

DENTAL

MAGAZIN

AUSGABE 5 | SEPTEMBER 2021

REZESSIONSDECKUNG Bindegewebstransplantat oder Kollagenmatrix? | SEITE 08

FRONTZAHNRESTAURATION Unkompliziert, effizient und ästhetisch | SEITE 20

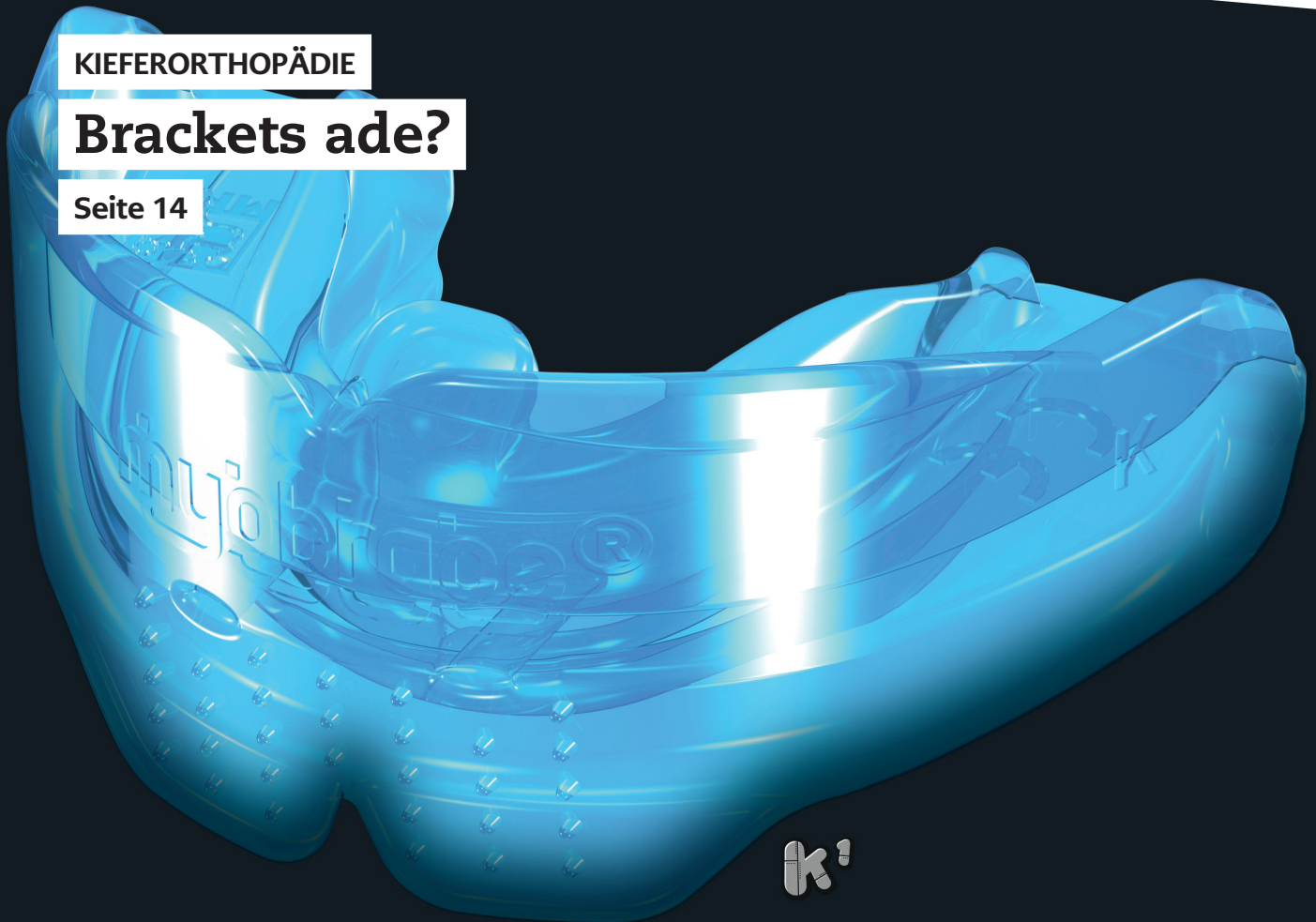
IMPLANTATE Tissue- versus Bone-Level | SEITE 26



KIEFERORTHOPÄDIE

Brackets ade?

Seite 14



VistaVox S: Das 3D von Dürr Dental.



Reduzierte Strahlendosis durch
anatomisch angepasstes Volumen

Hervorragende Bildqualität in
2D und 3D dank hochauflösendem
CtI-Sensor mit 49,5 µm Pixelgröße

Einfacher, intuitiver Workflow

FoV in Kieferform

Ideales 3D-Abbildungsvolumen
in Kieferform (Ø 130 x 85 mm)



Ø 50 x 50 mm Volumen
in bis zu 80 µm Auflösung



Deutscher Ärzteverlag



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

als wir Mitte August das Interview führten, zeigte sich **VDDI-Präsident Mark Stephen Pace** optimistisch, dass die IDS in abgespeckter Form stattfinden wird. Doch er räumte auch ein: „Sollte sich aber herausstellen, dass die Impfung nicht wirklich hilft, dann haben wir ein Problem und dann müssen wir wohl die Segel streichen.“ (Seiten 8 und 9).

Geht alles gut, **sind wir in jedem Fall vor Ort** und berichten online und auf unseren Social-Media-Kanälen über die Neuheiten, **ab sofort auch auf Instagram unter @dental.magazin.**

Nicht neu, aber in Deutschland kaum bekannt: **Apparaturen zur Therapie myofunktioneller Habits wie Zungenpressen, Mundatmung und falschem Schlucken.** Lassen sich damit festsitzende Zahnsparanten tatsächlich vermeiden? Durchaus, sagt die Kölner Zahnärztin Carola Engelberts im Interview ab Seite 14.

Auch Tissue-Level-Implantate gibt es seit Langem – bislang eigneten sie sich allerdings nicht für Sofort- und Avoid-Augmentation-Konzepte. Was die **neue Generation der Tissue-Level-Implantate** bringt, fragten wir PD Dr. Dr. Eik Schiegnitz, Mainz (ab Seite 26).

Dass bei Implantationen ein Lokalanästhetikum erforderlich ist, versteht sich von selbst. Doch welche Adrenalin-Konzentration ist wann sinnvoll – ohne Adrenalin oder mit den Zusätzen 1:400.000, 1:200.000 oder 1:100.000? Unsere Reihe zu den **Darreichungsformen des Lokalanästhetikums Articain** hilft weiter. Im ersten Teil präsentiert **Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer**, Mainz, einen Fall für 1:100.000 (ab Seite 32).

Ob Ersatzmaterial oder autologes Transplantat – auch nach **27 Monaten** sind die **Weichgewebsverhältnisse gleich stabil.** Eine spannende Gegenüberstellung liefert Dr. Navid Jalilvand (ab Seite 8).

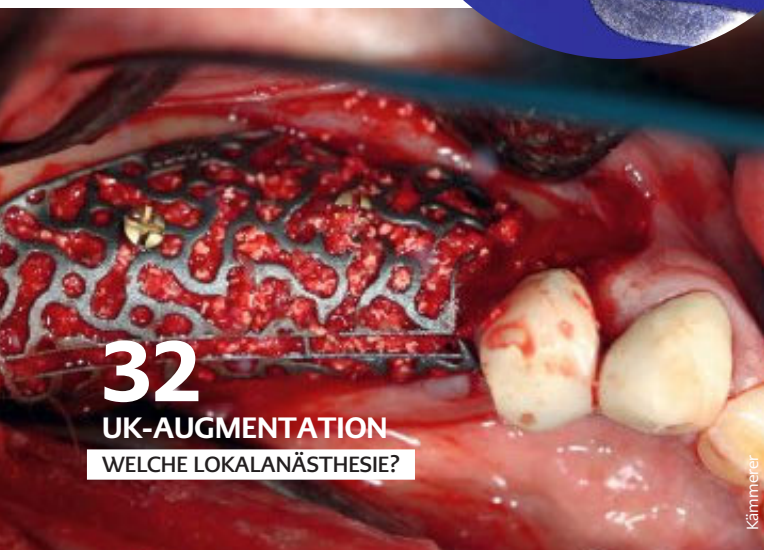
Anne Barfuß

20

KARIÖSE LÄSIONEN
UNKOMPLIZIERT UND
WIRTSCHAFTLICH



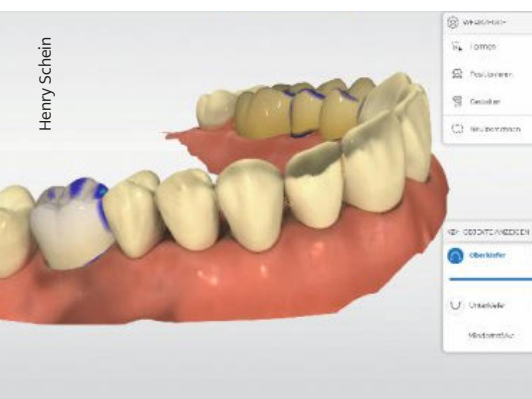
Faust



32

UK-AUGMENTATION
WELCHE LOKALANÄSTHESIE?

Kärmer



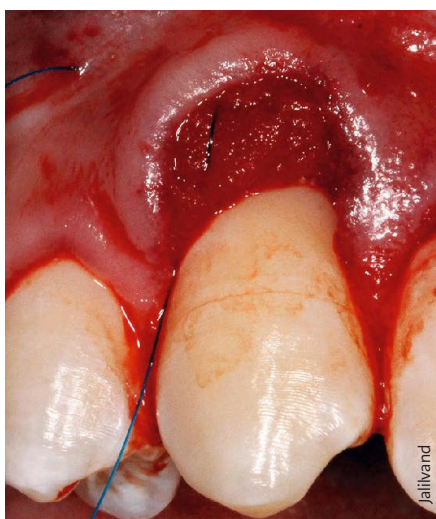
Henry Schein

40

CHAIRSIDE-FERTIGUNG
DAS RICHTIGE
KONZEPT

08

**REZESSIONS-
DECKUNG**
BESSER MIT
KOLLEGENMATRIX?



Jalilvand

INHALT

05_2021

- 06 TRENDS 21**
VDDI-Präsident Mark Stephen Pace im Interview
- 08 REZESSIONSDECKUNG**
Kollagenmatrix versus Bindegewebstransplantat
- 14 KIEFERORTHOPÄDIE**
Brackets ade?
- 20 RESTAURATIVE ZAHNHEILKUNDE**
Frontzahnrestauration leicht gemacht
- 26 IMPLANTOLOGIE**
Tissue-Level versus Bone-Level
- 30 FÜLLUNGSTHERAPIE**
Bahnbrechende Kompositentechnologie
- 32 LOKALANÄSTHESIE**
Unterkiefer-Augmentation mit Titan-Mesh
- 36 PROPHYLAXE**
Patientengerecht kommunizieren
- 38 MARKETING**
Tierpatenschaft als Kampagne
- 40 CHAIRSIDE-FERTIGUNG**
Das sollten Sie wissen
- 42 ZAHNLOSER KIEFER**
Prothesen komfortabler mit Haftmittel
- 44 REPARATURSERVICE**
Schnell, direkt und nachhaltig
- 47 PRAXISTIPP**
Erfolgsgeschichte Praxisplanung
- 48 PRAXISHYGIENE**
Sichtbare Hygiene erhöht den Praxisumsatz



Schnarchtherapie



Implantologie



Aufblisschienen



Bleaching-System



Kieferorthopädie



Aligner-System



ZE-Katalog A-Z



Modern Dental Connect

Education Platform

modernconnect.eu

**WEIT MEHR
ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN.**



Fordern Sie kostenlos und unverbindlich
Ihr persönliches Info-Package an:
0800 737 000 737 | e.lemmer@permadental.de

35 Jahre
Erfahrung mit schönen Zähnen



Abb. 1 Mark Stephen Pace sieht die außergewöhnlichen Bedingungen für die IDS 2021 als Herausforderung, der sich der VDDI stelle. Und er freut sich schon auf 2023: Dann wird die IDS 100 Jahre alt.

TRENDS 21

Es werden vor allem „Entscheider“ kommen

VDDI-Präsident Mark Stephen Pace ist optimistisch, dass die IDS 2021 in wenigen Tagen in Köln ein Erfolg wird. Gemeinsam mit der Koelnmesse habe man alles optimal vorbereitet. Dass einige große Dentalfirmen nicht teilnehmen werden, bedauert Pace. Dass Dentsply Sirona sogar zeitlich parallel einen Kongress anbietet, will er nicht kommentieren.

— Bernd Schunk —

Herr Pace, Hand aufs Herz: Sind Sie mit Blick auf die IDS 2021 besorgt angesichts der steigenden Inzidenzzahlen?

PACE: Unsere Aufgabe ist, genau zu beobachten, wie sich die Inzidenzen und auch die Varianten entwickeln und dann reagieren wir im Bedarfsfall aktuell. Im Moment bin ich guter Dinge, weil sich die Impfquote gut entwickelt. Wir werden uns optimal vorbereiten. Sollte sich aber herausstellen, dass die Impfung nicht wirklich hilft, dann haben wir ein Problem und dann müssen wir wohl die Segel streichen. Aber wir wissen ja auch nicht, wie sich die Umgebungsbedingungen entwickeln – also: Kann man reisen und im Hotel übernachten, sind die Restaurants geschlossen?

Wie haben sich denn die Anmeldungen entwickelt?

PACE: Wir haben derzeit rund 830 angemeldete Aussteller, die wir auf 30.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche verteilen

werden. Dabei werden wir wieder alle Hallen nutzen, um möglichst große Abstände halten zu können, was man schon an den sechs Meter breiten Gängen erkennen wird. Auch die Ruhe- und Gastronomiebereiche sind großzügig dimensioniert, damit man überall Abstand halten kann. Und auch die Gestaltung der Aussteller-Stände ist Corona-gerecht geplant. Es ist also alles auf „worst case“ gedacht.

Was wäre der „best case“?

PACE: Wir alle wünschen uns sehr, dass zur IDS die Menschen zusammenkommen. Wir alle wissen, dass die persönliche Begegnung das A und O der Messe ist! Wir ergänzen das natürlich dadurch, dass die IDS 2021 eine hybride Veranstaltung sein wird. Dann können alle diejenigen, die nicht reisen dürfen, zumindest digital „dabei sein“ und sich Eindrücke verschaffen.

Welche Besucherlimitierungen gibt es?

PACE: Aktuell ist eine maximale Besucherzahl von 20.000 pro Tag möglich. Und das lässt sich nur mit einem hoch effizienten, hygienisch einwandfreien System, beginnend mit der digitalen Registrierung über das kontaktlose Betreten bis hin zum Besuch der einzelnen Stände, umsetzen. Die erlaubte Besucherzahl pro Quadratmeter wird stetig zwischen der Koelnmesse und den zuständigen Ämtern der Stadt Köln abgestimmt.

Wie kann man denn größere Menschengsammlungen – zum Beispiel an „attraktiveren“ Ständen – verhindern?

PACE: Das geht über die E-Guard-App, die zur IDS zum Einsatz kommt. Hiermit können wir den Besucherfluss etwas „steuern“. Und es wird vor allem auf „Hot Spots“ frühzeitig hingewiesen, die dann gemieden werden sollen.

Wenn es dennoch dazu kommt...

PACE: ... dann haben wir Personal, das dann eingreifen und die Menge auflösen wird. Wir werden hier sehr streng vorgehen, weil es um die Sicherheit aller Besucher und der Mitarbeiter geht.

Wozu raten Sie den Besuchern der IDS 2021?

PACE: Wichtig ist diesmal – und das mehr als sonst –, dass man seinen Besuch plant. Damit kann man sich sicherer auf der Messe bewegen und vor allem wird der Besuch effizienter – mit Blick darauf, dass man ja vermutlich nur einen Besuchstag zur Verfügung hat. Also planen und am besten für die wichtigsten Gespräche im Vorfeld schon Termine machen – dazu raten wir dringend.

Das hat doch sicher auch Auswirkungen auf die Besucherstruktur...

PACE: Wir gehen davon aus, dass vor allem viele Entscheider kommen werden und der sogenannte „Messe-tourismus“ eher nicht stattfinden wird. Das macht natürlich auch für die teilnehmenden Firmen die Begegnungen viel interessanter, wenn etwa Besucher mit klarer Kaufabsicht kommen.

Wie werden die Gespräche an den Ständen aussehen? Welcher Rahmen ist möglich?

PACE: Ich denke schon, dass das vertraute Gespräch am Stand möglich sein wird. Vor allem dann, wenn die Gesprächspartner doppelt geimpft sind und man sich an die anderen Vorgaben hält. Dann sind auch die gewohnten Verkaufsgespräche ohne größere Einschränkungen möglich, und es kommt wieder zu einer persönlichen Beziehungspflege. Und darauf freuen wir uns sehr!

Bekommen die Firmen eigentlich Unterstützung bei der Corona-gerechten Standgestaltung?

PACE: Da macht die Messe ein sehr interessantes Angebot: Sie bietet standardisierte Corona-gerechte Stände an, die die Firmen in Anspruch nehmen können – wenn sie nicht selbst eigene Stände gestalten wollen, die dann auf ihre Hygiene-tauglichkeit geprüft werden. Das Angebot der Messe ist insofern sehr interessant, als etwa bei einer Messe-Absage

das finanzielle Risiko bei der Messe liegt: Wer hier gebucht hat, muss nichts zahlen.

Wie bewerten Sie den aktuellen Anmeldestand bei den Ausstellern?

PACE: Wir sind grundsätzlich mit den Anmeldezahlen sehr zufrieden. Allerdings muss man sagen, dass auch einige der großen Dentalfirmen fehlen.

„Wichtig ist, seinen Besuch genau zu planen.“

Insbesondere irritiert dabei, dass Dentsply Sirona, die frühzeitig ihre Absage kommuniziert haben, jetzt parallel zur IDS ihren digitalen „Dentsply Sirona World“-Kongress abhalten...

PACE: Ich möchte das nicht kommentieren...

Was bietet die IDS 2021 denjenigen, die nicht nach Köln kommen wollen oder können?

PACE: Alle teilnehmenden Unternehmen können über die Stages – unter anderem die Product stages – ihre Produktpräsentationen, Vorträge und Webinare bei „IDS connect“ anbieten. Die „externen“ Besucher können sich also alle Produktneuheiten und Wissenswertes um die Neuentwicklungen dort anschauen. Und man kann gezielt nach Unternehmen und Produkten suchen. Die Unternehmen wiederum können ihr Angebotsspektrum gegenüber einer Präsenzmesse erweitern – etwa indem sie Live-OPs anbieten, die in einem normalen Messegesehen nicht möglich wären.

Muss man sich dazu anmelden?

PACE: Ja, dazu muss man sich registrieren. Und zwar bereits im Vorfeld der IDS. Auch mit den Präsenz-Tickets kann man das Digitalangebot nutzen – zum Beispiel, wenn man an einem Tag vor Ort ist, aber nicht alles gesehen hat, was man wollte. Dann kann man sich am Folgetag die fehlenden Kontakte und Informationen online organisieren.

Auch wenn die IDS 2021 noch gar nicht stattgefunden hat, wirft die IDS 2023 bereits große Schatten: Dann feiert die dentale Weltleitmesse 100. Geburtstag. Können Sie schon verraten, was es dazu an Besonderheiten gibt?

