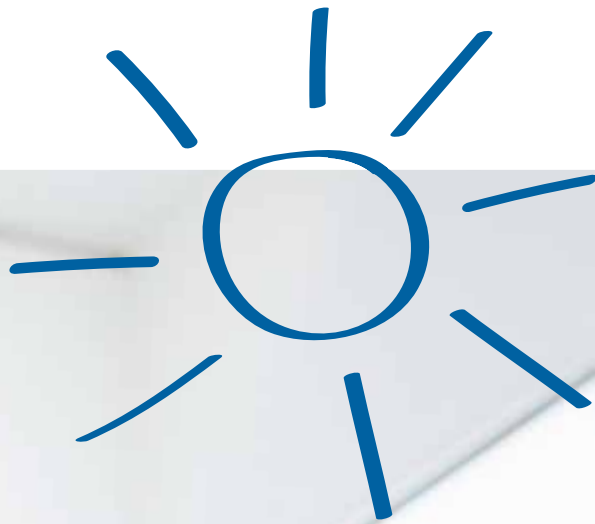
MEHR INFORMATIONEN UNTER

www.dentisttheworld.com

www.facebook.com/dentisttheworld

CrowdFunding:

www.gofundme.com/dentist-the-world



**Gelassenheit
inklusive** | Das Endo-
System

Verlassen Sie sich auf uns. Schon seit 1869 widmen wir uns der Endodontie mit dem höchsten Ziel, dass Sie und Ihre Patienten zufrieden sind. Deshalb verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz: Perfekt aufeinander abgestimmte Produkte treffen auf klinische Ausbildung, kombiniert mit exzellentem Kundenservice. Für einfache und effiziente Endo-Behandlungen – jetzt und in Zukunft. Gehen Sie keine Kompromisse ein: **Entscheiden Sie sich für das VDW Endo-System – mit Gelassenheit inklusive.**

Entdecken Sie mehr unter vdw-dental.com



*Praxisnahe Workshops
im frisch eingeweihten
DMG-Dental Training
Center in Hamburg*



News

Im Verbund gegen das Knirschen

Aktuelle Tipps zum effektiven Einsatz von CAD/CAM-Werkstoffen bei Bruxismus

Endlich erobert der Klassiker Composite auch den Bereich der modernen CAD/CAM-Technologie: Welche Möglichkeiten neuartige Werkstofflösungen bieten, zeigt eine aktuelle Aufklärungskampagne mit Vorträgen, Infomaterial und jeder Menge Praxistipps. So eignen sich individuell gefertigte Kauflächen-Veneers u.a. optimal zur natürlichen Korrektur der Bisslage bei Bruxismus-Patienten.

Auf zu neuen Lösungen!

In einer Reihe maßgeschneiderter Wissens- und Fortbildungsangeboten informiert der Hamburger Materialexperte DMG derzeit in ganz Deutschland über einen neuartigen, eigens entwickelten Dentalwerkstoff zur Behandlung von Bruxismus und zur Optimierung der okklusalen Einstellung. Mithilfe von LuxaCam Composite gelingt es erstmals konservierende und

prothetische Rekonstruktionen vorzunehmen, die langfristig zu einer funktionellen Kiefergelenkposition führen.

Zum Auftakt präsentierte Dr. Jens Träger Anfang des Jahres im Rahmen des „Symposium Hybridmaterialien“ vom Cerec Masters Club in Düsseldorf die Vorteile des flexiblen CAD/CAM-Composite im Kampf gegen Kaumuskelschmerzen und Dysfunktionen. Dank seines dentinähnlichen Elastizitätsmoduls verfügt das Material in gewohnter DMG-Qualität über eine stoßdämpfende Wirkung und ist besonders antagonistenschonend. Gleichzeitig sorgt die funktionelle Formulierung der hochvernetzten Polymer-Matrix für eine besonders hohe Transluzenz: So fügt sich das hochästhetische Material durch den ausgeprägten Chamäleoneffekt harmonisch in die natürliche Zahnreihe ein. Der Diplom-Chemiker und Leiter der Abteilung CAD-CAM / Abform bei DMG, Dr. Träger, sprach von einem echten

Durchbruch in der Materialforschung: „Abriebfestigkeit, Oberflächendichte, Biokompatibilität und Langlebigkeit – all diese Eigenschaften schätzen Zahnärzte schon lange in der klassischen Füllungstherapie. Dank unserer jüngsten Entwicklung können wir nun auch passgenaue Compositlösungen anbieten, die das Problem des Zähneknirschens ohne störende Fremdkörper im Mund behandelt.“

Moderne Verbundwerkstoffe eignen sich zur Herstellung resilienzfähiger Kauflächen-Veneers genauso wie zur Fertigung Inlays, Onlays, Teilkronen, Kronen und Brücken. Aufgrund des angenehmen Kaugefühls entscheiden sich de facto immer mehr Patienten für compositebasierte Lösungen zur definitiven Versorgung.

Gut informiert

Neben ersten Informationsveranstaltungen sind künftig eine Vielzahl wei-



DMG Bruxismus Visualisierung



DMG Luxa-Cam Kompositblöcke für Cerec

DMG Luxa-Cam Ronden für die CAD/CAM-Fertigung



terer Aktionen und Serviceangebote rund um den Werkstoff der Zukunft geplant; von praxisnahen Workshops im frisch eingeweihten DMG-Dental Training Center in Hamburg bis hin zu Anwendungsdemonstrationen direkt vor Ort. LuxaCam Composite gibt es momentan in sieben unterschiedlichen Farben auf Basis des VITA Classic-Farbrings. Als einziger Hersteller bietet DMG das innovative Material neben klassischen Blöcken auch in Rondenform an. Die Befestigung erfolgt mit exakt aufeinander abgestimmten Bondings und Zementen. Damit ergänzt das Hamburger Forschungsunternehmen sein vielseitiges Sortiment an passgenauen Compositelösungen um einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung qualitativ hochwertiger Dentalmaterialien.

WEITERE INFORMATIONEN

DMG Dental Material Gesellschaft mbH

Elbgaustraße 248
22547 Hamburg
Kostenfreies Service-Telefon:
0800 364 42 62
info@dmg-dental.com
www.dmg-dental.com
www.facebook.com/dmgdental

Pressekontakt:

Talk of Town. Wächter & Wächter

Annika Keilhauer
Lindwurmstr. 88
80337 München
Tel. 089 747 242 -65
a.keilhauer@waechter-waechter.de

ZAHNTECHNIKER
HANSPETER TAUS
GUNTRAMSDORF



DAS RECHNET SICH!



„CAD/CAM-Technologie, längst keine Frage von OB, sondern WIE einsetzen.“

ZAHNTECHNIKER HANSPETER TAUS

Wenn es um reproduzierbare und vorhersagbare Qualität geht, nutze ich die gemeinsamen Vorteile von CAD und CAM für eine erfolgreiche Zusammenarbeit Ordination-Labor.

Nutzen auch Sie die CAD/CAM-Technologie für Ihren Erfolg.

ODV ÖSTERREICHISCHER DENTALVERBAND

www.odv.dental

W&H Dentalwerk gewinnt Staatspreis Innovation

And The Winner Is

Primea Advanced Air Turbine sorgt für Technologiesprung in der Zahnbehandlung. Die Dentalturbine zählt zu den wichtigsten Instrumentarien des Zahnarztes. Alleine schon das Geräusch flößt vielen Patienten beim Betreten der Zahnarztpraxis Angst ein. Eine Lösung für dieses Problem ist der W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH gelungen.



Das W&H Team freut sich gemeinsam mit GF KR Dipl.-Ing. Peter Malata über den 1. Platz. Im Bild v.li.n.re.: Dipl.-Ing. Dr. Martha Mühlberger, Vizerektorin der Montanuniversität Leoben und Jurysprecherin, Dr. Margarete Schramböck, Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, KR Dipl.-Ing. Peter Malata, W&H GF, DI Dr. Wilhelm Brugger, W&H Managementteam F&E, Ing. Michael Rothenwänder, W&H Research and Development, Dipl.-Ing. Johann Eibl, W&H Vice President – Product Innovation, und Dipl.-Ing. Thomas Irran, W&H Research and Development.

Foto: © BM f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort/ APA-Fotoservice/Hörmandinger

Mit der neuen Dentalturbinengeneration Primea Advanced Air sind erstmals konstante Drehzahlen, eine um ca. 50 % höhere Spitzenleistung, eine schattenfreie Ausleuchtung der Behandlungsstelle sowie ein geringeres Laufgeräusch möglich. Davon profitieren sowohl Zahnärzte als auch ihre Patienten. Diese Innovation hat nicht nur hohes wirtschaftliches Potenzial, sondern begeisterte auch die Staatspreisexpertenjury. In der Kategorie Innovation wurde W&H am 22. März 2018 in der Aula der Wissenschaften in Wien von Dr. Margarete Schramböck, Bundesministerin für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort mit dem Staatspreis Innovation ausgezeichnet. „Es ist eine Auszeichnung für alle Mitarbeiter des Unternehmens. Für diese Innovation – von der Idee über die Konstruktion bis hin zur Fertigung u. v. m. – braucht es ein Miteinander. Dieses Miteinander ist bei uns im Dentalwerk Bürmoos

sehr gut verankert und das freut mich besonders“, so W&H Geschäftsführer KR Dipl.-Ing. Peter Malata.

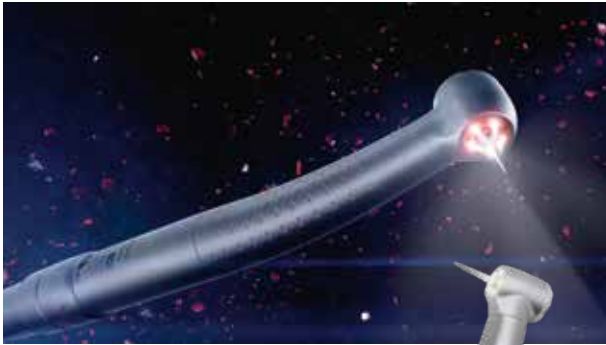
Jurybegründung: Viel technisches Herz und ein sensationelles Team

„W&H hat ein regelbares pneumatisches Antriebssystem entwickelt. Dieses macht es jetzt möglich, dass die Zahnbehandlung revolutioniert wird. Wenn wir künftig zum Zahnarzt gehen, wird das hochfrequente Geräusch, das wir alle so gut kennen, leiser sein. Der Zahnarzt hat jetzt die Möglichkeit, sich ganz individuell auf die jeweilige Behandlung einzustellen. Viel technisches Herz, ganz viel Mitteleinsatz und Zeit, die investiert wurde, ein sensationelles Team und das neue System ist patentrechtlich abgesichert. Daher glauben wir, das wird etwas sein, ein Produkt „Made in Austria“, das die Welt noch erobert

und von dem wir noch viel hören werden“, so ein Auszug aus der Jurybegründung, die von Dipl.-Ing. Dr. Martha Mühlberger, Vizerektorin der Montanuniversität Leoben und Jurysprecherin vorgetragen wurde.

