MEHR | PRAXIS | WISSEN

Deutscher Ärzteverlag

DENTAL MAGAZIN

AUSGABE 3 | MAI 2021

EFFEKTIV Ein Implantatsystem für alle Indikationen | **SEITE 20**

HERAUSFORDERUNG Implantate bei Jugendlichen | **SEITE 26**

ABFORMTECHNIK Regionale Vorlieben? | **SEITE 32**

RESTAURATIVE ZAHNHEILKUNDE

Trend zu Alleskönnern?

Seite 08

VistaVox S:
Das 3D von Dürr Dental.

1941 – 2021
DÜRR DENTAL

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

Reduzierte Strahlendosis durch anatomisch angepasstes Volumen

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

Made in Germany

Mehr unter www.duerrdental.com/besser-sehen

DÜRR DENTAL
DAS BESTE HAT SYSTEM

Deutscher Ärzteverlag

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Universalmaterialien können zwar nicht alles, aber immer mehr. Das gilt für **Universaladhäsive, Universalkomposite und Universalbefestigungszemente**. Etablieren sich über kurz oder lang neue Goldstandards? Sind die traditionellen Methoden bereits überholt? Eine Standortbestimmung liefern Prof. Dr. Florian Beuer, Dr. Uwe Blunck, beide Berlin, Prof. Dr. Ivo Krejci, Genf, und Dr. Adham Elsayed, Clinical and Scientific Manager DACH Kuraray Noritake Dental im aktuellen **Expertenzirkel „Trend zu Alleskönnern“** ab Seite 8.

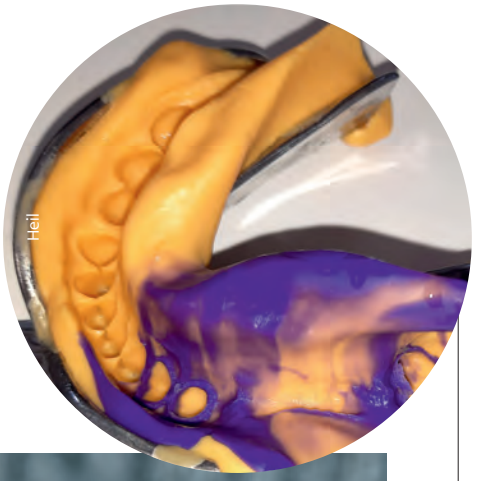
Nicht nur in der Restaurativen Zahnheilkunde ist ein Trend zu Alleskönnern en vogue: Als sich Marcel Westerich Anfang 2020 in Köln niederließ, suchte er nach einem **Implantatsystem für alle Indikationen** – und fand es tatsächlich. Wie unkompliziert und effektiv sich damit die implantatprothetische Versorgung realisieren lässt, beschreibt er im Interview ab Seite 20.

Alles anderes als unkompliziert sind **Implantatrekonstruktion im jugendlichen Alter.** Zu welchem Zeitpunkt eine funktionelle und ästhetische Rekonstruktion sinnvoll und realisierbar ist, zeigt Dr. Thabet Arar, Dresden, ab Seite 26.

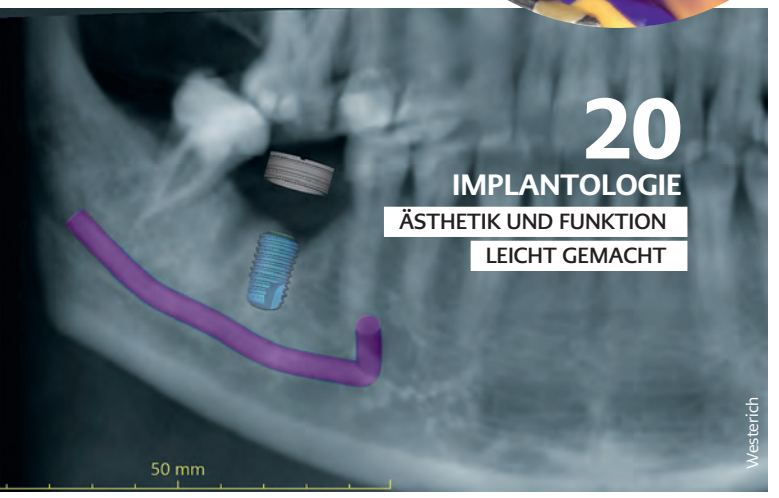
Anfang 2021 veröffentlichte die DG PARO die deutsche Implementierung der **S3-Leitlinie „Treatment of Stage I-III Periodontitis“** der European Federation of Periodontology (EFP). Wird sie „**der große Wurf“** sein, wie der Leitlinienbeauftragte **Prof. Dr. Moritz Kebschull,** Birmingham, hofft? Wird das „Werk“ tatsächlich seinen Weg in die Praxen finden (Seiten 16-18).

Zweiklassenmedizin: Darf der Versicherungsstatus des Patienten über die **medizinische Notwendigkeit** einer zahnmedizinischen Leistung entscheiden? Eine Urteilsbegründung des Landgerichts Flensburg lässt aufhorchen (Seiten 44 bis 46).

Anne Barfuß



32
ABFORMUNG
DOPPELMISCH UND/
ODER KORREKTUR?



20
IMPLANTOLOGIE
ÄSTHETIK UND FUNKTION
LEICHT GEMACHT

36
INTERNATIONAL
NEUES FORT-
BILDUNGSPORTAL

26
HERAUSFORDERUNG
IMPLANTATE IM
WACHSTUM

INHALT
03_2021

06 **NEWS**
Aktuelle Nachrichten aus der Dentalwelt

08 **EXPERTENZIRKEL**
Trends zu „Alleskönnern?“

15 **PRAXISTIPP**
Erfolgsgeschichte Praxisgründung

16 **PARODONTITIS-LEITLINIE**
Der große Wurf

20 **IMPLANTOLOGIE**
Ein Implantatsystem für alle Indikationen

26 **FRONTZAHNVERLUST**
Implantate bei Jugendlichen

32 **ABFORMTECHNIK**
Gibt es regionale Vorlieben?

35 **ERSATZLOS GESTRICHEN**
RKI-Empfehlung zur Infektionsprävention

36 **FORTBILDUNG**
Portal für grenzenloses Wissen

38 **EXPERTENTIPP**
Investieren ins Digitale

40 **EXPERTENTIPP**
Die digitale Praxis

42 **RESTAURATIVE ZAHNHEILKUNDE**
Zukunft der Komposite

44 **RECHT**
Zweiklassenmedizin beim Zahnersatz

permadental®
Modern Dental Group

PERMADENTAL.DE
0 28 22 - 1 00 65

Modern Dental Connect

A smile is connecting people.

EDUCATION PLATFORM

Modern Dental Connect bietet Zahnärzte*innen, Zahnmedizinstudent*innen und Praxismitarbeiter*innen die Möglichkeit, an Fortbildungsangeboten, Webinaren und Events in Europa teilzunehmen. Veranstalter ist meist eine europäische Niederlassung der Modern Dental Group: Permadental, Elysee Dental, Labocast oder Modern Dental Europe oder ein Partner der Modern Dental Europe.

Registrieren Sie sich noch heute kostenlos auf der neuen Fortbildungsplattform **www.moderndentalconnect.eu**.

PERMADENTAL – WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN.

35 Jahre
Erfahrung mit schönen Zähnen

ZAHL DES MONATS

Vertragszahnärzte erhalten einen Pandemiezuschlag in Höhe von

250

MILLIONEN

Das beschlossen KZBV und GKV-Spitzenverband. Die Regelung trat am 1. April in Kraft. Pro Einzelpraxis soll der Zuschlag 5.000 Euro oder mehr betragen.

michalzak – Fotolia

HILFE BEI KÄLTEEMPFINDLICHEN ZÄHNEN

Viele Patienten leiden unter einer Dentinhypersensibilität. Als Kälterezeptor für kälteempfindliche Zähne dient der Ionenkanal TRPC5, der direkt auf den Odontoblasten liegt. In einer neuen Studie fanden Forscher der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) nun heraus, dass diese selbst auch als Kälterezeptoren funktionieren. Das könnte zukünftig neue Erkenntnisse bei der Therapie bringen.

Die Prüfung der Implantate nach DIN-Norm ist laut Meinung der Forscher nicht ausreichend.

Zahnimplantate und ihre Haltbarkeit

Wie können zukünftige Tests aussehen, um eine Langzeit-Lebensdauer von Zahnimplantaten nachzuweisen? Das wollen Forscher der Bergischen Universität Wuppertal in einem neuen Forschungsprojekt herausfinden. Ziel der Forscher ist die Entwicklung eines multivariaten Erprobungsprüfstands zur reproduzierbaren Erprobung von Dentalimplantaten unter realitätsnahen Bedingungen sowie die Entwicklung eines dazu passenden Erprobungsprogramms zur sicheren Bewertung der Langzeitzuverlässigkeit von Implantaten.

Präsident der EFP

Am 20.03.2021 wurde Prof. Moritz Kebschull, Birmingham, nach seiner Nominierung durch die DG PARO in das Executive Committee der Europäischen Föderation für Parodontologie (EFP) gewählt. Seine Amtszeit beträgt fünf Jahre. In dieser Zeit nimmt Prof. Kebschull verschiedene Positionen im Vorstand ein, am Ende schließlich auch die Präsidentschaft der EFP.

PROBLEMFALL HANDEKZEM

Handekzeme sind in Gesundheitsberufen relativ häufig. Sie können durch irritative Hautbelastungen oder Kontakt zu Allergenen am Arbeitsplatz hervorgerufen oder verschlimmert werden. Unter bestimmten Voraussetzungen können Sie als Berufskrankheit anerkannt werden.

Weichgewebeaugmentation

BIOHORIZONS® biologics

NovoMatrix™ Rekonstruktive Gewebematrix – das Material der nächsten Generation

NovoMatrix™ ist eine aus porcinem Gewebe hergestellte azelluläre dermale Matrix.
Die proprietäre Gewebeverarbeitung von LifeCell™ ermöglicht eine optimale Zellrepopulation und Revaskularisation für eine ästhetische Weichgeweberegeneration.

Indikationen

- Vermehrung von befestigtem Gewebe um Zähne und Implantate
- Rekonstruktion des Kieferkammes für die prothetische Versorgung
- Gesteuerte Geweberegeneration bei Rezessionsdefekten zur Wurzeldeckung

Produktmerkmale

- Konsistente Dicke (1 mm)
- Vorhydriert
- Kontrollierte Herkunft

www.camlog.de/novomatrix

Vor der Anwendung bitte die Gebrauchsanweisung beachten.
NovoMatrix™ ist eine Marke von LifeCell™ Corporation, einer Tochtergesellschaft von Allergan.
©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

X.J7588.03/2020

a perfect fit

camlog

DR. UWE BLUNCK
Oberarzt der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin, Charité Centrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Berlin
uwe.blunck@charite.de

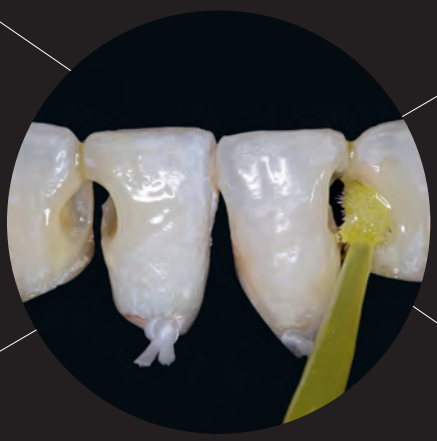
PROF. DR. IVO KREJCI
Direktor des Departements für Präventivzahnmedizin und zahnmedizinische Grundversorgung der Universität Genf
ivo.Krejci@unige.ch

Restaurative Zahnheilkunde

TREND ZU „ALLESKÖNNERN?“

PROF. DR. FLORIAN BEUER
Direktor der Abteilung für Prothetik, Alterszahnmedizin und Funktionslehre an der Charité Berlin
florian.beuer@charite.de

DR. ADHAM ELSAYED
Clinical and Scientific Manager DACH Kuraray Noritake Dental, Spezialist für Prothetik der DGPro
adhamfawzy.elsayed@kuraray.com



Universalmaterialien können zwar nicht alles, aber immer mehr. Das gilt für Universaladhäsive, Universalkomposite und Universalbefestigungszemente. Etablieren sich über kurz oder lang neue Goldstandards? Sind die traditionellen Methoden bereits überholt? Eine Standortbestimmung.

— Anne Barfuß—

Fotos: alle privat

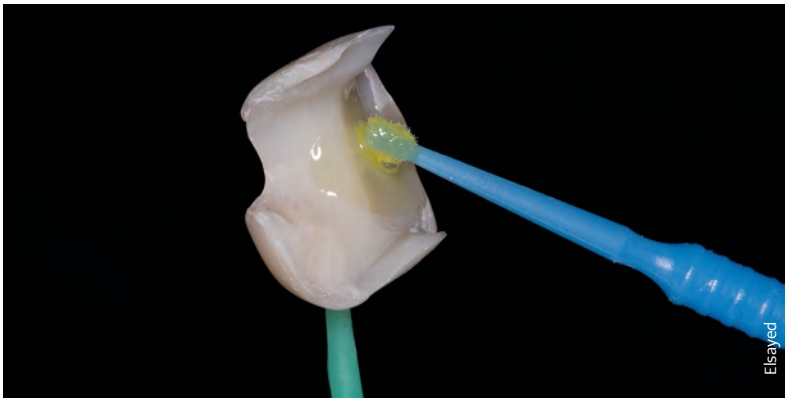


Abb. 1a, 1b Universaladhäsive sind für die direkte (1a) und indirekte Restaurationen (1b) geeignet.

Herr Dr. Blunck, steigen Universaladhäsive zum neuen Goldstandard für den Verbund von Restauration und Zahnhartsubstanz auf?
BLUNCK: Über kurz oder lang mit großer Wahrscheinlichkeit, denn Universaladhäsive sind ohne Zweifel die Zukunft. Das zeigt die Studienlage, das zeigen unsere eigenen Untersuchungen. An den Hochschulen und auch in vielen Praxen dominieren zum Teil zwar noch die etwas aufwendigeren Zwei-Schritt-Applikationen. Gründe dafür sind sicherlich Gewohnheiten, Stichwort „Never change a winning team". An Hochschulen spielt aber auch der Ausbildungsaspekt eine Rolle: Wer die Zwei-Schritt-Applikation beherrscht, kann die Einschrittapplikation mit links.
Fakt jedenfalls ist: Universaladhäsive und die derzeitigen Goldstandard-Adhäsive liefern gleich gute Ergebnisse. Ein Riesenvorteil der Universaladhäsive ist, dass sie sowohl als Etch-&-Rinse-System als auch als selbstätzendes System angewendet werden können. Universaladhäsive ermöglichen somit flexibles Arbeiten. Denn in beiden Applikationstechniken sind sie gleich gut wirksam, wie Studien zeigen.

Wann spielt das denn eine Rolle?
BLUNCK: Wenn man etwa eine Kavität mit Schmelzanteil behandelt. Man ätzt mit Phosphorsäure, arbeitet also entweder mit einem Etch-&-Rinse-System oder einem Universaladhäsiv, bei dem die Etch-&-Rinse-Technik auch erfolgreich angewendet werden kann.

„Universalprodukte lassen sich für einen deutlich breiteren Indikationsbereich einsetzen. Das vereinfacht den Workflow erheblich."

Dr. Adham Elsayed

Es ist also deutlich unkomplizierter …
BLUNCK: … ja, weniger techniksensibel. Die Bedeutung auf dem Dentalmarkt ist auf jeden Fall gegeben und das finde ich auch gut und in keiner Weise bedenklich.
KREJCI: Dennoch: Aus meiner Beobachtung werden Mehr-Flaschen-Adhäsivsysteme immer noch häufig eingesetzt, da bei den Privatpraktikern eine gewisse Skepsis gegenüber Universaladhäsivsystemen vorherrscht. Es besteht ein großer Bedarf an Aufklärung, um diese Skepsis zu überwinden.
ELSAYED: Das Umdenken und die Aufklärung sind in vollem Gange, nicht nur mit Blick auf die Adhäsive. Denn alle Universalprodukte lassen sich für einen deutlich breiteren Indikationsbereich einsetzen. Diese Reduzierung der Materialien macht den Workflow effektiver und schneller bei gleichzeitig hoher Qualität. Das vereinfacht den Praxisalltag der Zahnärzte und ihrer Teams.
Für Adhäsive gilt: Der Zahnarzt kann die Einflaschensysteme wie Clearfil Universal Bond Quick für alle Ätztechniken verwenden, für fast alle Indikationen, egal ob direkte Kompositfüllung, Stumpfaufbauten und oder indirekte Restaurationen.
BLUNCK: Mit dem „Quick", also der Verkürzung der Zeit, habe ich allerdings noch so meine Schwierigkeiten. Die Qualität des Bondingsschritts ist sehr entscheidend fürs Endergebnis. Dass man ein Universaladhäsiv ohne Applikationszeit, ohne Einreiben, applizieren kann, könnte zu weniger Sorgfalt beim Bonding führen.

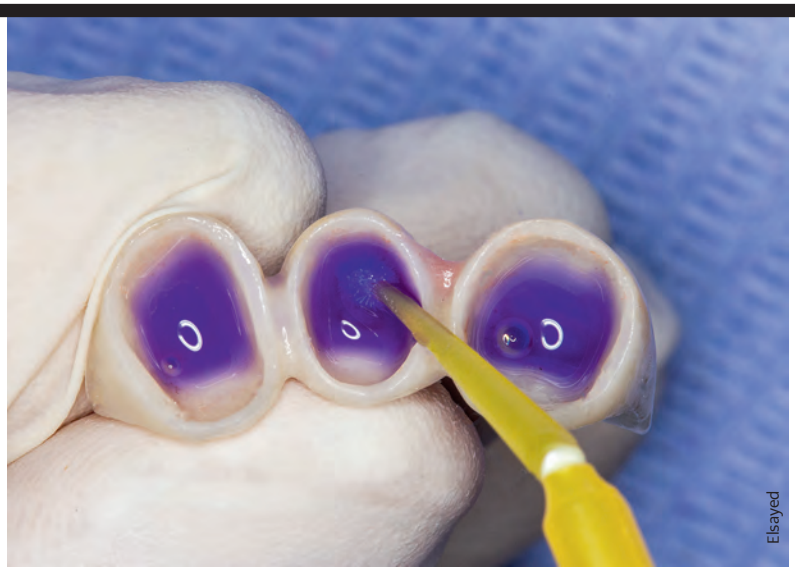


Abb. 2 Hier folgt die Reinigung der Oberfläche mit einem universalen Reinigungsmittel (Katana Cleaner). Die Entfernung der Kontamination vor der Befestigung bietet mehr Sicherheit für die Haftung.

Aber es funktioniert …
BLUNCK: … schon, aber es fehlen natürlich die Langzeitdaten.
ELSAYED: Die werden natürlich kommen. Bis dato zeigen Untersuchungen: Die Haftungsqualität bleibt gleich gut; die Fehleranfälligkeit sinkt aufgrund der Reduzierung der Arbeitsschritte und der deutlich geringeren Techniksensitivität. Clearfil Universal Bond Quick beispielsweise eignet sich für die Self-Etch, Selective- oder Etch-&-Rinse-Technik. Das sorgt für Freiheit bei der Anwendung. Bei vielen anderen Universal-1-Schritt-Bondings werden Monomere verwendet, die nur langsam in das Dentin eindringen. Mit Clearfil Universal Bond Quick kann dagegen ohne Wartezeit sofort weitergearbeitet werden. Möglich macht das die Rapid-Bond-Technologie. Sie kombiniert das Original-MDP-Haftmonomer mit neuen, hydrophilen Amid-Monomeren. Das sorgt für eine schnelle Penetration des Dentins. Ich nutze heute ausschließlich dieses Universaladhäsiv.