PACE: 100 Jahre IDS ist tatsächlich ein gewaltiges Ding! Und daraus werden wir ganz sicher auch etwas Besonderes machen. Hätten wir derzeit keine Pandemie, wäre diese Frage jetzt schon sicher leicht zu beantworten. Derzeit aber haben wir alle Hände voll zu tun, unter den bestehenden Bedingungen eine spannende IDS 2021 zu ermöglichen. Und das bedeutet: Wir sind die ersten überhaupt, die eine Messe dieser Größenordnung wieder veranstalten. Wir machen also den Re-Start für Messen generell. Und das ist eine sehr anspruchsvolle Nagelprobe, der wir uns als deutsche Dentalindustrie sehr gerne stellen wollen. ■

REZESSIONSDECKUNG

Porcine Kollagenmatrix versus Bindegewebs-transplantat

Sowohl mit Bindegewebsersatzmaterial als auch mit autologem Bindegewebs-transplantat lassen sich mittels Tunneltechnik vollständige Rezessionsdeckungen erzielen. Auch nach 27 Monaten sind die Weichgewebsverhältnisse stabil, wie das Fallbeispiel zeigt. Im Interview erklärt Dr. Navid Jalilvand das konkrete Vorgehen step by step.

— Anne Barfuß —

Sowohl mit Bindegewebsersatzmaterial als auch mit autologem Bindegewebs-transplantat (BGT) lässt sich eine vollständige Rezessionsdeckung erzielen. Wann ist was indiziert?

JALILVAND: Gegenwärtig kommen das BGT und Kollagen-matrizes sowohl bei der periimplantären Weichgewebs-verdickung als auch bei der Deckung gingivaler Rezessionen zum Einsatz, wobei das BGT als Goldstandard gilt. Allerdings erfordert die Entnahme des BGT die Notwendigkeit eines Zweiteingriffs am seitlichen Gaumen, wobei die Operations-zeit verlängert wird, ein potenzielles Risiko für intra- und postoperative Nachblutungen an der Entnahmestelle entsteht und die Patientenmorbidity insgesamt steigt [1,2]. Außerdem ist bei multiplen Rezessionen die Verfügbarkeit des palatinalen Spendergewebes oft limitiert, weswegen wiederholte Eingriffe notwendig werden, um ein stabiles Ergebnis zu erzielen [3]. Um die beschriebenen Komplikationen und Nachteile der BGT-Entnahme zu umgehen, wird zunehmend der Ersatz von BGT durch Kollagenmatrizes in Erwägung gezogen.

Bindegewebsersatzmaterialien, speziell porcine Kollagen-matrizes, gibt es schon lange – was ist das Besondere an Fibro-Gide?

JALILVAND: Bei der Kollagenmatrix Geistlich Fibro-Gide handelt es sich um eine hochporöse und 3D-volumenstabile quervernetzte Kollagenmatrix porcinen Ursprungs. Die Kollagenmatrix ist hochgradig biokompatibel, zeigt eine hohe mechanische Stabilität und eine gute Weichgewebe-integration. Insgesamt zeigt sich klinisch eine komplikationsfreie und exzellente Wundheilung.

Wie unterscheidet sich das Handling vom autologen BGT? Wie genau gehen Sie bei der Anwendung vor?

JALILVAND: Nach Präparation des Empfängerbetts mittels der modifizierten koronal verschobenen Tunneltechnik

(Abb. 2a/2b und Abb. 3a/3b) werden zunächst die Dimensionen der zu deckenden Rezessionen mit einer Parodontal-sonde erfasst. Dann erfolgt die Anpassung der Geistlich Fibro-Gide an die gemessenen Dimensionen. Da das Material im Gegensatz zum BGT starr und spröde ist, sollte es in trockenem Zustand mit einer Skalpellklinge auf einer sterilen Unterlage (siehe Abb. 5a) auf eine maximale Dicke von 3 mm getrimmt werden. Das Einführen und die Fixierung der Fibro-Gide in den bzw. am Tunnellappen lässt sich, wie im vorliegenden Fall beschrieben, mittels Positionierungsnähten realisieren (Abb. 6a). Im nächsten Schritt erfolgt mit Hilfe von Umschlingungsnähten die Koronalverschiebung des Tunnel-lappens inklusive der Geistlich-Fibro-Gide (Abb. 7a).

„Die Patientenakzeptanz für Rezessionsdeckungen ist seit Einsatz porciner Kollagenmatrizes signifikant gestiegen.“

Wie viel Zeit hat man dafür?

JALILVAND: Nur wenige Minuten, da sie sich rasch schwamm-artig mit Blut vollsaugt und dadurch ihre Starrheit verliert, weswegen hierdurch eine Fixierung mit Nähten erschwert wird.

Was wäre eine Alternative?

JALILVAND: Ich verzichte inzwischen auf die Nähte, bringe die Geistlich Fibro-Gide in trockenem Zustand mit dem einen Ende in den Tunnellappen, warte wenige Sekunden, bis sie sich langsam mit Blut vollsaugt, und schiebe sukzessive den Rest mit Tunnellierungsmessern in den Tunnellappen vor. Ist die Geistlich Fibro-Gide komplett im Tunnel, schmiegt sie

Porcine Kollagenmatrix (Fibro-Gide)



Abb. 1a, 1b Ausgangssituation: Rezession des Typs 1 (RT1) am Zahn 13 bzw. Zahn 23 bei der gleichen Patientin (Split-mouth-Design).



Abb. 2a, 2b Sulkuläre Inzisionen mit einer Mikroskalpellklinge (Spaltlappenpräparation).

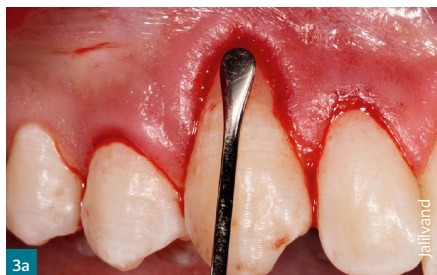


Abb. 3a, 3b Fortsetzung der Spaltlappenpräparation mit einem Tunnelierungsmesser bzw. einer speziellen Tunnelierungsskalpellklinge



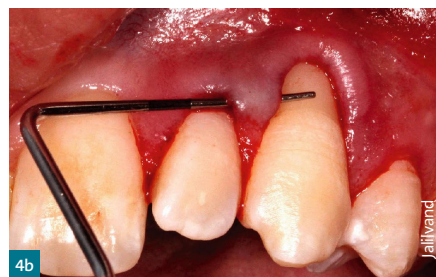
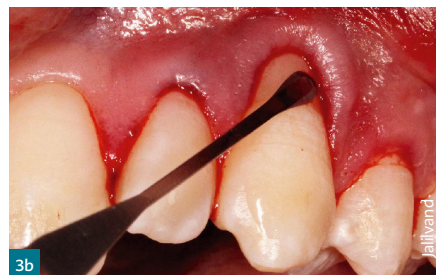
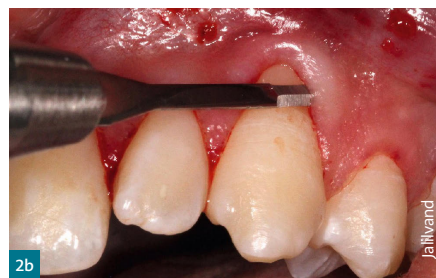
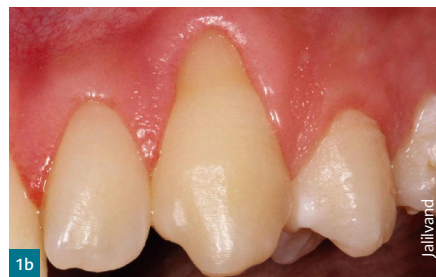
Abb. 4a, 4b Die Parodontalsonde zeigt das Ausmaß des Tunnellappens.



Abb. 5a Die Geistlich Fibro-Gide wird in trockenem Zustand auf die erforderliche Größe zugeschnitten.

Abb. 5b Einzelinzisionstechnik zur BGT-Entnahme.

Bindegeweбstransplantat (BGT)



Porcine Kollagenmatrix (Fibro-Gide)

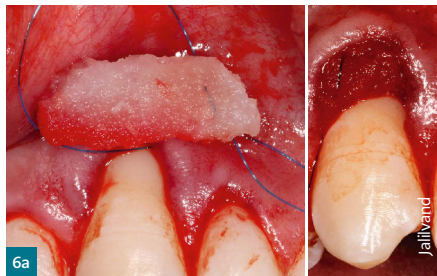


Abb. 6a Mit Positionierungsnähten wird die Fibro-Gide gefasst, in den Tunnel eingeführt und mit Matratzennähten am Tunnellappen fixiert.

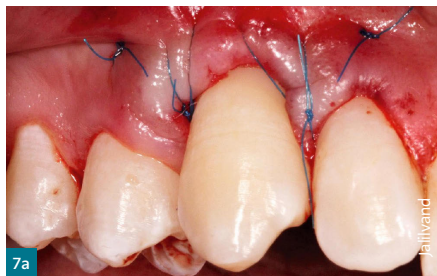


Abb. 6b Positionierung und Fixierung des BGT mit Matratzen- und Umschlingungs-nähten.

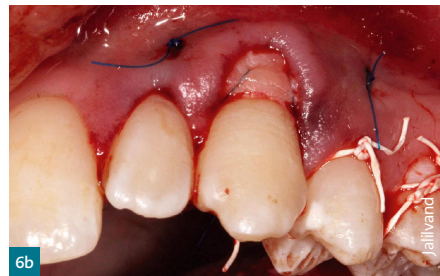


Abb. 7a, 7b Koronalverschiebung des Tunnel-lappens mit Umschlingungs-nähten am Zahn 13 bzw. 23

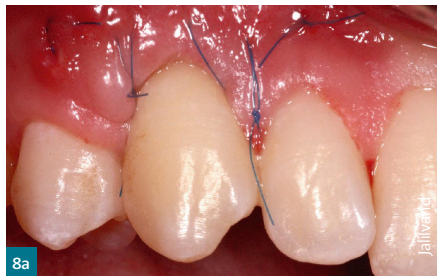


Abb. 8a, 8b Zustand der operierten Region 13 bzw. 23 eine Woche postoperativ

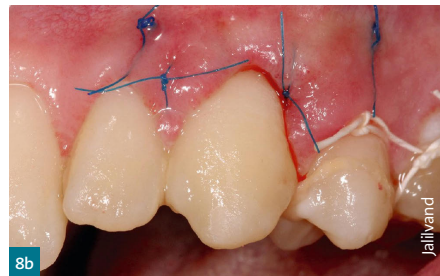


Abb. 9a Situation 15 Monate postoperativ: Vollständige Rezessionsdeckung mit Fibro-Gide

Abb. 9b bzw. BGT

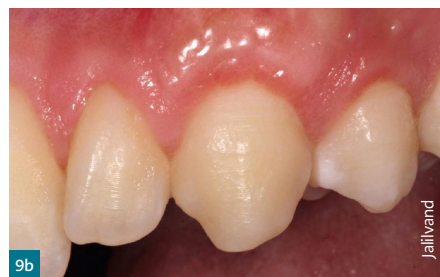


Abb. 10a, 10b Situation 27 Monate postoperativ: stabil gebliebene vollständige Rezessionsdeckung mit Fibro-Gide (Abb. 10a) bzw. BGT (Abb. 10b).



A large crowd of people, seen from above, is arranged to form a large gear shape. The people are wearing various colored clothing, creating a textured, multi-colored outline of the gear. The background is a plain, light color.

Wir sind Implantologie^o

In einer Welt voller Veränderung braucht es Orientierung, Stabilität und einen Partner, auf den man sich verlassen kann. Einen, der Sicherheit gibt und mit Kompetenz und Erfahrung die richtigen Impulse setzt. Der vorausdenkt, innovativ ist und seinen eigenen Weg geht.

Camlog steht für Kontinuität. Wir bleiben dem treu, was unsere Kunden an uns schätzen: unsere Kernkompetenz Implantologie, Qualität und Präzision, Begeisterung, Verbindlichkeit, Nachhaltigkeit und den Dialog auf Augenhöhe.

Schließen auch Sie sich dem Camlog Team an. Wir freuen uns auf Sie.

www.camlog.de

a perfect fit



camlog

sich aufgrund ihrer Adhäsionsfähigkeit dem Tunnellappen an und braucht nicht weiter mit Nähten fixiert zu werden. Im nächsten Schritt erfolgt mit Hilfe von Umschlingungsnähten die Koronalverschiebung des Tunnellappens inklusive der Fibro-Gide.

„Zwei klinische Studien mit Geistlich Fibro-Gide zeigen erfolgsversprechende Resultate.“

Inwieweit beeinflusst die Applikation einer porcinen Kollagenmatrix die Wundheilung?

JALILVAND: Ihre hohe Porosität – mehr als 90 % Porenvolumen – ermöglicht das rasche Einwachsen von Blutgefäßen und Wirtszellen in die Matrix und stabilisiert das Blutkoagulum [4]. Aufgrund der Saugfähigkeit dient die schwammartige Kollagenmatrix als optimale Leitschiene in der Weichgewebeproliferationsphase. Ebenso zeigen In-vivo-Studien eine gute Integration in das umliegende Weichgewebe unter Erhalt der Stabilität [4]. Nach ungefähr sechs Monaten wird die Kollagenmatrix zu 97 % abgebaut [5] und durch neu entstandenes Bindegewebe ersetzt.

Setzen Sie die Kollagenmatrix anstelle eines autologen BGT vor allem in der Parodontalchirurgie ein oder haben Sie auch Erfahrungen mit Geistlich Fibro-Gide in der Implantologie sammeln können?

JALILVAND: Wir setzen sie bei uns in der Praxis auch zur periimplantären Weichgewebsverdickung simultan zur Implantation ein – mit bislang ausgezeichneten Resultaten.

Kann und sollte Fibro-Gide aus Ihrer Sicht langfristig autologe Bindegewebstransplantate ersetzen?

JALILVAND: Das wäre sicherlich wünschenswert, insbesondere aus Patientensicht. Meine bisherigen Erfahrungen zeigen, dass diese Kollagenmatrix das Potenzial hat, in vielen Indikationen das BGT zu ersetzen.

In welchen Fällen bevorzugen Sie noch das autologe BGT?

Sprich: Wann ist Fibro -Gide kontraindiziert?

JALILVAND: Besteht das Risiko, dass die Geistlich Fibro-Gide nicht vollständig durch den Lappen abgedeckt werden kann, gebe ich dem BGT den Vorzug und verzichte auf die Kollagenmatrix eher.

Welche Studien belegen den Erfolg von Fibro-Gide?

JALILVAND: Sie wurde über zehn Jahre in zahlreichen In-vitro-, präklinischen und klinischen Modellen im Vergleich zu autologen Transplantaten getestet und zeigt im Zusammenhang mit periimplantärer Weichgewebsverdickung überzeugende mechanische und biologische Eigenschaften [6]. In einer Tierstudie von Thoma et al. konnten mit dem finalen Matrixprototyp vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich

Volumenzugewinn im Vergleich zum BGT gezeigt werden [7]. Ebenso wurde in den ersten randomisierten, kontrollierten klinischen Studien von Thoma et al. und Zeltner et al. der finale Matrixprototyp für eine periimplantäre Weichgewebugmentation in der ästhetische Zone verwendet und mit BGT verglichen [8,9]. Auch hier waren die Ergebnisse im Vergleich zur Anwendung von BGT über einen Zeitraum von drei Monaten vergleichbar.

Wie reagieren Ihre Patienten auf dieses minimalinvasive Alternative zum autologen BTG?

JALILVAND: Mit Begeisterung. Die Patientenakzeptanz für Rezessionsdeckungen ist bei uns, seit wir die Kollagenmatrizes einsetzen, signifikant gestiegen. Auch im vorliegenden Split-mouth Fallbeispiel wurde zuerst der Zahn 23 mit BGT behandelt, woraufhin die Patientin mehrere Tage starke Schmerzen und etwa drei Monate lang ein unangenehmes Taubheitsgefühl beklagte. Die Behandlung des Zahns 13 mit Geistlich Fibro-Gide empfand die Patientin im Vergleich zum BGT als deutlich angenehmer.

Ausblick: Welche weiteren Studien und Verbesserungen wünschen Sie sich?

JALILVAND: Im Zusammenhang mit Rezessionsdeckungen an Zähnen existieren bis dato nur zwei klinische Studien dazu. Es handelt sich um Fallserien mit kleinen Fallzahlen, die aber erfolgsversprechende Resultate zeigen [10,11]. Daher sind weitere, vorzugsweise randomisierte kontrollierte klinische Studien, die die Gide mit BGT über einen längeren Zeitraum vergleichen, notwendig, um das Indikationsspektrum sowie die Effizienz bei der chirurgischen Deckung gingivaler Rezessionen besser beurteilen zu können. ■



DR. DAVID JALILVAND

seit 2009 niedergelassen in eigener Praxis in Hamburg,
DG PARO-Spezialist für Parodontologie®
Master of Science in Oral Implantology (DGI)

empfang@zahnzentrum-hafencity.de

Foto: privat



LITERATUR

Die Literaturliste finden Sie auf
www.dentalmagazin.de oder über den
nebenstehenden QR-Code.

PROCONe

» Mehr als *easy* «



» Mehr Freiheit.

Kompatibel zur Tube-in-Tube® Implantat-Abutment-Verbindung von Camlog®* und zum Camlog® Screw Line*-Bohrer und -Werkzeug

» Mehr Sicherheit.

Hohe Qualität und lebenslange Garantie

» Mehr Möglichkeiten.

Umfangreiches prothetisches Sortiment



89,-^{**}

45 % Preisvorteil^{***}

* Camlog®-Produkte werden von der Camlog® Technologies AG angeboten, die in keiner rechtlichen oder wirtschaftlichen Beziehung zu MEDENTIKA® steht. Tube-in-Tube® ist eine Marke von Camlog®.

** zzgl. MwSt.

*** Gegenüber Listenpreis eines Camlog® Screw Line-Implantes

Einfach mehr erfahren.

www.medentika.de/mehr



MEDENTIKA®

A Straumann Group Brand

KIEFERORTHOPÄDIE

Brackets ade?

Mit der Therapie myofunktioneller Habits wie Zungenpressen, Mundatmung und falschem Schlucken lassen sich festsitzende Zahnschienen vermeiden. Wie das gelingt, erklärt die Kölner Zahnärztin und zertifizierte Myobrace-Expertin Carola Engelberts im Interview.

— Anne Barfuß —

Frau Engelberts, Sie schwören seit mehr als zwölf Jahren auf das Myobrace-Konzept und schulen inzwischen auch Kolleginnen und Kollegen. Aus welchem Anlass haben Sie sich mit dem damals vor allem in den USA verbreiteten Konzept befasst?

ENGELBERTS: Der Anlass war der Zahnengstand meiner Tochter vor zwölf Jahren. Ich wollte ihre Behandlung auf keinen Fall bis ins Teenager-Alter verschieben und habe nach Alternativen zur klassischen KFO gesucht. Bei meinen Recherchen bin ich schließlich in den USA auf das australi-



Abb. 1a Sechs Jahre und fünf Monate alter Patient mit Zungenschub und falscher Zungenposition in Ruhestand, Behandlung mit der Apparatur: Myobrace for Kids K1 (Einstellung der Nasenatmung) und dem Myobrace-Aktivitäten-Programm



Abb. 1b Behandlung falscher Habits (Mundatmen, Zungenposition und Schluckmuster) mit der Apparatur: Myobrace for Kids K1 und Myobrace Aktivitäten-Programm



Abb. 1c Nach Erstellung Nasenatmung, Behandlung mit der Apparatur: Myobrace for Kids K2 und Myobrace-Aktivitäten-Programm, um Kieferbogen zu erweitern.