Staatspreis Innovation – höchste staatliche Auszeichnung für Spitzenleistung aus Österreich

Die innovativsten Firmen Österreichs traten in diesem Jahr zum Staatspreis Innovation an. Vergeben wird die Auszeichnung vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. Organisiert wird sie von der Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws). Ziel ist es, hervorragende Innovationsleistungen heimischer Unternehmen zu würdigen und ihren einzelwirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen, aber auch gesellschaftspolitischen Anspruch in



Ausgestattet mit einem 5-fach Ring LED+ bietet die Primea Advanced Air Turbine Zahnärzten eine ausgezeichnete und schattenfreie Sicht auf die Behandlungsstelle.

Foto: © W&H



Primea Advanced Air – ein pneumatisches Antriebssystem, das sich mit konstanten Drehzahlen ideal an die jeweilige Behandlungssituation anpasst.

Foto: © W&H

der Öffentlichkeit hervorzuheben. Von insgesamt 438 Einreichungen bei den Landesinnovationswettbewerben wurden 25 zum Staatspreis Innovation entsandt. Aus diesen hat eine Expertenjury sechs Unternehmen nominiert. Unter den sechs Nominierungen befand sich auch W&H.

Die W&H Innovation – Primea Advanced Air

Im Bereich der modernen Zahnheilkunde hat W&H mit der Primea Advanced Air Turbine ein innovatives pneumatisches Antriebssystem für Dentalturbinen entwickelt. „Die weltweite Zahnärzteschaft beläuft sich aktuell auf rund 700.000 Zahnärzte. Daraus erkennt man, dass sich für unsere Technologie ein hohes Potenzial eröffnet“, erklärt Peter Malata. Während bislang die Drehzahl und Leistung bei Turbinen nicht eingestellt werden konnte, lässt sich das neue System vom Zahnarzt präzise an die jeweiligen Zahnbehandlungen anpassen. Die Bohrerndrehzahl kann exakt eingestellt werden und bleibt durch eine elektronische Regelung selbst bei steigendem Anpressdruck während der Behandlung konstant. Eine höhere Spitzenleistung sorgt für verkürzte Behandlungszeiten, sensible Feinpräparationen können weitgehend ohne

thermische Schädigungen und Weichgewebsverletzungen durchgeführt werden. Ein geringeres Laufgeräusch dank einer verminderten Leerlaufdrehzahl sorgt für mehr Wohlbefinden der Patienten. In Kombination mit einer ringförmigen LED-Beleuchtung im kleinen Instrumentenkopf profitieren Ärzte von einer 100 % schattenfreien Sicht auf die Behandlungsstelle. „W&H ist seit Jahrzehnten führend auf dem Gebiet der LED-Technologie für dentale Übertragungsinstrumente. Die Ring LED wurde vom Markt von Beginn an sehr gut angenommen. Mit unserer neuartigen Antriebs- sowie Beleuchtungstechnologie verfügen wir über signifikante Alleinstellungsmerkmale und einen Wettbewerbsvorsprung von mehreren Jahren“, erklärt DI Dr. Wilhelm Brugger, Mitglied im Managementteam F&E. Auch Peter Malata ist von der Technologie überzeugt: „Über den Staatspreis Innovation und der damit verbundenen Anerkennung unserer Entwicklungsleistung freuen wir uns sehr. Mit dieser Innovation ist uns ein Meilenstein gelungen, der Zahnärzten eine völlig neue Dimension einer minimalinvasiven, präzisen sowie schonenden Zahnbehandlung eröffnet“, erklärt der W&H Geschäftsführer abschließend.

Weitere Infos: www.wh.com

ZAHNARZT
DDR. SOFIJA
ČVORAK
MÜNCHENDORF



DAS RECHNET SICH!



„CAD/CAM:

Hochtechnologie für meine Patienten und für mich“

DDR. SOFIJA ČVORAK

Digitale Verfahren bieten heute beste Voraussetzungen für Präzision, Funktion und Ästhetik – ich möchte darauf nicht mehr verzichten

Nutzen auch Sie die CAD/CAM-Technologie für Ihren Erfolg.

ODV ÖSTERREICHISCHER DENTALVERBAND

www.odv.dental

Der Österreichische Dentalverband ODV möchte Sie auch in betriebswirtschaftlichen Fragen unterstützen und berichtet daher in regelmäßigen Abständen über entsprechende Problemstellungen und Lösungsansätze. Diesmal geht es um emotionale Einflüsse bei der Kaufentscheidung.

ODV Report

Die Macht der Sinne.

Die sogenannten Markenerlebnisse werden immer wichtiger, wird doch ein Großteil der Kaufentscheidung durch das Bauchgefühl mitbestimmt. Genau diese subjektive Wahrnehmung ist auch in der Zahnmedizin von zunehmender Bedeutung.



Ich habe mehrfach in meinen Beiträgen die Patientenzufriedenheit als Voraussetzung hervorgehoben - für eine erfolgreiche Mund-zu-Mund Propaganda und, in Folge, um die zunehmende Bedeutung der Patienten als Erfolgsfaktor der Zahnarztpraxen. Entscheidend dabei war und ist die subjektive Wahrnehmung der Patienten während ihrer Besuche beim Zahnarzt. Diese individuellen Sinnesindrücke sind ein überaus interessantes Thema, gewinnen sie doch in der heutigen Zeit laufend an Bedeutung, weshalb ich in diesem Artikel etwas vertieft auf die Macht der Sinne eingehen möchte.

Qualität statt Quantität

Wir leben in einer immer schneller drehenden Welt, aus dem Medienkonsum von einst ist heute ein wahrer Mediensunami geworden, bei wel-

chem täglich tausende Botschaften auf einen einströmen. Netzhaut und Hirnzellen filtern zum Glück, ganz ohne unser Bewusstsein, diesen Schwall an Informationen, trotzdem bleibt aber noch eine Flut an Nachrichten übrig, die auf einen einfallen und ermüden: TV-Spots und Radiojingles, Plakatwerbung und Inserate, Spam-Mails und Pop-Ups, Werbeanrufe und Whats Apps - bis man nicht mehr weiss, wo einem der Kopf steht.

Diese Überreizung der Konsumenten durch die große Auswahl an Produkten und Dienstleistungen, gepaart mit der eben erwähnten Mediensättigung, hat in den vergangenen Jahren zu einem Umdenken bei den Marketing- und Werbeprofis geführt, Qualität statt Quantität beim Kundenkontakt lautet mehr denn je die Devise. Entstanden ist so der Begriff der „Brand Experience“ respektive des Markenerlebnisses, mit welchem Un-

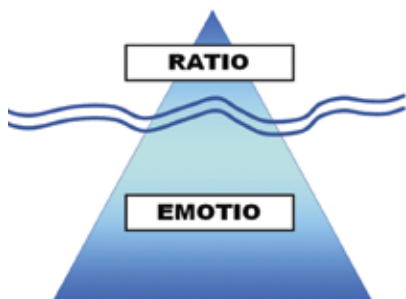
ternehmen versuchen, ihre Kunden an sich zu binden. Dabei sollen rationale Kaufargumente wie etwa Preis, Qualität oder Garantien durch ein emotionales Umfeld ergänzt werden mit dem Ziel, auch das Bauchgefühl der Konsumenten anzusprechen. Gutes Beispiel hierfür sind die weltweit mehr als 15'000 Starbucks Coffee Houses, in denen der Kaffee nicht einfach verkauft, sondern richtig gehend zelebriert wird - mit einer breiten Auswahl an Kaffeesorten, Röstereien, die den Duft bis nach draussen tragen und gemütlichen Inneneinrichtungen, die zum Verweilen einladen. In ihrer Philosophie spricht Starbucks dann auch davon, dass es sich bei den Coffee Houses um Häfen handelt, welche Zuflucht vor den Alltagsorgen bieten, und um Orte, an denen man sich mit Freunden trifft.

Das Unterbewusstsein entscheidet mit

Hierzulande bewusst auf Gefühle und Wohlbehagen setzen aber auch jene Supermärkte, welche zum Beispiel die Heissluftöfen, mit denen das Brot aufgebacken wird, aus den Hinterräumen rein in die Ladenflächen geholt haben. Schließlich wissen die Betreiber ganz genau, dass der überaus angenehme Duft von frischen Backwaren die Kaufstimmung steigert. Sie reagieren damit genau auf das, was Psychologen schon lange wissen: Nämlich, dass die Gefühlswelt bei den Kaufentscheidungen eine weit wichtigere Rolle einnimmt, als das sich mancher wirklich bewusst ist oder Zugeben will. Warum sonst gibt es, um ein Beispiel zu nennen,

vom Golf GTI ganze 36 verschiedene Farbvarianten? Auf rationale Argumente wie etwa Technik oder Fahrkomfort hat die Aussenlackierung nun wirklich keinen Einfluss, auf die ungewollte Sinneswahrnehmung und das Bauchgefühl jedoch umso mehr!

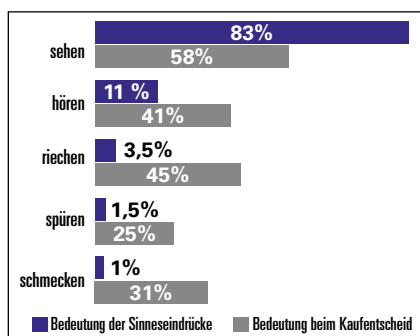
Auch wenn wir nie in der Arktis im Urlaub gewesen sind, so wissen wir, dass bei einem Eisberg nur die Spitze aus dem Wasser ragt, während der Großteil unter dem Meeresspiegel liegt. Und genau so sieht es mit den Beweggründen des Menschen aus! Die sogenannte „Eisberg-Theorie“, die auf den Erkenntnissen von Sigmund Freud aufbaut, besagt denn auch, dass der Großteil der menschlichen Beweggründe und Entscheidungen von unbewussten Gefühlen stark beeinflusst werden. Ratio versus Emotio, Verstand versus Bauchgefühl.