Bei welchen Indikationen stoßen Universaladhäsive klar an ihre Grenzen?
KREJCI: Universaladhäsive weisen die gleichen Indikationen auf wie klassische mehrschrittige Systeme. Dabei gibt es meiner Meinung nach keine absoluten Indikationsgrenzen. Alles hängt von der individuellen Patientensituation und natürlich der korrekten Handhabung dieser Materialien ab.

„Im Gros der Fälle lässt sich wohl auch mit nur einer Farbe, die sich der Umgebung anpasst, eine gute Ästhetik erreichen."

Dr. Uwe Blunck

Universaladhäsive haben eine dünne Schichtstärke, ist das ein Problem?
ELSAYED: Die relativ dünne Schichtstärke der Universaladhäsive ermöglicht die separate Aushärtung des Adhäsives bei indirekten Restaurationen. Das ist durchaus ein Vorteil. In bestimmten Situationen – etwa bei der adhäsiven Dentinversiegelung (Immediate Dentin Sealing) muss diese „dünne Schichtstärke" allerdings sorgfältig behandelt werden. Während der Verklebung darf die Adhäsivschicht auf keinen Fall komplett abgestrahlt werden.

Was kann passieren?
BLUNCK: Durch das Verdunsten des Lösungsmittels wird eine recht dünne Adhäsivschicht erzeugt, die zwar vorteilhaft für die Eingliederung indirekter Restaurationen ist, die aber in Kombination mit plastischen Kompositmaterialien durchaus kritisch sein kann. Wir wissen, dass an der Oberfläche von Adhäsiven, aber auch von Kompositen, die Radikale, die eigentlich die Doppelbindungen der Monomere aktivieren sollten, durch Sauerstoff genau daran gehindert werden. Dadurch entsteht eine sogenannte Sauerstoff-Inhibitionsschicht. Diese nicht ausreichend ausgehärtete Zone kann bei dünnen Adhäsivschichten den größten Anteil des aufgetragenen Adhäsivs darstellen.
Wenn nun das darüber liegende Komposit den Sauerstoff verdrängt und dadurch dann auch das Adhäsiv vollständig aushärtet, so erfolgt das zusammen mit den einwirkenden Polymerisationsschrumpfungskräften des Kompositmaterials. Daher zeigen Studien, dass ein höherer Haftverbund erreicht wird, wenn auf diese Schicht zunächst ein Flowable appliziert wird. Diese ebenfalls dünne Schicht aus hydrophobem dünnfließendem Komposit verhindert einerseits den Durchtritt von Dentinliquor durch die sogenannte semipermeable Membran des Universaladhäsivs und sichert gleichzeitig auch die vollständige Durchhärtung der Adhäsivschicht. Denn die Sauerstoff-Inhibitionsschicht wird nun an die Oberfläche der Flowable-Schicht verlegt.
Wenn jetzt die Polymerisationsschrumpfungskräfte des Komposits entstehen, können diese durch die sicher ausgehärtete Adhäsivschicht und die etwas elastischere Flowable-Schicht ideal aufgefangen werden. Genau das ist auch das Prinzip der Goldstandard-Präparate, zum Beispiel OptiBond FL mit seinem gefüllten Adhäsiv als zweite Schicht nach der Primer-Applikation oder das Heliobond beim Syntac, oder die zweite beim Clearfil SE Bond.

Kommen wir zu den Universalkompositen …
BLUNCK: Befassen wir uns erst einmal mit der Begriffsklärung: Ein Universalkomposit lässt sich einerseits definieren als ein Komposit für alle Farben, kann also als chromo-adaptives Komposit bezeichnet werden, andererseits als ein Kompositmaterial sowohl für den Front- als auch für den Seitenzahnbereich. Im Fokus der Seitenzahnkomposite standen stets die Stabilität und physikalischen

Eigenschaften. Bei Frontzahnkompositen widmete man sich mehr der Farbgebung, also der Polierbarkeit, den verschiedenen Opazitäten und Kombinationen der Farbeinwirkungen.

Sprich, moderne Universalkomposite sind chromo-adaptive Komposite für den Front- und Seitenzahnbereich?
BLUNCK: So könnte man es formulieren, wobei der Einsatz im Frontzahnbereich für chromo-adaptive Komposite kritischer gesehen wird und sicherlich nur dann möglich ist, wenn die Schicht nicht von vestibulär nach oral reicht.

Geworben wird derzeit vor allem mit der Möglichkeit der schnellen Farbbestimmung und Herstellung ästhetischer, langlebiger direkter Restaurationen mit einer einzigen Farbe. Es scheint nur Vorteile zu geben …
KREJCI: Die rasche und einfache Farbbestimmung ist tatsächlich ein großer Vorteil, allerdings darf man keine Wunder erwarten. Die stark eingeschränkte Farbpalette deckt Standardsituationen sehr gut ab, allerdings entsprechen diese Standardsituationen vielleicht 80 Prozent der Patienten. Für Spezialfälle muss immer noch ein relativ hoher Aufwand mit klassischen Restaurationsmaterialien betrieben werden.
BLUNCK: Das sehe ich ähnlich, im Standard-Bereich wird es kaum Grenzen geben. Wenn aber starke Verfärbungen am Kavitätenboden auftreten, reicht die eine Farbe nicht mehr. Dann braucht es Blocker mit sehr hellen, weißen opaken Farben, die diese abdecken. Aber im Gros der Fälle lässt sich wohl auch mit nur einer Farbe, die sich der Umgebung anpasst, eine gute Ästhetik erreichen – und das deutlich einfacher als wenn man sich aus dem Sortiment eines Komposits mühselig die vermeintlich perfekte Farbe heraussucht. Doch stets vorausgesetzt, der Zahn weist keine unterschiedlichen Opazitäten und Farbnuancen auf. Denn dann wird es mit der einen Farbe natürlich schwierig.

Kommt das denn häufig vor?
BLUNCK: Nein, 80 Prozent der Fälle dürften Standardsituationen sein, wie Professor Krejci schon erwähnte. Zudem kann ich die Farbe an dem Dentinkern sehr gut anpassen und mit transparenten Farben das Ganze verfeinern. Und ob ich wie gesagt aus dem immensen Farbsortiment herkömmlicher Komposite stets die wirklich korrekte Farbe treffe, ist auch fraglich.
BEUER: Aus Anwendersicht ist für jede kleinere Seitenzahnfüllung ein Universalkomposit absolut ausreichend, wenn nicht der höchste ästhetische Anspruch da ist. Für eine Frontzahnfüllung ist es sicher nicht das richtige Material.
ELSAYED: Das sehe ich auch so. Um sich tatsächlich allen Restaurationsklassen und Farbtönen anpassen zu können, müssen chromo-adaptive Komposite extrem transparent sein. Das funktioniert gut im Seitenzahnbereich, im Frontzahnbereich aber nicht. Denn dort beeinflussen weitere Faktoren das klinische Outcome, die dunkele Mundhöhle etwa, die Gingiva und die Zunge.

Sprich: Sehr transluzente Universalkomposite liefern keine gute Ästhetik im Frontzahnbereich?
ELSAYED: Ganz genau. Das neue CLEARFIL MAJESTY ES-2 Universal löst exakt dieses Problem. Dieses Komposit basiert auf einem universellen Farbsystem mit nur einer Farbe für den Seitenzahnbereich und zwei Farben von unterschiedlicher Opazität für den Frontzahnbereich.

Wie geht man damit vor?
ELSAYED: Man nimmt im Frontzahnbereich eine ganz einfache Farbbestimmung vor. Je nachdem, ob es eher in Richtung dunkel oder hell tendiert, wählt man die entsprechende Spritze.

Abb. 3a, 3b Mit dem richtigen Universal-Komposit-System können auch Frontzähne durch einen effizienten Workflow mit sehr zufriedenstellender Ästhetik versorgt werden. Die 6 UK-Frontzähne wurden mit Clearfil Majesty ES-2 Universal (UD) versorgt.

Abb. 4a, 4b Für den Praxisalltag sind die selbstadhäsiven Befestigungskomposite sehr geeignet, da sie einen einfachen und effizienten Workflow anbieten. Beispielsweise Befestigung von Kronen und Brücken.

Das optimiert die Opazität für die Frontzähne und führt mit simplen Möglichkeiten ohne Einsatz eines Opakers oder Blockers zu sehr guten ästhetischen Ergebnissen. Das vereinfacht den Workflow deutlich. Möglich macht es die sogenannte Light Deffusion Technology. Diese Technologie sorgt im Komposit für eine ähnliche Streuung des einfallenden Lichtes wie auf der benachbarten Zahnhartsubstanz.
Dies führt dazu, dass sich das Material unauffällig in das Gesamtbild integriert.

Im Seitenzahnbereich ist nur eine Farbe aber kein Problem, korrekt?
ELSAYED: Nein, und die meisten direkten Komposit-Restaurationen sind im Seitenzahnbereich anzufertigen. Dort ist ein Material gefragt, das vorteilhafte Verschleißeigenschaften, gute optische Integration und geringe Schrumpfungsspannungen bietet. Die Restauration sollte sich unauffällig in das Gesamtbild einfügen und potenziell verfärbte Zahnhartsubstanz am Kavitätenboden zuverlässig abdecken. Das lässt sich zum Beispiel mit dem Universalkomposit Clearfil Majesty ES-2 Universal mit nur einer Farbe – unabhängig von der Zahnfarbe – sehr einfach realisieren.

Haben denn die nicht-chromo-adaptiven Komposite vor diesem Hintergrund überhaupt noch ihre Berechtigung?
ELSAYED: Ja, für hochästhetische Frontzahnrestaurationen verwende ich Kompositsysteme, die aus mehreren Massen mit verschiedenen Opazitäten – Dentin, Schmelz und Transluzent – bestehen. Bei korrekter Schichttechnik lassen sich damit hochästhetische Ergebnisse erreichen. Zum Beispiel das Clearfil Majesty ES-2 Premium System kann die unterschiedlichen Opazitäten der Zahnhartsubstanzen Schmelz und Dentin imitieren.

„Für Spezialfälle muss immer noch ein relativ hoher Aufwand mit klassischen Restaurationsmaterialien betrieben werden."

Prof. Dr. Ivo Krejci

Wie schneiden Universalkomposite mit Blick auf die Überlebensrate ab und welche Konsequenzen ziehen Sie daraus für deren Einsatz in der Füllungstherapie?
KREJCI: Die Zusammensetzung der Universalmaterialien unterscheidet sich nicht wesentlich von derer klassischer Komposite. Obwohl langfristige klinische Daten noch nicht verfügbar sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Überlebensraten von Universalmaterialien jenen der klassischen Komposite entsprechen werden.

Kommen wir zur Befestigung, dominieren heute Universalmaterialien, sprich die selbstadhäsiven Befestigungszemente?
BEUER: Definitiv! Sie sind Standard und haben das klassische Befestigungsprotokoll, zumindest was zahnfarbene Materialien angeht, vor allem Zirkonoxid, im Grunde abgelöst.

Wie häufig setzen Sie sie ein?
BEUER: Fast immer, also für alle zahnfarbenen Zahnkronen und Brücken im Seitenzahnbereich. Selbst Metallbrücken würde ich damit einsetzen.

Wann sind konventionelle Zemente überhaupt noch indiziert?
BEUER: Gelingt die Trockenhaltung nicht, wechsele ich auf einen klassischen Befestigungszement. Aber ansonsten haben Panavia SA Cement Universal und Co. bei uns den klassischen Zement definitiv abgelöst.
ELSAYED: Ich schließe mich an. Denn die Vorteile der adhäsiven Befestigung überwiegen.
Die adhäsive Befestigung stabilisiert die Zahnhartsubstanz und die Restauration. Das ist bei der konventionellen Zementierung nicht der Fall.

Aber konventionelle Zementierung ist nach wie vor doch beliebt, weil sie so einfach ist …
ELSAYED: Lange war die adhäsive Befestigung deutlich komplizierter als die konventionelle Zementierung. Doch das ist überholt. Und das Arbeiten mit selbstadhäsiven Befestigungsmaterialien gestaltet sich noch einfacher. Für die Befestigung von Kronen und Brücken sehe ich überhaupt keinen Grund, auf konventionellen Zement zurückzugreifen. Selbstadhäsive Befestigungskomposite sind eine perfekte Alternative zur konventionellen Zementierung.

Ich halte fest: Selbstadhäsive Befestigungskomposite sorgen für einen sicheren Verbund zur Zahnhartsubstanz mit dem Restaurationsmaterial ohne separate Konditionierung und ohne Applikation eines Adhäsivsystems. Noch einmal ganz deutlich: Wann sind sie indiziert, wann nicht?

KREJCI: Diese Materialklasse ist insbesondere für Restaurationen geeignet, deren Präparation vollständig im Dentin liegt, da ihre Haftung am Schmelz begrenzt ist. In dieser Indikation sind sie sinnvoll und erfolgreich.

BEUER: Das sehe ich genauso: Auf Dentin als Substrat funktionieren selbstadhäsive Befestigungskomposite wie echte adhäsive Befestigungskomposite.

Doch bei Schmelz als Substrat reicht die Säure nicht aus. Da braucht es ein anderes System mit einer Schmelzätzung. Limitationen der Universalbefestigungsmaterialien liegen also in der Schmelzbefestigung. Man könnte natürlich Fälle schmelzätzend behandeln mit einem Adhäsiv und dann ein Universalmaterial nutzen. Da sich Schmelzbefestigungen aber gut trockenlegen lassen, halte ich das für zu aufwendig. Ich bevorzuge in solchen Fällen ein echtes adhäsives Befestigungssystem.

ELSAYED: Korrekt, für die Befestigung von Adhäsiv- oder Inlaybrücken, bei denen die Präparation hauptsächlich im Schmelz liegt, empfehle ich ein volladhäsives Befestigungssystem, auch, weil die traditionellen volladhäsiven Systeme eine noch höhere Haftung als selbstadhäsive Befestigungskomposite haben. Fehlt die retentive Präparation, wie das bei Adhäsiv- und Inlaybrücken der Fall ist, wähle ich deshalb Panavia V5. Volladhäsive Befestigungskomposite eignen sich auch für hochästhetische Veneer-Versorgungen besser als selbstadhäsive Befestigungszemente. Denn die Farbauswahl ist umfassender und die Farbstabilität höher.

Bergen Universalbefestigungszemente auch Kontraindikationen hinsichtlich der Restaurationsmaterialien?

BEUER: Nein, die selbstadhäsiven Befestigungszemente enthalten die MPD-Monomere für das Zirkonoxid, die Silane für die Glaskeramik und sogar den Haftvermittler für Metalle. Auf der Materialseite sehe ich keine Kontraindikationen. Eine Ausnahme könnten allenfalls kunststoffbasierte Materialien darstellen, die ja oft eine klassische adhäsive Befestigung verlangen. Da muss man sich aber auf die jeweiligen Herstellerangaben des Materials verlassen und sich nach diesen Empfehlungen richten.

Eine Adhäsivbrücke oder eine schmelzbegrenzte Teilrestauration würde ich allerdings auch nicht mit einem selbstadhäsiven Befestigungskomposit befestigen.

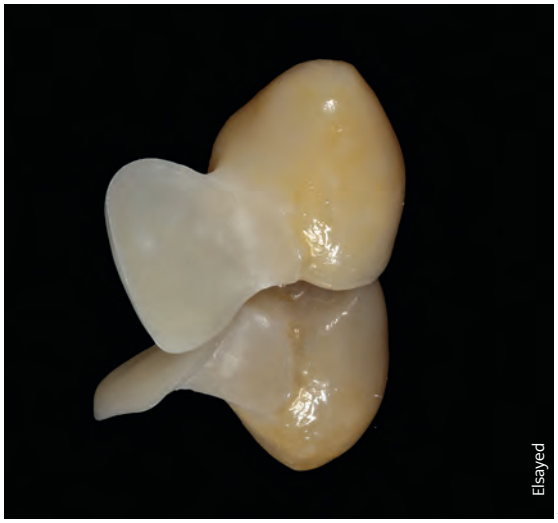
„Die Limitationen der Universalbefestigungsmaterialien liegen in der Schmelzbefestigung.“

Prof. Dr. Florian Beuer

Wie schneiden Universalbefestigungszemente in Studien ab?

BEUER: Sie sind ähnlich erfolgreich wie konventionelle oder adhäsive Befestigungen, aber deutlich einfacher als echte adhäsive Befestigungen. Von daher stellt sich die Frage: Für welche Indikation außer für die Schmelzbefestigung brauchen wir denn überhaupt noch die echten adhäsiven Befestigungssysteme? Für die Dentinbefestigung sicher nicht.

BLUNCK: Aber: Selbstadhäsive Befestigungskomposite benötigen schon eine friktive Präparation. Wenn die Haftung am Stumpf im Vordergrund steht, also nicht genügend Friktion



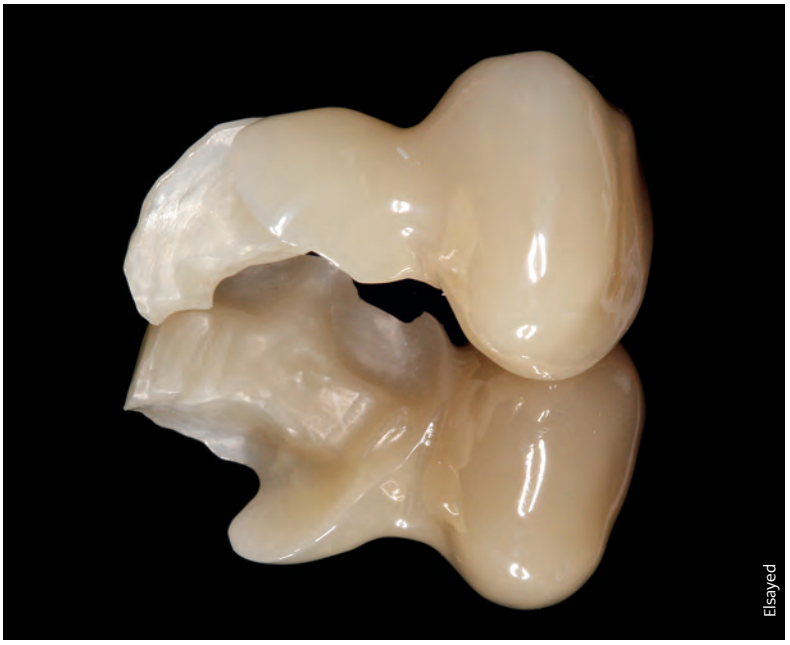


Abb. 5a, 5b Für nicht-retentive Restaurationen, wie Adhäsivbrücken (5a) oder Inlaybrücken (5b), werden traditionelle (volladhäsive) Befestigungskomposite (z.B. Panavia V5) empfohlen.

Abb. 6a Befestigung von 360° Veneers mit Hilfe eines Positionierungsschlüssels

Abb. 6b Befüllen einer hochfesten Glaskeramikkrone mit einem selbstadhäsiven Befestigungskomposit

vorhanden ist, halte ich das klassische Befestigungskomposit in Kombination mit der Adhäsivtechnik für das Mittel der Wahl.