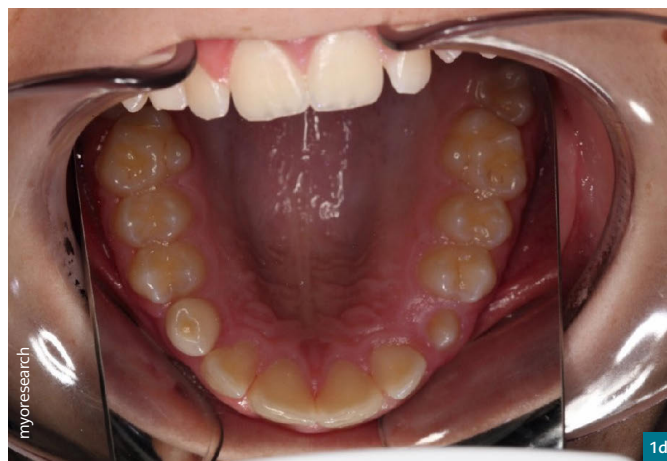


Abb. 1d Nach 18 Monaten sind die Habits korrigiert, die Retentionsphase wird mit der Apparatur: Myobrace for Kids K3 abgerundet, um das erreichte Ergebnis zu behalten.

sche Myobrace-Konzept von Myofunctional Research Co. (MRC) gestoßen, das bei der Ursachenbekämpfung der kieferorthopädischen Probleme ansetzt und nicht bei der Symptombehandlung. Myobrace-Apparaturen arbeiten komplett anders als Zahnspangen. Wir trainieren damit aktiv die orofaziale Muskulatur, die Atmung und die Haltung. Selbst wenn Angewohnheiten wie Zungenpressen und falsches Schlucken sich bereits über einen längeren Zeitraum etabliert haben, lässt sich ein erfolgreiches Behandlungsergebnis erreichen.

Ist die Behandlung somit auch für Erwachsene sinnvoll bzw. möglich?

ENGELBERTS: Durchaus! Uns ist es zum Beispiel gelungen, mit dem Myobrace-Training das Extrahieren bleibender Zähne wegen extremen Engstands zu verhindern. Seine Stärken spielt das Myobrace-Konzept aber klar bei Kindern und Jugendlichen im Alter von fünf bis 15 Jahren aus, das die Wachstumsphase die Behandlung unterstützt.

Wie genau funktioniert die Therapie?

ENGELBERTS: Die Myobrace-Behandlung umfasst vier Stufen:

- Korrektur von Habits,
- Entwicklung des Zahnbogens,
- Korrektur der Zahnstellung und
- die Retention.

Die Therapie erfolgt über drei oder mehr aufeinander folgende Myobrace-Apparaturen. Ich gebe ganz individuell vor, wann welche Myobrace-Apparatur zum Einsatz kommt und wie oft sie gewechselt werden muss.

Von entscheidender Bedeutung sind das kontinuierliche Tragen – ein bis zwei Stunden tagsüber und die ganze Nacht – und das regelmäßige Trainieren der Übungen. Ansonsten funktioniert das Konzept nicht!

Ist das Konzept zumindest im Ansatz mit der Aligner-Therapie zu vergleichen?

ENGELBERTS: Nein, definitiv nicht. Aligner-Schienen korrigieren wie Zahnspangen nur die Symptome, begradigen also die schiefen Zähne. Doch die Ursachen-Behandlung der myofunktionellen Störungen bleibt auf der Strecke. Und gerade die gilt es bei Kindern und Jugendlichen zu allererst zu therapieren. Denn die Symptome der myofunktionellen Störungen – Schlafstörungen, Infektanfälligkeit, Haltungsdefizite, reduzierter Muskeltonus sowie Unkonzentriertheit – beeinflussen die Entwicklung der Kinder und Jugendlichen enorm. Wichtig ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit. HNO- und Kinderärzte sollten unbedingt in das Konzept miteinbezogen werden. Je nach Compliance der Kinder und Jugendlichen kann sich nach einer Myobrace-Therapie die KFO-Behandlung komplett erübrigen.

Stichwort interdisziplinäre Zusammenarbeit: Kieferorthopäden verordnen in der Regel auch logopädisches

**CGM Z1.PRO -
Meine Zukunft.
Mein Weg.**

cgm-dentalsysteme.de

ZAHNARZTSOFTWARE

„Ich wünsche mir einen verlässlichen Ansprechpartner, der mich bei allen Herausforderungen unterstützt – ein Rundum-sorglos-Paket aus einer Hand. Und das bekomme ich bei CGM Z1.PRO.“





Abb. 2a Sieben Jahre und acht Monate alter Patient, Klasse III Tendenz mit schmalen Kieferbogen, Start der Behandlung mit der Apparatur: Myobrace for Interceptive Class III i-3N (Nasenatmung erstellen) und Myobrace Aktivitäten-Programm

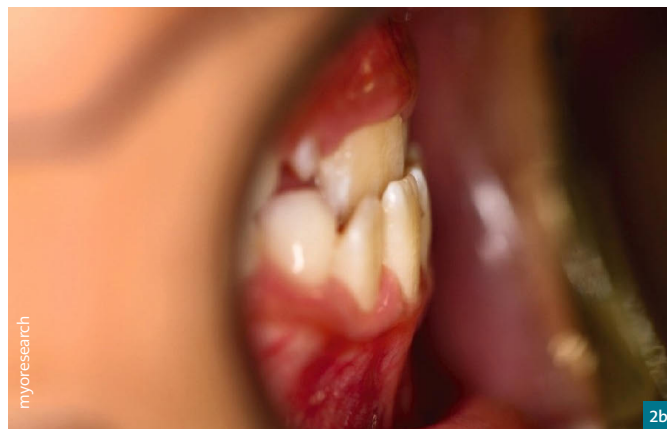


Abb. 2b Nach Korrektur der falschen Habits (Mundatmen, Zungenposition, Schluckmuster) folgt die Therapie mit der Apparatur: Myobrace for Interceptive Class III i-3-plus Myolay und Myobrace-Aktivitäten-Programm



Abb. 2c Monatliche Kontrolle, rechtzeitiger Myolay-Einsatz (Kompositaufbau auf die Prämolaren, um den Biss zu öffnen und dem Oberkiefer die Möglichkeit zu geben, über den Unterkiefer zu wachsen, ohne die Zähne im Unterkiefer wegzudrücken.)



Abb. 2d Behandelte Habits sind nach rund 18 Monaten korrigiert, die Retentionsphase mit der Apparatur: Myobrace for Interceptive Class III i-3H beendet

Korrektur myofunktioneller Habits

- Das Myobrace-System besteht aus einer Reihe von Intraoralschienen, die tagsüber für ein bis zwei Stunden und nachts beim Schlafen getragen werden.
- Die Schienen unterstützen die Korrektur schädlicher Angewohnheiten und erweitern den Zahnbogen; gleichzeitig üben sie leichte Kräfte aus, um Zähne und Kiefer korrekt auszurichten.
- Je nach dem Alter der Patienten und der Art des kieferorthopädischen Problems werden verschiedene Apparaturen verwendet.
- Zusätzlich gibt es ein Programm zur Patientenführung („Übungen mit dem Myobrace“) zur weitergehenden Korrektur der myofunktionellen Habits, die zur fehlerhaften Zahn- und Kieferentwicklung führen.
- Die Übungen müssen zweimal täglich neben dem Tragen der Myobrace-Apparatur durchgeführt werden und bestehen aus einer Reihe von Einzelübungen zum Atmen und Schlucken sowie für Zunge, Lippen und Wangen.

**Training, um beispielsweise das Zungenpressen abzustellen.
Bringt das denn nichts?**

ENGELBERTS: Wenig – denn die individuellen Diagnosen für eine logopädische Behandlung müssen von einem Arzt erfolgen, was man nicht im Studium lernt. Somit geben wir die genaue Diagnose und Therapie komplett in die Hände der Logopäden!

**„Myobrace-Apparaturen
arbeiten komplett anders als
Zahnspangen. Wir trainieren
damit aktiv die
orofaziale Muskulatur.“**

Diese alternative Behandlung wird allerdings von so manchem Kieferorthopäden auch als ineffektiv bezeichnet. Man vergleicht Myobrace mit einem altmodischen Aktivator. Wie kommt es zu dieser Kritik?

ENGELBERTS: Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass die Myobrace-Therapie ausschließlich mit dem Tragen des



Abb. 3 ZÄ Carola Engelberts ist seit 21 Jahren zusammen mit ihrem Ehemann Dr. Ulrich Engelberts niedergelassen in der Kölner Richmodent-Praxis und hat sich auf die Behandlung von Kindern und Jugendlichen spezialisiert. Seit zwölf Jahren behandelt sie Kinder und Jugendliche mit Zahnengständen nach dem Myobrace-Konzept. In praxiseigenen Schulungsräumen bietet sie mehrfach im Jahr Myobrace-Kurse an.

kuraray

Noritake

PANAVIA™ V5

Mein Zement – für jede Befestigung!



PANAVIA™ V5 ist dank seines neuen Initiator-Systems der Universalzement für die Befestigung. Hochästhetische Anforderungen bei der Befestigung von Veneers werden genauso erfüllt wie eine überdurchschnittliche Haftkraft bei ungünstigen Retentionsverhältnissen. Jede Befestigung, von Restaurationen aus Metallen über Keramik bis hin zu Kompositen, ist mit **PANAVIA™ V5** möglich.

Der **Tooth Primer** für die Zahnoberfläche, der **Ceramic Primer Plus** für alle Legierungen, Keramiken oder Komposite und der Zement aus der Automix-Spritze, meistern alle täglichen Herausforderungen.

Das Ergebnis ist eine Reduktion des Materialsortiments in der Praxis, hohe Ästhetik und sichere Haftung für alle Front- und Seitenzahnrestaurationen. Alle fünf aminfreien Farben sind farbstabil und auch als **Try-In-Pasten** erhältlich.

Überzeugen Sie sich selbst und sprechen Sie uns an!



Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer **069-305 35835** oder per Mail **dental.de@kuraray.com**

ESKANA von ESKAR
Sensibilisierendes
Desinfizierendes
Desinfizierendes





Abb. 4 Auch das Team ist begeistert, die ZFA absolvieren eine spezielle Myobrace-Ausbildung, bevor sie mit den Patienten trainieren. Die tollen Ergebnisse motivieren das gesamte Team!

Gerätes verbunden wird und nicht mit dem kompletten Konzept! Dazu benötigen sie geschulte Mitarbeiterinnen, die die Kinder betreuen und in den individuellen Übungen anleiten können. Dazu ist es bei guter Compliance natürlich nicht so lukrativ für den Behandler wie eine Bracket-Behandlung. Ich führe die kritische Haltung aber auch darauf zurück, dass Kieferorthopäden in Deutschland kaum Kinder unter zehn oder elf Jahren behandeln. Ich gehe aber davon aus, dass sich das über kurz oder lang ändern wird.

Braucht es nach einer Myobrace-Therapie tatsächlich keine Bracket-Therapie mehr?

ENGELBERTS: Das hängt von der Compliance der Kinder und dem Einsatz der Eltern ab. Haben Eltern zu wenig Zeit, das Konzept mit ihren Kindern im Alltag umzusetzen, halte ich die klassischen Brackets in Kombination mit dem Myobrace-Konzept für den richtigen Weg.

Ihr Fazit?

ENGELBERTS: Myobrace ist für mich ein schlüssiges Konzept. Es enthält verschiedene Trainingsgeräte, kindgerechte Atem-, Schluck-Zungenpositions-Übungen sowie eine interessante Motivationstool-App. In unserem Kölner Myobrace-Zentrum

für myofunktionelle Kieferorthopädie bieten wir Eltern die Möglichkeit, die gesunde Entwicklung des Kiefers und der Zähne Ihrer Kinder früh zu fördern.

„Myobrace ist für mich ein schlüssiges Konzept.“

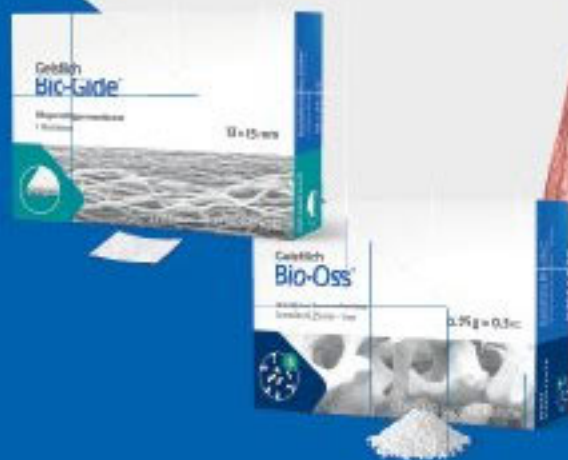
Myobrace ist eine natürliche kieferorthopädische Vorbehandlung, die die Zähne viel früher und ohne feste Spange gerade richten kann. Genutzt wird die Kraft der Muskulatur von Zunge und Wangen durch ein gezieltes Training.

Gleichzeitig hilft die Wachstumsphase die Stellung der Zähne in die richtigen Bahnen zu lenken anstatt abzuwarten, wie es oft üblich ist. Neben den positiven Auswirkungen auf die Kieferbogen und Zahnstellung verbessert sich auch die Konzentration, die Körperhaltung und die Atmung der Patienten, was beispielsweise das Schnarchen verhindert. Richtige Mundraumfunktionen sind für mich die Basis für eine gesunde Entwicklung der Kinder. ■

Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis

Erkrankungen am Implantat erkennen und therapieren:

- ▶ Periimplantäre Gesundheit
- ▶ Periimplantäre Mukositis
- ▶ Periimplantitis
- ▶ Therapieoptionen



Periimplantäre Erkrankungen und deren Therapie

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Tel. +49 7223 9624-0 | Fax +49 7223 9624-10
Info@geistlich.de | www.geistlich.de

Dental Magazin 05-2021

Bitte senden Sie mir die Broschüre mit weiteren Details:

- ☐ Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 1
- ☐ Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis | Teil 2
- ☐ Produktkatalog

Praxisstempel



Abb. 1 Klinische Ausgangssituation mit insuffizienten Restaurationen in der Frontalansicht

Abb. 2 Ansicht nach minimalinvasiver Exkavation und Präparation

Abb. 3 Vorbereitung der direkten Füllungstherapie mit einem thermokontrollierten Komposit

VERSORGUNG KARIÖSER LÄSIONEN

Frontzahnrestauration leicht gemacht

Direkte Versorgungen im Front- und Seitenzahnbereich sollten sich für Zahnarzt und Patient möglichst unkompliziert, zuverlässig und funktionell einwandfrei gestalten lassen. Die Versorgung kariöser Läsionen unterliegt dabei jedoch gleichsam dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit. Bei dem neuartigen thermoviskosen Komposit VisCalor sind in diesem Zusammenhang die idealen Verarbeitungseigenschaften im Rahmen von Adaptation und Modellierung besonders hervorzuheben.

— Dr. Hanke Faust —

Schwer zugängliche Kavitäten oder tiefe Präparationen lassen sich besonders mit thermoviskosen Kompositen minimalinvasiv versorgen, wobei auch ästhetische Versorgungen im anterioren und posterioren Bereich problemlos realisierbar sind. VisCalor ergänzt die bisherige thermoviskose Variante VisCalor bulk, die durch die höhere Transluzenz in ästhetischen Zonen mitunter ihre Grenze findet.

DER KONKRETE FALL

Ein 68-jähriger männlicher Patient erschien zur jährlichen Routineuntersuchung. Bei ansonsten klinischer Unauffälligkeit äußerte der Patient den Wunsch nach einer möglichst schnellen Neuversorgung aus ästhetischen Gründen der laut Anamnese bereits 20 Jahre alten Frontzahnversorgungen im Oberkiefer. Es wurden verschiedene Behandlungsalternativen mit dem Patienten diskutiert. Von einer prothetischen Rehabilitation mit indirekt hergestellten keramischen Kronen oder Veneers wurde aufgrund der geringen Substanzdefekte

abgeraten. Hingegen hat sich eine direkte konservierende Therapie mit dem neuartigen Nano-Hybrid Komposit VisCalor unter Zuhilfenahme der Thermo-Viscous-Technology (TVT) als bestmögliche Lösung angeboten. Die Erwartungen des Patienten nach einer schnellen, kostengünstigen aber dennoch ästhetischen Langzeitversorgung können somit ebenfalls berücksichtigt werden.

BEFUND UND DIAGNOSE

Klinisch imponierten bei den Zähnen 13 bis 23 insuffiziente Kompositfüllungen mit Randspaltbildung und Verfärbungen an den Übergängen (Abb. 1). Es lagen altersbedingt bei reizloser Gingiva geringgradige vestibuläre Rezessionen vor. Alle Zähne waren bei einem Lockerungsgrad I vital und perkussionsunempfindlich. Lediglich Zahn 11 wurde vor ca. zwei Jahren fixiert und mit einer palatinal befestigten Schienung (GrandTEC-Glasfaserstrang, VOCO GmbH, Cuxhaven) mit Zahn 21 adhäsiv verblockt. Es wurde nach

einem eingehenden Aufklärungsgespräch über die anstehenden adhäsiven Kompositrestaurationen mit dem Patienten ein Behandlungstermin vereinbart.

THERAPIE

Zunächst wurde das Komposit VisCalor (Farben A1, A2, A3, A3.25 und B1) in den Caps sowie Futurabond U als Universalbonding (VOCO GmbH, Cuxhaven) für die Anwendung am Patienten vorbereitet. Da im vorliegenden Fall zur Erzielung eines bestmöglichen Ergebnisses in der ästhetischen Zone mit Mehrfarbentechnik gearbeitet werden sollte, kamen sowohl der Caps Warmer als auch der VisCalor Dispenser (VOCO GmbH, Cuxhaven) zum Einsatz (Abb. 2).

Nach erfolgter Infiltrationsanästhesie wurden die Oberflächen der zu versorgenden Zähne mit der fluoridfreien Prophylaxepaste Cleanic (KERR GmbH, Biberach) gereinigt. Danach konnten die vorhandenen Füllungen und alle kariösen Areale unter relativer Trockenlegung minimal-invasiv mit Diamant- und Rosenbohrer entfernt und die



Abb. 4 Angelegter Kofferdam (absolute Trockenlegung)

Abb. 5 Total-Etch-Technik der Kavitäten

Abb. 6 Geätzte und getrocknete Kavitäten vor der Adhäsiv Applikation

Abb. 7 Applikation von Futurabond U mit dem Microbrush

invis is der nächste Schritt für Ihre Praxis



Treten Sie ein in eine neue Ära der Zahnmedizin.

Das speziell für Zahnärzte entwickelte Invisalign Go System soll es Ihnen ermöglichen, Ihren Patienten umfassendere Behandlungspläne mit minimalinvasiven Eingriffen anzubieten.

Aus diesem Grund lohnt es sich mehr als je zuvor zu überdenken, wie Ihre Patienten vom Invisalign System in Ihrer Praxis profitieren könnten.

Erfahren Sie mehr unter
www.invisalign-go.de

invisalign go

align

© 2021 Align Technology Switzerland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Invisalign, ClinCheck und SmartTrack sowie weitere Bezeichnungen sind Handels- bzw. Dienstleistungsmarken von Align Technology Inc. oder dessen Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen, die in den USA und/oder anderen Ländern eingetragen sein können. Align Technology Switzerland GmbH, Surberhof 22, 8543 Rotkreuz, Schweiz.



Abb. 8 Bonding Polymerisation

Abb. 9 Initiale Schichtung, Zahn 13 bis 11



Abb. 10 Modellierung des Komposits mit dem Heidemann-Spatel

Abb. 11 Vollständig gelegte Restaurationen, Zahn 13 bis 23



Kavitäten exkaviert werden (Abb. 3). Die Zahnfarbe wurde am feuchten Zahn bereits vor dem Anlegen des Kofferdams ermittelt.

Die absolute Trockenlegung mithilfe eines Kofferdams, Ligaturen und Wedges erfolgte dergestalt, dass das Risiko der Traumatisierung der Gingiva möglichst gering gehalten werden konnte (Abb. 4). Auf die ausreichende Möglichkeit der uneingeschränkten Nasenatmung wurde während der Füllungstherapie geachtet. Das Arbeitsfeld war konstant gegen Kontamination isoliert. Zum Schutz der Pulpa wurde im Rahmen einer indirekten Überkappung an Zahn 23 Kerr Life (KERR GmbH, Biberach) in die Kavität über dem Pulpdach appliziert (Abb. 4).