Die Eisberg-Theorie ist auch in der Dentalpraxis entscheidend, spielen die (versteckten) Gefühle gerade in der von Vertrauen geprägten Beziehung zum Zahnarzt eine bedeutende Rolle

Es mag zwar wie eine Binsenwahrheit klingen, ist aber trotzdem überaus relevant: Emotionen stehen in direkter Korrelation mit den Sinneswahrnehmungen des Menschen. Welche Einflüsse die menschlichen fünf Sinne auf das Kaufverhalten haben, hat zum Beispiel die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zusammen mit der Marketingagentur Brandpuls untersucht. Diese Studie wurde zwar nicht explizit für den Dentalmarkt erarbeitet, trotzdem sind die Resultate auch für die Zahnarztpraxen durchaus interessant und regen zur Reflexion an: Wie wichtig

sind die Gefühle des Patienten, wenn es etwa um die Vertrauensbildung hin zum Zahnarzt geht? Welchen Einfluss haben das Unterbewusstsein und das Bauchgefühl auf die Akzeptanz von Kostenvoranschlägen?

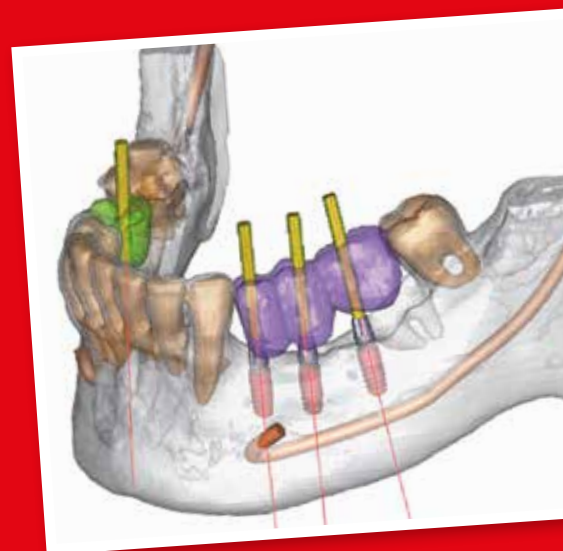


Einfluss der menschlichen Sinne auf den Kaufentscheid einer Person

Sinneswahrnehmung in der Zahnarztpraxis

Versuchen Unternehmen und Marken mittels der „Brand Experience“ emotionale Banden zu ihren potentiellen Kunden aufzubauen, so sind diese (unbewussten) Sinneswahrnehmungen für die Dentalpatienten noch ein Tick wichtiger. Denn, man mag es wahrhaben oder nicht, der Besuch beim Zahnarzt ist für 99,9% der Patienten emotional negativ besetzt. Ich jedenfalls kenne keinen, der gerne zum Zahnarzt geht, und sei es nur für eine Zahnreinigung. Doch gerade in einem negativ geladenen Umfeld sind die Menschen besonders feinfühlig und deren Sinne besonders wach. Genau aus diesem Grund sollte man sich mit den Gefühlseindrücken seiner Patienten auseinandersetzen und bewusst alles daran setzen, den Praxisbesuch so angenehm wie möglich zu gestalten – und zwar für alle fünf Sinne. Damit wird nicht nur die subjektive Wahrnehmung und Zufriedenheit des Patienten und somit die Möglichkeit erfolgreicher Mund-zu-Mund Propaganda gefördert, sondern auch das positive Unterbewusstsein, dass für die Akzeptanz von Behandlungsplänen und Kostenvoranschlägen so entscheidend ist.

RECHNEN AUCH SIE MIT UNS!



Moderne CAD/CAM-Technologien sichern wirtschaftliche Erfolge und Patientenzufriedenheit.

TOP Qualität für TOP Leistungen. Ihr qualifizierter Fachhandel unterstützt Sie in CAD/CAM-Fragen!

www.odv.dental



Nutzen Sie geballte und getestete Qualität. Der Österreichische Dentalverband gibt Sicherheit und unterstützt.

Die fünf Sinne in der Zahnarztpraxis

Wie könnte man die Studie über den Einfluss der fünf Sinne auf den Kaufentscheid eines Menschen für die Zahnarztpraxis interpretieren? Nachfolgend ein paar Ideen...

Sehen

Die meisten Patienten haben Mühe, die Zahnmedizin und vorgeschlagene Behandlungen wirklich zu verstehen – zu wissenschaftlich, zu kompliziert. Da aber das Sehen die wichtigste Sinneswahrnehmung des Menschen ist, sollte man bei Beratungsgesprächen ganz bewusst auf Visualisierungshilfen setzen, von der von Hand gezeichneten Skizze über Röntgenbilder oder Modelle bis zu den Applikationen für Tablets oder die Intraoralkamera. Ganz nach dem Motto „ein Bild sagt mehr als tausend Worte“.

Aufholbedarf besteht oftmals auch im Bereich der Inneneinrichtungen der Zahnarztpraxen, wo das Weiss oftmals noch überwiegt. Warum eigentlich? Die weiße Wandfarbe hat ihren Ursprung im vorletzten Jahrhundert, als Beweis für Sauberkeit, für das Fehlen von Schimmelflecken. Heute ist die Hygiene selbstverständlich, weshalb durchaus warme, beruhigende Farben bei der Inneneinrichtung verwendet werden könnten.

Hören und riechen

Auch Sinneswahrnehmungen wie hören oder riechen beeinflussen die Menschen. Wonach riecht es, wenn man als Patient Ihre Praxis betritt? Nach Desinfektionsmittel, welches einen an einen OP erinnert? Oder gar nach verbrannten Zahnschmelz, der bei der letzten Kariesbohrung entstanden ist? Egal ob ein frischer Blumenstrauß, ein Duftstick aus der Drogerie oder eine spezielle Geruchsnote, die von einem auf Duftmarketing spezialisierten Unternehmen eigens entwickelt worden ist – der Geruch gehört zu den wichtigsten Aspekten eines ersten Eindruckes in der Zahnarztpra-

xis und der unterbewussten Wahrnehmung der Patienten.

Das Thema Hören ist in der Zahnmedizin etwas komplizierter handzuhaben, gibt es doch für den Durchschnittsbürger kein unangenehmeres Geräusch als jener eines Dentalbohrers. Dieser lässt sich kaum vermeiden, allerdings doch besänftigen. Genau aus diesem Grund sollte eigentlich ein Behandlungszimmer, wenigstens jedoch die Türe, schallisoliert sein, so dass den Patienten im Wartezimmer nicht vorzeitig der Angstschweiß über die Stirn läuft. Der Laser ist in diesem Sinne nicht nur ein Präzisionsgerät für zahnmedizinische Eingriffe, sondern auch eine interessante Alternative für das akustische Wohlbefinden der Patienten.

Spüren und schmecken

Auch diese beiden Sinne sind in einer Zahnarztpraxis nicht einfach zu beeinflussen, eine Weinhandlung mit edlen Rotweinen oder ein Herrenschnaider mit feinem, englischem Zwirn haben es da wesentlich einfacher. Und trotzdem...

Es gibt wohl kaum einen schaleren Geschmack im Mund und auf der Zunge als Latexhandschuhe, und gerade deshalb gibt es mittlerweile Gummihandschuhe mit einer Duftnote. Diese sind zwar etwas teurer als die Normalen, diese trotzdem zu kaufen ist eine regelrechte Investition in die sinnesorientierte Wahrnehmung und Zufriedenheit Ihrer Patienten. Das Gleiche gilt für das Mundspülwasser am Behandlungsstuhl, welches eigentlich immer mit einer Geschmacksnote angereichert sein sollte.

Last but not least: Schweizer, Österreicher und Deutsche sind zweifelsohne weniger kontaktfreundlich – man kann es auch „touchy“ nennen – als etwa die Südeuropäer. Trotzdem ist es nicht nur ein Zeichen guter Modalitäten, sondern auch ein weiterer Mosaikstein bei der Bildung der Brand Experience, wenn der Zahnarzt beim Betreten des Behandlungszimmers seinen Patienten mit einem freundlichen Handschlag begrüßt. Selbstverständlich ohne Latexhandschuhe, sonst spürt man den zwischenmenschlichen Kontakt ja nicht wirklich!

$$\begin{array}{cccccccc}
 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 \\
 + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 \\
 + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 & + & 1 \\
 \hline
 = & \text{Brand Experience}
 \end{array}$$

Es ist die Summe der Kleinigkeiten, welche die Eindrücke des Patienten während eines Praxisbesuches positiv beeinflussen.

VOCO und W2P kooperieren beim 3D-Druck

Dynamisches Duo: VOCO und W2P

Das ist keine Frage - der 3D-Druck zieht gerade in die Zahnmedizin ein. Dennoch ist diese Technologie für viele Anwender ein Buch mit sieben Siegeln.



Von links: GF Dr. Simon Gruber (W2P), Dr. Axel Bernecker (VOCO) und GF Mag. Mark Laws (W2P): „Vieles spricht für W2P, so auch die Umweltfreundlichkeit“

Ist der 3D-Druck Spielzeug oder ernsthafte Alternative? Wofür lässt er sich heute schon in der Zahnmedizin einsetzen? Wofür in der Zukunft? Welche Technologie ist die beste – Laser / Polyjet-Modeling / DLP - was bedeutet das genau? Warum diese enormen Preisunterschiede?

Also doch: Fragen über Fragen – wir sind ihnen nachgegangen. Bereits im Vorjahr hat uns Dr. Ulrich Koops von Kulzer detailliert darüber informiert, worauf es beim 3D-Druck in der Zahnmedizin ankommt: Präzision, Geschwindigkeit, Materialabstimmung. Da wurde uns klar: einfach irgendeinen Drucker aus der Industrie zu nehmen und von anderswo irgendein Material dazu spannen – das geht gar nicht. Also haben wir uns umgesehen, wer da noch so in Frage kommt – und sind auf VOCO und W2P gestoßen. VOCO hat eine hohe Expertise

auf dem Gebiet lichthärtender Materialien und W2P hat einen technisch außerordentlich interessanten 3D-Drucker entwickelt. Und, man höre und staune: Das Gerät ist von Kopf bis Fuß eine österreichische Eigenentwicklung!