Last, but not least: Was erwarten Sie von der nächsten Generation der „Alleskönner“?

BLUNCK: Dass sie wirklich alles können, das ist natürlich ein Wunschdenken. Aber ich wünsche mir zum Beispiel, dass die selbstadhäsiven Komponenten perfektioniert werden.

BEUER: Schön wären tatsächlich echte Befestigungs-Alleskönner, die unabhängig vom Substrat auf der Zahnseite stets die besten Haftwerte und Langzeitergebnisse liefern. Wenn also die heutigen selbstadhäsiven Befestigungszemente auf Schmelz genauso gut funktionieren würden wie ein Phosphorsäure-Ätzsystem – das wäre so eine Idealvorstellung.

KREJCI: Ich bin unabhängig von den Wunschvorstellungen der festen Überzeugung, dass sich Universalmaterialien immer mehr durchsetzen werden. In näherer Zukunft wird sich die Weiterentwicklung bei den Universalkompositen auf eine weitere Optimierung der Glanzbeständigkeit sowie der optischen Eigenschaften fokussieren. Langfristig zeichnet sich eine Abkehr von der gegenwärtig eingesetzten Methacrylatchemie hin zu noch weniger schrumpfenden, hydrophoberen und verfärbungsstabileren Matrixmonomeren ab. Bei den Universaladhäsivsystemen wurde bereits heute ein außerordentlich hoher Entwicklungsstand erreicht. Hier geht es nur noch darum, längerfristige klinische Daten bereitzustellen, um die allgemeine Skepsis gegenüber dieser Materialkategorie zu entkräften.

ELSAYED: Universalprodukte haben einfach das Ziel, den Behandlungsablauf effizienter zu machen. Einfacher, schneller und mit guter Qualität, das ist auch in der Literatur belegt. Trotzdem bleibt natürlich die korrekte Anwendung das A und O, sprich: Das Wichtigste ist der Behandler:

- Er muss den korrekten Einsatzbereich der Universalmaterialien wählen.
- Er muss entscheiden, ob das Produkt für die jeweilige Indikation geeignet ist oder nicht.
- Er verantwortet die korrekte Vorbereitung und Anwendung des Materials.

Eine Wunschvorstellung wäre natürlich die Entwicklung eines selbstätzenden selbstadhäsiven Komposits, also eines Komposits, das man direkt legen kann, ohne Ätzung, ohne Adhäsiveinsatz. Das würde die Fehleranfälligkeit noch einmal erheblich reduzieren. Erste Produkte gibt es bereits, aber es besteht noch Verbesserungsbedarf mit Blick auf die Haftung. Es bleibt spannend! ■

Zusammenfassung

- Universalprodukte lassen sich für einen deutlich breiteren Indikationsbereich einsetzen. Diese Reduzierung der Materialien macht den Workflow effektiver und schneller bei gleichzeitig hoher Qualität.
- Universaladhäsive und die derzeitigen Goldstandard-Adhäsive liefern gleich gute Ergebnisse, lassen sich aber sowohl als Etch-&-Rinse-System als auch als selbstätzendes System anwenden.
- Universalkomposite sind chromo-adaptive Komposite für den Front- und Seitenzahnbereich.
- Mit einem neuen Universalkomposit-System mit nur einer Farbe für den Seitenzahnbereich und zwei Farben von unterschiedlicher Opazität für den Frontzahnbereich lassen sich fast alle Fälle ästhetisch lösen.
- Limitationen der selbstadhäsiven Befestigungszemente liegen in der Schmelzbefestigung.

Erfolgsgeschichte Praxisgründung

Was macht heute eine Existenzgründung erfolgreich? Wir starten unsere Praxismanagement-Reihe „Erfolgreiche Zahnarztpraxen“ mit den „ersten eigenen vier Praxiswänden“: Soll ich übernehmen oder gründen? Habe ich einen Praxisschwerpunkt? Welche Leistungen will ich selbst erbringen, was gebe ich raus? Wer gibt mir in diesem Prozess eine Orientierung? Hier sind Antworten.

— Bernd Schunk —

Zu einer Praxisgründung gehört heute weit mehr als nur die Frage nach der Gründungsform. Der Zahnarzt oder die Zahnärztin sollte sich vor allem fragen, ob er oder sie bereit ist, unternehmerische Verantwortung zu tragen.“ Stephan Tafferner, Vertriebsleiter Süd bei NWD und ausgewiesener Beratungsexperte des deutschlandweit agierenden Dentalhandelsunternehmens, weiß, dass sich die Anforderungen an Existenzgründer in den vergangenen Jahren stark verändert haben: Wer sich heute niederlässt, braucht nicht nur ein klares Praxiskonzept und gute Mitarbeiter, es existieren Anforderungen in vielen weiteren Bereichen. Daher sollte dieser Schritt nicht nur reiflich überlegt, sondern vor allem auch mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf getan werden.

Tafferner empfiehlt für eine Existenzgründung eine etwa 24-monatige Vorlaufzeit: „Manchmal braucht es sogar länger.“ Es brauche diese Zeit unter anderem für die Suche nach der richtigen Immobilie, entsprechende Baumaßnahmen unter Berücksichtigung des Praxisschwerpunkts und eine effiziente Konkurrenzbeobachtung. Ältere Praxen entsprächen von ihrer Planung her kaum mehr heutigen Ansprüchen. Die heute hohe Zahnarztdichte mit einer teilweisen Überversorgung und die inzwischen etablierten Spezialisierungen seien weitere Faktoren, die in die Entscheidung im Vorlauf einer Existenzgründung einfließen müssten.

Von den heute jährlich rund 1200 bis 1300 Existenzgründungen erfolgten nur ca. 300 Neugründungen, das Gros bilden Übernahmen oder Beteiligungen. Für alle Formen sei es unabdingbar, sich gut zu informieren und entsprechend zu analysieren. Erst dann sollte man in die Entscheidungsphase treten. Generell gelte: Nach der zweijährigen Assistenzzeit nehmen sich die jungen Zahnärzt*innen heute oftmals weitere fünf bis acht Jahre Zeit, um in der Anstellung weiter Erfahrungen zu sammeln. Und dies sei eine gute Phase zur Vorbereitung der Niederlassung, die heute deutlich schwierigere Rahmenbedingungen liefere als noch vor 10 oder 15 Jahren: „Viele Leistungen sind heute budgetiert und unterliegen einer Degression, das war früher nicht so“, weiß Tafferner. Und: Viele Praxen ließen sich heute nur noch mit Kassenleistungen und zusätzlichen Privatleistungen wirtschaftlich führen. Und noch ein Aspekt sei wichtig: Die Work-Life-Balance der jungen Zahnarztgeneration habe sich verändert: Sie achte immer stärker darauf, dem privaten Lebensbereich genug Raum zu geben. Und das, so Tafferner, habe Folgen für den Praxisablauf, die Zahl der Behandler und die der Angestellten.

Stephan Tafferner berät und begleitet für NWD Praxisgründer.

Für Tafferner wird bereits im Gründerprozess die Basis für eine erfolgreiche Praxis gelegt: „Diesen Prozess muss man filetieren und in kleinen, ineinandergreifenden Schritten analysieren, planen und zeitnah umsetzen. Und das können, so glaube ich, nur wir für diese besondere Situation anbieten und leisten.“

Der unterstützende Händler könne in diesem Prozess eine klare Orientierung geben. Dennoch sei der Schlüssel zum Gelingen eines solchen Praxisstarts die intensive Beschäftigung des Zahnarztes oder der Zahnärztin mit dem Unternehmertum: „Wer damit früh genug beginnt, kann die Anforderungen der Selbstständigkeit am Ende deutlich besser meistern.“ Und dann spielt es eine eher untergeordnete Rolle, ob man übernehme oder neu gründe. ■

VERÖFFENTLICHUNG DER NEUEN PARODONTITIS-LEITLINIE

Der große Wurf

Foto: zlikovec/stock.adobe.com

Neue Leitlinien für die Parodontitis-Behandlung bieten umfangreiche Empfehlungen für die Therapie von Patienten mit Parodontitis in den Stadien I bis III.

Das Jahr 2021 begann wohl mit einer der sicherlich wichtigsten zahnmedizinischen Publikationen: Die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V. (DG PARO) veröffentlichte die deutsche Implementierung der S3-Leitlinie „Treatment of Stage I-III Periodontitis" der European Federation of Periodontology (EFP) – ein 157 Seiten umfassendes, evidenz- und konsensbasiertes Werk.

— Bianca Freitag—

Verschiedene Expertengruppen überprüften die Originalempfehlungen der EFP-Leitlinie, die im Juli 2020 vorgestellt wurde, auf ihre Anwendbarkeit im deutschen Gesundheitssystem. An der deutschen Leilinienversion beteiligten sich 36 Fachgesellschaften, die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) sowie Patientenorganisationen. Dass diese Version nur wenige Monate nach Erscheinen der Originalleitlinie möglich war, stellte für alle Beteiligten einen Kraftakt dar. Dabei fiel die Entscheidung klar gegen eine reine Übersetzung, vielmehr wählte man eine Adaption mit Blick auf das deutsche Gesundheitssystem, wie der Leitlinienbeauftragte Prof. Dr. Moritz Kebschull, Birmingham, betont.

„Ich habe die Hoffnung, dass wir durch diese Leitlinie einen großen Wurf gemacht haben."

Prof. Dr. Moritz Kebschull

Die neue S3-Leitlinie ersetzt zudem zwei DG PARO-Leitlinien aus dem AWMF-Register: die Leitlinie zur subgingivalen Instrumentierung sowie die Leitlinie zum adjuvanten Einsatz von systemisch wirksamen Antibiotika in der Parodontaltherapie. Gültigkeit besitzen weiterhin die beiden DG Paro-Leitlinien zur Therapie und Prävention der Gingivitis mittels mechanischem sowie chemischem häuslichen Biofilmmanagement.

DER STUFENPLAN DER PARODONTALTHERAPIE

Nach der Diagnose sollten Patienten nach einem stufenweise ablaufenden, aufeinander aufbauenden Therapiekonzept behandelt werden. Dabei sind die Therapiestufen vom Schweregrad abhängig, und jedes Stadium bedarf unterschiedlicher Interventionen. Es gibt eine deutliche Unterscheidung

zwischen den Phasen der aktiven Parodontaltherapie (APT) in den Therapiestufen eins bis drei und der Phase der unterstützenden Parodontaltherapie (UPT). Die wichtigste Empfehlung ist und bleibt allerdings die kontinuierliche Anleitung zu häuslichen Mundhygienemaßnahmen, denn das mechanische Biofilmmanagement, sowohl häuslich als auch professionell, gilt als Rückgrat. Doch auch die individuellen Risikofaktoren eines Patienten wie beispielsweise die Rauchentwöhnung und Diabeteskontrolle bilden einen wichtigen Bestandteil.

- In der **ersten Therapiestufe,** der Initialbehandlung, liegen die Schwerpunkte zum einen bei der Verhaltensänderung des Patienten und zum anderen auf der Entfernung des supragingivalen Biofilms sowie der Besprechung der Risikofaktoren.
- In der **zweiten Therapiestufe**, der antiifektiösen Therapie (AIT) steht die ursachenbezogene Behandlung im Vordergrund. Die subgingivale Instrumentierung soll mit Hand- oder maschinell-betriebenen Instrumenten entweder alleine oder in Kombination durchgeführt werden – beides ist also sinnvoll und empfehlenswert. Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Bonn, weist in diesem Zusammenhang jedoch auf die deutliche Kontraindikation zur systemischen Antibiotikagabe hin. Ein routinemäßiger Einsatz sei wegen der Bedenken bezüglich der Gesundheit des Patienten und den Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung nicht sinnvoll.
- Konnte in den ersten zwei Stufen das Therapieziel nicht erreicht werden, folgt in der **dritten Therapiestufe** die chirurgische PA-Therapie (CPT). Hier kann ein wiederholtes subgingivales Instrumentieren, ein parodontalchirurgisches Vorgehen oder/und resektive oder regenerative PA-Chirurgie durchgeführt werden. „Eine chirurgische Therapie macht nur Sinn, wenn der Patient eingebunden werden kann“, resümiert Arbeitsgruppenleiter Prof. Dr. Peter Eickholz, Frankfurt. „Und diese Eingriffe sollten dann nur bei Resttaschen größer als sechs

PROF. DR. MORITZ KEBSCHULL
Chair of Restorative Dentistry, University of Birmingham
Foto: privat

Die DG PARO stellt kurze Erklär-Videos zu der Leitlinie auf ihrem YouTube-Kanal zur Verfügung.

Millimeter und von dafür qualifizierten Zahnärzten durchgeführt werden!“

„Das Stufenschema hilft uns sehr, diese verschiedenen Phasen der Parodontaltherapie in ein vernünftiges Korsett zu gießen.“

Prof. Dr. Moritz Kebschull

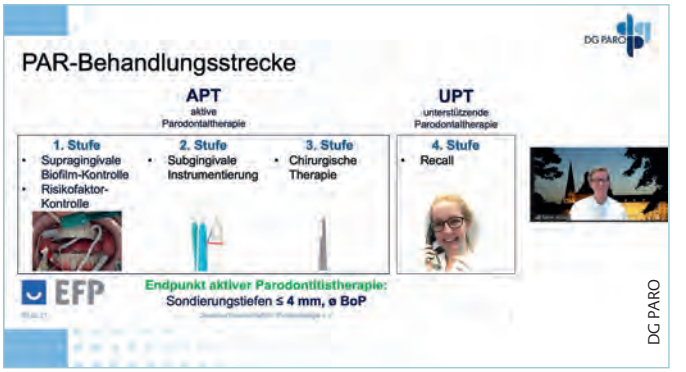
- Die **vierte und letzte Therapiestufe** stellt schließlich die UPT dar. Sie soll die guten Ergebnisse stabilisieren und die Motivation des Patienten hochhalten. Kebschull betont, dass eine Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient durch regelmäßiges Einbestellen, Schulung und Motivation die besten Ergebnisse erziele.

VERBESSERUNGEN IM PRAXISALLTAG

Durch dieses Stufenschema der neuen S3-Leitlinie soll sich auch für den Praktiker eine Verbesserung im Praxisalltag einstellen. „Das Schema hilft uns sehr, diese verschiedenen Phasen der Parodontaltherapie in ein vernünftiges Korsett zu gießen“, erklärt Kebschull. Außerdem enthält die Leitlinie detaillierte Empfehlungen für verschiedene technische Abläufe, darunter auch, welche chirurgischen Verfahren mit welchen Materialien, in welcher Reihenfolge und bei welchen Patienten durchgeführt werden sollten. Insgesamt kamen so 62 Schlüsselempfehlungen für den Praxisalltag der Behandler zustande.

„Ich habe die Hoffnung, dass wir durch diese Leitlinie einen großen Wurf gemacht haben“, wagt Kebschull einen Blick in die Zukunft. Die Leitlinie solle die Behandlung der Parodontitis in Deutschland erheblich verbessern und deutlich zeitgemäßer machen.

Um den Eingang der neuen S3-Leitlinie in die Praxis zu erleichtern und zu beschleunigen, stellt die DG PARO kurze Erklär-Videos direkt von den Autoren zur Verfügung. Dort werden sowohl die Entstehung und Bedeutung der Leitlinie selbst als auch jede Therapiestufe einzeln vorgestellt. Die Videos findet man auf dem YouTube-Channel der DG PARO. Die Inhalte der neuen S3-Leitlinie Parodontitis Stadium I bis III sind außerdem auf den Internetseiten von AWMF, DGZMK und DG PARO zugänglich. ■



Die Leitlinie unterscheidet klar zwischen den Phasen der aktiven und der unterstützenden Parodontaltherapie.

Der therapeutische Plan in vier Stufen

Jetzt gratis: Patientenposter und -broschüre anfordern!

Meine Füllung:

Natürlich verträglich!

EXZELLENTE KEINE KLASSISCHEN MONOMERE BIOKOMPATIBILITÄT

Admira Fusion – Die erste Keramik pur zum Füllen.

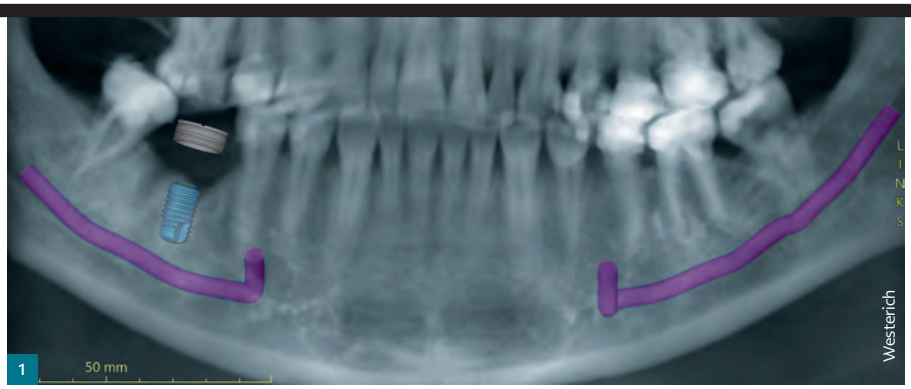
Nichts als beeindruckende Vorteile:

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

MADE IN GERMANY 100%

VOCO GmbH · Anton-Flettner-Straße 1-3 · 27472 Cuxhaven · Freecall 00 800 44 444 555 · www.voco.dental

VOCO DIE DENTALISTEN



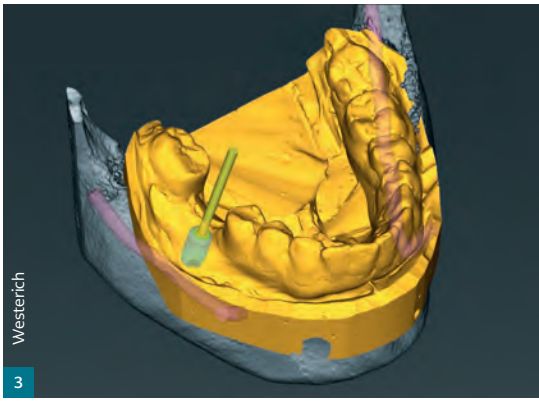


Abb. 1 Präoperative Panoramaschichtaufnahme aus DVT mit prothetisch ausgerichteter Implantatplanung 046

Abb. 2 Präoperative Querschnittsansicht aus DVT mit Implantatplanung 046 und Markierung des N. alveolaris inferior

Abb. 3 Bohrschablonen-Planung mit coDiagnostiX (Dental Wings) auf Basis eines präoperativen DVTs und eines Modellscans

IMPLANTATSYSTEM FÜR ALLE INDIKATIONEN

Implantatprothetische Versorgung leicht gemacht

Nicht nur die Ästhetik, auch die Funktion muss stimmen. Wie das mit einem einzigen Implantatsystem ganz einfach gelingt, beschreibt Zahnarzt Marcel Westerich im Interview.