Im Schmelz-/Dentinbereich konnte nachfolgend des Weiteren die Total-Etch-Technik angewendet werden. Hierbei wurde die 35 %ige Phosphorsäure in Gelform (Vocacid, VOCO GmbH, Cuxhaven) zunächst für 15 Sekunden auf den Schmelz und dann für weitere 15 Sekunden ergänzend auf die Dentinareale aufgetragen (Abb. 5).

Es folgte das Absprühen der Phosphorsäure und herausgelösten Bestandteile mit einem Luft-Wasser-Gemisch für 20 Sekunden. Anschließend wurden die Kavitäten mit ölfreier Druckluft vorsichtig getrocknet (Abb. 6).

Um möglichst hohe Haftwerte an Schmelz und Dentin für einen dauerhaften randspaltfreien Verbund zwischen Hartschmelze und Komposit erzielen zu können, wurde das dualhärtende Futurabond U in der SingleDose-Variante verwendet. Hierzu wurde es zunächst aktiviert, durchmischt, aufgetragen und anschließend mit dem Microbrush für 20 Sekunden in die Zahnhartschmelze einmassiert (Abb. 7).

Durch die Total-Etch-Technik können im Vergleich zur Self-Etch-Technik nachweislich höhere Haftwerte erzielt werden [Ahmed et al., 2018; Torres, 2013]. Nach dem Trocknen des Lösungsmittels mit ölfreier Luft für 5 Sekunden wurde der Haftvermittler für 10 Sekunden mit der Polymerisationslampe

lichtgehärtet (Abb. 8). Die nach der Polymerisation in die Dentinkanälchen hineinragenden Tags (Harzzapfen) tragen zur Adhäsion bei und reduzieren postoperative Sensitivitäten [Toshniwal et al., 2019; VOCO GmbH, 2017].

Bevor das Komposit in die Kavität eingebracht wird, muss die flächige und lückenlose Benetzung der Kavität mit dem Bonding durch ihren signifikanten Glanz überprüft werden. Um postoperative Sensitivitäten zu vermeiden, ist bei Bedarf an matten und freien Stellen der Vorgang mit dem Bonding zu wiederholen.

Zur Applikation von VisCalor wurde in diesem Fall mit dem Caps Warmer und ergänzend mit dem VisCalor Dispenser gearbeitet. Der Caps Warmer wurde auf die Temperaturstufe von 68 °C circa 30 Minuten vor Beginn der Applikation aufgeheizt. Der Caps Warmer ermöglicht das Erwärmen von vier einzelnen Kapseln gleichzeitig sowie von zwei Handinstrumenten. Entsprechend wurden die benötigten Caps mit den Farben A1, A3, A3.5 und B1 für 3 Minuten vor der Applikation im Caps Warmer erwärmt.

Die Einstellung für VisCalor im Programm 1 beträgt 30 Sekunden, so dass mit dem VisCalor Dispenser das erwärmte Material im Caps bereits schon nach kurzer Zeit zur Verarbeitung bereitsteht. Die schmale Spitze des Caps lässt eine zielgerichtete, exakte und punktgenaue Applikation zu. Die Verwendung des Dispensers ermöglicht zügig eine erste Schicht im Sinne einer Grundlage, auch in mehreren Kavitätenböden (Farbe A3). Für die weitere individuelle Schichtung wurde dann mit ergänzenden Farben aus dem Caps Warmer gearbeitet, um ein bestmögliches ästhetisches Ergebnis erzielen zu können. Die maximale Schichtstärke beträgt bei VisCalor 2 mm.

Das erwärmte Material weist eine optimale Applikation und Adaptation in der Tiefe der Kavität auf, so dass auf einen Liner oder ein Flow-Komposit verzichtet werden kann. Nach dem Abkühlen weist VisCalor darüber hinaus eine hervorragende Modellierbarkeit auf (Abb. 10).

Die Lichthärtung erfolgte mit einer handelsüblichen Polymerisationslampe (1200 mW/cm^2) für je 10 Sekunden, wobei das Lichtaustrittsfenster so nah wie möglich an der Kompositoberfläche positioniert werden sollte.

Nach kompletter Füllungslegung und -polymerisation in Mehrschicht- und Mehrfarbentechnik wurde die Gestaltung der Restaurationen in ihrer Form und Oberfläche überprüft, da ein Nachlegen von Komposit nach Entfernung des Kofferdams in jedem Fall vermieden werden sollte (Abb. 11).

Die Ausarbeitung erfolgte zunächst mithilfe von rotierenden Rotring- und Gelbring-Diamanten. Die Politur wurde anschließend mit hochflexiblen Polierscheiben und -streifen mit grober bis extrafeiner Körnung (Super-Snap, SHOFU Dental GmbH, Ratingen) durchgeführt. Hierbei wurden ebenso die Okklusion und Artikulation überprüft (Abb. 12 u. 13).

Für die Hochglanzpolitur kamen die diamantimprägnierten Polierer Dimanto (VOCO GmbH, Cuxhaven) bei einer Drehzahl von 5000 U/min unter Wasserspraykühlung und reduziertem Anpressdruck zur Anwendung. Final wurden die Zähne mit der Polierpaste CleanJoy fein (VOCO GmbH, Cuxhaven) ebenfalls nur unter leichtem Anpressdruck poliert (Abb. 14).

ERGEBNIS

Das Endergebnis der Frontzahnrestaurationen im vorliegenden Behandlungsfall ist äußerst zufriedenstellend (Abb. 15). Die Ausgangssituation vor Beginn der Behandlung zeigte insuffiziente und verfärbte Füllungen im Bereich der Zähne 13 bis 23 auf. Durch die Wahl des neuartigen Kompositmaterials VisCalor und mithilfe der Thermo-Viscous-Technology (TVT) konnte eine hochästhetische und substanzschonende Rehabilitation direkt und in nur einer Sitzung erreicht werden. Der Vergleich der Vorher-Nachher-



Abb. 12 Oberflächenkonturierung mit Polierscheibe (grob)

Abb. 13 Restaurationen vor der Hochglanzpolitur

HealthTech mit Herz und Hirn.

Wir verbinden die Vorteile der Digitalisierung mit Menschlichkeit und schaffen so innovative Leistungen und Services, die Ihnen den Praxisalltag erleichtern. Zum Beispiel professionelles Factoring, innovative Software-Schnittstellen und exklusive Events.

Natürlich machen wir auch Patienten das Leben einfacher. Unter anderem mit unserer gratis Patienten-App, unserem 24-monatigen zins- und gebührenfreien Ratenplan und der Möglichkeit eines 6-monatigen Zahlungsaufschubs.

**Rufen Sie uns einfach an: 0231 - 987 782 7005
Mehr Infos unter [meinebfs.de](https://www.meinebfs.de)**





Abb. 14 Endpolitur der Zahn- und Restaurationsoberflächen



Abb. 15 Finale Restaurationen mit VisCalor

Situation zeigt eine deutliche Verbesserung in Form und Farbe. Es zeigt sich direkt nach Hochglanzpolitur und Fluoridierung mit Bifluorid 10 (VOCO GmbH, Cuxhaven) ein individuelles, ästhetisches und natürliches Erscheinungsbild.

DISKUSSION

Der Grundgedanke für die anstehende Behandlung war einerseits minimalinvasiv zu arbeiten und andererseits möglichst nur ein Kompositssystem verwenden zu müssen, ohne die separate Anwendung von Linern oder Flow-Kompositen, wie bei tiefen Kavitäten üblich. Auch der Wunsch des Patienten nach einer schnell zu realisierenden, wirtschaftlichen und „unsichtbaren“ ästhetischen Lösung sollte hinreichend berücksichtigt werden.

Die Thermo-Viscous-Technology (TVT) ermöglicht durch die Erwärmung des Materials auf etwa 68 °C im Vergleich zur Verwendung herkömmlicher Komposite eine optimale Applikation und Adaptation eines zunächst fließfähigen und danach stopfbaren Füllungsmaterials [Braun, 2019; Yang et al., 2020]. Dabei sind sowohl die Veränderung der Materialeigenschaften als auch der thermische Einfluss auf Zahn und Pulpa als unbedenklich zu bewerten, wie die Untersuchungen ergeben haben. Durch den natürlichen Blutfluss erreicht die Wärme das Pulpagewebe nur minimal [VOCO, 2019].

Das Material ist für alle Indikationen im anterioren, posterioren und auch im ästhetischen Bereich geeignet. Es weist die kombinierten Eigenschaften des Fließverhaltens eines Flow-Komposites direkt bei Applikation, mit der Modellierbarkeit eines stopfbaren Komposites nach kurzer Abkühlphase auf Körpertemperatur auf. Dadurch nimmt es die Stellung eines universell einsetzbaren Komposites ein und ist im Besonderen sowohl bei unterschätzenden und sehr tiefen Kavitäten als auch bei optisch bzw. manuell schwer zugänglichen Kavitäten indiziert [Federlin et al, 2017; [Manhart et al, 2017]. Wegen des initial gesteigerten Fließverhaltens kann aufgrund der reduzierten Viskosität auf einen Liner in Form eines Flow-Komposites verzichtet

werden. Auch die minimalinvasive Zahnheilkunde wird durch die besonderen Eigenschaften des Materials unterstützt.

Wichtige Aspekte bei der Verwendung eines Komposites im Rahmen der Füllungstherapie stellen eine leichte Verarbeitung und die stets reproduzierbare Verwendung im Sinne einer Fehlervermeidung sowie ein möglichst geringer materieller und zeitlicher Aufwand dar. VisCalor weist im Vergleich mit 1,4 % eine sehr geringe Schrumpfung auf, wodurch ein Langzeiterfolg und die Vermeidung von Micro-leakages gegeben sind. Die hervorragende Modellierbarkeit und Adaptation sowie die einfache Polierbarkeit des Materials ermöglichen ein angenehmes Handling und tragen zu einer ästhetisch durchaus vorzeigbaren Restauration bei. Der minimale zeitliche und organisatorische Mehraufwand für Füllungen mit einem thermoviskosen Komposit ist im Vergleich zu der herkömmlichen adhäsiven Komposit-Technik unerheblich [Manhart et al, 2021; Gernhardt et al, 2020], da es durch den Wegfall der Komponente des separaten Flow-Komposites oder Liners mehr als nur kompensiert wird. Sowohl mit dem Caps Warmer, der besonders bei Anwendung der Mehrfarbentechnik zu empfehlen ist, als auch dem VisCalor Dispenser, beispielsweise für Bulk-Füllungen, stehen sowohl zwei unterschiedliche Möglichkeiten als auch eine zusätzlich zeitsparende Möglichkeit der Erwärmung von Kompositen zur Verfügung.

FAZIT

Der Patient war mit dem Ergebnis und der Ästhetik ebenfalls sehr zufrieden, da gleichsam hoher Zeitaufwand und kostenintensive Maßnahmen vermieden werden konnten. Die exzellenten physikalischen Eigenschaften werden zum Langzeiterfolg der Restauration und damit zur lang andauernden Zufriedenheit des Patienten beitragen.

Das neue VisCalor ist nach Auffassung des Autors besonders empfehlenswert, da es sich um ein anwenderfreundliches, effizientes und ästhetisches Material handelt. Die Kosten-Nutzen-Analyse fällt durch Zeit- und Materialersparnis deutlich zugunsten des Nutzens aus. Der Mehrwert liegt darüber hinaus in der einfachen Applikation und Modellierbarkeit des Materials. Die Materialeigenschaften von VisCalor erfüllen alle Erwartungen an ein hochmodernes Füllungskomposit. ■



DR. HANKE FAUST

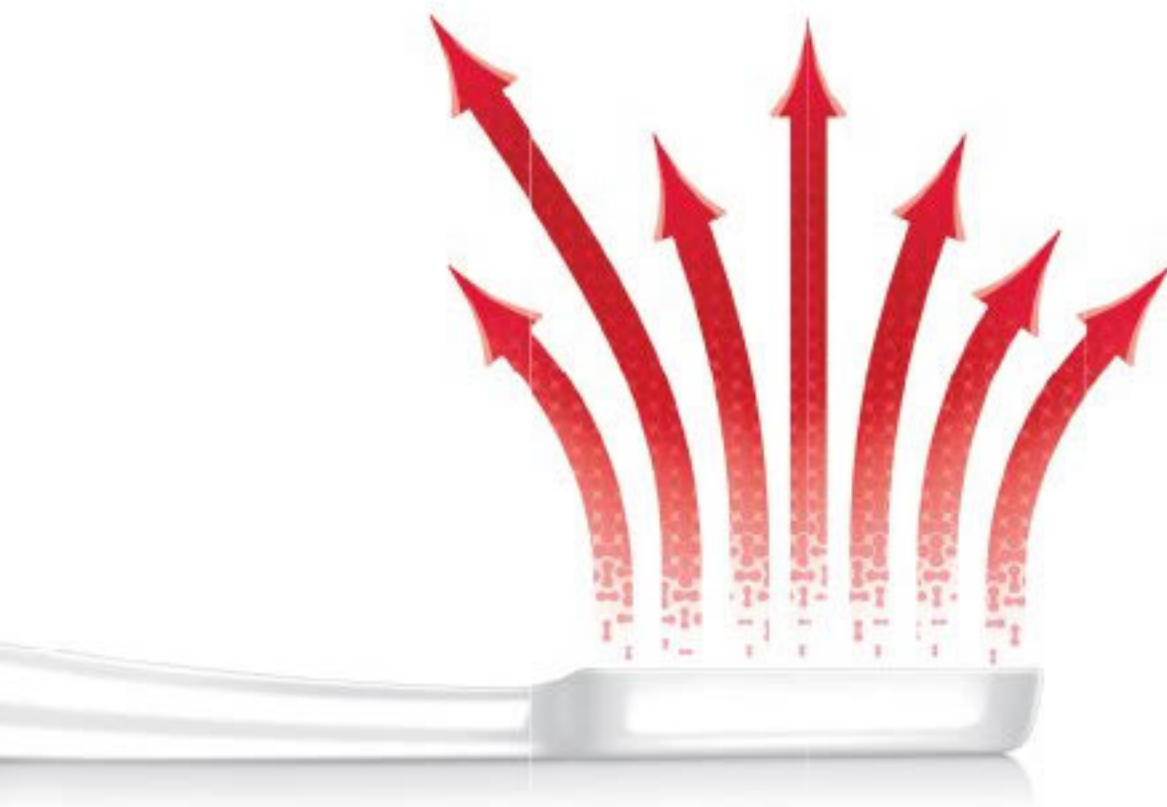
Zahnarzt und Zahntechniker, niedergelassen in eigener Praxis in Otterndorf

drhankefaust@aol.com

Foto: privat

parodontax

Jetzt mehr erreichen für das Zahnfleisch*



**Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Patienten auf dem Weg
zu einem gesunden Zahnfleisch zu begleiten.**

Mit 67 % Natriumbicarbonat optimiert parodontax
die Effektivität des Zähneputzens.*



**QR-Code scannen, um
weitere Informationen
und kostenlose Muster
zu erhalten!**



* Erhöht mehr Plaque als eine handelsübliche Zahnpasta bei zweimal täglicher Anwendung.

Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

© 2021 GSK oder Lizenzgeber.

PM-DE-PAD-21-00026-20210622

AUGMENTATIONEN VERMEIDEN

Tissue-Level versus Bone-Level

Tissue-Level-Implantate zeichnen sich durch ein optimales Weichgewebsmanagement und durch hohe klinische Langzeiterfolge aus. Wann sind sie indiziert, wann kontraindiziert? Und was bringt die neue Generation der Tissue-Level-Implantate? PD Dr. Dr. Eik Schiegnitz, Mainz, liefert Antworten.

— Anne Barfuß —

Implantate werden in zwei Gruppen unterteilt: Tissue-Level-Implantate und Bone-Level-Implantate. Wann empfehlen Sie welches Vorgehen?

SCHIEGNITZ: Tissue-Level-Implantate zeichnen sich durch ein Hybriddesign aus, sie verfügen also über einen glatten, maschinierten Hals und einen rauen Gewindeteil.

Bone-Level Implantate haben dagegen eine komplett raue Oberfläche. Wir sehen Tissue-Level-Implantate vor allem im Seitenzahnbereich und im zahnlosen Kiefer indiziert.

Bone-Level-Implantate sind dagegen für uns vor allem im ästhetischen Bereich und im Zusammenhang mit komplexen

Eingriffen Mittel der Wahl, in denen eine subgingivale Einheilung gewünscht wird.

Was sind die jeweiligen Vor- und Nachteile?

SCHIEGNITZ: Tissue-Level-Implantate bringen durch ihr Hybriddesign den Implantat-Abutment-Übergang über



Abb. 1a Spätimplantation mit transgingivaler Einheilung



Abb. 1b Emergence Profil 6 Wochen post-implantationem



Abb. 2 Das TLX-Implantat



Abb. 3a Spätimplantation mit lateralem Knochendefizit

Abb. 3b, 3c Konturaugmentation mit Straumann XenoFlex



den crestalen Knochen und zeichnen sich in der wissenschaftlichen Literatur mit einer geringen Periimplantitis-Rate aus. Zudem kann speziell mit dem TLX aufgrund des Tulpendesigns ein sehr funktionelles und ästhetisches Emergenzprofil erzielt werden. Sollte es dennoch zu einem Knochenrückgang kommen, besteht die Möglichkeit, dass

der maschinerte Kragen in Erscheinung tritt, was zu einem ästhetischen Defizit führen könnte.

Wir empfehlen Tissue-Level-Implantate daher im nicht-ästhetischen Bereich. Bei Bone-Level-Implantaten ist die subgingivale Einheilung gut möglich, sodass wir Bone-Level-Implantate vor

allem im ästhetischen Bereich und bei Augmentationen sehen.

Wann halten Sie die subgingivale Einheilung für erforderlich?

SCHIEGNITZ: Die subgingivale Einheilung ist bei simultanen komplexen Augmentationen im ästhetischen Bereich zu empfehlen. Auch beim systemisch kompromittierten Patienten (z.B. schlecht eingestellter Patient mit Diabetes Mellitus) kann eine subgingivale Einheilung erwogen werden.

Was überwiegt: die Insertion ohne Freilegung oder die gedeckte Einheilung?

SCHIEGNITZ: Das hängt vom Patienten-Kollektiv ab. Bei gesunden Patienten und bei „einfachen“ Fällen mit suffizienter weichgeweblicher und knöcherner Situation überwiegt die transgingivale Einheilung.

Ist eine Trendwende in Sicht mit Blick auf die neuen TLX-Implantate?

SCHIEGNITZ: Die bisher verfügbaren TL-Implantate von Straumann (z.B. Straumann S/SP) zeigen eine mittlere Primärstabilität. Sofortimplantationen

Tissue-Level-Implantat für Sofortversorgung

- Das neue TLX-Implantat ist eine Kombination aus dem bewährten klassischen Straumann Tissue-Level-Implantat und dem konischen BLX-Bone-Level-Implantat mit aggressivem Gewinde, was explizit für die Sofortimplantation entwickelt wurde.
- Die bisher verfügbaren TL-Implantate von Straumann (z.B. Straumann S/SP) zeigen eine mittlere Primärstabilität und eignen sich nur bedingt für die Sofortimplantationen und Sofortversorgungen.
- Das TLX erweitert den klinischen Anwendungsbereich von TL-Implantaten erheblich. Die hohe Primärstabilität des TLX durch das konische Design und das aggressive Gewinde ermöglichen nun, diese Sofortkonzepte auch mit TL-Implantaten zu lösen. Augmentationen lassen sich somit vermeiden.
- Das TLX Implantat ist seit September 2021 erhältlich.