Wir haben W2P an ihrem Standort in Klosterneuburg bei Wien besucht, dabei auch VOCO-Marketingleiter Dr. Axel Bernecker getroffen und ihn nach den Gründen des VOCO-Einstieges in den 3D-Druck befragt.

Herr Dr. Bernecker, warum ist VOCO in den 3D-Druck eingestiegen?

Dr. Axel Bernecker: „Der 3D-Druck hat großes Potenzial in der Zahnmedizin und wir haben als VOCO mehr als 30 Jahre Expertise in der Zahnheilkunde - besonders bei Füllungen, wo ja lichthärtende Materialien eingesetzt werden. Hier konnten wir unsere Erfahrungen auf den Bereich der

3D-Druckmaterialien übertragen. Bei der Hardware haben wir entschieden, nicht selbst zu entwickeln und haben mit W2P (Way2Production) auch einen kongenialen Partner gefunden, der durch seine Innovationskraft besticht. Durch die enge Kooperation mit W2P sind wir in der Lage, die Materialien auf den Druckprozess optimal

W2P besticht durch seine Innovationskraft – ideal für uns als Technologiepartner

abzustimmen, um am Ende die beste Kombination am Markt präsentieren zu können.“

Warum ist die Abstimmung der Materialien so wichtig?

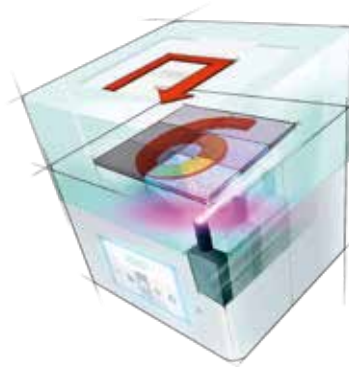
Dr. Axel Bernecker: „Wenn man sich den Druckprozess ansieht, wie sich das Werkstück in der Wanne entwickelt, wird klar, dass sehr viele Parameter passen müssen. Das beginnt bei der Viskosität, geht über die Homogenität der Festpartikelverteilung – eine Sedimentierung in der Wanne muss zuverlässig vermieden werden – bis zum Verhalten bei der gewollten Verformung der flexiblen Wanne zur

Die Materialeigenschaften müssen präzise auf den 3D-Druck abgestimmt sein

Ablösung der Schichten. Es gibt also sehr viele Dinge, die bei den Materialien abzustimmen sind.“

Die finale Polymerisation ist ein ebenfalls wichtiger Schritt...

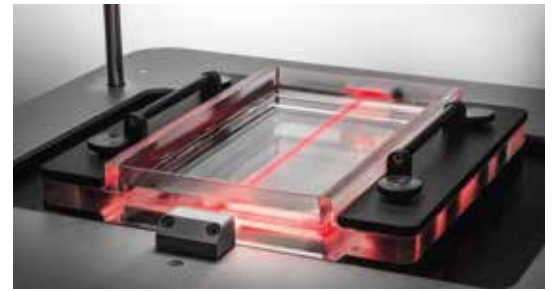
Dr. Axel Bernecker: „Genau, je nachdem für welche Indikation die Materialien eingesetzt werden - beispiels-



Patentiert: „Moving DLP“ – die bewegliche Lichtleinheit beleuchtet das Baufeld mehrfach für höchste Genauigkeit.



SolFlex 3D-Drucker: Hochtechnologie aus Österreich



Patentiert: Live-Feedback-Sensorik – dieses Verfahren kontrolliert den Ablöseprozess der Schichten. Die Polymerisation der Folgeschicht kann somit früher gestartet werden, was den Druckprozess erheblich – bis zu 40% – beschleunigt.

weise als Medizinprodukt der Klasse IIa - benötigen Sie einen validierten Prozess, der die Nachbelichtung des Werkstückes inkludiert. Hier gibt es genaue Vorgaben von uns als Materialhersteller, mit welcher Lichtintensität und Zeit die Nachbelichtung durchgeführt werden muss.“

Welche Materialien sind derzeit verfügbar oder in Kürze zu erwarten?

Dr. Axel Bernecker: „Wir haben aus der eigenen Forschung und Entwicklung das Material für Modelle herausgebracht und auch ein Material zum Drucken von Bohrschablonen. Noch in diesem Jahr werden wir ein transparentes Material zum Druck von Aufbisschienen bringen und bis zur IDS im nächsten Jahr werden einige weitere Materialien folgen.“

Wenn wir in die Zukunft schauen...

Dr. Axel Bernecker: „Wenn wir nicht zu spekulativ sein wollen, wird der Fokus auf das Labor gerichtet sein, aber auch in Zahnarztpraxen wird die Technik Einzug halten. Wir haben uns bei

der Materialentwicklung aktuell auf jene Segmente konzentriert, wo auch der größte Anwenderbedarf besteht. Neben den heute schon verfügbaren Materialien für Schienen, Modelle und

Der Fokus ist auf das Labor gerichtet, der 3d-Druck wird aber auch in Zahnarztpraxen Einzug halten

Implantat-Bohrschablonen werden es Materialien für provisorischen Kronen und Brücken sein.“

Wo liegt Ihrer Meinung nach die digitale Zukunft in der Zahnmedizin insgesamt?

Dr. Axel Bernecker: „Der Intraoral-Scanner wird sich durchsetzen und wir haben das Ziel, den gesamten digitalen Workflow zu bedienen. Wir werden daher nächstes Jahr einen eigenen Intraoral-Scanner auf den Markt bringen und können auf diese Weise Daten für den 3D-Druck oder auch für subtraktive Verfahren im CAD/CAM-Verfahren aus Blöcken oder Ronden zur Verfügung stellen.“



Dr. Axel Bernecker erhält Nachhilfeunterricht von Mag. Mark Laws ...



...und Mag. Mark Laws ebenso in Sachen Materialgüte von Dr. Axel Bernecker



Der SolFlex 3D-Drucker druckt ein breites Sortiment schnell und mit hoher Präzision



BORN GLOBAL CHAMPION: Auszeichnung für herausragende Verdienste



Dr. Simon Gruber (W2P) bemüht sich, die ausgefeilte Technik einem staunendem Oliver Rohkamm (dental journal) zu erklären

Interview

W2P: Highly Sophisticated

Viele raffinierte technische Lösungen, viele Patente – alles entwickelt und produziert in Österreich. Das haben wir uns näher angesehen und die beiden Geschäftsführer von W2P Mag. Mark Laws und Dr. Simon Gruber zum Interview gebeten.



Mag. Mark Laws im Interview: „Unsere SolFlex 3D-Drucker haben einzigartige Features, die uns vom Wettbewerb signifikant unterscheiden“

Herr Dr. Gruber, wie kam es zur Gründung von W2P?

Dr. Simon Gruber: „Im Rahmen meines Studiums wurde die Idee geboren, den 3D-Druck für den medizinischen Bereich einzusetzen, weil hier ein hoher Bedarf an individuellen Anpassungsnotwendigkeiten herrscht. So hat sich ein Team aus drei Technikern entwickelt, mit dem wir W2P gegründet haben. Wir haben einen starken Fokus auf F&E (Forschung und Entwicklung) und stehen auch mit einer Reihe von Universitäten in ständigem Kontakt.“

Mag. Mark Laws: „W2P ist seit Mitte 2015 mit 3D-Druckern auf dem Markt – gestartet wurde mit den Hörgerätespezialisten Neuroth. Heute haben wir 17 Mitarbeiter und wegen unserer starken F&E-Orientierung sind wir auch hier am IST Campus*) in Maria Gugging bei Klosterneuburg stationiert. Hier können wir das Netzwerk der ansässigen Institute sehr gut nutzen.“

Wesentlich ist für uns auch, dass wir hier produzieren. Das gilt auch für unsere Sublieferanten, die alle in Österreich fertigen – die Wertschöpfung bleibt also im Land, was nur wenige neue Technologieunternehmen von sich behaupten können. Auch der Service wird bei uns europaweit durchgeführt. Das Ziel ist, durch laufende Weiterentwicklung Technologie-Spitzenreiter zu sein und dabei eine relativ schlank strukturierte Firma zu bleiben, denn nur so können wir schnell und flexibel agieren – was in unserem

Sektor entscheidend ist. Deshalb kooperieren wir auch mit starken Vertriebspartnern.“

Wie sieht Ihre derzeitige Marktpräsenz aus?

Mag. Mark Laws: „Wir haben bereits knapp 180 Drucker am Markt platziert, davon rund 75% im Dentalbereich. Dabei unterhalten wir unterschiedliche strategische und vertriebliche Partnerschaften, so auch mit der Firma VOCO. Wir vertreiben mittlerweile im Rahmen unserer Segmente Audio, Dental und Schmuck die Geräte nicht nur in Europa, sondern auch in Asien und Nordamerika und planen den Einstieg in Südamerika.“

Wie sind Sie zur Zahnmedizin gekommen?

Mag. Mark Laws: „Da in der Zahnmedizin ein starker Individualisierungsfaktor vorherrscht, ist höchste Präzision über ein möglichst großes Baufeld notwendig. Wir sind weltweit die einzigen 3D-Drucker-Hersteller, die in der DLP-Technologie (Digital Light Processing) mit unserem SolFlex 650 das größte Baufeld mit der höchsten Präzision (50 µm Pixelgröße) anbieten.“

Dr. Simon Gruber: „Um das zu erreichen, haben wir eine Reihe von Patenten laufen, z. B. für „Moving DLP“, wo wir jede Schicht nicht nur aus einer Position polymerisieren, sondern die DLP-Lichteinheit auf bis zu sechs Positionen verschieben. Das hat den entscheidenden Vorteil, dass es im Randbereich zu keinen Verzerrungen kommt, dort die Präzision also gleich hoch ist wie im Zentrum.“

Ein weiteres Patent betrifft die flexible Wanne und eine Live-Feedback-Sensorik – dieses Messverfahren erfasst den Loslösungsprozess der Schichten. Die Polymerisation der Fol-

geschicht kann früher gestartet werden, was den Druckprozess erheblich – bis zu 40% – beschleunigt.“

Mag. Mark Laws: „Dazu kommt die besonders hochwertige Fertigung der mechanischen Bauteile, sowohl was Materialwahl und Verarbeitung sowie Oberflächenvergütung betrifft. Das wirkt sich enorm auf die Langlebigkeit des Gerätes aus.“

Weltweit einzigartig: wir haben das größte Baufeld mit der höchsten Präzision

Welche Synergien gibt es zwischen industriellen und dentalen Anwendungen?