— Anne Barfuß —

Auf dem Dentalmarkt gibt es inzwischen sehr viele Implantatsysteme. Wie wurden Sie auf Microcone von Medentika aufmerksam?
WESTERICH: Zum ersten Mal habe ich im Rahmen des Curriculums Implantologie der Deutschen Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI) 2018 davon gehört. Namhafte Referenten stellten damals Implantatsysteme unterschiedlicher Hersteller vor. Fasziniert hat mich speziell das Microcone-System. Das Indikationsspektrum ist einfach immens, die prothetische Versorgung lässt sich gut und einfach umsetzen. Kein anderes System hat so viele Alleinstellungsmerkmale. Als Beispiel nenne ich das Mikro-Makro-Gewinde in Kombination mit dem Innenkonus. Als ich mich vor knapp zwei Jahren mit der Frage auseinandersetzen musste, welches Implantatsystem ich für unsere Praxis wähle, habe ich mir mehrere Systeme live vorstellen lassen, doch mein erster Eindruck von 2018 wurde bestätigt. Insofern fiel mir die Wahl leicht.

Medentika denkt von der prothetischen Seite, wird vielfach betont. Was genau heißt das?
WESTERICH: Das Microcone arbeitet nach dem „One-fits-all-Prinzip“. Der Innenkonus fällt bei allen Implantatgrößen gleich aus. Egal welches Durchtrittsprofil in welcher Situation erreicht werden soll, die jeweiligen Gingivaformer passen auf jede Implantatgröße.

Was ist der Vorteil?
WESTERICH: Dass beispielsweise auf einem 4,0er-Implantat sowohl ein 4,5er als auch ein 6,5er Gingivaformer funktioniert. Je nach Lückensituation kann das für die Ausformung eines ästhetischen Emergenzprofils den entscheidenden Unterschied machen. Das Implantatsystem lässt dem Behandler ein hohes Maß an Flexibilität und Entscheidungsfreiheit bei gleichzeitiger Reduzierung der Komponenten.

„Das Microcone arbeitet nach dem ‚One-fits-all-Prinzip'. Der Innenkonus fällt bei allen Implantatgrößen gleich aus."

Auf welche Komponenten wird konkret verzichtet?
WESTERICH: Abformpfosten gibt es beispielsweise nur in einer Größe. Damit lässt sich auf allen Implantatengrößen und -durchmessern offen oder geschlossen abformen. Ich bevorzuge die geschlossene Abformung, appliziere also ein Kunststoffkäppchen auf den Abformpfosten, das im Abdruck „hängen" bleibt. Damit habe ich super Ergebnisse, sehr unkompliziert.

Insofern ist das System besonders einsteigergerecht?
WESTERICH: Definitiv, es ist anwenderfreundlich und sehr simpel zu handhaben, nicht nur für den Behandler, sondern auch für den Zahntechniker. Wir haben ein Praxislabor und arbeiten mit einem externen Fräszentrum zusammen – das Feedback ist sehr positiv. Obwohl wir ausschließlich mit individuell gefrästen Abutments arbeiten, klappt alles reibungslos.

Zudem ist die Chirurgie-Kassette ausgesprochen übersichtlich aufgebaut und intuitiv zu bedienen. Das Bohrprotokoll richtet sich nach den Kriterien:

- Kochenqualität
- Implantatdurchmesser

Abb. 4 Chirurgiekassette Medentika Microcone

Abb. 5 Bohrschablone „Smile-in-a-Box" mit Reduzierhülsen

Entsprechend gibt es kurze und lange Bohrer für weichen und harten Knochen: den Standardbohrer für Oberkieferknochen (Knochenqualität D3/D4) und den Kortikalisbohrer für den Unterkieferknochen (Knochenqualität D1/D2). Die Bohrergrößen reichen von 2,5 bis 4,8 mm. Jeder Bohrer hat eine eigene Farbe, das ist sehr einfach, sicher und angenehm in der Behandlung.

Abb. 6 Eröffnung des OP-Gebiets durch minimalinvasive crestalmarginale Schnittführung

Abb. 7 Bohrschablone in situ mit Reduzierhülse für die Pilotbohrung

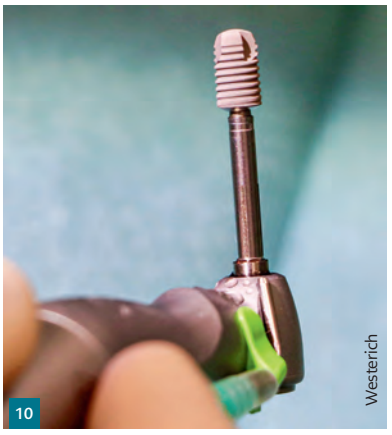


Abb. 8 Geführte Pilotbohrung (Durchmesser 2 mm)

Abb. 9 Geführte finale Kortikalisbohrung (Durchmesser 4.8 mm)

Abb. 10 Titan-Implantat Medentika Microcone (zylindrische Variante); Größe 5.0 x 9.0 mm

Orientieren Sie sich bei der Implantatpositionierung vor allem an der geplanten prothetischen Versorgung oder am Knochen?
WESTERICH: Sowohl als auch. Ich arbeite wie gesagt ausschließlich mit individuellen Abutments. Weil sich die Angulation damit so korrigieren lässt, wie es die prothetische Versorgung verlangt, kann man sich stärker am Knochen orientieren.

Aber nur, wenn man zementiert …
WESTERICH: Korrekt, wer okklusal verschrauben möchte, muss die Achse natürlich gezielter ausrichten. Das gilt auch für Sofortversorgungen mit Sofortbelastung.

Die Microcone-Linie nutzen Sie also auch für die Sofortimplantation?
WESTERICH: Ganz genau, aus dem Grund habe ich mich ja für das Microcone-System entschieden, für ein Implantatsystem, das quasi alles kann.

Die meisten Hersteller bieten spezielle Implantate für spezielle Indikationen, warum?
WESTERICH: Das frage ich mich auch. Die Praxen, in denen ich vor meiner Niederlassung gearbeitet habe, hatten unterschiedliche Implantatsysteme im Sortiment. Mich hat das nicht überzeugt. Wollte man etwa bei einem atrophierten Kiefer eine Augmentation vermeiden, musste stets das Implantatsystem gewechselt werden, weil das System für Standardindiktionen für diese Indikation nichts im Portfolio hatte. Bei Microcone passiert das nicht.

Für mich ist ein Hersteller-Mix jedenfalls keine Option. Ich favorisiere ein einziges System, das möglichst alle Indikationen abdeckt.
Und das schafft das Microcone
- mit dem Mikro-Makro-Gewinde,
- der dadurch vergrößerten Kontaktoberfläche für die Osteozyten und
- dem aggressiven Gewinde im apikalen Bereich.

Beim Sinuslift und in Regionen mit geringer Knochenhöhe besteht zudem die Option, durch die großen und kleinen Gewindegänge auch dort eine gute Primärstabilität zu erzielen.

Die Microcone-RI-Linie, die ich nutze, bietet fünf Implantatdurchmesser und sechs Implantatlängen. Das erlaubt eine optimale Dimensionierung der Implantate für jede Indikation. Der Implantatdurchmesser 3 mm (zweiteilig) ermöglicht die Insertion in den engen Zahnlücken der oberen seitlichen und unteren seitlichen und mittleren Schneidezähne.

Ist ein eine Flach-zu-flach-Verbindung nicht noch einfacher prothetisch zu versorgen als eine konische? Es heißt, ein Konus habe keinen definierten Anschlag. Die Übertragung

Smile in a Box

- Smile in a Box ist ein digitaler, modularer, integrierter Planungs- und Fertigungs-Service für das gesamte chirurgische und prothetische Indikationsspektrum. Der Behandler wählt die gewünschten Services und erhält alles, was er für Ihre Behandlung benötigt, in einer Box.
- Vorteile: Man profitiert vom digitalen Workflow, ohne in Software investieren zu müssen. Die Behandlungsplanung ist einfacher und kalkulierbarer.

vom Mund auf das Modell und vom Modell in den Mund können aufgrund vertikaler Diskrepanzen insofern schwierig sein …
WESTERICH: Das kann ich nicht bestätigen. Klar, bei Flach-zu-flach-Verbindungen trifft eine Fläche auf die andere – es kann keine Diskrepanz entstehen. Aber wir arbeiten ja mit vorgegebenen Drehmomenten, an die ich mich halte. Das heißt, wenn mein Zahntechniker im Labor das Abutment mit einem bestimmten Drehmoment festzieht und ich das in der Behandlung am Patienten genauso mache, habe ich auch in etwa die gleiche Höhe des Abutments.

Und es gibt tatsächlich keine Abweichungen bei den prothetischen Versorgungen?
WESTERICH: Wenn überhaupt, dann nur sehr minimal. Ich hatte zumindest bislang noch nicht das Problem einer Non-Okklusion oder starker Vorkontakte. Dabei spielt sicherlich auch ein guter Zahntechniker ein wichtige Rolle.

Also ist das eher eine theoretische Diskussion?
WESTERICH: Ich denke ja. Deutlich wichtiger war und ist mir die Dichte der Verbindung, für die aus meiner Sicht der Innenkonus steht.

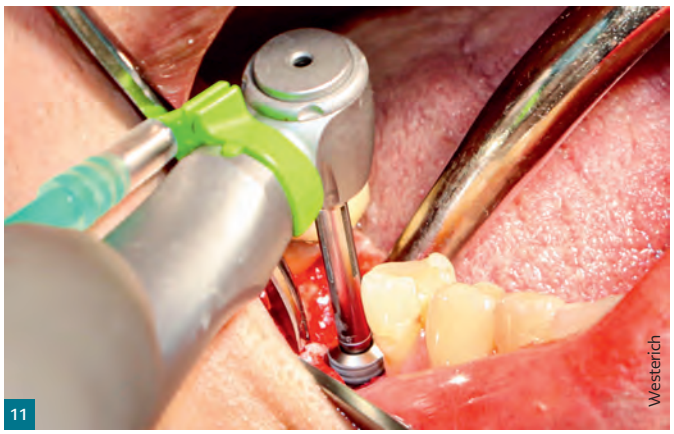


Abb. 11 Maschinelle Implantatinsertion 046 mit 35 Ncm
Abb. 12 Primärstabiles Einzelimplantat 1,5 mm subcrestal regio 046

E X P A N D

Ihre Vision: leistungsstark, nahtlos, direkt

Mehr Möglichkeiten. Mehr Produktivität.

Der iTero Element 5D Plus Intraoralscanner bietet:

- Neuartige Visualisierung
- Leistungsstarke neue Funktionen
- 3D-Modelle, intraorale Bilder und Unterstützung bei der Karieserkennung – alles in einem Scan, um die Produktivität Ihres digitalen Workflows zu maximieren

Vereinbaren Sie noch heute eine Produktdemo und erfahren Sie mehr auf iTero.com

it starts with iTero

Invisalign, iTero, iTero Element, das iTero Logo 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.

©2021 Alle Rechte vorbehalten. Align Technology Switzerland GmbH, Suurstoffi 22, 6343 Rotkreuz, Schweiz

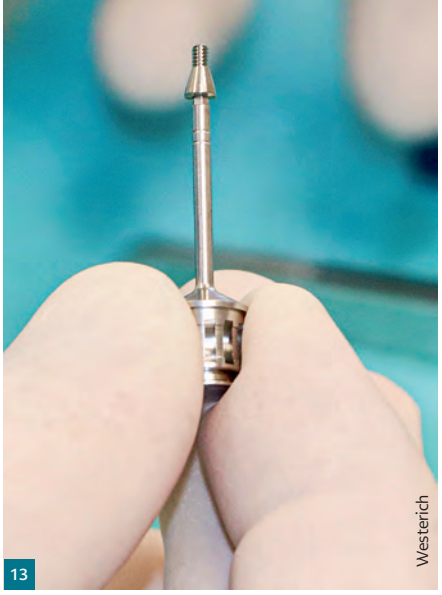


Abb. 13 Konische Abdeckschraube Medentika Microcone

Abb. 14 Speicheldichter Wundverschluss mit Einzelknopfnähten und modifizierter horizontaler Matratzennaht (zentral)

Auch da gibt es zwei Lager …
WESTERICH: Richtig, ich bin überzeugter Fan des Innenkonus, der eine aus meiner Sicht höhere Dichtigkeit und geringere Beweglichkeit aufweist als zwei glatte Flächen, die aneinander aufgesetzt sind. Die bakterien- und flüssigkeitsdichte Verbindung reduziert aus meiner Sicht das Entzündungsrisiko erheblich, sorgt für gesundes und reizfreies Gewebe und vermeidet Knochenabbau. Zudem kann ich die Ergebnisse zahlreicher Studien bestätigen, dass insbesondere bei subcrestaler Implantatpositionierung durch die sich verjüngende Konusverbindung eine Knochenauflagerung auf der Implantatschulter begünstigt wird, was zu einer optimalen Weichgewebsunterstützung beiträgt.

In welchen prothetischen Situationen stößt das Microcone an seine Grenzen?
WESTERICH: Mir sind bislang keine Limitationen bekannt.

Inserieren Sie schablonengeführt, zum Beispiel mit dem Straumann-Komplett-Service Smile in a Box?
WESTERICH: Situationsbezogen, aber nicht immer. Der Komplett-Service ist schon angenehm, vor allem für Einsteiger, die erst wenige Implantatfälle behandeln und insofern kein umfassendes Implantatsortiment auf Lager haben. Man plant den Fall, bespricht ihn mit dem Zahntechniker und bekommt dann das gewünschte Equipment in einer Box geliefert. Diese Box kann entweder nur die Bohrschablone mit den Außenhülsen beinhalten oder eben auf Wunsch auch alle weiteren fallbezogenen Komponenten wie Reduzierhülsen, Implantate, Gingivaformer, provisorische Versorgungen etc.. Da ich die meisten Teile in der Praxis habe, ist so ein Komplettpaket bei mir eher etwas für die exotischen Fälle.

Nutzen Sie „Smile in a Box“ vor allem für Sofortversorgungen?
WESTERICH: Nein, auch für Spätversorgungen, aber stets situationsbezogen. Eine schablonengeführte OP ist immer dann sinnvoll, wenn Nachbarstrukturen gefährdet werden könnten.

Zum Beispiel?
WESTERICH: Zum Beispiel, wenn wir einem Risikopatienten keine Augmentation zumuten können oder möchten, wir uns

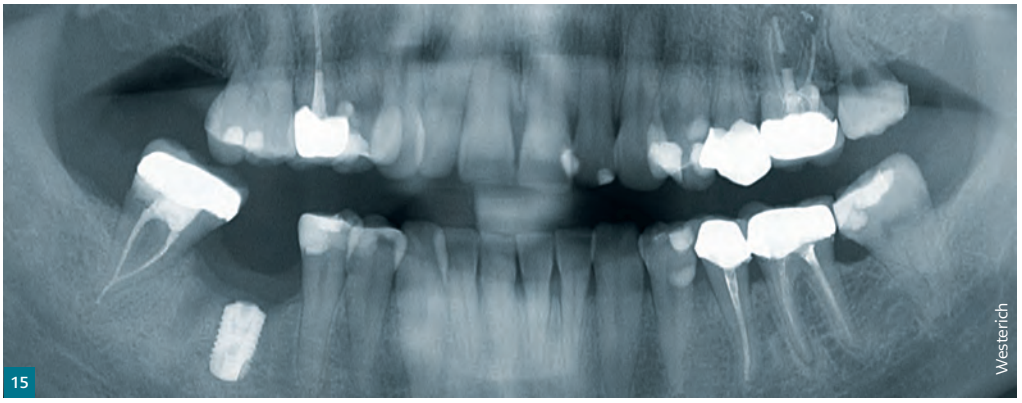


Abb. 15 Postoperative Panoramaschichtaufnahme zur Implantatpositionskontrolle

aber in unmittelbarer Nähe der Kieferhöhle oder des N. alveolaris inferior befinden. Wenn sich dadurch aufwendige Maßnahmen vermeiden lassen und der vorhandene Knochen ideal ausgenutzt werden kann, ist eine schablonengeführte Implantation daher sicherlich auch bei Spätversorgungen sinnvoll.

„Der ‚Smile-in-a-Box-Service' ist schon angenehm, vor allem für Einsteiger, die kein umfassendes Implantatsortiment auf Lager haben."

Es gibt zylindrische und konische Varianten der Implantate Microcone, wann ist welche Variante indiziert?
WESTERICH: Ich benutze bislang ausschließlich die zylindrische Variante. Die konische Variante ist indiziert, wenn die Primärstabilität besonders schwer zu erreichen ist, etwa aufgrund einer sehr weichen Knochenqualität oder einer reduzierten Knochenkontaktfläche. Der Fächer im Schulterbereich, im oberen Drittel des Implantats, überträgt ein bisschen mehr Kraft auf den Knochen. Das lässt sich mit speziellen Aufsätzen steuern.

Ist die Versorgung mit Medentika für den Patienten kostengünstiger als mit anderen Implantatlinien? Sprich: Erschließen Sie andere Patientengruppen mit dem System?
WESTERICH: Medentika bewegt sich im mittleren bis unteren Preissegment. Das bedeutet aber auf keinen Fall eine Qualitätseinbuße. Microcone betrachte ich auch nicht als Alternative für Patienten, die sich kein „teures" Implantat leisten können. Ich habe das Microcone-System nicht aus Gründen der Kostenersparnis gewählt, sondern weil es – aus meiner Sicht – ein System für alle Indikationen ist, das mit keinem anderen System vergleichbar ist. Am Ende des Tages freut sich natürlich der Patient, wenn er 100 oder 200 Euro sparen kann. Dass Medentika zur Straumann-Group gehört, hebt natürlich das Image und gibt mir vor allem mit Blick auf den Support in der Zukunft ein gutes Gefühl. ■

MARCEL WESTERICH
seit Januar 2020 niedergelassen in eigener Praxis „Zahnrath" in Köln-Rath, Schwerpunkte: Implantologie, Parodontologie, ästhetische Zahnheilkunde.
info @zahn-rath.de
Foto: privat

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.

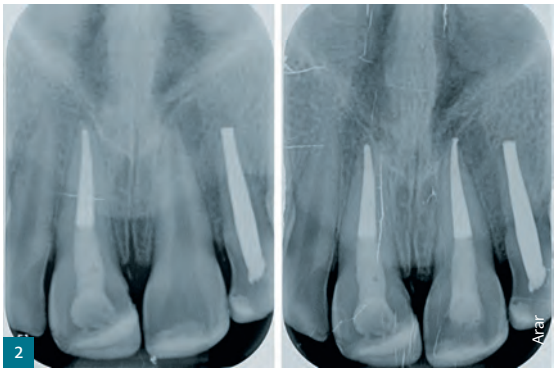
Überzeugen Sie sich selbst und sprechen Sie uns an!

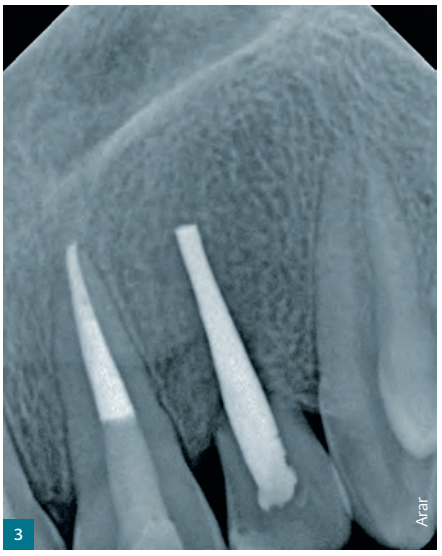
Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer **069-305 35835** oder per Mail **dental.de@kuraray.com**

Abb. 1 Die Ausgangssituation: Infraokklusion des replantierten Zahnes 22

Abb. 2 Wurzelkanalbehandlungen im weiteren Behandlungsverlauf

Abb. 3 vollständige Resorption der Wurzel an 22





TRAUMATISCHER FRONTZAHNVERLUST

Implantatrekonstruktion im jugendlichen Alter

Ein traumatischer Frontzahnverlust bei einem Jugendlichen im Alter von 13 Jahren stellt das behandelnde Team vor große Herausforderungen. Vor allem gilt es abzuwägen, ob oder welche interdisziplinären Maßnahmen notwendig und zielführend sind. Im Fokus steht der Erhalt des Hart- und Weichgewebes in der Wachstumsphase. Zu welchem Zeitpunkt ist eine funktionelle und ästhetische Rekonstruktion realisierbar?