Abb. 3d Transgingivale Einheilung

Abb. 3e Klinisches Ergebnis nach finaler prothetischer Versorgung



und Sofortversorgungen sind mit diesen Implantaten nur bedingt möglich. Die hohe Primärstabilität des TLX durch das konische Design und das aggressive Gewinde ermöglichen nun, diese Sofortkonzepte auch mit TL-Implantaten zu lösen. Zudem können wir mit dem 6 mm langen TLX auch moderne Avoid-Augmentation-Konzepte etablieren. Daher erweitert das TLX den klinischen Anwendungsbereich von TL-Implantaten erheblich.

Wo sehen Sie die Grenzen der Augmentationsvermeidung durch TLX-Implantate?

SCHIEGNITZ: Für das 6 mm lange TLX-Implantat ist eine vertikale Restkieferkammhöhe von mindestens 7–8 mm notwendig. Defekte mit weniger

Restkieferkammhöhe benötigen eine vertikale Augmentation oder eine Versorgung mit konventioneller Prothetik.

„In 30% unserer rund 200 TLX-Fälle handelte es sich um anspruchsvolle Sofortversorgungs- und Avoid-Augmentation-Konzepte.“

Wie viele Fälle haben Sie bislang mit TLX-Implantaten durchgeführt, wie viele generell mit Tissue-Level-Implantaten?

SCHIEGNITZ: Aktuell überblicken wir ca. 200 TLX-Fälle, hiervon ca. 30% in

anspruchsvolle Indikation wie bei Sofortkonzepten oder Avoid-Augmentation-Konzepten.

Sind Tissue-Level-Implantate einsteigergerecht? Was sind die größten Hürden? Was kann schiefgehen?

SCHIEGNITZ: Generell sind Tissue-Level-Implantate absolut einsteigergerecht. Zu den bisher verfügbaren Tissue-Level-Implantaten gibt es hervorragende Langzeitdaten in epidemiologischen Studien, also nicht nur aus hochspezialisierten Zentren. Vor Erstanwendung des neuen TLX empfehlen wir dringend den Besuch einer spezifischen Fortbildungsveranstaltung mit Hands-On. Durch das aggressive Gewinde und die sehr hohe Primärstabilität unterscheidet sich das TLX in seinem

klinischen Handling grundlegend von den bisher verfügbaren Tissue-Level-Implantaten. Hier ist z.B. noch eine deutliche Achsänderung beim Eindrehen des Implantats möglich. Dies sollte bei der Anwendung dringend berücksichtigt werden.

Eignet sie sich beispielsweise auch für Sofortversorgungen? Wenn ja, was hat sich verbessert?

SCHIEGNITZ: Das TLX ist prädestiniert für Sofortkonzepte, sowohl für Sofortimplantation als auch Sofortversorgungen. Bei der Sofortimplantation wird die Primärstabilität des Implantats vor allem im apikalen Bereich erzielt. Aufgrund des aggressiven Gewindes ist auch bei reiner apikaler Verankerung eine suffiziente Primärstabilität möglich. Bei der Sofortversorgung sollte eine Primärstabilität > 35 N/cm

vorliegen. Dies ist bei richtiger Anwendung des TLX in der Regel möglich. Daher ist auch eine Sofortimplantation mit Sofortversorgung mit dem TLX ein anwendbares Therapiekonzept.

Ihr Fazit?

SCHIEGNITZ: Insgesamt erweitert das TLX die bereits auf dem Markt befindlichen konischen Bone-Level-Implantate um ein Tissue-Level-Implantat. Dies ist eine sehr spannende Entwicklung, da für Tissue-Level-Implantate ausgezeichnete Langzeit-Daten in Bezug auf Implantatüberleben und Periimplantitis-Inzidenzen vorliegen. Daher ist das TLX eine sehr vielversprechende Therapieoption für Sofortkonzepte und Avoid-Augmentation-Konzepte im Seitenzahnbereich und beim zahnlosen Kiefer. ■



PD DR. DR. EIK SCHIEGNITZ

Sektionsleitung Implantologie und Augmentationschirurgie an der Klinik für Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie – plastische Operationen, Universitätsklinik Mainz.

eik.schiegnitz@unimedizin-mainz.de

Foto: privat

#whdentalwerk
video.wh.com

W&H Deutschland GmbH
office.de@wh.com
wh.com



Hygienestandard auf höchstem Niveau



**Sterilisation, Hygiene und Pflege auf dem
Vormarsch in der zahnärztlichen Praxis.**

Wir wissen genau worauf es im täglichen Umgang mit aufzubereitenden Turbinen, Hand- und Winkelstücken ankommt. Unsere Produkte und High-End-Lösungen begleiten Sie durch den gesamten Aufbereitungsworkflow.

Hygienepaket
zum Aktionspreis
sichern!
Mehr Infos unter
wh.com



Der amerikanische Dental Technology Coach Dr. Marty Jablow hat das Ein-Farb-Kompositmaterial bereits vor der Markteinführung im Februar 2019 getestet und ist begeistert.

EINFACHES HANDLING, REDUZIERUNG DER KOSTEN

Bahnbrechende Komposittechnologie

OMNICHROMA ist eine bahnbrechende Komposittechnologie, die Zahnärztinnen und Zahnärzten das Einsetzen von Restaurationen erleichtert und gleichzeitig die Praxiskosten senkt, urteilt der amerikanische Dental Technology Coach Dr. Marty Jablow. Er hat das Ein-Farb-Kompositmaterial bereits vor der Markteinführung im Februar 2019 getestet.

Das Kompositmaterial OMNICHROMA kann strukturelle Farbe aus Licht erzeugen und so den gesamten VITA-Farbraum stufenlos von A1 bis D4 abdecken. Wie hat sich das auf die Dentalbranche ausgewirkt?

JABLOW: Die Auswirkungen sind enorm. Denn es erübrigt sich, Paletten mit verschiedenen Farben lagern zu müssen. Auch die komplizierte und aufwendige Farbabstimmung ist damit vom Tisch. Das reduziert die Kosten deutlich.

Sie haben OMNICHROMA bereits vor der Markteinführung getestet. Haben sich Ihre Erwartungen erfüllt?

JABLOW: OMNICHROMA hat meine Erwartungen in vielen Fällen sogar übertroffen. Es ist ein wertvoller Ersatz des Sammelsuriums an Kompositen in meiner Praxis.

In welchen zahnmedizinischen Bereichen könnte diese Technologie sich noch behaupten?

JABLOW: In allen Bereichen, in denen es um Farbanpassung geht. Als Beispiel nenne ich den 3D-Druck. Die Farbanpassung ist stets eine der größten Herausforderungen in der Zahnmedizin und gleichzeitig oft das Einzige, was der Patient wirklich wahrnimmt und schätzt. Je einfacher sie gelingt, desto besser für alle Beteiligten, also für die Zahnärztinnen und den Zahnarzt, das Labor und die Patientinnen und Patienten.

Wir mussten bislang ein Dutzend Farben in unserer Praxis bereithalten, um eine bestimmte Farbe imitieren zu können.

Und nun reicht ein einziges Komposit ...

JABLOW: Korrekt. Ohne den Einsatz von Farbschlüsseln garantiert das eine Komposit eine sehr gute Farbanpassung an die angrenzende Zahnschubstanz. Das ist sehr effizient.

Wie reagieren die Patientinnen und Patienten?

JABLOW: Je einfacher die Farbanpassung, desto weniger Zeit verbringt der Patient bzw. die Patientin im Behandlungstuhl. Das aufwendige Schichten entfällt, bei gleich guten Ergebnissen. Das wird geschätzt. Wer OMNICHROMA angewendet hat, schwärmt von der neuen Einfachheit und den naturgetreuen Ergebnissen. ■

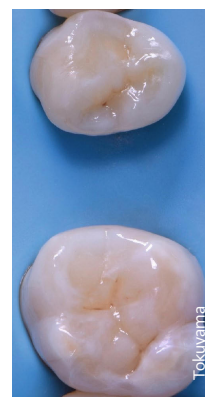


Abb. 1, 2 OMNICHROMA hat die Erwartungen der Anwender übertroffen.

EIN TECHNIKER FÜR JEDEN FALL.

IMMER IN IHRER NÄHE.

TECHNISCHER
SERVICE

☆☆☆
ZERTIFIZIERT
nach EN ISO



- Die über **400 Servicetechniker** von Henry Schein sorgen vor Ort für einen reibungslosen Praxisablauf.
- Schnelle Reaktion:
Wir sind **immer in Ihrer Nähe**.
- **Umfassende Serviceleistungen:**
Egal ob digitaler Workflow, Hygiene, Validierung, Behandlungszimmer oder IT – wir schicken Ihnen immer die passende Hilfe.

UNSEREN KUNDENDIENST
ERREICHEN SIE UNTER:

HOTLINE:
0800-83 29 833

E-MAIL:
info@henryschein.de

Erfolg verbindet.

 **HENRY SCHEIN®**
DENTAL



Abb. 1 Im linken posterioren Unterkiefermolarenbereich bestand eine Freiendsituation, das vertikale Defizit war mit bloßem Auge zu erkennen. Schon bei Palpation konnte der spitz zulaufende Kieferkamm erahnt werden.

Abb. 2 Bestätigung des alveolaren Verlusts der Knochensubstanz im OPG



DARREICHUNGSFORMEN DES LOKALANÄSTHETIKUMS ARTICAIN, TEIL 1

Unterkiefer-Augmentation mit Titanmesh

In mehr als 97 Prozent der Fälle kommt in Deutschland bei der zahnärztlichen Lokalanästhesie Articain zum Einsatz [1] – ohne Adrenalin oder mit den Zusätzen 1:400.000, 1:200.000 sowie 1:100.000. Doch welche Konzentration ist wann sinnvoll? In dieser Reihe werden drei Patientenfälle vorgestellt. Eine Tabelle zeigt „Standardindikationen“ für die Konzentration auf und hilft bei der individuellen Auswahl des Anästhetikums. Ein Fall für 1:100.000 – die Augmentation.

— Prof. Dr. Dr. Peer W. Kämmerer —

Im Universitätsklinikum Mainz stellte sich eine 62-jährige Patientin mit dem Wunsch nach fest-sitzendem Zahnersatz im linken posterioren Unterkiefer vor. Die Anamnese war unauffällig, die Patientin hatte keinerlei Vorerkrankungen und nahm keine Medikamente ein. Bei der klinischen Untersuchung war jedoch deutlich ein vertikales Knochendefizit mit 3 – 4 mm Restknochenhöhe über dem Verlauf des Nervus alveolaris inferior zu erkennen. Insbesondere stellte sich der residuale Alveolarknochen als spitz zulaufend und so als nicht für die primäre Insertion zahnärztlicher Implantate geeignet dar (Abb. 1 und 2).

PLANUNG

Um dem Wunsch der Patientin nach fest-sitzendem Zahnersatz nachzukommen, musste prä implantationem

Knochen aufgebaut werden. Nach eigenen Erfahrungen hat sich in solchen Fällen die Augmentation mittels Titanmesh bewährt [2]. Die Operationszeit ist etwas kürzer und das Ergebnis vorhersehbarer als bei einer „normalen“ Augmentation via Block- oder Guided Bone Regeneration (GBR-Techniken). Das Titanmesh (Yxoss CBR, ReOss GmbH, Filderstadt) wurde auf Basis der CAD-Planungsdaten des DVT-Datensatzes patientenindividuell hergestellt, sodass es am OP-Tag passgenau eingebracht werden konnte.

SCHMERZMANAGEMENT

Etwa eine Stunde vor dem Eingriff erhielt die Patientin 600 mg Ibuprofen als präemptive Analgesie sowie eine präoperative orale Antibiose von 2 g Amoxicillin. Für die Operation war eine suffiziente Schmerzausschaltung der kompletten linken Unterkieferhälfte für circa 90 Minuten erforderlich.

Somit war die Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior indiziert. Da in 75 Prozent der Fälle der N. buccalis mitanästhesiert wird, eignet sich hier die „hohe“ Leitungsanästhesie, auch Gow-Gates-Technik genannt, besonders. Die Kanüle wird dabei distal des zweiten Oberkiefermolaren inseriert und parallel der Linie Mundwinkel/Tragus in Richtung des äußeren Gehörgangs bis zum Knochenkontakt am Kondylenhals vorgeschoben. Die Schnittführung des Mukoperiostlappens inklusive einer gewünschten Blutfreiheit machte zudem eine vestibuläre Infiltrationsanästhesie erforderlich. Für beide Injektionen wurde 4%iges Articain mit einem Adrenalinzusatz von 1:100.000 (Ultracain D-S forte, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Frankfurt) verwendet [3]. Postoperativ bekam die Patientin 600 mg Ibuprofen, die sie über 24 h alle 6 h einnehmen sollte.

VORGEHEN BEI DER AUGMENTATION

Mittels Raspatorium wurde entsprechend der Größe des Defekts zunächst der Mukoperiostlappen vom mandibulären Knochen abpräpariert und der Defekt freigelegt (Abb. 3). Es folgte die Entnahme des autologen Knochens aus dem Kieferwinkel mithilfe eines Bonescrapers (Abb. 4). Die gewonnenen Späne werden in der Regel mit einem synthetischen Knochenersatzmaterial angemischt, wobei ein Verhältnis von mindestens 10 % Eigenknochen angestrebt wird (Abb. 5), hier mit biphasischem Calciumphosphat (maxresorb, botiss biomaterials GmbH, Zossen). Zusätzlich wurde das Gemisch mit vorab hergestelltem i-PRF versehen, das die biologische Aktivität des Materials verstärken soll [4]. Nach der Sterilisation konnte das vorab CAD/CAM-gefertigte Titanmesh mit dem Knochenmaterial beschickt werden. Um die Blutversorgung zu verbessern, ist es zudem ratsam, den

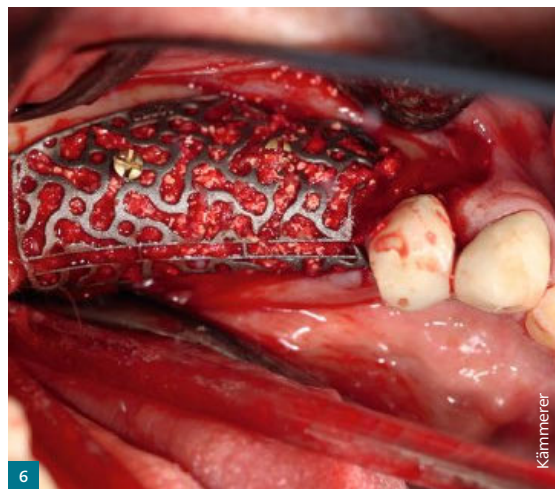
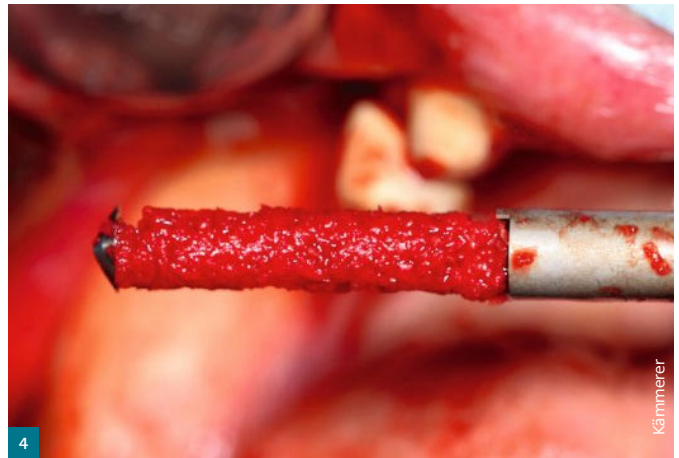
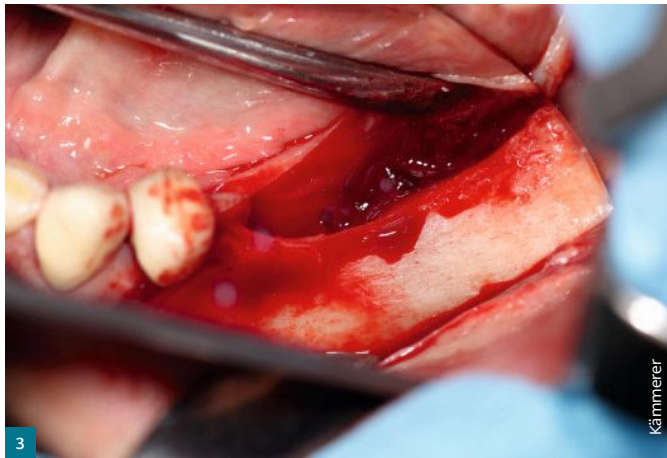


Abb. 3 Bilden des Mukoperiostlappens und Darstellung des Defekts

Abb. 4 Entnahme des autologen Knochens aus dem Kieferwinkel mit dem Bonescraper

Abb. 5 Anmischen des autologen Knochens mit synthetischem Knochenersatzmaterial (hier: 50:50)

Abb. 6 Aufbringen des befüllten maßgefertigten Titanmeshs

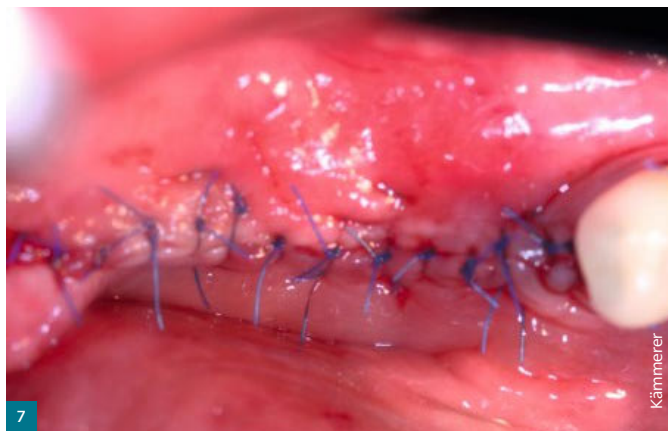
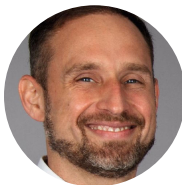


Abb. 7 Verschluss des Mukoperiostlappens – speicheldicht und spannungsfrei

Knochen mit dem Bohrer leicht zu perforieren. Nachdem weiteres Knochenmaterial direkt auf den Defekt aufgebracht wurde, erfolgte das Anbringen des befüllten Meshs mit Osteosyntheseschrauben auf dem verbliebenen Knochen (Abb. 6). Auf die Anwendung einer resorbierbaren Kollagenmembran wurde verzichtet, jedoch wurden PRF-Membranen auf das Mesh appliziert, um die Weichgewebsheilung zu fördern sowie die Schwellung und die postoperativen Schmerzen zu minimieren [5]. Es ist anschließend wichtig, die Wunde speicheldicht zu verschließen. Mit einer leichten periostalen Inzision lässt sich der Mukoperiostlappen lingual und vestibulär zusätzlich mobilisieren. Mit monofilamentem, nicht resorbierbarem Faden konnte die Wunde so mit Matratzen- sowie Einzelnähten fest, aber spannungsfrei vernäht werden (Abb. 7). Postoperativ zeigte sich im OPG die passgenaue Abdeckung des Defekts (Abb. 8).

IMPLANTATION

Je nach Geometrie des Defekts kann nach vier bis sechs Monaten implantiert werden. Die Patientin erschien vier Monate später in der Klinik. Das Schmerzmanagement inklusive Single-Shot-Antibiose erfolgte analog der ersten Operation.