Dr. Simon Gruber: „Für beide ist die Präzision besonders wichtig, es wird auch die gleiche Technologie wie beim industriellen Investment Casting verwendet. Ein weiteres sehr spannendes Anwendungsgebiet ist das Industrie-Prototyping für Kleinserien, wo es auch viele Parallelen gibt.“

INFO

Der IST-Campus

Das Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) ist ein junges internationales Institut in Klosterneuburg bei Wien, das sich der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung und Postgraduiertenausbildung widmet. IST Austria verfolgt das Ziel, erstklassige Forschung zu betreiben. 2026 werden hier bis zu 90 Forschungsgruppen in einem internationalen, hochmodernen Umfeld forschen. W2P hat sich im IST-Campus angesiedelt, um auf kürzestem Wege F&E betreiben zu können.

Unser starker Fokus auf F&E ist die Basis für Technologie-Führerschaft



MIS Symposium in der Aula des alten AKH in Wien

3rd International Symposium on Contemporary Implantology

von Tillmann Baumgardt, Jan Conzelmann und Emanuel Michler

Am 4. und 5. Mai fand in Wien das diesjährige „3rd International Symposium on Contemporary Implantology“ federführend unter der Organisation von MIS Implants Austria statt. Mit großem Elan führte Prof. Perisanidis durch die Veranstaltung. Im historischen Ambiente der Aula auf dem Campus des alten AKH trafen sich die Teilnehmer der zweitägigen Veranstaltung mit internationalen Referenten.

Pöschl: „Precision Guided Surgery in the digital Era“

Den Anfang machte Univ. Dozent P. Pöschl (Klinikum Wels-Grieskirchen) mit einer vier unterschiedliche Fälle umfassenden Fallstudie, welche die Möglichkeiten des MIS Schienensystems MGuide aufzeigten.

Truppe: „Digital Workflow“

Dr. Michael Truppe referierte über den vollen digitalen Arbeitsablauf und veranschaulichte diesen eindrucksvoll mit einem Fallbeispiel. Als unbedingte Voraussetzung für volldigitales Arbeiten nannte Truppe das Verwenden der gleichen Software von Zahnarzt wie Zahntechniker mit einer gemeinsamen Masterdatei sowie einen 3D-Drucker. Erst dieser ermöglicht das gewohnte Haptische, da sonst nur digitale Zwischenschritte vorhanden sind. Der 3D-Drucker stellt somit eine Art Sicherheitsnetz für den Behandler dar.

Der Patient profitiert von der Smile App, die dem Patienten chairside seine geplante Versorgung aus den CAD/

CAM Daten in sein Photo projiziert. So wird der Patient schon vorab visuell mit einbezogen und die Behandlungszufriedenheit wird gesteigert. Dr. Truppe betonte die Notwendigkeit, den digitalen Workflow konsequent beizubehalten, da sonst Glaubwürdigkeit gegenüber dem Patienten verloren gehen kann. Auch wurde eine weitere



Doz. Paul Wolfgang Pöschl (MKG Vorstand Klinikum Wels) über die Möglichkeiten des MIS Schienensystems MGuide

Verwendungsweise von MGuide als Hilfestellung zur Lokalisation bei lateralen Sinuslifts vorgestellt.

Kontio: „Die Möglichkeit der Planung“

Prof. Risto Kontio verglich analoge und digitale Arbeitsweisen und stellte heraus, dass zurzeit keine Vorteile der digitalen Arbeitsweise beweisbar sind,



Dr. Michael Truppe skizzierte seinen Digital Workflow



Venus® Diamond und Venus® Pearl Ästhetik in ihrer schönsten Form.

Ob fest oder cremig, die Nano-Hybridkomposite Venus® Diamond und Venus® Pearl gehen gut von der Hand.

- » **Einfache, komfortable Anwendung:** Die Konsistenz wählen Sie nach Vorliebe und Indikation. Standfest, bei verlängerter Verarbeitungszeit ausgezeichnet zu modellieren sind beide.
- » **Herausragende physikalische Eigenschaften:** Dank der innovativen Formel erhalten Sie langlebige, natürlich wirkende Restaurationen mit dauerhaft natürlichem Glanz.
- » **Pure Ästhetik:** Das Material nimmt in einzigartiger Weise die Farbe der umgebenden Zähne an und sieht absolut natürlich aus. Ihre Patienten werden begeistert sein. Und Sie auch.



Venus Diamond und Venus Pearl wurden vom Dental Advisor jeweils mit 4,5 Sternen ausgezeichnet.

Mundgesundheits in besten Händen.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP



Prof. Risto Kontio, Finnland (Helsinki University) verglich analoge und digitale Arbeitsweisen



Prof. Emeka Nkenke (MKG MedUni Wien Vorstand) zeigte komplexe oralchirurgische Fälle



UZK Wien Chef Prof. Andreas Moritz begrüßte die Gäste



DDr. Florian Katauczek MSc über die Vor- und Nachteile der Implantationsarten

sie aber die aufgewendete Zeit vom Patienten zur Planung verschiebt. Der größte Feind der digitalen Arbeitsweise ist die Fortpflanzung kleiner Fehler in Teilschritten, die sich dramatisch addieren können.

Katauczek: „Perfect Timing“

DDr. Florian Katauczek MSc stellte die Vor- und Nachteile der Implantationsarten von Sofortimplantat mit Sofortbelastung bis zur Implantation mit voller Einheilzeit gegenüber.

Er referierte auch über Veränderungen des Knochens im Alter und nach einer Exzision und machte die Vorteile der Socket-Preservation deutlich. Zu diesem Zweck stellte er auch das Bone Shield Verfahren vor, wodurch Rezessionen der bukkalen Lamelle vermindert oder sogar vermieden werden können.

Perisanidis: „Ästhetik in der Zahnmedizin und die Goldene Zahl: 1,618“

Prof. Christos Perisanidis referiert über den goldenen Schnitt und die in der Ästhetik der Natur immer wiederkehrende Goldene Zahl. Ein Aufteilungsverhältnis, welches sich mittels der Goldenen Maske nach Dr. Stephen Marquardt auf Gesicht und auf das Größenverhältnis der Frontzähne übertragen lässt.

Cortasse: „Less is More“

„- = +“: Der Gewinn an Weichgewebe und an Knochen beginnt laut Dr. Benjamin Cortasse mit der Exzision. Einwurzelige Zähne extrahiert er schonend mit dem „Benex Extractor“ und bewahrt das Weichgewebe inklusive Papille mittels individuellem Abutment. Trotz des erhöhten Zeitaufwandes steigt das ästhetische Ergebnis und die Patientenzufriedenheit.

Rausch-Fan: Interdisziplinäre Behandlung durch Parodontologie, Kieferorthopädie und Prothetik

Frau Prof. Xiaohui Rausch-Fan von der

MedUni Wien stellt den Zusammenhang zwischen Okklusion und Parodontitis dar und spannt so den Bogen zu Zahnverlust und Implantologie. Ihr Schwerpunkt ist die Symbiose von Grundlagenforschung und klinischer Tätigkeit im Fach Parodontologie und Kieferorthopädie.

Ulm: „The Maxillary Sinus Floor Elevations: Basic Research, Techniques and Case Presentations“

Prof. Christian Ulm erklärte nicht nur den historischen Hintergrund des Sinus Lifts, sondern erläuterte auch die gängigen Methoden des transcrestalen sowie des lateralen Sinus Lifts. Er ging auf die Dichte des Knochens in den verschiedenen Regionen, die verschiedenen Risikofaktoren wie Geschlecht, Alter und Osteoporose ein. Bemerkenswert war der große Unterschied der Geschlechter: Bei jüngeren Frauen besteht eine signifikant bessere Knochenbildung als bei älteren, bei Männern wurde kein Unterschied festgestellt. Die zweite Erkenntnis: Bei mehr vorhandenem Restknochen ist auch die Menge von neu gebildetem Knochen höher. In der Prämolarenregion wurden höhere Knochengewinne erzielt wie im Vergleich zur Molarenregion.

Müller: Role of Growth Factors in Implant Dentistry: Rationale and Case Study

Dr. Michael Müller referierte über das hochinteressante Thema des Einsatzes konzentrierter Wachstumsfaktoren (CGF). Die heutigen Techniken schöpfen das ganze regenerative Potential gut aus und sind heute schon ein etablierter Standard in der Praxis. Die optimale Gewebestimulation wird durch autologe Wachstumsfaktoren erreicht, welche die Regeneration induzieren. Es sind aber noch weitere quantitativ evidenzbasierte Studien notwendig.



Prof. Christos Perisanidis von der MedUni Wien hat ein hochspannendes Programm zusammengestellt. Er selbst vertiefte die Ästhetik und den Bezug des Goldenen Schnittes zu Zahnformen



Dr. Benjamin Cortasses, Frankreich Wege zum Weichgewebsgewinn



Doz. Felix Wanschitz betonte die Wichtigkeit der präoperativen Analyse



Frau Prof. Xiaohui Rausch-Fan: Zusammenhang zwischen Okklusion und Parodontitis



Prof. Christian Ulm erläuterte Wechselwirkungen und Wege der Augmentation

Abschließend betont Müller, dass bei der Socket/Ridge Preservation mit einer durch Wachstumsfaktoren unterstützten Regeneration deutlich bessere ästhetische Ergebnisse besonders im Frontzahnbereich erreichbar sind.

Wanschitz: Herausforderungen bei der Implantatplatzierung

Doz. Felix Wanschitz betont die Wichtigkeit der präoperativen Analyse: Eine periodontale Untersuchung, Biotyp des Weichgewebes, okklusale Analyse, sichtbarer Anteil der Zähne und des Weichgewebes, Prognose der bisherigen Versorgung und die momentane orthodontische Situation. Eines seiner Hauptthemen ist der Zeitpunkt der Implantation nach Zahnextraktion. Das Timing spielt hierbei die entscheidende Rolle: Die zeitgleiche Knochenaugmentation kompensiert das Modelling und verbessert die Morphologie der Alveole. Ein Knochenaufbau erzielt mit einer Sofortimplantation bessere Ergebnisse als zu einem späteren Zeitpunkt. Die Erfolgsrate bei Implantaten unmittelbar nach Extraktion ist höher als bei längerem Heilungsprozess. Die Sofortimplantation ist allerdings mit mukosalem Rezessionsrisiko verbunden.