— Dr. Thabet Arar —

Die Behandlung von Kindern und Jugendlichen, die bei der Ausübung ihrer zum Teil gefährlichen Hobbies – wie den Trendsportarten Skaten, Mountainbiken, (Eis-) Hockey und vieles mehr – Zähne verlieren, nimmt in den vergangenen Jahren deutlich zu. Trotz entsprechender Schutzkleidung und Helmen werden bei Stürzen beziehungsweise Unfällen die Frontzähne im Oberkiefer in Mitleidenschaft gezogen. Ein Verlust eines bleibenden Zahnes in der Wachstumsphase des Jugendlichen „verwächst sich nicht einfach" – er kann schwerwiegende Folgen haben. Traumata in der orofacialen Region stellen immer komplexe Verletzungen dar und bedürfen einer weitblickenden Diagnostik. Neben der Ästhetik und Funktionseinschränkung ist das vor allen Dingen die anatomische Entwicklung des Alveolarknochens, der durch die Funktionslosigkeit atrophiert. Diese Atrophie ist durch den eigenen Körper auch in der Wachstumsphase nicht umkehrbar. Konservative Versorgungs-

möglichkeiten in Form von Klebebrücken oder Teilprothesen sind meist unbefriedigend und wirken der fortschreitenden Atrophie nicht entgegen. Eine Implantatversorgung bei nicht abgeschlossenem Kieferwachstum ist mit Risiken behaftet. Da Implantate ankylotisch einheilen, nehmen sie nicht am Alveolarfortsatzwachstum teil. Diese Implantate geraten im Laufe der Zeit im Vergleich mit den Nachbarzähnen in Infraokklusion. Die dann zu kurz geratene Krone müsste des Öfteren angepasst oder erneuert werden [1, 2]. Eine ausgeprägte Infraokklusion des Implantats könnte einen Gewebeverlust und Knochenabbau am Nachbarzahn initiieren, was Zahnfleischtaschen und Wurzelkaries auslösen könnte. Abhängig von den biologischen Wachstumsstadien und der Patientencompliance müssen die Kriterien für eine Implantatrekonstruktion im jugendlichen Alter bewertet und fallabhängig entschieden werden. Das Wachstum ist sehr individuell und läuft in unterschiedlichen Phasen ab. Das transversale Wachstum des Oberkiefers geht mit der Verbreiterung der Schädelbasis einher und ist mit der Pubertät weitgehend abgeschlossen. Das sagittale Wachstum ist für eine Abwärts- und Vorwärtsentwicklung des Oberkiefers verantwortlich und als Letztes ist das vertikale Wachstum mit Veränderungen der Orbita sowie der Kiefer- und Nasenhöhle abgeschlossen [3].

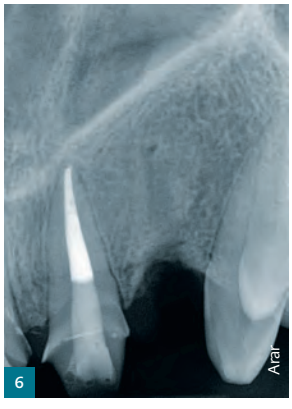


Abb. 6 Röntgenkontrolle zwei Monate nach Zahnextraktion

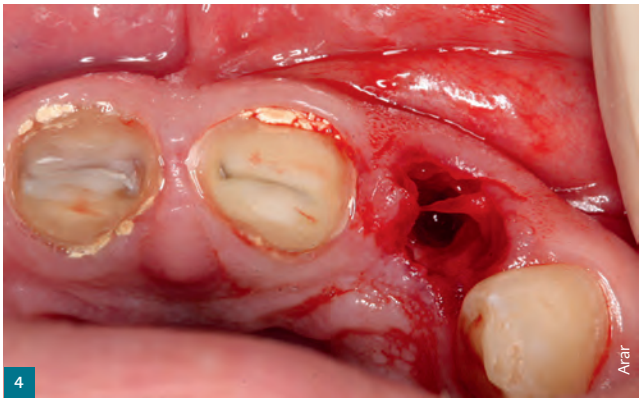


Abb. 4 Extraktion des Zahnes 22 und Entfernung der residualen Wurzelfüllung

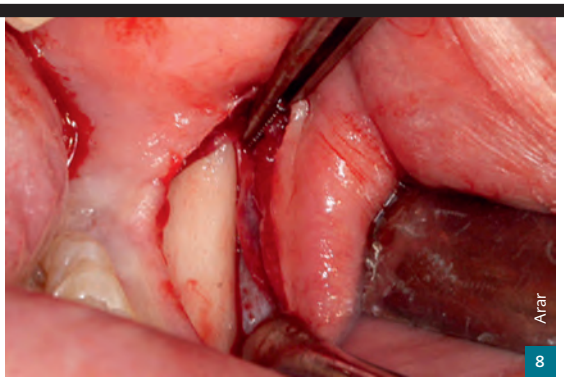
Abb. 5 Einsetzen des Langzeitprovisoriums mit Brückenanhänger

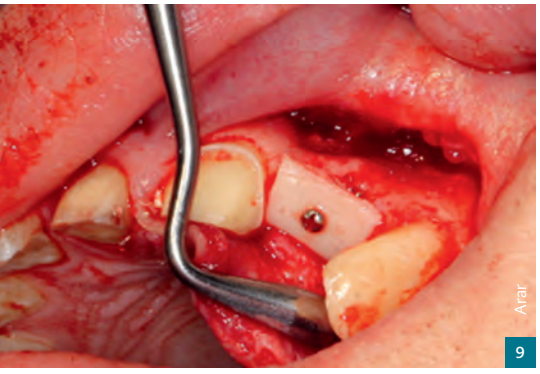
Ein ästhetischer, langzeitstabiler Erfolg ist nur schwer vorhersagbar, muss jedoch in jedem einzelnen Fall mit den positiven morphologischen und psychosozialen Aspekten abgewogen werden. Der Autor verfolgt, wann immer möglich, Konzepte zum Erhalt des Knochens, bis das dreidimensionale Kieferwachstum abgeschlossen ist – bei Jugendlichen ist das in der Regel zwischen dem 16. und 18.Lebensjahr – um anschließend eine Rekonstruktion mit Implantat regulär und vorhersagbar zu realisieren.

Eine Möglichkeit zum Erhalt der anatomischen Strukturen ist die Replantation eines avulsierten Zahnes – vorausgesetzt, er wurde im richtigen Medium in einer Zahnrettungsbox oder in Milch und nicht zu lange außerhalb des Mundes gelagert. Im Folgenden wird ein Therapiekonzept nach Avulsion eines seitlichen oberen Schneidezahns vorgestellt, der unter massiver Krafteinwirkung vollständig aus dem Zahnfach katapultiert worden war. Die Avulsion wird den Dislokationsverletzungen zugeordnet und grenzt sich somit von den Frakturverletzungen ab.

DIE VORGESCHICHTE

Im Februar 2012 stürzte ein 13 Jahre alter Junge in der Schule, die in unmittelbarer Nachbarschaft der Zahnarztpraxis lag, und verletzte sich im Bereich der unteren Gesichtshälfte mit deutlich erkennbarer Schwellung der Oberlippe. Nach Abklärung, dass keine schwerwiegenden und gesundheitsbedrohlichen Verletzungen vorlagen, wurde der Junge sofort in der Zahnarztpraxis vorstellig, wo die Zähne, das Endodont, das Prodontium, der Alveolarfortsatz und die Gingiva bezüglich ihres Schädigungsgrades beziehungsweise Unversehrtheit kontrolliert wurden. Die Zähne 11 und





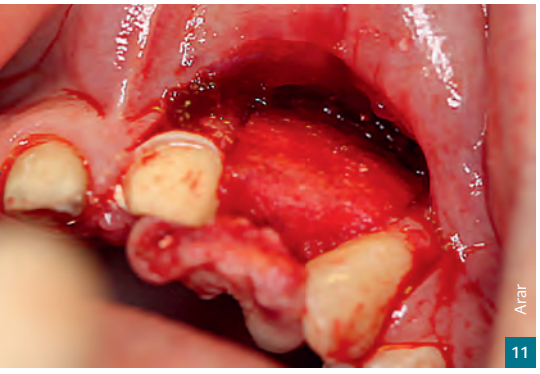


Abb. 7 Um Dehiszenzen zu vermeiden, Schnittführung tief im Vestibulum

Abb. 8 Knochenspanentnahme in Retromolarenregion im Unterkiefer

Abb. 9 Fixieren des angepassten Knochenblocks mit 6-mm-Minischraube

Abb. 10 Knochenaufbau mit Gemisch aus autologem Knochen und Knochenersatzmaterial (MinerOss X / BioHorizons Camlog)

Abb. 11 Abdecken des augmentierten Bereichs mit Barrieremembran (Mem-Lok RCM / Biohorizons Camlog)

21 waren abgebrochen, mit einer ausgedehnten Pulpaexposition bei 11 und einer kleineren an 21. Eine Vitalitätsprüfung an beiden Zähnen war positiv. Der seitliche Schneidezahn 22 war komplett avuliert. Dieser wurde bis zur endgültigen Diagnosestellung in einer SOS- Zahnbox gelagert. Die Zahnbox enthält ein physiologisches Zellnährmedium sowie ein Puffersystem zur Stabilisierung des pH-Wertes und ermöglicht das Überleben von Zementoblasten und Odontoblasten an der Wurzeloberfläche bis zu 25 Stunden.

Bei weiteren Untersuchungen wurden Kieferfrakturen anhand einer DVT-Aufnahme ausgeschlossen. Als Notfalltherapie erfolgte die Wurzelkanalbehandlung an Zahn 11. Der desinfizierte Kanal wurde mit einer antibakteriell wirkenden Paste (Ledermix) gefüllt und mit einem provisorischen Material abgedeckt [4]. An 21 erfolgte eine Überkappung der kleinen Exposition als Erhaltungsversuch der Pulpa mit den gleichen Materialien [5]. Aufgrund der vollständigen Dislokation des Zahnes 22 war die Alveole mit einem Blutkoagulum gefüllt, das durch sanftes Spülen mit steriler Kochsalzlösung entfernt wurde, um eine drucklose, zell- und gewebeschonende Replantation zu ermöglichen. Das Entfernen mit scharfen Instrumenten ist kontraindiziert, da dadurch das am Knochen haftende parodontale Ligament, das für die Einheilung und das Überleben des Zahnes maßgebend ist, verletzt beziehungsweise zerstört werden würde. In der Alveole befanden sich keine weiteren Knochen- oder Zahnfragmente, sodass der Zahn 22 mit Fingerkraft in der anatomisch korrekten Position reponiert werden konnte. Die Stabilisierung der Zähne erfolgte mithilfe einer Drahtligatur [6]. Engmaschige Kontrollen zeigten eine regelrechte Heilung und einen beschwerdefreien Verlauf.

DIE BEHANDLUNGSTHERAPIE

Mit den Eltern und dem Hauszahnarzt wurde der Behandlungsansatz zum Erhalt der Gewebestrukturen besprochen und auf die Risiken im weiteren Verlauf hingewiesen [7]. Sechs Wochen nach dem Unfall erfolgte die endodontische Weiterbehandlung des Zahnes 11 unter mikroskopischer Sicht und einer Adhäsivfüllung zum Abschluss beim Hauszahnarzt, Dr. Jürgen Ranft M.Sc. (Praxis Triadent Mitte, Berlin). Nach zirka einem Jahr musste der Zahn 22 ebenso wie im weiteren Verlauf der Zahn 21 aufgrund von Schmerz-

empfindlichkeit einer Wurzelkanalbehandlung unterzogen werden [8]. Die Heilung des avulierten Zahns entwickelte sich in den folgenden zwei Jahren ankylotisch. Die Resorption der Zahnwurzel wurde 2014 beobachtet, wobei der Patient beschwerdefrei war.

„Das Korrigieren der Infraokklusionssituation erfolgt vor allem über die Wiederherstellung des Knochens und der Weichgewebe.“

Mit ihm und den Eltern wurde besprochen, den Zahn so lange wie klinisch vertretbar in situ zu belassen, um dann ein Implantat zu inserieren, nachdem die Wachstumsphase des Alveolarfortsatzes weitgehend abgeschlossenen ist [9]. Aufgrund der Ankylose kam es zu einer Infraokklusion des Zahnes 22, was zu ästhetischen Problemen führte. Mit dem Ziel, den Abschluss des Kieferwachstums abzuwarten, wurde der Zahn in situ belassen und mit Kompositaufbauten provisorisch, der anatomischen Kronenlänge des Nachbarzahns angeglichen, verlängert. Die weiteren Kontrollen orientierten sich an den Empfehlungen der IADT (International Association of Dental Traumatology).

Im Juni 2017 wurde ihm Rahmen einer Kontrolluntersuchung aufgrund des ästhetischen Problems und eines Röntgenbefundes entschieden, die definitive Planung der Frontzahnrestauration mit dem überweisenden Zahnarzt, dem Patienten und den Eltern zu besprechen. Die weiteren therapeutischen Maßnahmen zur Stabilisierung der Frontzahnsituation waren die Überkronung der mittleren Schneidezähne mit einem Langzeitprovisorium und Brückenanhänger in regio 22. Die Wurzel an Zahn 22 war vollständig resorbiert. Im Röntgenbild stellte sich ausschließlich die Wurzelfüllung dar. Ein horizontaler und vor allen Dingen vertikaler Knochenaufbau

Abb. 12 Spannungsfreier Wundverschluss mit Einzelknopfnähten

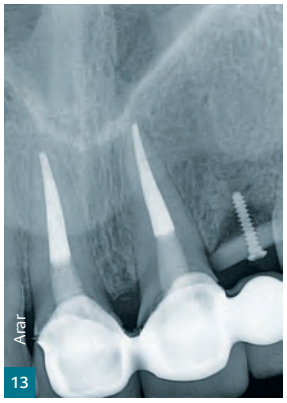


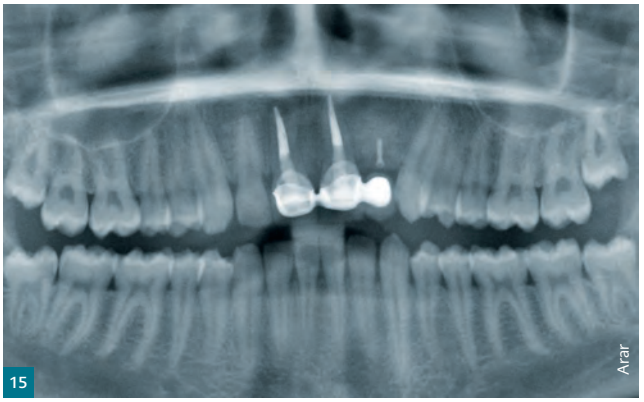
Abb. 13 Kontrollröntgenbild nach Augmentations-OP

3M Science. Applied to Life.™
NEU
Schluss mit Komplexität.
3M™ RelyX™ Universal Befestigungskomposit
3M™ Scotchbond™ Universal Plus Adhäsiv
3M.de/RxUniversal
3M.de/SBUPlus

wurde geplant, um die Infraokklusionssituation zu korrigieren und ein ausreichendes Knochenvolumen sowie ein ästhetisches Gingivaprofil zu erzielen. Das festsitzende Langzeitprovisorium ermöglicht eine drucklose Heilung des augmentierten Bereichs.

Im Mai 2018 wurden die wurzelbehandelten mittleren Schneidezähne beschliffen, der Zahn 22 extrahiert, die residuale Wurzelfüllung mithilfe einer Endofeile entfernt und eine temporäre Brücke mit Brückenanhänger in regio 22 eingesetzt. Die knochenaugmentativen Maßnahmen wurden zwei Monate später realisiert. Mit einem Knochenspan, gewonnen aus der Retromolarregion im Unterkiefer (Piezo-Surgery/ Mectron), sollte das Knochendefizit in regio 22 im Sinne der Schalentechnik nach Khoury [10], aufgebaut werden. Um Dehiszenzen im sichtbaren Bereich zu vermeiden, erfolgte die Schnittführung, die zwei vertikale Entlastungsinzisionen verband, weit im Vestibulum [11]. Ein Mukosalappen wurde nach palatinal präpariert und die Knochenscheibe an die zu augmentierende Region angepasst. Um die Blutversorgung zu sichern, wurde ein mesialer und distaler Knochenkontakt angestrebt. Nachdem die Kanten abgerundet waren, wurde der Block mithilfe einer 6 mm langen Knochenschraube fixiert. Mit autologen Knochenspänen – vermischt mit Blut aus dem OP-Bereich und bovinem Knochenersatzmaterial (MinerOss X/ BioHorions Camlog) – wurde das alveoläre Defizit verfüllt. Um den Knochenaufbau während des Umbauprozesses zu schützen und das Eindringen von Weichgewebszellen zu verhindern, wurde eine reißfeste, langsam resorbierbare Kollagenmembran (Mem-Lok RCM/ BioHorizons Camlog) eingebracht. Die plastische Deckung erfolgte spannungsfrei. Nach regelrechter Wundheilung konnte die Naht nach zwei Wochen entfernt werden. Sechs Monate später stellte sich die Knochenheilung bei einer Röntgenkontrolle sehr gut dar. Das Alveolarfortsatzknochen war anato-

„Wir schöpfen erhaltende Maßnahmen aus, um eine Implantation auf das Wachstumsende zu verschieben.“



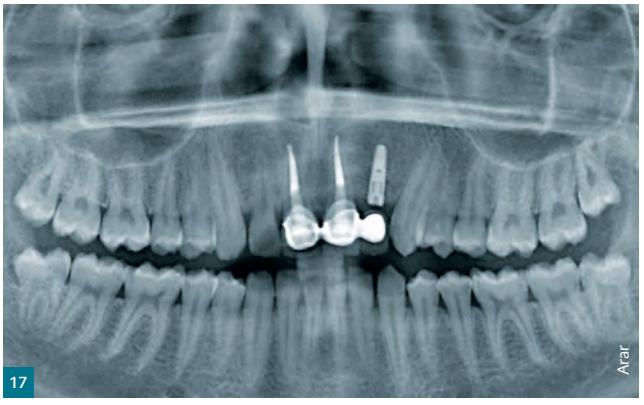


Abb. 14 klinische Situation nach Nahtentfernung

Abb. 15 Knochenumbau nach sechs Monaten

Abb. 16 Stabile Hart- und Weichgewebesituation vor Implantation

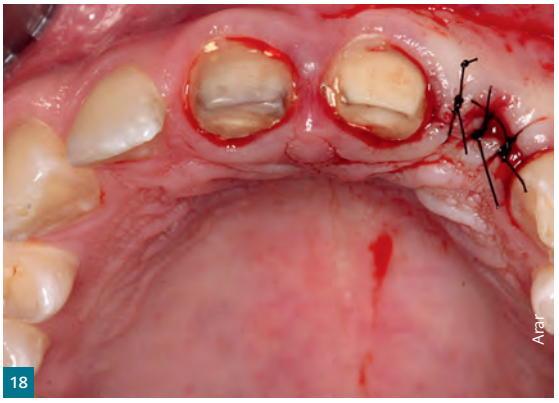
Abb. 17 Prothetisch-orientierte Platzierung des Implantats mit Korrektur der Infraokklusionssituation

Abb. 18 Nahtverschluss nach minimalinvasiver Implantatchirurgie

Abb. 19 Vier Monate gedeckte Einheilung

Abb. 20 Freilegung

Abb. 21 Definitive Versorgung



misch ausgeformt. Es zeigte sich eine stabile attached Gingiva.