UNIV.-PROF. DR. DR. PEER W. KÄMMERER, M.A., FEBOMFS

Leitender Oberarzt/Stellvertretender Direktor der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

peer.kaemmerer@unimedizin-mainz.de

Foto: Uni Mainz



Abb. 8 Situation post-augmentativ: passgenau abgedeckter Defekt



Abb. 9 Insetierte Implantate regio 36, 37

Aktuelle Studiendaten zeigen, dass intraprozedurale sowie postinterventionelle Schmerzen, vor allem auch bei Implantationen, durch die präemptive Analgesie – auch bei zusätzlicher postoperativer Gabe – geringer ausfallen [6, 7]. Unter erneuter Leitungsanästhesie mit Articain 1:100.000 wurde das Mesh entfernt. Die Knochensubstanz hatte sich vollständig ausgebildet, sodass die Tissue Level Implantate (Standard Plus, Straumann GmbH), 12 x 4,1 mm und 10 x 4,1 mm, wie geplant inseriert werden konnten (Abb. 9).

DISKUSSION – WANN 1:100.000?

Da es sich bei Augmentationen zum einen um längere, auch postoperativ schmerzhaft eingriffe handelt und zum anderen eine ausgeprägte Blutleere im Operationsgebiet gewünscht ist, empfiehlt sich hier der Einsatz von Articain mit dem Adrenalinzusatz 1:100.000. Weitere Indikationen für die Konzentration finden sich in Tabelle 1. Das Adrenalin sorgt für eine stärkere Vasokonstriktion und somit für eine bessere Übersicht, ein längeres Verbleiben im OP-Gebiet sowie eine längere therapeutische Nutzzeit und Anästhesietiefe [8]. In diesem Fall ist eine langanhaltende Schmerzausschaltung wünschenswert, bei anderen Eingriffen sollten sich Behandler jedoch die Frage stellen, ob eine Anästhesie von bis zu 3,8 Stunden bei der Leitungsanästhesie [9] und damit eine längere Beeinträchtigung des Patienten wirklich notwendig ist.

Daher sollte die Konzentration 1:100.000 langen Eingriffen unter Infiltrationsanästhesie vorbehalten sein – aufgrund der dickeren Kortikalis vor allem im posterioren Unterkiefer. Außerdem steigt das Risiko von Komplikationen bei der Verwendung eines Adrenalinzusatzes. Bei ungefähr 20 % aller intraoralen Injektionen ist zumindest kurzzeitig mit erhöhten körpereigenen Adrenalinspiegeln zu rechnen [10], die klinisch durchaus relevant sein können. Zusammen mit dem bereits vorhandenen Adrenalinzusatz im Lokalanästhetikum, das je nach Applikationsart auch in den systemischen Kreislauf eingeschwemmt wird, können unerwünschte Effekte auftreten [11].

1:100.000 ist indiziert bei längeren, schmerzhaften chirurgischen Eingriffen von ca. 75 Minuten

Osteotomien

Wurzelspitzenresektionen (Seitenzahnbereich)

Vestibulumplastik

Tiefe Inzisionen (z. B. Abszess, Zystektomie)

Sinuslift/Augmentationen

Multiple Implantationen >2

Multiple Präparationen >3

Auswahl an Indikationen, bei denen ein Anästhetikum mit dem Adrenalinzusatz 1:100.000 empfehlenswert ist. In Teil II unserer Serie im Oktober zeigt ein weiteres Fallbeispiel, wann es sinnvoll ist, den Adrenalinzusatz zu reduzieren.

FAZIT

Die oberste Maxime bei der Lokalanästhesie lautet: absolute Kontraindikationen ausschließen, weitere Vorerkrankungen (relative Kontraindikationen inkl. Reduktion auf 1:200.000) beachten, die Grenzdosis nach Körpergewicht einhalten und intravasale Injektionen durch Aspiration vermeiden [12]. Bei der Dosierung von Anästhetikum und Vasokonstriktor gilt: immer individuell einstellen und so viel wie nötig, aber so wenig wie möglich verabreichen. Der höchste Zusatz 1:100.000 sollte auch bei gesunden Patienten nur bei langen und potenziell sehr schmerzhaften Eingriffen eingesetzt werden. ■



DIE LITERATURLISTE

finden Sie unter

www.dentalmagazin.de oder über den nebenstehenden QR-Code.

Hinweis

Diese Kasuistik wurde mit freundlicher Unterstützung von Sanofi nach einem realen Patientenfall aus der klinischen Praxis angefertigt. Bei ähnlich gelagerten Fällen ist die individuelle Therapieentscheidung durch die behandelnde Ärztin/den behandelnden Arzt maßgeblich. Die aktuellen Fachinformationen und Leitlinien sind zu beachten.

#B-SAFE
4business

www.ids-cologne.de

IDS[®]
2021

**39. INTERNATIONALE
DENTAL-SCHAU**

inklusive
IDS
connect

4 TAGE IN KÖLN
22. - 25.09.2021

**PROVIDING DIRECTION
IN UNCERTAIN TIMES**



Koelnmesse GmbH · Messeplatz 1 · 50679 Köln · Deutschland
Telefon +49 180 677 3577* · ids@visitor.koelnmesse.de

*0,20 EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz; max. 0,60 EUR/Anruf aus dem Mobilfunknetz



Eine aktuelle S3-Leitlinie zeigt, dass die elektrische Zahnbürste gegenüber der Handzahnbürste einen statistisch signifikant größeren Effekt bei der Reduktion von Gingivitis aufweist [1].

ZAHNGESUNDHEIT

Patientengerecht kommunizieren

Treten Fragen zur Zahngesundheit und -pflege bei Patienten auf, sind Zahnärzte und Prophylaxeexperten häufig die ersten Ansprechpartner. Einfache, aber kompetente Antworten sind ein Muss. Dentalhygienikerin Sabine Hillebrand zeigt die Kniffe der patientengerechten Kommunikation.

— DH Sabine Hillebrand —

Wie kann man zuhause für gesunde Zähne sorgen? Und welche Zahnbürste putzt am gründlichsten?

HILLEBRAND: Ein zentraler Bestandteil einer guten Mundhygiene ist die mechanische Entfernung des Biofilms mit einer Zahnbürste. Grundsätzlich ist die Art der dabei verwendeten Zahnbürste Geschmackssache, jedoch hat eine aktuelle S3-Leitlinie gezeigt, dass die elektrische Zahnbürste gegenüber der Handzahnbürste einen statistisch signifikant größeren Effekt bei der Reduktion von Gingivitis aufweist [1]. Zudem ermöglicht ein elektrisches Gerät für viele Patienten ein komfortableres Putzerlebnis. Elektrische Zahnbürsten werden auch mit einer innovativen Schalltechnologie angeboten, die für eine gründliche Reinigung der Zahnoberflächen sorgt. Ein vielfältiges Angebot an Schallzahnbürsten bietet beispielsweise Philips mit Philips Sonicare. Die weltweit am häufigsten empfohlene Schallzahnbürstenmarke offeriert Zahnbürsten für die unterschiedlichsten Patientenbedürfnisse [2]. Der neue Premium All-in-One Bürstenkopf kann beispielsweise, im Vergleich zu einer Handzahn-



DH Sabine Hillebrand teilt Ihre Experten-Tipps auf Ihrer Instagram-Seite @_nicetosmile_.

bürste, bis zu 20x mehr Plaque entfernen [3]. Was alle Zahnbürsten von Philips eint, ist die starke, effektive und gleichzeitig sanfte Reinigung der Zähne.

Wie reinige ich meine Interdentalräume am besten?

HILLEBRAND: Zusätzlich zur mechanischen Reinigung mit der Zahnbürste ist es wichtig, die Zahnzwischenräume zu reinigen. Die Wahl des dabei verwendeten Hilfsmittels ist aufgrund der

unterschiedlichen motorischen Fähigkeiten und anatomischen Verhältnisse der Patienten eine sehr individuelle Entscheidung. Konventionell werden dabei meist Zahnseide oder Interdentalbürsten verwendet. Der richtige Umgang mit diesen Hilfsmitteln überfordert Patienten jedoch häufig und muss zunächst erlernt werden. Eine andere effektive und effiziente Möglichkeit stellt beispielsweise der Philips AirFloss Ultra dar. Die Anwendung des Gerätes ist nicht mit größeren Anstrengungen verbunden und entfernt Plaque an schwer erreichbaren Stellen in nur 60 Sekunden genauso effektiv wie Zahnseide [4]. Damit lässt sich die Interdentalpflege auch leichter in den Alltag der Patienten integrieren als mit den herkömmlichen Methoden für die Zahnzwischenraumreinigung. ■



LITERATURLISTE

Die Literaturliste finden Sie unter www.dentalmagazin.de oder über den nebenstehenden QR-Code.

Weltweit
erstes Composite
mit **Thermo-
Viscous-
Technology**
(TVT)

NEU



... erwärmen



... fließen



... modellieren

VEREINT FLIESSFÄHIGKEIT UND MODELLIERBARKEIT

- **Einzigartig und innovativ**
Durch Erwärmung ist das Material bei der Applikation fließfähig und wird anschließend sofort modellierbar (Thermo-Viscous-Technology)
- **Qualitativ hochwertige Verarbeitung**
Optimales Anfließen an Ränder und untersichgehende Bereiche
- **Zeltersparnis**
Effiziente Füllungen mit nur einem Material
- **Exzellentes Handling**
Luftblasenfreie Applikation mit einer schlanken Kanüle



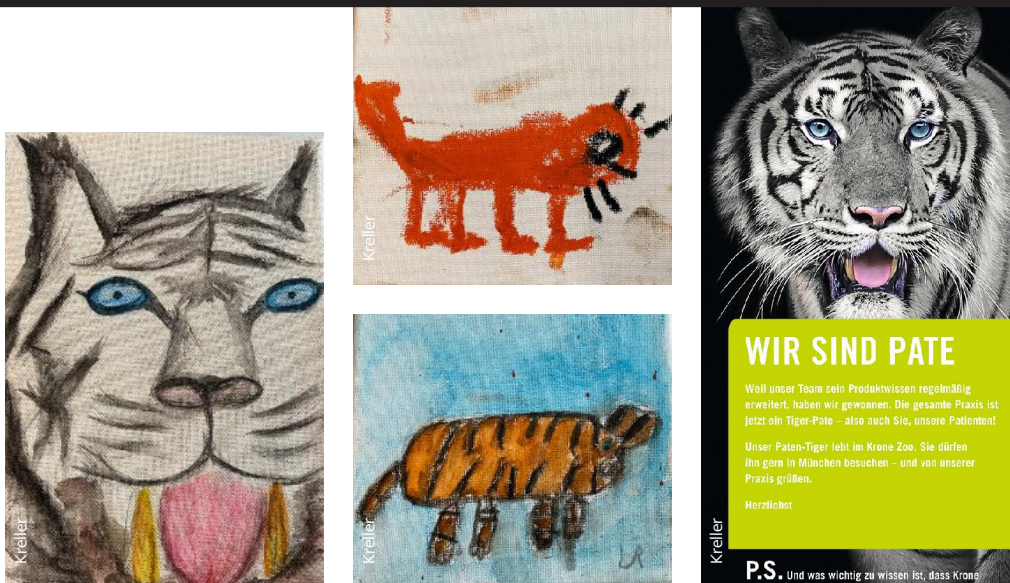
**IDS
2021**

Besuchen Sie uns in
Köln, 22.-25.09.2021
Stand N10/D19 + N20/D21,
Halle 10.2



**MADE IN
GERMANY**

TVT
Thermo-Viscous
Technology



TIERPATENSCHAFT ALS KAMPGAGNE – TEIL 1

Es war ein Tiger... – kein Zweifel

Als das Gewinner-Paket mit Urkunde, Aufsteller, Eintrittskarten und individualisierbaren Texten für Homepage, Social Media und die lokalen Medien eintraf, freute sich das gesamte Team. Dr. Norman Kreller, Berlin, ist begeistert. Mit der Teilnahme an der Kulzer-Kampagne zum Bissregistrierungsmaterial „Flexitime Bite“ hat sich die Präsenz seiner Praxis in den Sozialen Netzwerken deutlich erhöht. Die stärkste Aktion: ein Malwettbewerb für Patientinnen und Patienten bis 14 Jahre.

Der wunderschöne Paten-Tiger war plötzlich sehr präsent in den Praxisräumen und nach kürzester Zeit fast schon ein Mitglied unseres Teams“, sagt Dr. Norman Kreller, Berlin. Zusammen mit der kampagnenbetreuenden Agentur AB.JETZT wurden weitere Marketing-Ideen entwickelt. „Bislang stärkste Aktion war unser Malwettbewerb, an dem Patienten bis 14 Jahren teilnehmen konnten“, erläutert Kreller. Malt unseren Paten-Tiger und gewinnt die Eintrittskarten für den Krone Zoo, regte ein Plakat, das am Empfang aufgehängt wurde, zum Mitmachen an. 40 Blanko-Leinwände standen für die Patienten parat. „Die Resonanz war für mich sehr überraschend. Die Leinwände wurden zu einem begehrten Gegenstand. Ich werde niemals vergessen, als ich das Bild eines sechsjährigen Patienten sah: Es war ein Tiger... – kein Zweifel.“

Die ganze Aktion wurde auf den sozialen Netzwerken gepostet und auch auf der Homepage kann man die Tiger-Kampagne verfolgen. Dort wird dann auch das Gewinner-Bild zu sehen sein. Parallel stellt Kreller die Kampagne auch auf einem Screen im Wartezimmer vor. Und mit dem individualisierbaren Presstext wird die Praxis die lokalen Medien informieren.

Kreller geht davon aus, dass noch weitere kreative Maßnahmen entstehen. Wir werden bestimmt erfahren, wenn Patienten den Tiger im Krone Zoo besuchen – und in den sozialen Netzwerken berichten. Er selbst will bei seiner nächsten Reise in den Süden ebenfalls den Paten-Tiger besuchen – es soll ein meet & beef werden. ■

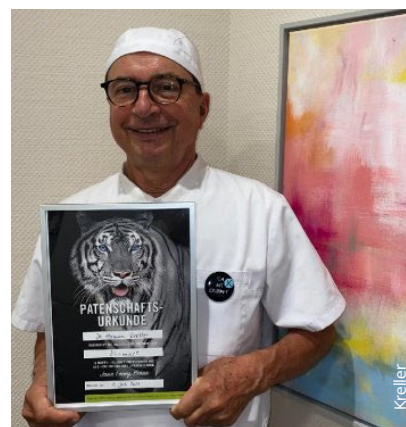


Abb. 1 Dr. Norman Kreller ist begeistert von der Kulzer-Kampagne: „Die Resonanz auf die Malaktion war für mich sehr überraschend.“



NICHT VERGESSEN!
FÜR DAS SIGNIEREN DER eAU
IST EIN eHBA NOTWENDIG

WEITERSAGEN! eAU KOMMT

Ab dem 01. Oktober 2021 wird die Übermittlung von Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen über den neuen Kommunikationsstandard **KIM (Kommunikation im Medizinwesen)** der Telematikinfrastruktur verpflichtend.

Deshalb jetzt KIM-Adresse sichern unter **www.ti-kim.de** und damit schnell und einfach eAU versenden.

CGM KIM

Kommunikation im Medizinwesen



DIGITALE ABFORMUNG

Chairside-Fertigung – das sollten Sie wissen

Von der Qualität der Chairside-Fertigung sind Behandlerinnen und Behandler längst überzeugt. Doch wie lassen sich die neuen Aufgaben erlernen und in den Praxis-Workflow integrieren? Diese Fragen beschäftigen heute digitalisierungswillige Praxisinhaberinnen und -inhaber mehr denn je.

Uwe Herzog, Senior Manager CAD/CAM Systeme/ConnectDental bei Henry Schein, unterstützt bei der Konzepterstellung.

— Uwe Herzog —

Die Vorteile der digitalen Abformung in Kombination mit einer CAD/CAM-Fertigung in der Praxis liegen auf der Hand: Es handelt sich um die modernste Behandlungsmöglichkeit, deren Effizienz und Präzision nicht nur Praxen, sondern auch Patienten begeistern, die vom Scannen und Fertigen des Zahnersatzes in nur einer Sitzung profitieren. Die Zahnärztin oder der Zahnarzt hat den gesamten Workflow in der eigenen Hand – von der Abformung über die Konstruktion bis zur Fertigung. Dabei lassen sich viele Schritte delegieren.

Vor dem Einstieg in die CAD/CAM-Fertigung gilt es allerdings akribisch zu analysieren, wo die Praxis steht und

wohin die Reise gehen soll. Folgende Fragen gilt es zu klären:

- Welche Indikationen stehen im Fokus und was genau soll Chairside gefertigt werden?
- Welche Versorgungen werden zukünftig digital an ein Dentallabor übertragen?
- Welche Geräte gibt es bereits, welche Prozesse sind digitalisiert?
- Hat die Praxis ein Praxislabor und wenn ja mit welchen Kapazitäten?
- Welches Vorwissen gibt es im Team in Bezug auf CAD/CAM?
- Welche Arbeitsschritte werden sinnvollerweise delegiert?
- Wie wird der Praxisablauf derzeit organisiert, wo gibt es Änderungsbedarf?

- Welche Ziele verfolgt die Praxis mit der Investition und darüber hinaus?

Anhand dieser Analyse lässt sich ein individuelles Konzept für die eigene Praxis entwickeln. Das funktioniert am besten gemeinsam mit einem erfahrenen Berater.

Für Einsteiger und Einsteigerinnen bietet es sich an, sich zunächst auf die Chairside-Fertigung von Einzelzahnrestorationen zu konzentrieren. Auch so kann man wirtschaftlich arbeiten. Sobald das System etabliert ist, kann die Praxis das Spektrum der Chairside-Fertigungen in ihrem eigenen Tempo ausweiten – je nach Schwerpunkt bis hin zur Implantologie.

CHAIRSIDE GLEICH CEREC?

Chairside-Fertigung ist für viele in der Dentalbranche gleichbedeutend mit dem CEREC-System von Dentsply Sirona. Das System ist technisch ausgereift, sehr komfortabel in der Bedienung, ermöglicht eine Fülle von Materialien – und ist in allen Bereichen optimal abgestimmt. Damit ist CEREC sicherlich für Neueinsteiger und Neueinsteigerinnen eine sehr gute Wahl. Es kann aber durchaus sinnvoll sein, sich mit Alternativen zum Marktführer zu beschäftigen.

WICHTIG IST DER DURCHGEHENDE, ABGESTIMMTE WORKFLOW

Das ist beispielsweise empfehlenswert, wenn eine Praxis bereits einen Intra-oralscanner eines anderen Herstellers besitzt, zum Beispiel von 3Shape. Viele Praxen starten erst mit der digitalen Abformung und geben zunächst alles an ein Labor oder Fertigungszentrum, und entscheiden später, dass sie auch selbst fertigen wollen. In dieser Situation ist es sinnvoll, eine geeignete Konstruktionssoftware und eine zum Scanner und den Indikationen passende Fräsmaschine zu wählen. Wichtig ist es, hier auf einen durchgehenden und abgestimmten Workflow zu achten. Bei einem Trios-Scanner von 3Shape kann man die Software Dental Design Studio ergänzen. Als passende Fräsmaschine bieten sich die vhf Z4 oder die Programill One von Ivoclar Vivadent an – je nachdem, welche Indikationen im Fokus stehen. Die Unternehmen Vhf, Ivoclar Vivadent und 3Shape kooperieren eng und unterstützen mit einer „trusted solution“, die für den Nutzer viele Vorteile bringt – nicht zuletzt beim technischen Support.

USTAUSCH DER STL-FILES ÜBER DAS CONNECT CASE CENTER

In der Vergangenheit galt auch die Schnittstelle zum Labor als wichtiges und valides Argument für offene Systeme. Bei älteren CEREC Systemen war das durchaus problematisch. Das ist jedoch Geschichte, über das Connect Case Centre von Dentsply Sirona wird der Austausch der STL-Files möglich,

und es existiert eine abgestimmte und durchgängige Schnittstelle zu ExoCAD, über die eine Praxis ihrem Labor nicht nur die STL-Daten, sondern auch alle weiteren Daten wie die Farbe oder Präparationsgrenze übermitteln kann.