Nkenke: Vertikale und horizontale Knochenaufbauverfahren

Prof. Emeka Nkenke verdeutlicht das Thema anhand etlicher Fallbeispiele: Zur Schonung der bukkalen Lamelle verwendet er gerne eine Implantatlänge von bis zu 16mm. So erreicht er im apikalen Bereich ein höhere Primärstabilität. Falls keine Sofortimplantation vorgenommen wird, führt er lieber eine frühe Implantation durch, damit der Knochen nicht resorbiert. Er bevorzugt die simultane Implantation mittels Bonesplit. Um die Primärstabilität zu erhöhen, verwendet er horizontale Schrauben. Eine Alternative für die un-

tere Knochenaugmentation ist der patientenspezifische Knochenblock, von einem lebenden Spender, das Weichgewebe des Knochens wird entfernt. Dabei werden nicht mehr als 3-5mm horizontal eingeplant, ansonsten wäre der Körper mit der Transformation in Eigenknochen überfordert.

Almasri: Etablierte und neue Konzepte der Gewebeaugmentation und Regeneration

Anfangs stellte Prof. Maher Almasri das etablierte Dogma, wie wichtig Wachstumsfaktoren für die Knochenbildung sind, dar. Er ging auf die unterschiedlichen Signalwege wie „Bone Morphogenetic Proteins“ (BMPs) ein. BMPs scheinen außergewöhnliches therapeutisches Potential für die Knochenheilung zu besitzen. Sie steigern die Regeneration von Knochen und periodontalem Weichgewebe. Er stellt die Frage „wie aggressiv kürettieren sie die Extraktrionalveole aus?“. Granuliertes Gewebe muss selbstverständlich entfernt werden, aber er hinterfragt, ob das parodontale Ligament entfernt werden sollte. Genau dies besitze eben die Wachstumsfaktoren, die die Heilung induzieren. In den letzten Jahren wurde das Prinzip des „Socket Shield“ etabliert. Dabei wird die bukkale Lamelle im Frontzahnbereich erhalten, die Wurzel wird entfernt, die bukkale Lamelle des Zahnes wird nicht resorbiert. Das periodontale Ligament wird erhalten und die ganze Balance der Wachstumsfaktoren bleibt intakt. Die Verwendung einer Membran ist nicht nur eine mechanische Trennung vom Hartgewebe, sondern auch eine biologische Trennung. Das Weichgewebe produziert hierbei Wachstumsfaktoren, die dem Knochen einen Wachstumsstopp vermitteln.

Zwischen den einzelnen Referenten fanden lebhaft Diskussionen mit Pub-



Dr. Michael Müller referierte über das hochinteressante Thema des Einsatzes Konzentrierter Wachstumsfaktoren



Prof. Maher Almasri, England (BPP University College London): Bedeutung der Therapie mit Wachstumsfaktoren und zukünftige Wege mit Stammzellen

AUTOREN

Die Autoren studieren Zahnmedizin an der DPU Krems und absolvieren dort parallel den Bachelor Medizinjournalismus und Öffentlichkeitsarbeit.

likumsfragen statt. Abgerundet wurden die Vorträge durch erfrischende und nahrhafte Pausen.

Alle Bilder finden Sie auf www.dentaljournal.eu

„Aus der Praxis – für die Praxis“

Die KFO-Welt zu Gast auf Malta

Dentsply Sirona Orthodontics lädt zum Orthodontic World Congress Europe



Maltas Hauptstadt Valetta ist Europäische Kulturhauptstadt 2018.



Am Ende des Sommers noch einmal kräftig Sonne tanken, sich gleichzeitig mit Kollegen aus aller Welt austauschen und fachlich auf den neuesten Stand bringen? Was nach purer Wunschvorstellung klingt, kann vom 20. bis zum 22. September Realität werden – wenn Sie sich für den Orthodontic World Congress Europe anmelden, der in diesem Jahr auf der Weltkulturerbe-Insel Malta stattfindet. Dentsply Sirona Orthodontics verspricht eine Reise durch die Welt der Kieferorthopädie – und das in der atemberaubenden Atmosphäre von St. Julian's an der Nordküste Maltas!

Praxisrelevanz garantiert

Ganz nach dem Motto „Aus der Praxis – für die Praxis“ soll es bei den Workshop Sessions zu Beginn des Kongresses ums Ausprobieren und Umsetzen gehen. Internationale Referenten werden hierzu die An-

wendung verschiedener Systeme und Techniken vorstellen – und das möglichst praxisnah. Freuen Sie sich auf Themenangebote wie „CCO System™ Principles and Advantages“ (Dr. Oliver Liebl), „360° Ortho – Total Office Motivation“ (Dr. Sandy Van Teeseling), „Lingual Indirect Bonding“ (Dr. Alexander Gebhardt), „Minor Tooth Movement with Essix Hilliard Pliers“ (Dr. Ronald Jonkman & Kathy Artman) sowie „Pasin-Pin: The All Around TAD System“ (Dr. Enrico Pasin) u.v.m.

Am zweiten Kongresstag wird sich alles um neue Trends und interdisziplinäre Therapiekonzepte drehen. Dr. Anthony Ireland, Dr. Collin Jacobs, Dr. Frank Weiland, Dr. Antonio Secchi, Dr. Julia Garcia Beaza und Dr. Raffaele Spina werden unter anderem kieferorthopädische Risiken darstellen, über die Extraktion von Prämolaren sprechen sowie biomechanische und biologische Effizienz in verschiedenen Altersgruppen dis-

kutieren.

Ganz im Zeichen der Digitalisierung und des digitalen Praxis-Workflows steht der letzte Tag des Kongresses. Dr. Stephan Peylo und Dr. Oliver Liebl gewähren Einblicke in den komplett digitalen Behandlungsablauf, geben Tipps, wie dieser am besten in die eigene Praxis zu implementieren ist und zeigen, welche enormen Vorteile Praxisinhaber schon heute daraus ziehen können. Versäumen Sie also nicht die Möglichkeit, sich und Ihre Praxis fit für die kieferorthopädische Zukunft zu machen!

Faszinierende Rahmenbedingungen

Zwischen all den arbeitsreichen Programmpunkten sollten Sie sich jedoch auch unbedingt freie Zeit für Malta nehmen. Denn nicht umsonst findet der Orthodontic World Congress Europe in diesem Jahr im südlichsten Land der EU statt: Sonnenverwöhnt zwischen Afrika und Europa gelegen, bietet die Mittelmeerinsel Spuren vergangener Kulturen, die noch heute faszinieren. Aus gutem Grund zählt Malta seit 1998 zum UNESCO-Weltkulturerbe, die Hauptstadt Valetta ist Europäische Kulturhauptstadt 2018.

Genießen Sie frisch gefangenen Fisch in kleinen Fischerdörfern voller bunter Fischerboote, erfahren Sie, warum an beinahe jedem Kirchturm auf Malta zwei Ziffernblätter ange-



Das exotische Ambiente des The Westin Dragonara Resort

bracht sind und begeben Sie sich auf Sightseeing-Tour an beliebte Drehorte der Filmindustrie – beispielsweise wurden auf Malta und seiner kleineren Schwesterninsel Gozo große Teile des Serienhits „Games of Thrones“ gedreht! Und falls Sie dann im-

mer noch Energie haben, empfehlen wir Ihnen das bei Touristen aus aller Welt beliebte Insel-Hopping: drei Inseln an einem Tag! Von Malta, nach Comino und weiter nach Gozo – wo sonst kann man an einem Tag gleich drei Inseln auf einmal besuchen?



Sonnenverwöhnt zwischen Afrika und Europa gelegen, bietet die Mittelmeerinsel Spuren vergangener Kulturen, die noch heute faszinieren.

Lassen Sie es sich also nicht entgehen, Arbeit, Kultur und Vergnügen in dieser beeindruckenden Atmosphäre perfekt zu kombinieren!

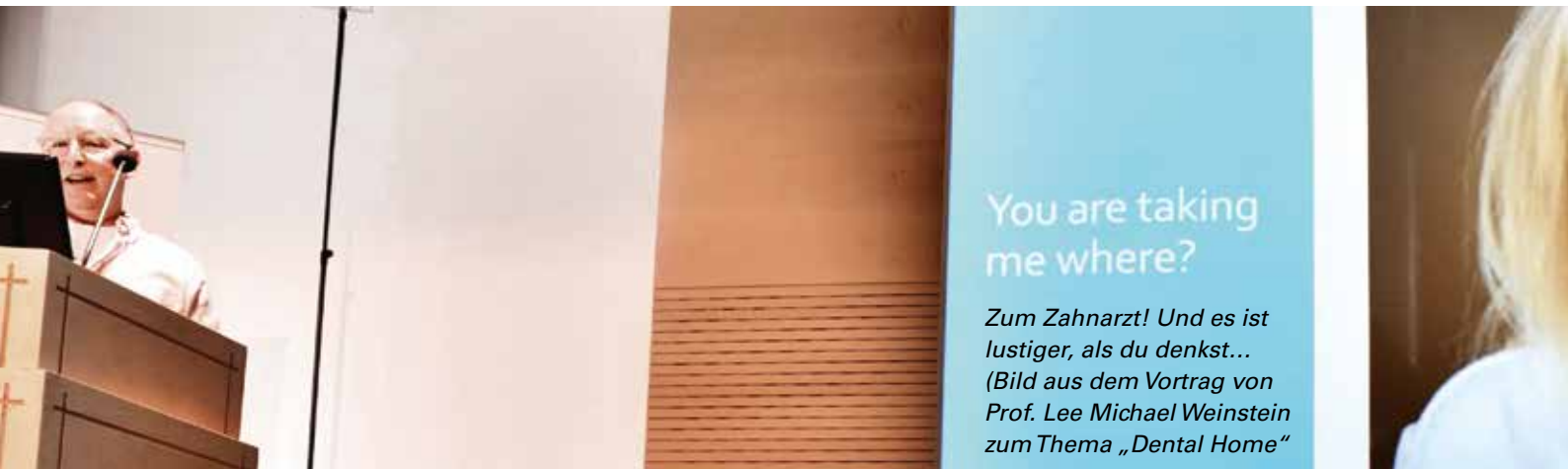
Informationen zur Anmeldung finden Sie unter www.owceurope.com.