Das Implantat konnte inseriert werden, indem zunächst durch einen minimalinvasiven Kieferkammschnitt die Knochenschraube entfernt wurde, um anschließend das Implantat 3,3 mm Ø / L 11 mm (CONELOG SCREW-LINE / Camlog) nach prothetischen Kriterien leicht palatinal orientiert einzubringen. Das Weichgewebe wurde mit Einzelknopfnähten verschlossen und die provisorische Brücke eingesetzt. Die Ovate-Pontic-Gestaltung des Brückenanhängers formte schon in der Einheilphase die periimplantäre Mukosa aus. Nach viermonatiger, gedeckter Einheilung wurde das Implantat freigelegt. Die definitive Versorgung – Vollkeramikkronen und individuelles Keramikabutment verklebt auf einer Titanbasis CAD/CAD – wurde beim Hauszahnarzt realisiert.

FAZIT

Die Rekonstruktion traumabedingt fehlender Frontzähne der zweiten Dention bei Jugendlichen stellt hohe Anforderungen an eine vorhersagbare Planung. Eine implantatprothetische Versorgung in der Wachstumphase ist wegen vieler ästhetischer Misserfolge umstritten. Dadurch dass ein Implantat ankylotisch einheilt, kann es der dreidimensionalen Kiefer- und Alveolarfortsatzentwicklung nicht folgen. Abhängig vom Kieferwachstums ist mit Infraokklusionen sowie Hart- und Weichgewebeverlust, auch an den Nachbarzähnen, zu rechnen. Die Implantatkrone muss bis zum Abschluss des Wachstums sehr oft erneuert werden. Dies ist nicht nur ein kostenintensives Behandlungskonzept, sondern es bleibt ein gewisses Risiko, dass das Implantat für die definitive Rekonstruktion an der richtigen Position steht. Doch kann dies nach Abwägung aller Kriterien die einzige Therapieoption für bestimmte Situationen sein. Daher bevorzugen wir, erhaltende Maßnahmen zu ergreifen und auszuschöpfen, um die Implantation auf das Wachstumsende zu verschieben. Die Risiken, die eine Replantation und die eventuelle Atrophie des Kieferknochens bergen, müssen den Eltern und dem Jugendlichen eingehend dargelegt werden. Auch muss an die Geduld in der Überbrückungsphase appelliert werden. Denn das Ziel ist es, ein perfekt aussehendes ästhetisches und vor allen Dingen ein langzeitstabiles Endergebnis zu erreichen. ■

Literatur auf www.dentalmagazin.de

DR. THABET ARAR

Fachzahnarzt für Oralchirurgie, Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie, niedergelassen in eigener Praxis in Dresden.

info@oralchirurgie-dresden-neustadt.de

Foto: privat

KONTROVERS

Abformtechnik: Gibt es regionale Vorlieben?

Lange hieß es: Der Süden Deutschlands favorisiert die Doppelmischabformung, der Norden schwört auf die Korrekturtechnik. Gilt das noch? Dr. Bernhard Heil (Süden) und ZA Andreas Preiss (Norden) nehmen Stellung.

Foto: privat

SÜDEN: DR. BERNHARD HEIL

Niedergelassen in eigener Praxis in Nußloch

Regionale Favoriten mag es in der Vergangenheit gegeben haben, doch ob das heute noch so ist, kann ich nicht sagen. Wir im Süden setzen situationsbezogen sowohl die Doppelmisch- als auch die Korrekturabformung ein. Die Doppelmischabformung punktet bei Inlays und Teilkronen sowie bei der Abformung von Übertragungsaufbauten bei der Implantatversorgung mit offenem Löffel. In diesen Indikationen ist die Präzision sehr hoch. Eine Reposition der Abformung ist nicht erwünscht.

Die Korrekturabformung hat sich vor allem bei Kronen und Brücken bewährt. Insbesondere bei sehr langen Pfeilern oder stark subgingivalen Situationen ist sie der Doppelmischabformung klar überlegen.

PRÄPARATIONSGRENZEN DARSTELLEN

Entscheidend für die Wahl der richtigen Abformtechnik ist die Ergebnisqualität, die in meiner Praxis empirisch bestimmt wurde. Als Grundvoraussetzung für beide Verfahren dient eine gute Darstellung der Präparationsgrenzen. Ich verwende dafür eine Retraktionspaste, die Blutungen reduziert bzw. stillt und die Gingiva – wo nötig – ausreichend verdrängt. Die Einhaltung der angegebenen Verarbeitungszeiten ist selbstverständlich. Der Einsatz von Automixgeräten und Mischkanülen ist für eine perfekte Durchmischung der Abformmaterialien unerlässlich.

Abb.1a Befüllen des Abformlöffels mit Panasil tray Soft Heavy durch Dispenser

Abb.1b Gingivavorbereitung und Retraktion mittels Retraktionspaste

Abb. 1c Zustand nach Entfernung der Retraktionspaste

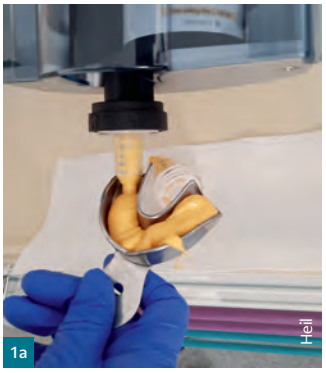
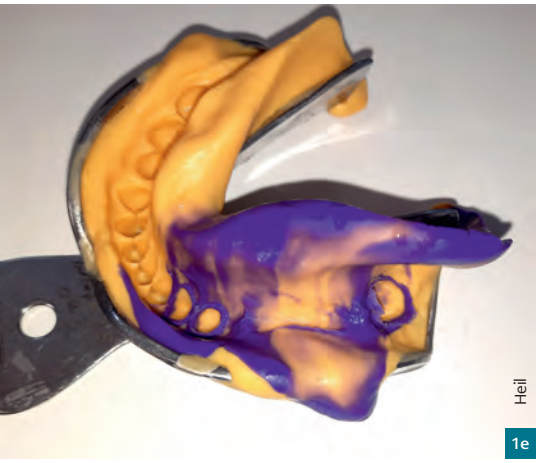
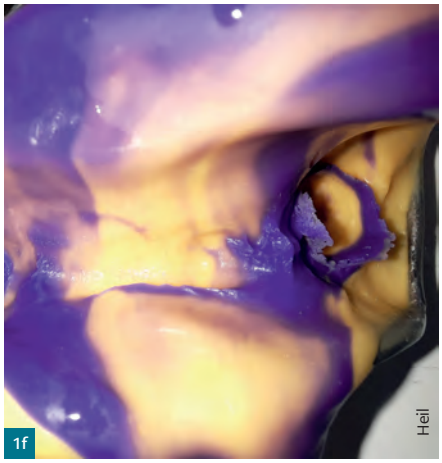


Abb. 1d Auftragen von Panasil contact plus X-light

Abb. 1e Fertige Abformung

Abb. 1f Detailaufnahme fertige Abformung





Bei der Doppelmischabformung ist es zudem sehr wichtig, dass das dünn fließende Material den abzuformenden Zahn komplett umhüllt. Das vermeidet Pressfahnen. Ich arbeite seit 28 Jahren mit Abformmaterial der Firma Kettenbach Dental, anfangs dominierte die Handanmischung, heute wird die Abformmasse natürlich standardmäßig maschinell mit Dispenser und Mischkanüle verarbeitet.

„Wir im Süden setzen situationsbezogen sowohl die Doppelmisch- als auch die Korrektur-abformung ein."

Dr. Bernhard Heil

Wir verwenden Panasil tray Soft heavy und Panasil contact plus X-Light. Das Material liefert trotz Feuchtigkeit und Blut sehr gute Ergebnisse, was unter anderem auf die hydrophilen Eigenschaften des Materials zurückzuführen ist. Die absolute Trockenheit ist meiner Erfahrung nach nur extrem selten zu erreichen.

RELEVANZ DES STAUDRUCKS

Der Staudruck des Löffelmaterials ist bei beiden Abformtechniken relevant. Die Löffel müssen unbedingt verwindungsstabil sein. Das Light body benötigt Standfestigkeit bei der Applikation, soll aber auch dünnfließend genug sein, dass alle Feinheiten dargestellt werden. Gleichzeitig darf es sich nicht durch Feuchtigkeit verdrängen lassen.

Sich genügend Zeit für die Abformung zu nehmen, ist erfolgsentscheidend. Denn nur auf einer guten Arbeitsgrundlage kann der Zahntechniker gute Arbeit liefern. Sprich: Lieber eine Abformung wiederholen, als eine Restauration neu anfertigen zu müssen.

ivoclar vivadent
passion vision innovation
Komet

Beste Sicht für beste Instrumente.

Ivoclar OptraGate plus
Komet Instrumente.
Ein unschlagbares Team.

%

80 OptraGates +
50 Komet Instrumente
aus dem Diamant- oder
Hartmetall-Bereich
nur 285,– €*

Unverb.Preis-empfehlung OptraGate: 121,28€

Sichern Sie sich das unschlagbare Kooperationsangebot direkt bei Ihrem/er Komet Fachberater/in

oder online unter
www.kometstore.de/
OptraGate

* Netto-Setpreis zzgl. ges. MwSt.
Die Aktion ist vom 15.2. - 15.6.2021 nur für Instrumente aus dem Produktbereichen Kons und Prothetik gültig und nicht mit anderen Aktionen oder Rabatten kombinierbar.
Neuheiten 2021 sind ausgeschlossen.

02/2010 - 100103141v.001

Die Doppelmischabformung ist in meiner Praxis Vergangenheit. Alle Indikationen, die dafür in Betracht kommen – Inlays, Teilkronen, alles, was supragingival ist – scannen wir heute.

Das hat sich bewährt. Es gibt natürlich Ausnahmen: Wird etwa eine Metallkrone gewünscht, (was aber praktisch nie der Fall ist) würden wir die Doppelmischabformung dem Scannen vorziehen.

„Wir im Norden entscheiden uns in 60 Prozent der Fälle für die sehr präzise Korrekturabformung. Alles, was supragingival ist, wird gescannt."

ZA Andreas Preiss

KORREKTURABFOMUNG ÜBERWIEGT

In unserer Praxis überwiegt dennoch die Korrekturabformung mit zirka 60 Prozent. Denn wir behandeln sehr häufig Defekte, die tief in den Sulkus gehen. Droht eine Retraktionsfadenbewegung, kommt es zu nicht zu stillenden Blutungen oder legt sich die Schleimhaut bei der Entnahme der Retraktionsfäden über die OP-Situation, kann der optische Abdruck keine brauchbaren Ergebnisse liefern.

NORDEN: ANDREAS PREISS

Niedergelassen in eigener Praxis in Solms

Foto: privat

Bei der Korrekturabformung sorgt dagegen der Stempeldruck dafür, dass die dünnfließende Korrekturphase auch tatsächlich bis über die Präparationsgrenze in den Sulkus fließt. Die Korrekturabformung ist zwar zeitaufwendig, doch liefert beste Ergebnisse.

Verwendet man das richtige Korrekturmaterial – es muss sowohl hydrophil als auch thixotrop sein –, erübrigen sich Wiederholungsabformungen. Wir nehmen Panasil binetics Putty Fast (Kettenbach Dental) für die erste Phase und Panasil initial contact X-Light für die zweite Phase.

Bei Panasil binetics Putty Fast haben wir einen sehr guten Stempeldruck, eine hohe Reißfestigkeit und eine schnelle Verarbeitungszeit, bei Panasil initial contact X-Light eine sehr hohe Abformpräzision – beste Ergebnisse seit mehr als 20 Jahren.

Tipp: Es empfiehlt sich, mit einer Platzhalterfolie zu arbeiten (das Beschneiden der Vorabformung kann dann in der Regel entfallen). Das stellt sicher, dass die Korrekturmasse ausreichend Platz hat, wenn man beispielsweise parallel präparieren musste oder einen langen Pfeiler hat. Es braucht einen dünnen Hohlraum zwischen der ersten Phase und dem Zahnstumpf, wenn man diese Platzhalterfolie entfernt und die zweite Phase nimmt.

PERFEKTER LÖFFEL IST EIN MUSS

Extrem wichtig ist, dass der Löffel gut passt. Bei der Abformung engständiger Pfeiler muss man die Löffel dorsal immer abdämmen, etwa mit lichthärtendem Kunststoff. Das lässt sich durchaus im Patientenmund bewerkstelligen. Nimmt man im Unterkiefer eine Korrekturabformung, gilt es darauf zu achten, dass der Patient den Mund schließen kann. Bei weit geöffnetem Mund verzieht sich die Unterkieferspange. Die Folge: Das Unterkiefermodell entspricht nicht der Situation im Schlussbiss. Das führt stets zu Problemen mit der Okklusion. ■

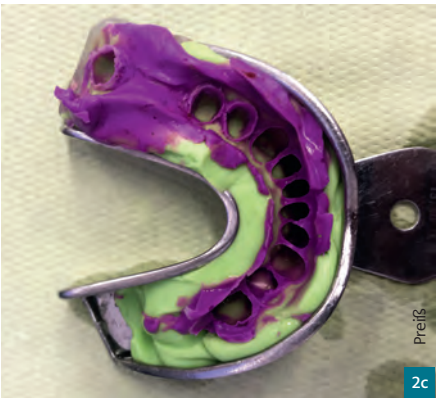


Abb. 2a Vorabformung mit Panasil binetics Putty Fast, durchgeführt in Folientechnik
Abb. 2b Vorabformung gereinigt und vorbereitet für die zweite Phase
Abb. 2c Präzise finale Korrekturabformung mit Panasil initial contact X-Light als Korrekturmaterial

Foto: BLUE SAFETY

Hannes Heidorn,
Syndikusrechtsanwalt
bei BLUE SAFETY

Ersatzlos gestrichen: RKI-Empfehlung zur Infektionsprävention

Was Sie jetzt beachten müssen, um hygienisch und rechtssicher zu arbeiten.

— Hannes Heidorn —

Das Robert Koch-Institut erklärte seine Empfehlung zur Infektionsprävention in der Zahnheilkunde von 2006 zu Beginn dieses Jahres für ungültig. Damit fällt für Zahnärzte und ihre Teams eine elementare Orientierungshilfe für die Praxishygiene ersatzlos weg. Denn die Empfehlung legte wichtige Hygienerichtlinien fest – insbesondere in Bezug auf die Wasserhygiene. So standen hier di e Eckdaten zum Spülen der Wasserwege sowie die mikrobiologischen Grenzwerte für die Wasserqualität.

Doch was bedeutet dies nun für Sie als Praxisinhaber? Sie sind gefordert, den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik in diesem Bereich nun selbst abzubilden. Dass das jede Menge Recherchen entsprechender Studien und Publikationen erfordert, steht außer Frage – mit dem regulären Praxisbetrieb kaum zu vereinen. In der Konsequenz drohen jedoch schnell verkeimte Leitungen und damit Haftungsfragen.

DOPPELTE HAFTUNGSRELEVANZ BEIM WASSER

Mit dem Wegfall der Empfehlung treten auch die möglichen rechtlichen Folgen in den Vordergrund. Zum einen im Bereich der Trinkwasserverordnung und des Infektionsschutzgesetzes, in dem Praxisbetreiber die Vorgaben einzuhalten haben. Hier steht der Zahnarzt im öffentlich-rechtlichen Verhältnis gegenüber dem Gesundheitsamt in der Bringschuld.

Zum anderen im medizinproduktrechtlichen Bereich, in dem es die Medizinproduktebetreiberverordnung und damit entsprechende Hygienestandards einzuhalten gilt. Ist also ein Medizinprodukt, wie beispielsweise die Dentaleinheit, durch das Wasser kontaminiert, kann damit nicht mehr rechtskonform behandelt werden. Sollte es dann zum Schlimmsten – einer Infektion aufgrund mikrobieller Kontamination – kommen, drohen auch straf- oder zivilrechtliche Konsequenzen.

Dass Verkeimungen der Wasserwege keine Seltenheit darstellen, zeigt eine hessische Querschnittstudie, in der 27,8 Prozent der untersuchten Dentaleinheiten mit Legionellen befallen waren. Gerade von Legionellen geht über die Aerosole eine gesundheitliche Gefahr für Patienten, Team und Behandler einher. So wies eine Untersuchung von 1974 bei rund 40 Prozent der an einer Behandlungseinheit Arbeitenden eine veränderte Nasalflora nach. In einigen Fällen wurden sogar direkt aquatische Mikroorganismen gefunden.

1. Schritt: Dokumentation

Doch wie beugen Sie rechtlichen Konsequenzen vor? Im ersten Schritt ist es wichtig, die internen Hygieneprozesse und Bemühungen für eine hygienische Wasserqualität zu dokumentieren. Dazu zählt auch der Nachweis des regelmäßigen Spülens der Austrittstellen. Denn nur wer sein Engagement hier schriftlich belegt, kann sich später exkulpieren, rechtlich entlasten. Zu empfehlen ist auch die regelmäßige Untersuchung des Wassers durch akkreditierte Labore. So kann man die Einhaltung der Hygienestandards belegen. Denn im Falle eines schlüssig vorgetragenen Hygieneverstoßes eines Patienten trägt der Behandler, also Sie als Zahnarzt, die erweiterte Darlegungslast. Vorsorge ist hier also ein wichtiger Erfolgsfaktor.

2. Schritt: Experten dazuholen

Eigenständig stets den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik im Bereich Wasser abzubilden, ist für Sie nahezu unmöglich. Holen Sie sich also stattdessen einen Spezialisten an die Seite, der dies für Sie erledigt. BLUE SAFETY widmet sich seit über 10 Jahren „nur“ dem Thema Wasser und hat mit seinen ganzheitlichen Wasserhygienesystemen eine funktionierende Lösung zur transparenten Dokumentation, die für Rechtssicherheit sorgt. Jetzt unter 00800 88 55 22 88 oder www.bluesafety.com/Wasserhygienetipps Ihre kostenfreie Beratung sichern. ■

Abb.1 Nicht nur nach Feierabend, auch während der Arbeitszeit schaut Dr. Britta Schmitz ins MDC-Portal. Denn hier findet sie auch nützliche Tipps für den Praxisalltag.

FORTBILDUNG

Grenzenloses Wissen

Mittwoch, 31. März: Die grenzübergreifende Fortbildungs-Plattform „Modern Dental Connect (MDC) – A Smile Is Connecting People" ist online, Dr. Britta Schmitz, angestellte Zahnärztin aus Kleve, outet sich als echter Fan. Warum? Das erklärt sie im Interview.