Einstieg in die Chairside-Fertigung?
Drei Extra-Tipps vom Experten

- Sie überlegen, in die Chairside-Fertigung einzusteigen?
Mein wichtigster Tipp: Einfach machen! Der Mehrwert für die Praxis und die Patienten ist enorm.
- Sie haben Bedenken, dass die CAD/CAM-Konstruktion am Rechner schwer zu erlernen ist oder zu viel Zeit kosten wird? Dann vereinbaren Sie einen Demo-Termin mit einem CAD/CAM-Experten. Sie werden überrascht sein, wie schnell und einfach die Konstruktion funktioniert, weil die modernen Programme einen Großteil der Arbeit übernehmen.
- Sie möchten durch die Digitalisierung entlastet werden? Lassen Sie sich zur optimalen Integration der neuen Prozesse in Ihren Praxisablauf von einem Spezialisten beraten. Und investieren Sie zu Beginn in die richtigen Schulungen für die Mitarbeiter. So können Sie von Anfang an delegieren und profitieren von einer effizienten Arbeitsverteilung. ■



UWE HERZOG

Senior Manager CAD/CAM Systeme/
ConnectDental bei Henry Schein

uwe.herzog@henryschein.de

Foto: privat

Preisbrecher.

W&H Winkelstück
und Kometinstrumente
im coolen Bundle.



Hier geht's
zur Aktion:



kometstore.de/w&h-aktion



©Werner – stock.adobe.com

ZAHNLOSE KIEFER

Voll- und Teilprothesen komfortabler mit Haftmittel

Nur 44 Prozent der Vollprothesen- und 23 Prozent der Teilprothesenträger nutzen in Deutschland Haftmittel, obwohl sie sich bewährt haben. Angesichts der Vorteile ist die Zurückhaltung der Patientinnen und Patienten kaum nachzuvollziehen, wie Daniel P. Grotzer im Interview unterstreicht.

Wie viele Patienten in Deutschland tragen eine Teilprothese?

GROTZER: In Deutschland sind ca. 15 Millionen Menschen auf eine Zahnprothese angewiesen, darunter 6,7 Millionen Menschen auf eine Teilprothese [1]. Dabei ist ebenso erwähnenswert, dass es sich bei den 6,7 Millionen Teilprothesenträgern nicht ausschließlich um ältere Personen handelt: Der durchschnittliche

Prothesenträger ist gerade einmal 45 Jahre alt.

Welche Herausforderungen gibt es beim Tragen der Prothese?

GROTZER: Zum ersten Mal eine Prothese zu benötigen, ist ein einschneidendes Ereignis im Leben eines Menschen, welches den gewohnten Alltag gehörig durcheinander wirbeln kann. Nicht selten müssen grundlegende Dinge wie

Nahrungsaufnahme und das Sprechen wieder neu trainiert werden. Die Herausforderungen reichen dabei von der Gewöhnung an diesen „Fremdkörper“, über erhöhten Speichelfluss, bis hin zu Nahrungspartikeln unter der Prothese und potenziell schlechtem Atem. Trotz des qualitativ herausragenden Zahnersatzes, welchen eine Zahnarztpraxis heute in Teamarbeit mit einem zahntechnischen Labor herstellt,

ist diese Situation für den Patienten oftmals herausfordernder als gedacht. Hier kann eine gute Haftcreme alle beteiligten Parteien an diesem Prozess unterstützen – denn eine moderne Haftcreme bietet mehr, als man unter Umständen zunächst vermuten mag.

Welche Schäden können durch falsches Tragen einer Prothese auftreten?

GROTZER: Sollte eine Prothese wirklich einmal im Laufe der Zeit schlecht sitzen oder wackeln, dann sollte der erste Gang der Betroffenen immer zum Zahnarzt oder zur Zahnärztin ihres Vertrauens sein. Die Kolleginnen und Kollegen werden sich zusammen mit dem zahn-technischen Labor dem Zahnersatz kompetent annehmen. Eine falsch sitzende Prothese birgt das Risiko, dass sich der Träger die Schleimhäute verletzt oder vermehrt Nahrungsreste unter den Zahnersatz gelangen. Das kann nicht nur schmerzhaft sein, sondern ist zudem noch unhygienisch – bakterielle Infektionen oder Pilzbefall können die Folge sein. Dies kann wiederum schlechten Atem verursachen, was für die Träger eine zusätzliche emotionale Belastung darstellt. Eine schlechtsitzende Prothese kann über Fehlbelastungen zudem zur Atrophie des Alveolarkammes führen. Denn sowohl zu viel als auch zu wenig Druck haben hier eine negative Wirkung.

Warum greifen bisher nur wenige Prothesenträger auf Haftmittel zurück?

GROTZER: Insgesamt greifen in Deutschland lediglich 44 Prozent der Vollprothesen- und 23 Prozent der Teilprothesenträger auf Haftmittel zurück [2]. Eine Hauptursache liegt hier sicherlich bereits im Namen. Mit einer Haftcreme assoziiert man natürlich zuerst ausschließlich starken Halt einer Prothese; eine gute Haftcreme kann allerdings weit mehr für den Anwender bewirken. So zeigen veröffentlichte klinische Studien, dass Haftcremes wie zum Beispiel blend-a-dent Haftcremes den Komfort einer Zahnprothese verbessern können.

Welche Vorteile kann eine Haftcreme für die Prothese bringen?

GROTZER: Eine Haftcreme bietet – wie gesagt – weit mehr als nur hervor-

ragenden Halt. Sie dichtet mit einer Art elastischer Membran gegen Nahrungsreste und Bakterien ab. Antibakterielle Wirkstoffe reduzieren zusätzlich das Bakterienwachstum. Dadurch kann auch Halitosis vorgebeugt werden [4]. Auch bei einer hervorragend angepassten Prothese treten sogenannte Mikrobewegungen auf. Studien haben ergeben, dass durch die Verwendung von Haftcreme besagte Mikrobewegungen der Prothese um bis zu 70 Prozent reduziert werden [3]. Dies vermindert die Reizung der Schleimhäute und die Atrophie des Alveolarkammes. Auch der psychologische Effekt der Sicherheit für den Anwender kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Welche Rolle spielt die Dosierungsmöglichkeit bei der Haftcreme?

GROTZER: Bei der Dosierung der Haftcreme besteht die Gefahr, dass zu viel vom Produkt verwendet wird. Damit wird ein Überpressen der Haftcreme begünstigt, was unangenehm und einschränkend für den Nutzer sein kann. Eine dünne Applikationsspitze wie bei der blend-a-dent Professional Haftcreme ermöglicht eine einfache und präzise Handhabung des Produkts. So kann selbst im Randbereich der Prothesenbasis extrem fein dosiert werden, z.B. wenn der primäre Zweck gar nicht die Haltekraft, sondern lediglich die Abdichtung gegen Nahrungsbestandteile sein soll.

Was gilt es bei der Prothesenreinigung zu beachten, wird eine Haftcreme verwendet?

GROTZER: Bevor die Zahnprothese gründlich gereinigt werden kann, muss sie natürlich zunächst aus dem Mund entfernt werden. Hierfür sollten ausschließlich die eigenen Finger und möglichst nicht die Fingernägel zum Einsatz kommen. Bei Anwendung der blend-a-dent Haftcreme genügt beispielsweise das Spülen des Mundraums mit reichlich warmem Wasser oder einem Mundwasser. Dies löst die Verbindung zwischen Zahnfleisch und Haftcreme und die Prothese kann einfach entfernt werden. Zur Reinigung der Zahnprothese sollte anschließend ausschließlich ein dafür bestimmtes

Reinigungsmittel verwendet werden. Zusätzlich ist das Entfernen der Haftcreme von Zahnfleisch, Zunge und Gaumen relevant. Warmes Wasser, Zahnpaste sowie eine weiche Zahnbürste eignen sich bestens dafür. Wichtig ist, dass verbliebene Haftcreme im Mundraum komplett entfernt wird, sodass beim erneuten Einsetzen der Prothese guter Halt und hoher Komfort garantiert sind.

Wie kann sich die Haftcreme auf die Lebensqualität von Prothesenträgern auswirken?

GROTZER: Wie bereits erwähnt, fühlen sich viele Prothesenträger in ihrem alltäglichen Leben durch eine Prothese eingeschränkt. Sie trauen sich nicht mehr zu lächeln, in der Öffentlichkeit zu essen oder bestimmte Lebensmittel zu konsumieren. Hier spielt auch ein gewisses Schamgefühl eine Rolle. Haftcreme gibt – bei korrekter Anwendung – Halt und Sicherheit im Alltag, indem sie sicherstellt, dass der Zahnersatz richtig sitzt und Mikrobewegungen reduziert werden. Das bedeutet für den Anwender, dass alltägliche Freuden wie Essen, Sprechen und Lachen wieder sorgenfrei(er) möglich werden. Somit bietet die Verwendung von Haftcreme nicht nur eine funktionale Unterstützung, sondern auch eine emotionale und psychologische Sicherheit, die die Lebensqualität steigern kann. ■

Literaturliste auf dentalmagazin.de

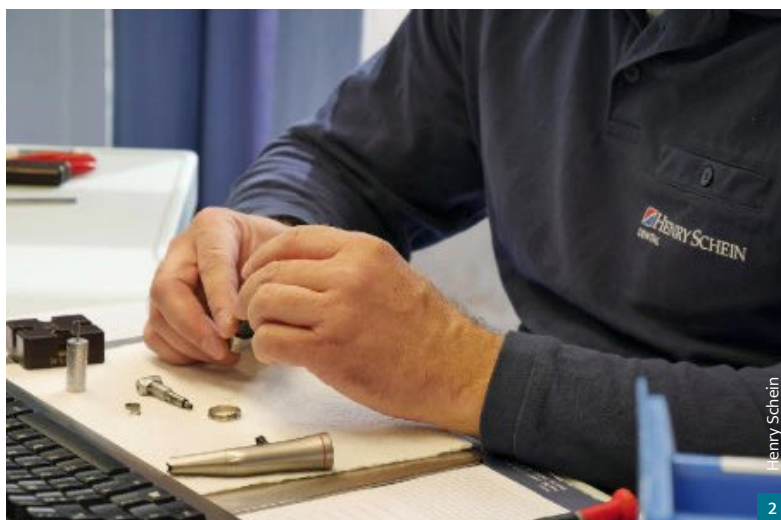


DANIEL P. GROTZER

Professional & Scientific Relations
Manager von Oral-B für die DACH-Region

Foto: privat

Abb. 1/2 Die Techniker der ProRepair Werkstatt kümmern sich um defekte Hand- und Winkelstücke sowie Kleingeräte aus ganz Deutschland.



20 JAHRE PROREPAIR

„Schnell, direkt, nachhaltig“

Festpreiskonzepte, Umweltschutz-Maßnahmen, schnelle Reparaturen und Ersatzteile en masse: Die Hamburger Reparaturwerkstatt ProRepair von Henry Schein hat sich von einem kleinen Betrieb mit zwei Mitarbeitern zu einer modernen Spezial-Werkstatt mit hohem Qualitätsanspruch entwickelt. Zehn Mitarbeiter kümmern sich um Reparatur, Wartung und das Auftragsmanagement von defekten Hand- und Winkelstücken sowie Kleingeräten aus Zahnarztpraxen und Dentallaboren aus ganz Deutschland. Werkstattleiter Stefan Drescher skizziert im Interview das Erfolgskonzept.

Herr Drescher, der Reparaturservice ProRepair feiert seinen 20. Geburtstag. Wie ging es 2001 los?

DRESCHER: Die Werkstatt wurde am 1. Juli 2001 mit zwei Mitarbeitern gegründet – an einem anderen Standort und in kleineren Räumen. Unser Auftrag war es, die Reparaturen von Hand- und Winkelstücken und Kleingeräten aus Zahnarztpraxen und Dentallaboren zu übernehmen. Unser Reparaturservice wurde durch die Kunden so gut angenommen, so dass wir uns heute mit insgesamt zehn Mitarbeitern um die Aufträge kümmern. Die Techniker reparieren Geräte von fast allen führenden Herstellern für Kunden aus ganz Deutschland.

Der Schwerpunkt liegt nach wie vor bei der Reparatur und Wartung von Hand- und Winkelstücken. Aber auch einzelne Komponenten von Behandlungseinheiten wie Motoren, Schläuche und Turbinen bringen wir wieder in Gang. Darüber hinaus nehmen wir Wartungen vor und kümmern uns um defekte Kleingeräte, zum Beispiel um Laborgeräte, Zahnsteinentfernungsgeräte und Folienschweißgeräte sowie die Handys von Pulverstrahlgeräten. Wir spüren

natürlich auch, wie sich das Kommunikationsverhalten verändert hat.

Inwiefern?

DRESCHER: Früher lief viel per Post und Fax. Faxe sind rückläufig – E-Mail ist der neue Standard. Aber wir bieten unseren Kunden eine vereinfachte Auftragserteilung über unsere Website www.henryschein-dental.de/prorepair an.

Die Digitalisierung macht das Prozedere nicht nur für unsere Kunden und Kundinnen leichter, auch in der Werkstatt hat sich der Workflow beschleunigt. So ist durch die Umstellung interner Prozesse die Bestellung von Ersatzteilen spürbar schneller – und nach meiner Erfahrung auch weniger fehleranfällig geworden.

Wir legen höchsten Wert auf die Qualität unserer Arbeit. Die Kunden erhalten Geräte zurück, die nach Möglichkeit wieder „wie neu“ funktionieren. Zudem entwickeln wir unseren Service kontinuierlich weiter – so wie zuletzt mit der Einführung von Festpreisen im Jubiläumsjahr.

Stichwort Festpreis: Was steckt hinter dem Konzept und warum können Sie die Reparaturen damit so günstig anbieten?

DRESCHER: Das Konzept der Festpreise haben wir erarbeitet, weil Kostenvoranschläge in den meisten Fällen gar nicht notwendig sind. Oft geht es um Standard-Reparaturen an Turbinen, Hand- und Winkelstücken. Diese Reparaturen bereiten immer den gleichen Aufwand und bei uns werden bei jeder Reparatur immer die Verschleißteile ausgetauscht. Bei Turbinen geht es zum Beispiel meist darum, das Rotorpaket auszutauschen. Ähnlich bei Hand- und Winkelstücken, wo in der Regel Kugellager oder Zahnräder verschleifen, die wir bei einer Reparatur komplett austauschen.

In der Vergangenheit haben wir jedes Mal einen Kostenvoranschlag geschrieben und zur Freigabe an die Praxis geschickt. Dadurch muss der Techniker jedes Gerät zweimal anfassen, einmal für die Prüfung, und dann wieder für die eigentliche Reparatur. Dieser Prozess verursacht – auch durch die Kommunikation mit den Praxen – Arbeit und damit Kosten. Zugleich verzögert es die Abwicklung deutlich, weil viele Praxen nicht die Zeit haben, die Aufträge sofort freizugeben.

Festpreis-Reparaturen kann der Techniker dagegen sofort nach Wareneingang durchführen. In der Regel senden wir am nächsten Tag das Gerät zurück – immer häufiger sogar am selben Tag, so dass der Kunde es wirklich sehr schnell wieder zurückbekommt. Die Einsparungen an Arbeitszeit und Aufwand geben wir an die Kunden weiter – so kommen die günstigen Festpreise zustande.

Wie sieht der Ablauf der Reparatur in der Werkstatt aus?

DRESCHER: nach Ankunft landet das Gerät in einem unreinen Bereich und wird je nach Typ gereinigt, desinfiziert oder sterilisiert. Selbstverständlich beachten auch wir die Medical Device Regulation (MDR) und die RKI-Richtlinien. Sämtliche Umverpackungen werden aus Hygienemaßnahmen entsorgt, beigefügte Dokumente werden digitalisiert. Wenn die Hygieneschleuse komplett durchlaufen wurde, kommt das Gerät in den Reinbereich der Werkstatträume.

In der Werkstatt erfolgt ein Komplettcheck, um zu eruieren, welche Defekte vorliegen und welche Bauteile kaputt sind. Bei einer Nicht-Festpreis-Reparatur wird erst ein Kostenvoranschlag erstellt, der dann in der Regel per Mail, auf Kundenwunsch auch mal per Fax, an den Kunden geht. Der muss auf die Freigabe des Kunden warten, die in der Regel einige Tage dauert, und kann dann erst mit der Reparatur starten. Der Prozess ist zeitaufwändig, sowohl für den Techniker, als auch den Zahnarzt, der dann länger auf sein Gerät wartet.

Schneller geht es bei Hand- und Winkelstück-Reparaturen per Festpreis. Denn dann sparen wir die schleppende Abstimmung mit dem Kostenvoranschlag. Nach einem Qualitäts- und Leistungscheck wird das Gerät versandbereit gemacht und dem Logistikdienstleister übergeben. Vorteil

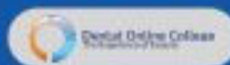


Ich gewinne dreifach!

- ✓ Mehr Sicherheit beim anspruchsvollen Implantieren
- ✓ Strukturiertes Wissen auf dem neuesten Stand
- ✓ Das Vertrauen des Patienten

**Master of Science
Orale Implantologie
und Parodontologie**
staatlich anerkannt · akkreditiert

DVT-Fachkunde inklusive sowie



**Steinbeis
HOCHSCHULE**

Steinbeis-Hochschule-Berlin | Ernst-Augustin-Straße 15 | 12489 Berlin
Fon: +49 621 6812 4457 | Fax: +49 621 6812 4466 | info@dgi-master.de
www.dgi-master.de



Abb. 3 Die Hamburger Reparaturwerkstatt ProRepair von Henry Schein hat sich von einem kleinen Betrieb zu einer modernen Spezial-Werkstatt mit hohem Qualitätsanspruch entwickelt, zertifiziert nach EN ISO 13485:2012 + AC:2012.

für den Kunden: Der Ablauf ist deutlich schneller, die Kosten sind von vornherein klar.

Kommen wir zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit ...

DRESCHER: Schon bei der ProRepair-Gründung spielten Umweltschutz-Maßnahmen eine Rolle. Unter anderem haben wir gemeinsam mit einem Hersteller einen Weg entwickelt, wie wir das Ultraschallbad mit einem abbaubaren Mittel betreiben können. Vor zwanzig Jahren war es noch üblich, Bremsenreiniger zu nutzen. Wir haben in unserer Werkstatt deshalb von Beginn an mit einem abbaubaren Mittel für das Ultraschallbad gearbeitet.

Und wir sind stetig auf der Suche nach besseren Lösungen. Früher hatten wir zum Beispiel Mehrweg-Plastikboxen der Hersteller für den Versand, die dann aufbereitet wurden. Aber die Haltbarkeit war nicht so gut und es entstand noch immer Plastikmüll. Deshalb haben wir auf Papp-Postboxen umgestellt. Da ist auch die Polsterung aus Papier, wir nutzen sogar Papierklebeband. So kann die Verpackung komplett ins Altpapier gegeben werden – abgesehen von der Plastiktüte, in der das Gerät aus Hygienegründen verpackt ist. Auch beim Material der Gratis-Versandtüten haben wir darauf geachtet, dass sie komplett recycelbar sind. Meiner Ansicht nach leisten Wartungen und Reparaturen stets einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, weil sie eine lange Lebensdauer von Geräten ermöglichen.

Wenn ich ein defektes Gerät bei Ihnen reparieren lassen möchte – was muss ich tun?

DRESCHER: Der Prozess ist sehr einfach. Die Reparatur oder die Wartung kann über die Website oder per Telefon gebucht werden. Wird ein passendes Festpreisangebot ausgewählt, ist der Reparaturauftrag sofort freigegeben.

Das Gerät wird innerhalb von ein oder zwei Tagen von unserem Logistikpartner abgeholt. Die Verpackung und

Beschriftung ist unkompliziert: Entweder nutzen die Kunden eine unserer kostenlosen Versandtaschen oder stecken das defekte Gerät für den Versand einfach in ein normales Päckchen oder eine gepolsterte Versandtasche.