In-Ovation® X Selbstligierende Brackets von GAC

Von Ihnen erdacht. Von uns entwickelt.

- Integrierter Clipkanal minimiert die Ablagerung von Zahnstein
- Einfaches Öffnen ohne spezielles Instrument
- Insgesamt niedrigeres Profil
- Reduzierte Krümmung verbessert die Clipstabilität und sichert die Bogenführung

www.dentsplysirona.com/inovationx



Das war das 7. Symposium der ÖGK

Salzburg - Kinderzahnheilkunde im internationalen Fokus!

von Niels Karberg, Nico Rothenaicher und Robert Simon

Das 7. Symposium der ÖGK (österreichische Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde) tagte diesjährig im Herzen Salzburgs. Trotz hochsommerlicher Temperaturen war der Karajansaal 1 im Kongress-Zentrum Salzburg bis auf den letzten Platz besetzt.

ÖGK-Präsidentin Frau Dr. Petra Drabo und ihr Team haben ein hervorragendes und umfassendes Programm zusammengestellt. Erstmals wurde der Fachschaft Simultanübersetzung angeboten. Neben internationalen Größen wie Swante Twetman (University of Copenhagen), Lee M. Weinstein (Arizona) oder Neal G. Herman (New York University of Dentistry) referierten Kollegen aus der Schweiz sowie Österreich und Deutschland.

Inhaltlich hat man sich mit der richtigen Anwendung der Anästhesie, der Problematik der MIH, der zahnärztlichen Chirurgie, Aspekten der Auswirkungen von Frühgeburten auf die Zahngesundheit, dem Beziehungsgeflecht zwischen Kindern und Behandlern (Dental Home), aber auch der probiotischen Prävention (effektivere Kariesreduktion) in der KZHK auseinandergesetzt.

Zum Abschluss des Tages gab es im Rahmen des Galaabends neben köstlicher Kulinarik auch bewusstseinser-

weiterndes zu konsumieren: Der Tiroler Arzt und Meditationstrainer Tobias Conrad ließ tagträumen und entführte mit Hypnose heilsam ins Unterbewusste.

Praxisnahe Workshops

Am Freitag wurden zahlreiche Workshops für das zahnärztliche Team angeboten. Frau Dr. Dinah Fräßle-Fuchs, Salzburg, und Frau Dr. Bettina Schreder, Wien, befassten sich mit der Assistenz und Verhaltensführung in der Kinderzahnbehandlung, während Frau Dr. Barbara Beckers-Lingener den Aspekt nonverbaler und hypnotischer Kommunikation beleuchtete. Ebenso machte der Psychologe Herbert Prange, Mallorca die Auswirkungen der Körpersprache mit seinem unvergleichlich trockenem Humor zum Erlebnis.

Frau Dr. Nicola Meißner, Salzburg, führte im Schweinsgalopp durch die Kinderzahnheilkunde, Prof. Elmar Reich behandelte den minimalinvasiven Ansatz der Prophylaxe und Prof.

Lee Michael Weinstein sowie Prof. Neal G. Herman informierten über die Wirksamkeit von Siber-Diamin-Fluorid (SDF), das offenbar derzeit eine Renaissance erlebt. Mit Hilfe von SDF wird Karies gestoppt, muss also nicht entfernt werden.

Hochinteressante Vorträge am Samstag

Frau Prof. Katrin Bekes, Wien, berichtete über den aktuellen Stand der Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation, kurz MIH. Sie tritt Deutschlandweit bei durchschnittlich zehn Prozent aller Grundschulkinder auf, so die Zahnärztekammer Nordrhein, regionale Spitzen liegen bei 14 Prozent. Tendenz steigend.

Die verschiedenen Bezeichnungen wurden erst 2001 von Weerheijm et al. unter dem heute einheitlich verwendeten Begriff „Molar-Incisor-Hypomineralization“ (MIH) zusammengefasst.

Die Autoren definierten die Fehlbildung dabei als eine systemisch bedingte Strukturanomalie der bleibenden Schneidezähne und der ersten bleibenden Molaren. Bereits kurz nach dem Durchbruch der Zähne kann es, durch Kaukräfte bedingt, zum Verlust des fehl-



ÖGK-Präsidentin Frau Dr. Petra Drabo (Mitte) und ihr Team haben ein hervorragendes und umfassendes Programm zusammengestellt



Frau Prof. Katrin Bekes, Wien, berichtete über den aktuellen Stand der MIH

strukturierten Schmelzes kommen. Die betroffenen Zähne reagieren sehr empfindlich auf Temperatur und mechanische Stimuli, sodass das Zähneputzen Schmerzen bereiten kann. Histologisch zeigen sich Porositäten und niedrigere Kalzium- und Phosphatkonzentration im Vergleich zum normalen Schmelz.

Die Lögopädin Mathilde Furtenbach, Innsbruck, verwies in ihrem spannenden Vortrag einmal mehr auf die große Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit bei myofunktionellen Störungen.

Prof. Dr. Dr. Norbert Jakse, Graz, verwies auf beeindruckend klinische Erfolge bei Zahntransplantationen, die in erster Linie bei Traumata und Nichtanlagen, aber auch bei Karies eingesetzt werden. Voraussetzung für eine bis zu 100 prozentige Erfolgsrate mit Vitalitätserhalt ist das Entwicklungsstadium des Keimes (zumindest 70% Wurzelentwicklung, offenes apikales Foramen) und ein möglichst kurzer Weg von der Keimentnahme zur Transplantation. Daher beinhaltet sein Protokoll die Anfertigung eines Dummys mittels 3D-DVT und einem 3D-Drucker, um so vorab anatomisch korrekt das Zahnbett für den zu transplantierenden Keim zu präparieren, der ohne Presspassung eingesetzt wird.

Probiotika

Besonders innovativ war auch der Vortrag von Prof. Swante Tvetman, Kopenhagen, „Probiotic bacteria for caries prevention in children.“ Der Biofilm ist bei jedem einzigartig und individuell. Ein „gesunder Biofilm“ ist gekennzeichnet durch Diversität und Balance der Bakterienflora (=Symbiose). Ver-



Prof. Dr. Dr. Norbert Jakse, Graz, in seinem faszinierenden Vortrag über Zahntransplantationen

schiedene Faktoren wie z.B. Zucker, Übergewicht, Medikamente führen zu einer der Norm abweichenden Bakterienflora (=Dysbiose). Karies ist das Resultat der Dysbiose. Somit muss das Ziel ein homöostatisches Gleichgewicht sein

Probiotika sind lebende Mikroorganismen, Bakterien und Hefen. Ihnen werden gesundheitsfördernde Wirkungen zugeschrieben. Sie haben sowohl lokale als auch systemische Wirkung. Die Probiotikatherapie basiert vereinfacht gesagt darauf, dass ein „gutes Bakterium“ ein „böses Bakterium“ ausknockt. Der Vergleich mehrerer Studien zur Probiotikatherapie zeigt, dass Probiotika die Karies um 33% reduzieren können. Auch geht aus Studien hervor, dass eine verbesserte Mundflora auch zu weniger anderen Krankheiten führt „promoting oral health = promoting disease.“

Frühe Probiotika-Gaben

Der Biofilm ist ab dem 5. Lebensjahr voll entwickelt. Gibt man den Kindern aber bereits vor der endgültigen Entwicklung des Biofilms Probiotika, wirkt



Prof. Herman G. Neal und die gesundheitlichen Zusammenhänge zwischen Frühgeburten und kaiserschnitt

sich das positiv auf die spätere Zusammensetzung aus und führt zu weniger Karies.

Zusammenfassend kann man sagen, dass Probiotika die klassischen Prophylaxemaßnahmen wie Zähneputzen, Fluoride, PZR und gesunde Ernährung nicht ersetzen sollen, sondern diese sehr positiv unterstützen können.

Die Autoren (Cand.med.dent. Niels Karberg sowie Cand.med.dent. Nico Rothenaicher) studieren derzeit im letzten klinischen Jahr Zahnmedizin an der DPU in Krems und absolvieren parallel den Bachelorstudiengang zum Medizinjournalisten.

ÖGP Youngsters

Das war die YOUNGSTERS & ART in Linz

Von Robert Simon (dental journal), Victoria Matheis, Matthias Oliver Rameis, Marina Wiesinger (MedJourn, DPU)

Die Youngsters-Truppe rund um PD Dr. Kristina Bertl hat wieder ein tolles Programm auf die Beine gestellt.



So war der Freitag von Workshops geprägt: Krista Strauß zeigte, worauf es ankommt, wenn man plötzlich Chef ist und Personalführungs-Qualitäten benötigt. Unter der Leitung der Schweizer DH's Christine Bischof und Monika Süssstrunk schwangen die Teilnehmer virtuos die Küretten – hier war das Deep Scaling bei Furkationen angesagt, während andere in den Tiefen der Ars Electronica den Deep Space in 8K Live erlebten. Nicht genug, gab es zum Abschluss eine bunte Schlacht: Action Painting mit PINK ART ela reitinger war angesagt – siehe Bilder.

Am Samstag erlebten die Teilnehmer den aktuellen Stand der Zahnreinigung mit der Schall-Technologie bei Zahnbürsten und erfuhren einiges über die Tücken gekonnter Interdentalreinigung.

Frau Dr. Magda Mensi (Brescia) befasste sich in ihrem bemerkenswerten Vortrag mit der Behandlung aggressiver Periodontitis und zeigte einen vielversprechenden Weg in der Kombination der Guided Biofilm-Methode von EMS und lokaler Antibiose mit Ligosan.

PD Dr. Kristina Bertl schaffte einen Überblick über die Wirkungsweise verschiedenster Mittel zu Keimreduktion im Mund, Dr. Hady Haririan zeigte aktuelle Methoden der Chairside-Keimbestimmung auf und der Steuerberater

Roman Weiss informierte darüber, worauf es beim Praxisstart ankommt. Hier ein Bericht der DPU-Medizinjournalismus-Studenten Victoria Matheis, Oliver Rameis und Marina Wiesinger.