MDC funktioniert in Englisch, Deutsch, Niederländisch und Französisch. Der User entscheidet, in welcher der vier Sprachen er sich auf dem Portal bewegen möchte. Wie wichtig ist das länderübergreifende Lernen?
SCHMITZ: Ich halte das gerade in Pandemie-Zeiten für ein super Angebot. „Dank Corona" mussten wir nicht nur auf zahllose Fortbildungsveranstaltungen verzichten, sondern auch auf die Internationale Dentalschau (IDS) in Köln. Aber ein kollegialer, internationaler Austausch ist extrem wichtig. Ohne ihn kann es zu erheblichen Missverständnissen kommen.

Inwiefern?
SCHMITZ: Im englischsprachigen Raum heißen beispielsweise unsere schönen Teleskoparbeiten GERMAN CROWNS. Das sollte man wissen. Zweites Beispiel: Wir alle lieben Ledermix bei einer Wurzbehandlung. In den USA ist Ledermix aber wegen möglicher Nebenwirkungen sogar verboten. Auch das sollte man „auf dem Schirm" haben. Wünschenswert wäre im nächsten Schritt deshalb auch ein internationales Diskussionsforum in englischer Sprache, um den länderübergreifenden Kollegenaustausch zu intensivieren.

Wie finden Sie sich in dem Angebot aus mehreren Ländern zurecht?
SCHMITZ: Die Seite bietet mir eine Suchfunktion. Ich kann die Angebote nach Sprache, Zielgruppe, Land, Kategorie und Zeitraum selektieren. Auch eine Stichwortsuche ist möglich. Es gibt ein spannendes Angebot von Praktikern für Praktiker. Die Speaker stammen meist aus einem der jeweiligen europäischen Länder. Zu den Themen zählen unter anderem das präzise Scannen ganzer implantologisch versorgter Kiefer und die anschließende Fertigung der Suprakonstruktionen im komplett digitalen Workflow.

Was interessiert Sie besonders an dem bereits bestehenden Fortbildungsangebot?
SCHMITZ: Das Video zur korrekten Aligner-Behandlung und Abrechnung fand ich hoch spannend. Die aktuell sehr aggressive Aligner-Werbung auf Social Media und im Fernsehen haben schon jetzt für eine große Unsicherheit bei Patienten und auch Praxen gesorgt. Da kommt es gerade zur rechten Zeit, dass Behandler schnell und einfach an gut gemachte Informationen gelangen. Wenn uns Patienten jetzt nach Bleaching

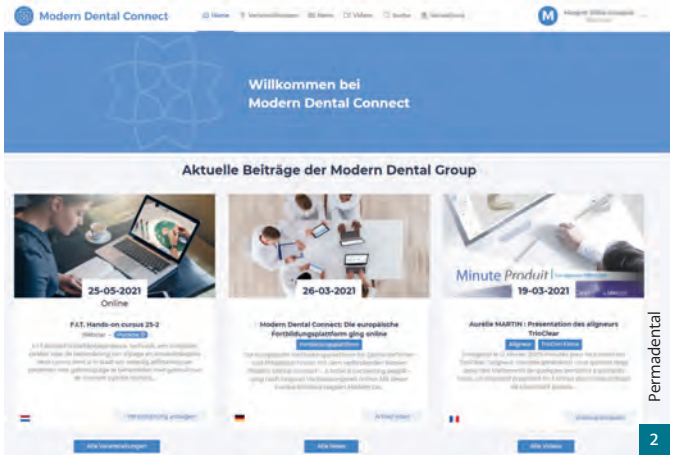


Abb. 2 & 3 Die gute Strukturierung und die Übersichtlichkeit des Internetauftritts kommen an. Das Video- und Webinar-Angebot wächst kontinuierlich.

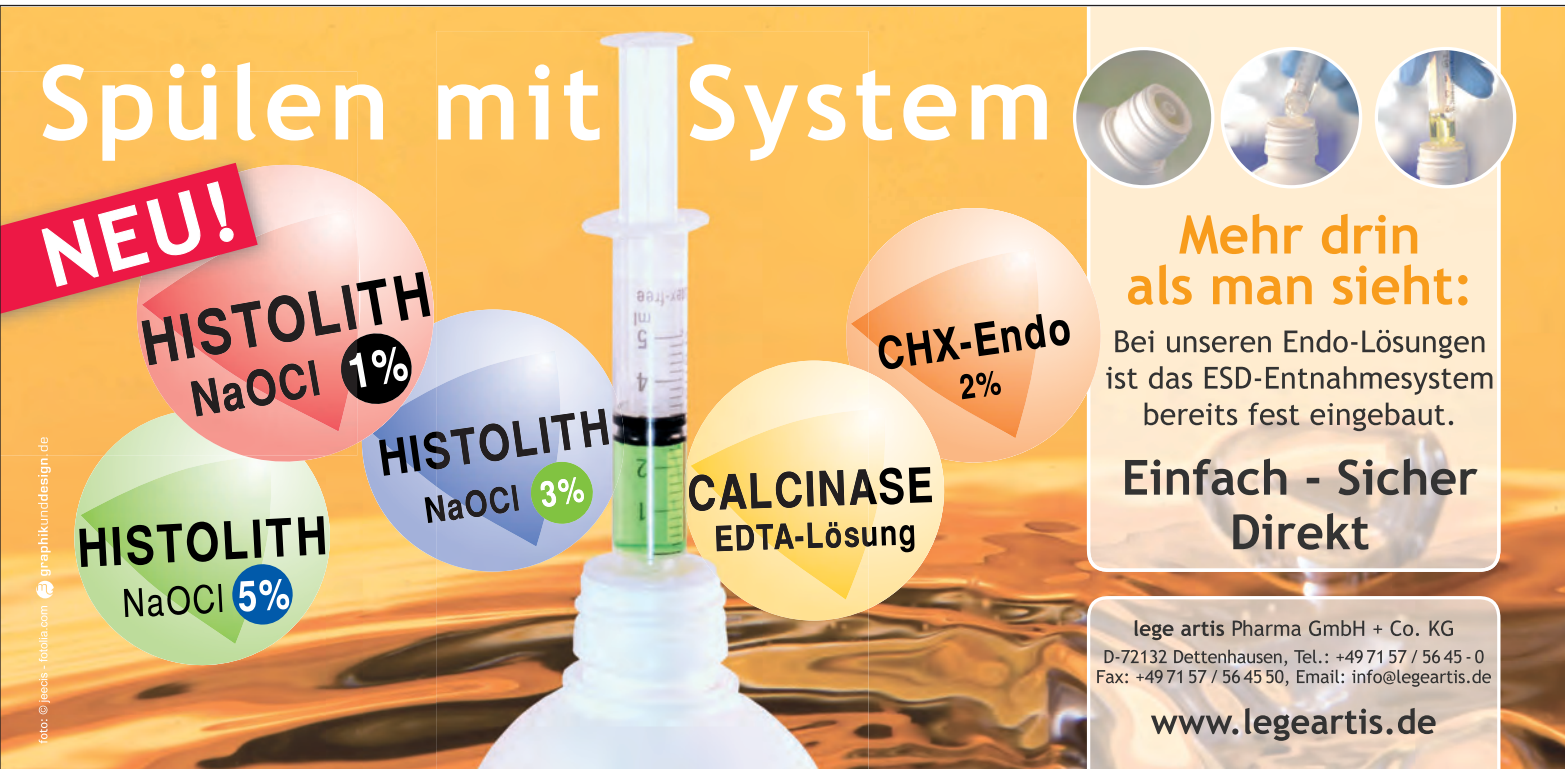
oder einer Aligner-Therapie fragen, haben wir die richtigen Angebote.

Wie unterscheidet sich Modern Dental Connect von herkömmlichen Fortbildungsangeboten?
SCHMITZ: Es entstehen allein durch die Nutzung des Portals keinerlei Kosten. Die Webinare und Videos kann man sich kostenlos ansehen. Und: Die Registrierung ist komplett unabhängig von einer Geschäftsbeziehung zu einer Firma der Modern Dental Europe. Auch das begrüße ich sehr. Zudem ist der Internetauftritt sehr übersichtlich.

Für Fortbildungsangebote kann aber schon eine Teilnahmegebühr fällig werden ...
SCHMITZ: Richtig, die Kosten werden aber deutlich ausgewiesen, versteckte Kosten existieren nicht. Als registrierter Nutzer erhält man auch in gewohnter Weise Fortbildungspunkte und ein Zertifikat.

Planen Sie, ein Fortbildungsangebot zu buchen?
SCHMITZ: Ich habe ein Abrechnungsseminar im November in Münster gebucht, eine Präsenzveranstaltung, Kostenpunkt: 49 Euro.

Wie häufig informieren Sie sich bei Modern Dental Connect?
SCHMITZ: Ich schaue inzwischen täglich rein. ■



Investieren ins Digitale

Mit einer großen Respektbekundung und entsprechendem Vertrauen in die gesamte Berufsgruppe der Zahnärzte eröffnete Stanley M. Bergman, Chairman of the Board und Chief Executive Officer von Henry Schein, das traditionelle Medienmeeting des weltgrößten Handelsunternehmens. Es stand unter dem Motto „Krisenmanagement für eine bessere Zukunft".

— Bernd Schunk —

Foto: Henry Schein

Das vergangene Jahr war eine unglaubliche Herausforderung für die Zahnärzte und für die Gesellschaft im Allgemeinen", sagte Bergman. Und er zeigte sich überzeugt davon, dass die „Zahnarztpraxen weltweit gestärkt aus dieser Krise hervorgehen werden". Der Grund: Zahnmediziner beschleunigten die Einführung digitaler Technologien zur Verbesserung der medizinischen Versorgung.

Dennoch warnte Bergman vor den wirtschaftlichen Folgen der COVID-19-Pandemie. Er rechnet mit wirtschaftlichen und sozialen Verwerfungen, „die zwischen fünf und zehn Jahre zurückwerfen werden". Dies sei kein Pessimismus, sondern Realismus. Allerdings sieht Bergman nun alle gefordert, die Folgen der Pandemie zu überwinden. Und da seien öffentlich-private Partnerschaften, also eine Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen der Privatwirtschaft, ein geeigneter Weg, die Auswirkungen der COVID-19-Krise schneller zu überwinden. Es gehöre zur DNA von Henry Schein, sich solchen Initiativen anzuschließen.

Zudem regt Bergman an, die Zahnärzte in die Bewältigung der Pandemie stärker mit einzubeziehen. Sie seien durch ihre hervorragende Ausstattung sehr geeignet, nicht nur bei der COVID-19-Testung zu unterstützen, sondern auch beim Impfen integriert zu werden: Dies liege an dem großen Vertrauen der Bevölkerung und vor allem der Patienten und würde die Akzeptanz des Impfens steigern und damit generell für eine gesündere Bevölkerung sorgen, zeigte sich Bergman überzeugt. Anschließend schilderte Senior Vice President und CEO Jon Koch die immensen Herausforderungen der Kunden unter den COVID-19-Bedingungen. Es habe nie zuvor gesehene finanzielle Probleme bei den Kunden gegeben, die sogar die Durchführung der beruflichen Anforderungen in Gefahr brachten. Man habe zur Unterstützung der Kunden unzählige Webinare durchgeführt – mit einem Schwerpunkt die neuen Anforderungen an die Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen, aber auch mit Blick auf die finanzielle Absicherung des Praxisbetriebs und die Wiedereröffnung der Praxen.

Sehr hilfreich sei dazu das Henry Schein-One-Programm gewesen. Es habe beim Management der Praxis einschließlich diverser Marketing- und Patientenkommunikationsangebote insbesondere im Vorfeld der Wiedereröffnung der Praxen eine wertvolle Hilfe geleistet. Koch glaubt, dass die Kunden nun stärker bereit seien, in neue digitale Werkzeuge und Workflows zu investieren. Und auch die Dentalindustrie wandele sich: Die Bereitschaft zu mehr Kooperationen wachse, man sehe, dass verbesserte gemeinsame Lösungen zu einem besseren Patientenwohl in den Vordergrund rückten.

Dem Unternehmensteil Chirurgie attestierte René Willi, Präsident der Global Dental Surgical Group, eine erstaunlich schnelle Erholungsphase. Die Organisation sei belastbarer geworden, man habe den Kundenkontakt erfolgreich aufrechterhalten können. Stolz sei er auf die Unterstützung zur Wiederaufnahme der chirurgischen Arbeit in den Kliniken, die das Wohl der Behandler und der Patienten beinhaltet habe. ■

Dieselstraße 2 · D - 50859 Köln · Telefon + 49 2234 70 11 580

dental-online-college.com

Foto: natali_mis – stock.adobe.com

Digitalisierung – Vorteil für Behandler und Praxisteam

Aller Anfang fällt schwer, doch der Weg zur Digitalisierung in der Zahnarztpraxis lohnt sich – nicht nur für Zahnärzte. Praxisteam und auch Patienten profitieren von den vielseitigen Möglichkeiten, die den Praxisalltag erleichtern und Zeit sparen.

— ZA Udo von den Hoff —

Die Digitalisierung in der Zahnarztpraxis ist ein Thema, mit dem sich in letzter Zeit immer mehr Praxen und Zahnärzte auseinandersetzen. Gerade durch die Corona-Pandemie hat das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Digitalisierung weiter zugenommen. Für digitale Zahnarztpraxen waren die Herausforderungen der schwierigen Lage 2020 genau wie auch in 2021 besser zu meistern als für jene Praxen, die nicht digital aufgestellt sind. Als ein essentielles Tool hat sich im Zuge der Pandemie die passgenaue Praxissoftware, wie beispielsweise CGM Z1.PRO, herausgestellt, um den individuellen Bedürfnissen der Praxis gerecht zu werden. So erhalten Zahnarztpraxen auch Unterstützung im administrativen Bereich wie Controlling, Marketing, Archivierung, Finanzen, Qualitäts- oder dem Terminmanagement.

ZA UDO VON DEN HOFF
niedergelassener Zahnarzt in eigener Praxis in Duisburg
Foto: Privat

LÜCKENLOSE DOKUMENTATION BRINGT SICHERHEIT

Eine digitalisierte Materialverwaltung beispielsweise spart Zeit und Geld. Behandler und Praxisteam sehen lückenlos auf einen Blick, welche Materialien noch vorhanden sind oder was nachbestellt werden muss, was die Inventur natürlich erleichtert. Genauso nimmt auch eine digitale Hygieneverwaltung den Druck, der durch Praxisbegehungen und Urteile zum Thema Hygiene aufgebaut wird. Ob es nun die Verbrauchsbuchung während der Behandlung, die Überwachung von Verfallsdaten, Ist-Beständen, Tray- und Filterzyklen oder die Archivierung von Sterilisationsprotokollen betrifft – die lückenlose Dokumentation bedeutet eine deutliche Entlastung für die Praxis.

Ein weiteres Thema im Zuge der Digitalisierung und vor allem gerade angefeuert durch die Corona-Pandemie ist die Telemedizin in Form von Videosprechstunden. Seit dem 1. Juli 2020 sind Videosprechstunden und Videofallkonferenzen über festgelegte Standards auch in der vertragszahnärztlichen Versorgung möglich. Man muss dazu aber auch sagen, dass Zahnärzte diesbezüglich eigentlich keine Sprechstunde ableisten können, sondern es sich mehr um eine Videoberatung

handelt. Denn die diagnostischen Unterlagen des Patienten müssen natürlich zunächst vorliegen und eine Behandlung über eine Videokonferenz kann gar nicht stattfinden. Doch auch für Videoberatungen kann man als Zahnarztpraxis in die Kommunikation mit Laboratorien, Behandler oder Überweisern treten, um den Patienten und seine individuelle Situation bestmöglich zu besprechen.

EINE NOTWENDIGE INVESTITION FÜR DIE PRAXIS

Wenn man heutzutage um eine digitale Investition für die Zahnarztpraxis nicht mehr herumkommt, dann ist das die Online-Terminvergabe. Gerade auch unter dem Aspekt der Corona-Pandemie ist dies ein notwendiges Tool für die Praxis, das zwar nicht von jedem Patienten unbedingt angenommen werden muss, dass man seinen Patienten aber zur Verfügung stellen sollte.

Die Erfahrung zeigt, dass es einen Unterschied zwischen Neupatienten und Bestandspatienten hinsichtlich der Nutzung gibt. Neupatienten greifen nach einer intensiven Recherche, auch im Internet, eher noch zum Telefon und möchten den persönlichen Kontakt, um sich zu vergewissern, dass sich ihre digitalen Eindrücke der Praxis auch persönlich bestätigen. Erst danach machen sie einen Termin aus. Aber für Bestandskunden sieht die Situation anders aus. Sie sind bereits mit der Praxis, dem Zahnarzt und dem Praxisteam vertraut und müssen diese Hürde nicht mehr überwinden. Dafür müssen sie beispielsweise Absprachen mit dem Ehepartner oder mit den Kindern machen, um einen geeigneten Termin zu finden, der allen Parteien passt. Das ist natürlich schwierig in der Praxis umzusetzen, wenn nicht alle Familienmitglieder anwesend sind. In diesem Fall ist eine Online-Terminvergabe ein einfaches und praktisches Tool für diese Patienten.

DIE ZUKUNFT DER DIGITALEN PRAXIS

Auch zukünftig wird die Digitalisierung einen hohen Stellenwert einnehmen. Besonders durch das Pandemiegeschehen ist davon auszugehen, dass sie noch einmal deutlich an Geschwindigkeit gewinnen wird. Eine große Herausforderung besteht sicherlich darin, der Kollegenschaft der Zahnärzte zu zeigen, welche Vorteile eine Digitalisierung auch im Praxisalltag bringt. Es ist häufig so, dass der Einstieg in die Digitalisierung mit einem deutlich höheren Arbeitsauftrag für die Praxis verbunden ist. Aber auf lange Sicht gesehen bedeutet sie eine deutliche Arbeitserleichterung. Was die Zukunft bereithalten wird, kann man momentan noch nicht genau voraussagen. Wünschenswert wären Verbesserungen wie ein digitaler Heil- und Kostenplan oder andere Aspekte, welche die Zahnarztpraxis und alle Beteiligten weiterbringen. Denn eine Digitalisierung nur um der Digitalisierung willen führt nicht weiter. Die Vorteile müssen klar beim Behandler, beim Praxisteam – also bei allen liegen. ■

Mit einer digitalen Lösung wie einer Online -Terminvergabe benötigt man keine unübersichtlichen Zettel oder ein physisches Terminbuch mehr.

eHealth-Anwendungen für die Praxis

Corona gilt als Digitalisierungsbeschleuniger. Neben der verpflichtenden Telematikinfrastruktur (TI) finden auch die Kommunikation im Medizinwissen (KIM) oder das Notfalldatenmanagement bereits Anwendung. Doch auch für 2021 und 2022 stehen neue eHealth-Anwendungen wie die ePA oder die eAU in den Startlöchern.