Die Bestätigung mit allen Angaben zum Reparaturfall oder zum Wartungsauftrag kommen per E-Mail. Das Dokument muss dann nur ausgedruckt und mit in die Versandtasche gelegt werden.

Eine Adressierung ist nicht notwendig, das übernimmt der Versanddienstleister – und er lässt bei Abholung auch eine Bestätigung da, bevor das defekte Gerät dann direkt in die Reparaturwerkstatt in Hamburg geht. ■



VIDEOINTERVIEW MIT STEFAN DRESCHER

Über den nebenstehenden QR-Code gelangen Sie zum Videointerview mit dem Werkstattleiter.



STEFAN DRESCHER

seit Juli 2001 Werkstattleiter des Reparaturservices
ProRepair von Henry Schein

Foto: Henry Schein

Erfolgsgeschichte

Praxisplanung

Zeit für einen Umzug oder Umbau, um die eigene Praxis weiterzuentwickeln? Wie plane ich meine „neue“ Praxis zwischen den Anforderungen Design, medizinischer Workflow, gesetzliche Vorgaben und handwerkliche Ausführung? Wie mache ich die Praxis zukunftsstark?

Wir holten uns Tipps bei Holger Kuhr, Vertriebsleiter Nord bei NWD und ausgewiesener Experte für Praxisplanung.

— Bernd Schunk —

Auch eine Neuplanung für die eigene, bestehende Praxis birgt spannende Herausforderungen. Anlässe können eine geänderte private Lebenssituation, der Wunsch nach einem konkreten Praxiskonzept, Hinzunahme eines Praxispartners oder schlicht die Kündigung der Praxisräume durch den Vermieter sein. Ganz gleich, was der Grund für die Veränderung ist: Der Blick sollte dann klar nach vorne gerichtet sein. „Bevor Sie loslegen, fragen Sie sich: Was will ich erreichen? Wie will ich arbeiten? Welche Anforderungen an die neuen Räume habe ich und welcher Mehrwert soll für Praxisteam und Patienten entstehen?“, rät Holger Kuhr, Vertriebsleiter Nord bei NWD und ausgewiesener Beratungsexperte des deutschlandweit agierenden Dentalhandelsunternehmens.

Herrscht Klarheit über Prozesse und strukturelle Abläufe in der Praxis, stehen Planung und Umsetzung der Veränderungsmaßnahmen an. Hier sollten alle Räder ineinandergreifen. Dafür sorgt der Fullservice Fachhandel. Kuhr: „Wir entwickeln auf Basis der gemeinsamen Planung einen sauberen Projektzeitplan.“ Ob die Planung auf einer grünen Wiese oder in einer bestehenden Praxis stattfindet: „Für unsere Unterstützung spielt das eigentlich keine Rolle“, sagt Kuhr.

Wichtig sei auch, von Anfang an die wirtschaftliche Planung im Blick zu behalten. Jede Erweiterung berge sprunghafte Kosten. Im Rahmen eines Business-Plans gilt es dabei die Parameter auf einen Nenner zu bringen und einen Blick auf die Liquidität zu behalten. Kuhr: „Der Behandler sollte wissen, wie viel mehr Einnahmen er oder sie generieren muss, um die erhöhten Kosten tragen zu können. Geht das über produktiveres Arbeiten, über Verstärkung des Behandlerteams und über mehr Behandlungszimmer?“ Zahnärztliche und wirtschaftliche Aspekte müssen übereinstimmen. In der Regel brauche es übrigens sehr häufig einen modernisierenden „Cut“ bei der Ausstattung: „Die möglichen, technischen Weiterentwicklungen sollten in die Planung einfließen.“



Holger Kuhr berät und begleitet zahnärztliche Kunden für NWD

Beim Praxisdesign spielt das Wohlbefinden eine große Rolle. Bei NWD gehe man auf diese Anforderung intensiv ein: „Bei der Fortbildung unserer Architekten und Innenarchitekten achten wir darauf, dass diese auch Schulungen und Kriterien aus dem Hotel- und Gastro-Bereich erhalten. Design und Innenarchitektur spielen tatsächlich eine große Rolle in den neuen Konzepten.“ Der Patient solle sich wohlfühlen und ihm sollte damit auch ein Stück weit die Angst vor der Behandlung genommen werden. Da komme den Architekten eine wichtige beratende Rolle zu.

Dies gelte bereits für die frühe Phase der Suche nach den richtigen (neuen) Räumlichkeiten: „Wir schauen mit Erfahrung auf einen Grundriss. Wir können frühzeitig das Potenzial von Räumen abschätzen und auch vor einer Entscheidung beraten.“ Als Unterstützer und Wegbegleiter stehen die Experten von NWD Zahnärzten von Anfang an zur Seite. ■



Jan Papenbrock, Gründer
und Geschäftsführer von
BLUE SAFETY

BLUE SAFETY

Sichtbare Hygiene als wichtiger Baustein für mehr Praxisumsatz

BLUE SAFETY zeigt vom 22. bis zum 25. September auf der IDS in Köln, wie Sie Ihren Hygieneeinsatz für den Praxiserfolg auch durch ein perfektes Wasserhygienekonzept bei gleichzeitiger Kostenersparnis sichtbar machen können.

— Jan Papenbrock —

STUDIEN BELEGEN ENORME RELEVANZ DER HYGIENE BEI PATIENTINNEN UND PATIENTEN

Dass Hygiene der zweitwichtigste Faktor ist, wenn es um die Entscheidungsfindung von Patientinnen und Patienten für eine Praxis geht [1] ist gut nachvollziehbar. Auch das Hessische Ärzteblatt zitierte 2020 eine Umfrage von PricewaterhouseCoopers (PwC), Patientinnen und Patienten in Deutschland haben mehr Angst vor Krankenhaus-Keimen als vor Behandlungsfehlern. Konkret: Mehr als 70 Prozent der 1000 Befragten äußerten Sorgen um mangelnde Hygiene und eine daraus resultierende Ansteckungsgefahr [2].

ZAHNARZTPRAXEN GEBEN ZEHNMAL MEHR GELD FÜR HYGIENE AUS ALS HAUSARZTPRAXEN [3] – UND NIEMAND KRIEGT ES MIT

Dabei ist nirgendwo der Einsatz für Hygiene in der Praxis höher als in der Zahnmedizin. Abzuleiten ist das ebenso aus den zahlreichen Regularien, die einzuhalten sind, sowie den direkten Hygienekosten.

SICHTBARMACHUNG VON HYGIENE FÜR MEHR ERFOLG

Heute ist mehr denn je das Thema Hygiene ein klarer Entscheidungsfaktor von Patient:innen bei der Zahnarzt-suche. Deshalb bedeutet die Herstellung einer sicheren und auch sichtbaren Wasserhygiene, nicht nur bestehende Patientinnen und Patienten zu binden und existierendes Vertrauen zu stärken, sondern auch Neupatientengewinnung. Leider ist auch eine gute Wasserhygiene erst einmal unsichtbar.

Abhilfe schafft hier das bei SAFEWATER inkludierte Kommunikations- und Marketingpaket. Die vom Marktführer entwickelte Hygienetechnologie erzeugt und dokumentiert nachhaltig und sicher Wasserhygiene in Zahnarztpraxen und Universitäten. Zusätzlich erhalten Kundinnen und Kunden ein umfassendes Marketingpaket, um Patientinnen und Patienten endlich den eigenen Einsatz für die Praxishygiene ganz leicht und seriös sichtbar zu machen. Nicht nur zur eigenen Sicherheit, auch für mehr Umsatz.

BERATUNG AUCH AUF DER IDS 2021 IN KÖLN KOSTENFREI

Besuchen Sie uns auf der IDS in der Innovationshalle 2.2 am Messestand A30 und B43, oder vereinbaren Sie einen kostenfreien Beratungstermin unter 00800 88 55 22 88, per WhatsApp 0171 991 00 18 oder auf www.bluesafety.com/Termin für weitere Informationen.

Hinweis: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen. ■

Literaturliste auf www.dentalmagazin.de

BLUE SAFETY GMBH

Siemensstr. 57,
48153 Münster
Tel.: 00800 88552288,
hello@bluesafety.com
www.bluesafety.com



Geistlich

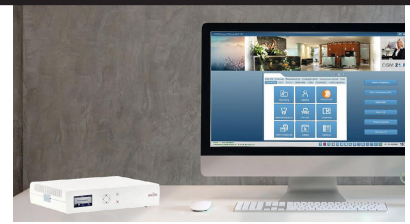
GEISTLICH

MIT DIESEN TIPPS SAGEN SIE PERIIMPLANTITIS DEN KAMPF AN

Die praxisnahe Reihe „Konzepte zur Therapie & Prävention von Periimplantitis“ von Geistlich Biomaterials geht in die nächste Runde! Im zweiten Teil „Periimplantäre Erkrankungen und deren Therapien“ erläutern die Regenerationsexperten mit Hilfe von wissenschaftlich fundierten Inhalten sowie gut dokumentierten Fallbeispielen, wie Sie Ihr Behandlungskonzept optimieren können. Denn die Erkrankung am Implantat ist keine Seltenheit: Neueste Übersichtsarbeiten zeigen, dass die periimplantäre Mukositis ca. 43 % und die Periimplantitis rund 22 % der Implantatpatienten betrifft [1]. In der aktuellen Ausgabe werden sowohl konkrete Handlungsempfehlungen vorgestellt als auch der praktische Einsatz von Geistlich Biomaterialien bei der Periimplantitis-Therapie erläutert. Behandler/innen können hier den Inhalt der Ausgabe abrufen oder ihr Exemplar herunterladen: geistlich.de/Teil2

1 Stein J M, Kämmerer P W. Periimplantäre Entzündungen – die Herausforderung unserer Zeit? wissen kompakt 14, 1–2 (2020).

GEISTLICH BIOMATERIALS
VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH
 Schneidweg 5, 76534 Baden-Baden
 Tel. 07223 9624-0,
info@geistlich.de, www.geistlich.de



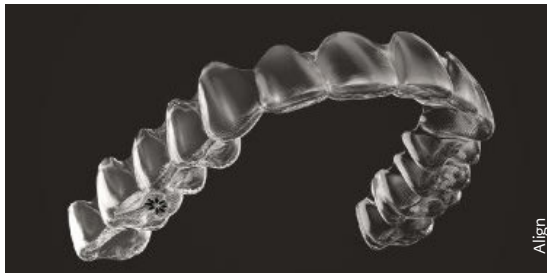
CGM

COMPUGROUP MEDICAL DENTALSISTEME

UPDATE AUS DEM HAUSE DER SOFTWAREPROFIS

Am 1. Juli fiel der Startschuss für gleich zwei Meilensteine: Die elektronische Patientenakte (ePA) und die neue PAR-Richtlinie. Mit dem ePA-PLUS-PAKET für die CGM-Praxissoftware stellt das Unternehmen für die ePA alle Vorteile auf einmal bereit: Integriert sind Kommunikation im Medizinwesen (Z1.PRO-KIM-Modul) inkl. E-Arztbrief, Notfalldatenmanagement und Datensatz persönliche Erklärung (NFDM und DPE), der elektronische Medikationsplan (eMP) im Lesemodus, die elektronische Patientenakte (ePA) und das elektronische Rezept (E-Rezept). Die bewährten Module CGM Z1 Karies- und PAR-Risikoanalyse und CGM Z1.PRO PerioPrevention unterstützen bereits bei den Anforderungen durch die neue PAR-Richtlinie, das PAR-Modul von CGM Z1.PRO wird in Gänze neu entwickelt und im Modul Prophylaxe Änderungen eingepflegt.

CGM Dentalsysteme GmbH
 Maria Trost 25, 56070 Koblenz,
 Tel.: 0261 8000-1900, Fax: -1922
info.cgm-dentalsysteme@compugroup.com



Align

ALIGN

DIGITALES PORTFOLIO AUF DER IDS ALS HYBRIDERLEBNIS

Align Technology bekräftigte sein Engagement für Zahnmediziner durch seine geplante Präsenz auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2021 in Köln vom 22. bis 25. September 2021. Gemeinsam werden die Stände von Align und exocad die bisher größte IDS-Ausstellungsfläche von Align darstellen. Der interaktive Stand von Align in Sektor A-030-C-031, Halle 3.2, wird das gesamte Produkt- und Dienstleistungsportfolio des Unternehmens vorstellen. Die Präsenz von Align auf der IDS wird als Hybrid-Erlebnis konzipiert: zum einen mit einem physischen Raum, der den allgemeinen Gesundheitsrichtlinien bezüglich der Begrenzung der Standbesucher-Anzahl entspricht, zum anderen mit virtuellen Erlebnissen, die speziell für die virtuellen Messestandbesucher entwickelt wurden.

ALIGN TECHNOLOGY GMBH
 Tel. 0800 252 4990, www.aligntech.com

W&H

HYGIENE-WORKFLOW

Es muss nicht immer ein DAC sein, schließlich ist ein RDG ohnehin fester Praxisbestandteil. Setzt man folglich auf die Kombination von Thermodesinfektor mit der Assistina TWIN zur Ölpflege und nutzt entsprechend mehr Instrumente, lassen sich kalkuliert auf einen Zeitraum von zehn Jahren für eine Praxis mit einer Durchschnittsgröße von drei Behandlungszimmern rund 17.000 Euro Einsparpotenzial erzielen. Instrumentenaufbereitung clever durchdacht mit W&H!

W&H DEUTSCHLAND GMBH
 Raiffeisenstraße 3b,
 83410 Laufen/Obb.
 Tel.: 08682 8967-0,
 Fax: 08682 8967-11
office.de@wh.com,
www.wh.com



W&H

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutscher Ärzteverlag GmbH

Anschrift der Redaktion:

Redaktion DENTAL MAGAZIN
Deutscher Ärzteverlag GmbH
Postfach 40 02 65, 50832 Köln
Dieselstraße 2, 50859 Köln

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Michael Hülsmann, Göttingen
Dr. Gerhard Iglhaut, Memmingen
Prof. Dr. Dr. Norbert Krämer, Gießen
Prof. Dr. Martin Lorenzoni, Graz
Prof. Dr. Bernd Wöstmann, Gießen

Fachmedizinische Beratung:

Dr. med. dent. Jörg K. Krieger

Redaktion:

Bernd Schunk (Chefredaktion)
schunk@aerzteverlag.de

Anne Barfuß (Verantwortliche Redakteurin)

Tel. +49 2234 7011-517
Fax +49 2234 7011-6517
barfuss@aerzteverlag.de

Internet:

www.dentalmagazin.de
redaktion@dentalmagazin.de

Leserbriefe:

redaktion@dentalmagazin.de

Erscheinungsweise:

Achtmal im Jahr: März, April, Mai,
Juni, September, Oktober, November und
Dezember;
Einzelpreis: 10,00 €
Jahresbezugspreis Inland: 80,00 €
Jahresbezugspreis Ausland: 90,24 €
Ermäßigter Preis für Studenten: 40,00 €
Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen
zum Ende des Kalenderjahrs.

Urheber- und Verlagsrecht:

Alle Zuschriften redaktioneller Art bitte nur an
diese Anschrift schicken. Gezeichnete Artikel
geben nicht unbedingt die Meinung der
Redaktion wieder. Produktinformationen
werden nach bestem Wissen und Gewissen
veröffentlicht, jedoch ohne Gewähr. Alle Rechte,
insbesondere das Recht der Vervielfältigung
(gleich welcher Art) sowie das Recht der
Übersetzung in Fremdsprachen – für alle
veröffentlichten Beiträge –, vorbehalten.
Nachdrucke, auch auszugsweise, nur mit

ausdrücklicher Genehmigung des Verlags. Bei
allen redaktionellen Einsendungen wird das
Einverständnis auf volle und auszugsweise
Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein
anders lautender Vermerk vorliegt. Für
unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher
und Bildmaterial übernimmt die Redaktion
keine Haftung.

Verlag:

Deutscher Ärzteverlag GmbH
Dieselstraße 2, D-50859 Köln
Postfach 40 02 54, D-50832 Köln
Tel. +49 2234 7011-0,
Fax +49 2234 7011-6508
www.aerzteverlag.de

Geschäftsführung:

Jürgen Führer, Patric Tongbhoyai

Head of Sales & Customer Operations:

Carmen Ohlendorf
Tel. +49 2234 7011-357
ohlendorf@aerzteverlag.de

Abonnementservice:

Tel. +49 2234 7011-520,
Fax +49 2234 7011-6314,
Abo-Service@aerzteverlag.de

Key Account Manager/-in:

KAM, Dental internationale Kunden
Andrea Nikuta-Meerloo
Tel. +49 2234 7011-308
nikuta-meerloo@aerzteverlag.de

Verlagsrepräsentanten:

Nord: Götz Kneiseler
Uhlandstr. 161, 10719 Berlin
Tel. +49 30 8868-2873,
Fax +49 30 8868-2874
kneiseler@aerzteverlag.de

Süd: Ratko Gavran
Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden
Tel. +49 7221 9964-12,
Fax +49 7221 9964-14
gavran@aerzteverlag.de

Head of Editorial & Publishing Services:

Bernd Schunk
Tel. +49 2234 7011-280
schunk@aerzteverlag.de

Herstellung:

Alexander Knaack
Tel. +49 2234 7011-276
knaack@aerzteverlag.de

Layout/Titelillustration:

Alicia Locker

Titelbild: MYOFUNCTIONAL RESEARCH CO,
Waalwijk Niederlande

Druckerei:

L.N. Schaffrath Druck Medien
Marktweg 42–50, 47608 Geldern

Konten:

Deutsche Apotheker- und Ärztebank Köln
Kto. 0101107410 (BLZ 300 6060 1),
IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410,
BIC: DAAEDED

Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50),
IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506,
BIC: PBNKDEFF

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 38, gültig
ab 1.1.2021

Diese Zeitschrift ist der IVW – Informations-
gemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung
von Werbeträgern e. V. angeschlossen.



Auflage lt. II/2021
Druckauflage 23.100 Ex.
Verbreitete Auflage 22.705 Ex.



Mitglied der Arbeitsgemeinschaft
LA-MED Kommunikations-
forschung im Gesundheitswesen
e. V.

39. Jahrgang

ISSN: 0176-7291 (print) /
ISSN: 2190-8001 (online)



© Copyright by
Deutscher Ärzteverlag GmbH,
Köln

Werden Kinder in Ihrer Praxis optimal versorgt?

Bei den meisten Kindern entwickeln sich Dysgnathien, die auf das kraniofaziale Wachstum, Atmungsstörungen und schädliche myofunktionelle Habits zurückzuführen sind. Lernen Sie bequem von zu Hause aus, diese Probleme zu identifizieren!



Beginnen Sie noch heute mit Ihrem kostenlosen Onlinekurs!
myoresearch.com/free-course-dental-magazin



S3-Leitlinie bestätigt Prophylaxe-Nutzen von Mund- spülungen* mit ätherischen Ölen¹

So wirkt LISTERINE® mit der einzigartigen
Kombination der ätherischen Öle:



Die ätherischen Öle
wirken antibakteriell,
dringen tief in den
Biofilm ein und lösen
seine Struktur.

Der Biofilm wird so gelockert,
leichter entfernbar und die
Neubildung verlangsamt.

Speziell für die
Langzeitanwendung
geeignet.¹

* Zusätzlich zur mechanischen Reinigung mit großen Effekten auf Plaque- und Gingivitiswerte
¹ Die ätherischen Öle von Listerine® kommen auch in diesen Pflanzen vor.

LISTERINE®
Für jeden – jeden Tag**

** Je nach Sorte ab 6 bzw. ab 12 Jahren.
¹ 06 Rang DGHM, S3-Leitlinie AWMF-Reg.-Nr.: 001-016, Stand Nov. 2008.



GRATIS Newsletter mit
Servicematerialien & Produktmustern

Hier informieren!
www.listerineprofessional.de