„Dem Biofilm an den Kragen gehen: von Kürette bis Tablette...“ Parodontalerkrankungen machen keine Pause, soviel ist sicher.

Die dritte Youngsters Veranstaltung im Ars Electronica Center in Linz beschäftigte sich mit der sechsthäufigsten Erkrankung: den Parodontalerkrankungen. Im Fokus stand die nicht-chirurgische Parodontitis-Therapie. Highlight des Freitagabends war sicherlich das „Action Painting“ beim Flying Diner. Die bunten Bilder der Jungzahnärzte werden verkauft und der Erlös einem

guten Zweck gespendet.

Die großen Drei der häuslichen Plaquekontrolle: Schallzahnbürste, Interdentalbürstchen und Antiseptika

Und das heißt: die mehrmals tägliche Zahnreinigung, also Belagsentfernung an den Zähnen und Zahnzwischenräumen. Als Mittel der ersten Wahl nennt Dentalhygienikerin Monika Süssstrunk Schallzahnbürsten. Durch die Hydrodynamik in Kombination mit den chemopräventiven Wirkstoffen der Zahnpasta erreichen diese Zahnzwischenräume und subgingivale Areale, zugleich wird die Struktur des Biofilms weitgehend zerstört. Über Erfolg oder Misserfolg entscheidet die richtige Anwendung: die Zahnbürste im 45 Grad Winkel, halb



Viele interessante Vorträge gab es auf der YOUNGSTERS & ART



*In den Tiefen der Ars Electronica:
Deep Space in 8K*

Zahn, halb Gingiva und keine selbstständigen Putzbewegungen durchzuführen. Die Hauptreinigung mit Dauer von 3-4 Minuten sollte am Abend stattfinden.

Dentalhygienikerin Christine Bischof empfiehlt die Reinigung der Zahnzwischenräume mit Interdentalbürstchen. Diese sind nach korrekter Anleitung einfacher in der Handhabung und führen zu weniger Weichgewebeverletzungen als die Zahnseide. Zahnstocher würden sich zur Reinigung der Zahnzwischenräume nicht eignen. Das Trio der Mundhygiene wird durch die Verwendung von Antiseptika abgerundet.

Save the teeth – Guided Biofilm Therapy (GBT)

Magda Mensi, Parodontologin aus Italien, beeindruckte mit Ihrem Vortrag "Save the Teeth! How to treat periodontitis and maintain a healthy status – Tradition vs. Innovation!."

Es wurden die traditionelle Zahnreinigung mit Scaler, Ultraschallgerät und Gummipolierer der innovativen Methode mit Airflow und Perioflow gegenübergestellt.

Fazit: Der definierte Workflow schafft einen klaren Ablauf. Der Behandler wird durch das Anfärben immer vom sichtbaren Biofilm bei der Reinigung „geführt“. Dies impliziert eine minimal-

invasive Behandlung. Die Verwendung von Handinstrumenten und Ultraschall-Scalern wird auf ein Minimum reduziert. Polierkelche sind nicht mehr notwendig. Die gesamte Behandlung ist zeitersparend und angenehm für Patient und Behandler.

Die 5 P's oder auch: Biomarker und Mikrobiologie in der Parodontologie

die Zukunft der Diagnostik durch neue Hilfsmittel wie Biomarker und Mikrobiologie und die zunehmende Bedeutung der 5P's: predictive, preventive, personalised and participatory periodontology erläuterte Hady Haririan.

Diese unterstützen bei der Früherkennung von Risikopatienten und helfen, eine individuell angepasste Therapie durchzuführen. Die grundlegenden Vorteile von modernen Hilfsmitteln der Diagnostik, wie die Verwendung von Apps sind laut Umfragen: Zeitersparnis, Benutzerfreundlichkeit, Aktualität und Qualität.

Die vorhandenen Biomarker-Tests decken bei Weitem noch nicht das gesamte Keimspektrum einer Parodontitis ab und bedürfen noch weiterer Forschungen, sind aber bereits jetzt ein wichtiger Bestandteil der Frühdiagnostik.

Schluss mit schlechter zahnärztlicher Versorgung: dentisttheworld.com

Danijel Domic, der Mitbegründer der Wiener Hilfsorganisation, möchte mit seinem Projekt in Zanzibar „so viele Zähne als möglich retten!“ Neben der Schmerzbehandlung vor Ort engagiert sich „dentisttheworld“ grundlegend für die richtige Mundhygiene. So wird die Handhabung von Zahnbürste und Zahnpasta an staatlichen Schulen und im SOS Kinderdorf vermittelt. Auch wenn diese Projekte eine große finanzielle und emotionale Herausforderung bedeuten: Die Zahlen sprechen für sich und motivieren: ca. 3000 Patienten behandelt und 6000 Kinder instruiert – Respekt.

Save the teeth! Wir machen weiter

Alles in allem war die Veranstaltung ein totaler Erfolg. Abwechslungsreich im Programm, Zeit, sich in den Pausen fachlich und persönlich auszutauschen, neue Kontakte zu knüpfen und/oder alte Verbindungen aufzufrischen oder zu vertiefen. Wir freuen uns auf's nächste Mal.



Die ÖGP Paroknowledge Youngsters: Dr. Behrouz Arefnia, Dr. Lukas Fürhauser, Priv. Doz. Dr. Kristina Bertl, Dr. Ilse Steiner, Dr. Andreyana Leon, Dr. Sera Eren und Dr. Hady Haririan



Holografisch durchleuchtet: Dr. Lukas Fürhauser transparent wie nie



Action Painting mit PINK ART ela reitinger



Danijel Domic berichtete über das bemerkenswerte Projekt Zanzibar

Austausch unter Kollegen

3D Druck Challenge

Günther List hat es wieder einmal geschafft, ein heißes Eisen anzugreifen: Was erwartet die Zahntechnik mit dem 3D Druck in der Zahnmedizin? Der Vortragsaal im Schutzhaus am Schafberg war am 5. April zum Bersten voll.

Vier Repräsentanten des dentalen 3D Drucks hatten in jeweils halbständigen Referaten Gelegenheit, ihre Konzepte vorzustellen:

- Metaux Precieux: Metanova Print Ultra (W2P); Dr. Simon Gruber, Alexander Laabmayr
- Kulzer: Cara Print 4.0; Dr. Ulrich Koops
- Plandent Austria; Formlabs Form 2; Robert Vetel, Kaddour Berkani
- Straumann: Rapid Shape Drucker (Shera); Jürgen Nottebohm, Stephan Gunkel

DLP vs Laser

Interessant ist, dass beim 3D Druck ein österreichisches Unternehmen ganz vorne mitmischt: Der Solflex 3D Drucker der Korneuburger Technologie-Schmiede W2P wird unter anderem von den Vertriebspartnern Metaux Precieux (Metanova Print Ultra) und VOCO (SolFlex 170) eingesetzt. So wie der W2P Drucker arbeiten auch die Geräte von Kulzer (Cara Print 4.0)



Günther List

und Straumann (Shera Rapid Shape) nach dem DLP Verfahren (Digital Light Projection). Dieses erlaubt die Polymerisation einer ganzen Schicht mit einem Lichtblitz und ist dadurch wesentlich schneller als Laserdrucker, die diese Ebene Punkt für Punkt abfahren müssen. Wenn also Speed nicht nötig ist, ist der Formlabs-Form 2-Laserdrucker, vertrieben von Plandent Austria, eine Überlegung wert – mit unter € 4.000,00 ist man dabei. Aber: Speed kills, und das ist die Stunde der DLP

Drucker, die um rund € 15.000,00 angesiedelt sind.

Unterschiedliche Philosophien bei Materialien

Während W2P betont, offen für alle Materialien zu sein und auf Entwicklungs-Partnerschaften verweist, relativiert dies Dr. Ulrich Koops von Kulzer deutlich. Prinzipiell sei das auch beim Cara Print 4.0 möglich, aber: In der Kette Druck – Reinigung – Nachhärtung ist eine präzise Abstimmung mit den Materialeigenschaften erforderlich. Erst das Gesamtsystem führt zur Sicherstellung der geforderten Eigenschaften und damit zur Erfüllung der Anforderungen der MP-Verordnung. Vorteil Kulzer: Mit der Mutter Mitsui als Chemiekonzern im Rücken und der eigenen langjährigen Material-Erfahrung verfügt man über eine erhebliche Materialkompetenz.

Alle Bilder: dentaljournal.co/2018/04/11/austausch-unter-kollegen-3d-druck-challenge/



Volles Haus bei der 3D Druck-Challenge

Erleben Sie digitale Vielfalt

LEISTUNGSSTARKE MATERIALIEN FÜR IHRE ANSPRÜCHE

ivoclar Vivadent GmbH | Tech Gate Vienna | Donau-City-Strasse 1 | 1220 Wien | Austria | Tel. +43 1 263 191 10



→ Connected to you

ivoclardigital.com

ivoclar
digital®



Aktionspreis
€ 35.990,-
€ 662,- mtl. Rate *

**Upgrade auf
Volumen 8 x 9 cm
optional**

CS 8100 3D Access, Carestream

Premium Panoramatechnologie trifft auf fokussierte DVT-Bildgebung

- fokussiertes FOV (4 x 4 cm, 5 x 5 cm)
- HD-Modus: Auflösung bis zu 75 µ
- geringer Platzbedarf – kompaktes Design

Ihre Ansprechpartner:

Herr Franz Banhofer, Tel. 01 5441594-311

Herr Manfred Mörth, Tel. 01 5441594-312

Pluradent Austria GmbH • Kompetenzzentrum Wien • Goldschlagstraße 172/1 • A-1140 Wien
Tel. 01 5441594 • Fax 01 5441594229

* Die Leasingkalkulation basiert auf einer Laufzeit von 60 Monaten, Vollamortisation ohne Anzahlung. Die Berechnung gilt vorbehaltlich der Bonitätsprüfung und ist gekoppelt an den 3-Monats-Euribor. Alle Preise und Leasingraten verstehen sich zzgl. MwSt., sofern nicht anders angegeben. Die Lieferung erfolgt zu unseren bekannten Liefer-, Montage- und Zahlungsbedingungen. Preisirrtümer und Änderungen vorbehalten. Gültig bis 30. September 2018.

www.pluradent.at

 **austria**
pluradent

engagiert
wegweisend
partnerschaftlich