ÜBERSICHT DER EHEALTH-ANWENDUNGEN

- **elektronische Patientenakte (ePA):** Die Krankenkassen müssen ihren Versicherten diese ab 1. Januar 2021 anbieten. Ab 01. Juli 2021 müssen alle Arzt- und Zahnarztpraxen die ePA in ihrer Praxis unterstützen, andernfalls droht gemäß gesetzlicher Vorgabe ein Honorarabzug von 1 Prozent, weshalb sich eine zeitige Vorbereitung lohnt.
- **Arbeitsunfähigkeitsdaten (eAU):** Zahnärzte sind verpflichtet, nach einer Übergangsfrist ab 1. Oktober 2021 eAU via TI unmittelbar elektronisch an die zuständige Krankenkasse zu schicken. Zum 1. Juli 2021 wird darüber hinaus das eRezept eingeführt, das zum 1. Januar 2022 verpflichtend in der Praxis anzuwenden ist.
- **elektronische Beantragungs- und Genehmigungsverfahren:** Ziel für 2022 ist es, die derzeit sowohl in den Zahnarztpraxen als auch bei den Krankenkassen vorhandenen Medienbrüche bei der Beantragung und Genehmigung von Leistungen weitgehend zu beseitigen. Bei Gelingen wird die Übermittlung unbürokratischer und schneller, Archivierung und Verwaltung vereinfacht sowie Ausdrucke und Erstellungskosten reduziert.

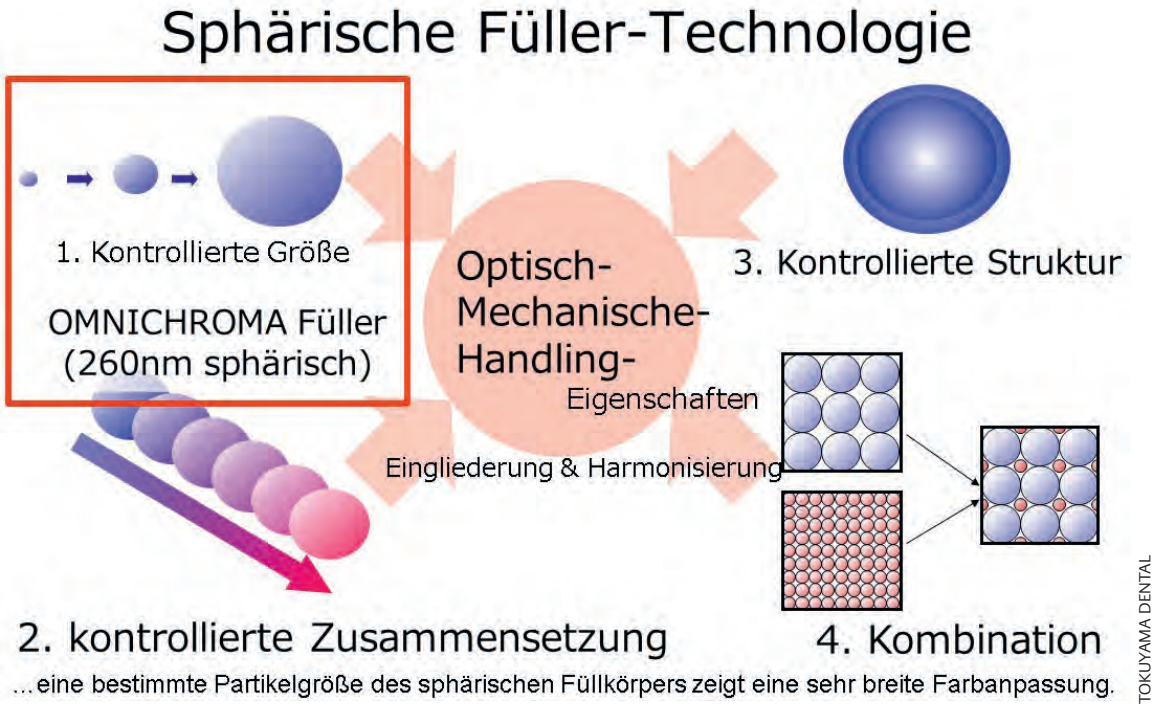


Abb. 1 Smart Chromatic Technology

DIE ZUKUNFT DER KOMPOSITE

Immer einfacher, immer universeller

Ein Komposit für den gesamten Zahnfarbraum – das reduziert den täglichen Arbeitsaufwand im Praxisalltag erheblich – sowohl für den Behandler als auch fürs Team. Dank eines perfekten Chamäleon-Effekts sind zeitaufwendige Farbbestimmungen in der Füllungstherapie passé.

— Dr. Tom Verhofstadt —

In den vergangenen zehn Jahren haben sich die Material- und Verarbeitungseigenschaften vieler Komposite in der Füllungstherapie dramatisch verbessert, so dass die meisten Zahnärzte keine Angst mehr vor Randspaltbildungen, Frakturen oder Abrasionen von Kompositrestaurationen im Prä- oder Molarenbereich haben.

Die Qualitätsansprüche der Anwender verlagern sich heute mehr auf die Verarbeitung als auf die reinen physikalischen Eigenschaften des Materials.

Die allerersten Komposite bestanden aus einem Pasten-System, das mit einem Spatel angemischt wurde und 60 bis 90 Sekunden für die Verarbeitung benötigte. In der Folge kamen Tuben, Kapseln und Spritzen auf den Markt. Diese Materialien werden mit einer Polymerisationslampe ausgehärtet. Auch heute noch wird diese Methode angewendet. Effizienz spielt aber dabei eine zunehmend größere Rolle. Welche Anwendung ist einfacher und/oder schneller? Welches Material lässt sich am besten verarbeiten und adaptieren?

Abb. 2 Das neue OMNICHROMA FLOW gilt für alle Farbindikationen und passt sich perfekt an dieZahnumgebung an. Bei anderen Kompositen wird noch eine entsprechende Farbe mit einer Farbskala von Vita A1 bis Vita D4 gewählt.

Ein wesentliches Merkmal, um ein Komposit effizient zu nutzen, ist, dass wir nicht mehr nach der Farbauswahl suchen müssen. Dies hat einen wirtschaftlichen und praktischen Vorteil. Es wird nur noch eine Spritze für alle Farbindikationen benötigt. Außerdem vereinfacht dies die Handhabung für den Anwender und sein Personal.

„Das Kompositmaterial kann selbstständig die vorherrschende Zahnfarbe des umgebenden natürlichen Zahnmaterials in einer Art ‚Super-Chamäleon-Effekt' annehmen."

Vor zwei Jahren kam die Firma TOKUYAMA DENTAL mit dem Produkt OMNICHROMA auf den Dentalmarkt. Die verblüffenden ästhetischen Eigenschaften dieses Komposites basieren auf den technischen Eigenschaften des Materials.

TOKUYAMA DENTAL hat den anorganischen Füllstoffpartikeln im Komposit einen gleichmäßigen sphärischen Durchmesser von 260 nm gegeben. Diese kugelförmigen Partikel mit einem Füllstoffgewicht von 79 % liegen so dicht beieinander, dass diese spezielle Partikelgröße, -verteilung und -form in der Kompositmatrix das einfallende Licht nur im rot-gelben Wellenlängenbereich reflektiert. Dieser Effekt tritt nur in diesem ausgewählten Farbbereich des sichtbaren Lichts auf und entspricht exakt der Zahnfarbe, d.h. dem Lichtwellenbereich natürlicher Zähne. Daher kommt es zu keiner „subtraktiven Farbmischung" des sichtbaren Lichts und das Kompositmaterial kann selbstständig die vorherrschende Zahnfarbe des umgebenden natürlichen Zahnmaterials in einer Art „Super-Chamäleon-Effekt" annehmen.

FAZIT

OMNICHROMA von TOKUYAMA DENTAL ist ein wirklich universelles Komposit, das sich hervorragend für alle Kavitäten eignet. Mit seiner hohen Bruchfestigkeit und geringen Schrumpfungsspannung kann es auch für größere Restaurationen im Molarenbereich verwendet werden. Das neue „Einfarb"- oder „Chamäleon"-Komposit ermöglicht eine stringente sowie einfache Lagerung und erspart die zusätzliche Farbauswahl des Materials. Das Ergebnis zählt: ein einfaches und wirkliches universelles Komposit, welches ästhetische Ergebnisse liefert und dabei die Effizienz im Praxisalltag erhöht. ■

DR. TOM VERHOFSTADT
niedergelassen in eigener Praxis in Kevelaer
Foto: privat

stockpics – stock.adobe.com

MEDIZINISCHE NOTWENDIGKEIT BEI ANDERSARTIGEN VERSORGUNGEN

Zweiklassenmedizin beim Zahnersatz?

Darf der Versicherungsstatus des Patienten über die medizinische Notwendigkeit einer zahnmedizinischen Leistung entscheiden? Eine Urteilsbegründung des Landgerichts Flensburg lässt aufhorchen.

— RA Jens-Peter Jahn —

Das Landgericht Flensburg (Urt. v. 20.01.2021, Az. 3 O 190/17) hatte sich mit der Vergütungsklage eines Zahnarztes auseinanderzusetzen und führte in seiner Urteilsbegründung u.a. Folgendes aus:

„Grundsätzlich ist die Frage, ob eine medizinisch notwendige Behandlung vorliegt, im Einzelfall – gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen – zu beurteilen. Für den Bereich der Zahnersatzversorgung bei gesetzlich Versicherten enthält jedoch das Gesetz eine Vorgabe, welche Leistungen als medizinisch notwendig einzustufen sind. Medizinisch notwendig sind danach grundsätzlich nur die Leistungen, die unter die Regelversorgung fallen."

Mit dieser Begründung ging das Gericht davon aus, dass es sich bei der andersartigen Versorgung um eine über das Maß einer zahnmedizinisch notwendigen zahnärztlichen Versorgung hinausgehende Leistung i.S.d. § 1 Abs. 2 S. 2 GOZ, d.h. eine Verlangensleistung handelt, für die die strengen Formvorschriften des § 2 Abs. 3 GOZ gelten. Bemerkenswert daran ist, dass die Begründung dafür nicht aus dem zahnmedizinischen Bereich stammt, sondern der Versicherungsstatus des Patienten über die Notwendigkeit der Leistung entscheiden soll.

DER SACHVERHALT:
Eine Abrechnungsgesellschaft klagte gegen eine gesetzlich versicherte Patientin, die die Vergütung für eine zahnärztliche Behandlung in Höhe von knapp 5.600,00 € nicht leisten wollte. Der behandelnde Zahnarzt ging davon aus, dass ihm dieser Betrag zusteht. Nach seinen Ausführungen im Prozess hatte er der Patientin erklärt, dass sowohl die Kosten des Behand-

lungsplanes nach der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) als auch die Kosten, die auf dem Formblatt des Heil- und Kostenplanes aufgeführt waren (und über den Festzuschuss der Kasse hinausgehen), von ihr selbst zu zahlen seien. Dabei hatte die Patientin ein Dokument „Behandlungsplanung“ Ende des Jahres 2012 erhalten, während die Behandlung im Herbst des Jahres 2013 begann. Im Rahmen der Behandlung im Jahr 2013 wurde der Patientin durch den Zahnarzt ein neuer Heil- und Kostenplan zur Einreichung bei der Krankenkasse überlassen. Die Zahlung der Vergütung lehnte die Patientin jedoch ab. Das Gericht ließ es dabei nicht genügen, dass die Patientin zwar über die Kosten aufgeklärt worden war, es aber – so das Gericht – im Ergebnis an einer Verschriftlichung fehlte. Auf die Erstattung der Behandlungskosten in Höhe von 5.600 € hatte der Zahnarzt damit nach Auffassung des Gerichts keinen Anspruch, da die gesetzlich vorgegebene Schriftform des § 2 Abs. 3 S. 1 GOZ nicht eingehalten worden sei. Aufgrund dieses Formmangels des Heil- und Kostenplans war nach Auffassung des Gerichts die gesamte Honorarvereinbarung zwischen dem Zahnarzt und der Beklagten nichtig. Daher, so das Gericht, konnte der Zahnarzt auch nicht denjenigen Betrag fordern, der bei Durchführung einer Regelversorgung abrechenbar gewesen wäre.

Ob das Urteil im Ergebnis richtig ist, vermag der Außenstehende ohne genaue Kenntnis des Sachverhaltes nicht zu beurteilen. Immerhin sind auch bei Vereinbarung der Durchführung einer andersartigen Versorgung Formerfordernisse einzuhalten. Die Begründung ist aber nach hier vertretener Auffassung unzutreffend, werden doch Schlüsse aus dem Versicherungsstatus gezogen, die in dieser Form nicht haltbar sind. Daran ändert auch nichts, dass das Gericht zwischen einer indizierten Behandlung und der medizinisch notwendigen Behandlung differenziert.

WANN IST EINE BEHANDLUNG NOTWENDIG?

Der Begriff der medizinischen Notwendigkeit findet sich in verschiedenen gesetzlichen Regelungen, Verordnungen und Versicherungsbedingungen, ist dort aber nicht definiert. Der Bundesgerichtshof hat sich mehrfach der Auslegung dieser Begrifflichkeit angenommen. Nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs (BGH) ist eine Heilbehandlungsmaßnahme medizinisch notwendig, wenn es nach den objektiven medizinischen Befunden und wissenschaftlichen Erkenntnissen im Zeitpunkt der Behandlung vertretbar war, sie als medizinisch notwendig anzusehen. Das ist, so der BGH weiter, im Allgemeinen dann der Fall, wenn eine wissenschaftlich anerkannte Behandlungsmethode zur Verfügung steht, die geeignet ist, die Krankheit zu heilen oder zu lindern (BGH, Urteil vom 12. 3. 2003 – IV ZR 278/01). Das höchste deutsche Zivilgericht stellt also konsequenterweise auf die (zahn)medizinische Eignung der Maßnahme ab, die Krankheit zu heilen oder zu lindern. Welche Behandlungsmethode geeignet ist, eine Krankheit zu heilen oder zu lindern, dürfte wohl unstreitig nicht vom Versicherungsstatus des Patienten abhängen. Der Versicherungsstatus entscheidet also nicht über die Frage, ob das Maß des medizinisch Notwendigen überschritten ist, sondern ob der Patient einen Leistungs-

€ 650 Frühbucher-Rabatt bis 31.5.21

√ 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 Dental Online College The Experience of Experts

DGI Deutsche Gesellschaft Für Implantologie

Steinbeis HOCHSCHULE

Steinbeis-Hochschule-Berlin | Ernst-Augustin-Straße 15 | 12489 Berlin
Fon: +49 621 68124457 | Fax: +49 621 68124466 | info@dgi-master.de
www.dgi-master.de

anspruch gegen seine Krankenkasse, seine Private (Zusatz)Versicherung oder auf Beihilfe hat.

Die Definition der Notwendigkeit über den Versicherungsstatus verbietet sich. Die Regelversorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung definiert daher nicht die Notwendigkeit einer Leistung, sondern den Anspruch des Versicherten, also das, was die Versichertengemeinschaft zu tragen bereit ist. Deswegen steht die Regelung (§ 55 SGB V) auch unter der Überschrift „Leistungsanspruch". § 55 Abs. 1 SGB V lautet: „Versicherte haben nach den Vorgaben in den Sätzen 2 bis 7 Anspruch auf befundbezogene Festzuschüsse bei einer medizinisch notwendigen Versorgung mit Zahnersatz…"

Der Begriff „medizinisch notwendige Versorgung" wird in dieser Regelung demnach vorausgesetzt und nicht definiert. Je nach System ist der Leistungsanspruch im Übrigen unterschiedlich definiert, wobei alle Systeme (GKV, PKV und Beihilfe) gemein haben, dass in aller Regel das Maß des Notwendigen nicht überschritten sein darf. Der Anspruch gesetzlich versicherter Patienten ist beschränkt auf Behandlungsleistungen die ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sind. Zudem sind für Zahnersatz Regelversorgungen vorgegeben. Suprakonstruktionen auf Implantaten sind daher als andersartige Versorgung zwar ggf. medizinisch notwendig, aber nicht Bestandteil des Sachleistungsanspruchs in der GKV. Das macht sie aber nicht zur Verlangensleistung gem. § 1 Abs. 2 S. 2 GOZ.

Der Anspruch des beihilfeberechtigten Patienten setzt neben der medizinischen Notwendigkeit voraus, dass die Aufwendungen wirtschaftlich angemessen sind. In der Anlage gem. § 4 Abs. 6 S. 2 der Beihilfeverordnung des Bundes werden in diesem Sinne Untersuchungen und Behandlungen definiert, die als nicht notwendig gelten. Weil die Definition der Notwendigkeit dem Bund zu weit geht, wird die fehlende Notwendigkeit bei gewissen Leistungen für den Bereich der Beihilfe fingiert („Die Leistungen sind zwar notwendig, aber sie gelten als nicht notwendig").

In der privaten Krankenversicherung umfasst der Versicherungsschutz gem. § 192 Abs. 21 VVG „im vereinbarten Umfang die Aufwendungen für medizinisch notwendige Heilbehandlung", bis zur Grenze des auffälligen Missverhältnisses (§ 192 Abs. 2 VVG). Auch hier wird der Begriff der Notwendigkeit vorausgesetzt und durch den Vertrag und die Versicherungsbedingungen nur der Leistungsanspruch konkretisiert („die Behandlung ist zwar notwendig, aber wir bezahlen nur das, was vereinbart ist").

FOLGERUNGEN

Es ist zu hoffen, dass das Urteil keine Schule macht. Richtigerweise muss ein Gericht, unterstützt durch einen zahnmedizinischen Gutachter, überprüfen, ob eine Leistung zahnmedizinisch notwendig ist. Der Maßstab ist für Privatpatienten, gesetzlich Versicherte, Beihilfepatienten und Selbstzahler identisch. Nur wenn geklärt ist, dass es an der zahnmedizinischen Notwendigkeit fehlt, greifen die Formerfordernisse des § 2 Abs. 3 GOZ. Die Frage, ob eine Leistung ausreichend ist, spielt dabei zunächst keine Rolle. Das Gericht geht also fehl, wenn es ausführt, dass in Einzelfällen in Betracht kommen mag, dass die Regelversorgung nicht alle medizinisch notwendigen Leistungen abdeckt. Und dann feststellt, dass keine Umstände vorgetragen wurden, die die Annahme rechtfertigen könnten, dass die Regelversorgung beim Beklagten nicht ausgereicht hätte. Auch in dieser Bemerkung wird deutlich, dass Begriffe, die den Leistungsanspruch des Versicherten bestimmen, zur Beurteilung der Notwendigkeit herangezogen werden.

Jede andere Betrachtung führt zu unauflösbaren Widersprüchen. Es würde dazu führen, dass bspw. für Suprakonstruktionen auf Implantaten bei einem GKV-Patienten § 2 Abs. 3 GOZ einzuhalten und in der Abrechnung die Leistungen auch als Verlangensleistungen zu kennzeichnen wären (§ 10 Abs. 3 S. 6 GOZ), während bei Privatpatienten die wirtschaftliche Aufklärung ausreicht und keine Kennzeichnung zu erfolgen hat. Es steht außer Frage, dass private Zusatzversicherungen sich schwer tun werden mit der Kostenübernahme bei Leistungen, die in der Abrechnung als Verlangensleistungen, d.h. als Leistungen gekennzeichnet sind, bei denen die medizinische Notwendigkeit fehlt. Solche Leistungen sind ja gerade vom Versicherungsschutz ausgenommen.

Unklar wäre auch, wie mit dem GKV-Patienten zu verfahren ist, der die Kostenerstattung gem. § 13 SGB V gewählt hat. Ist bei diesem die andersartige Versorgung notwendig oder nicht? Übertragen auf den Beihilfeberechtigten stellt sich die Frage, ob Leistungen, die von der Beihilfe ausgeschlossen sind, ebenfalls als Verlangensleistungen zu qualifizieren sind. Im Ergebnis verbietet sich daher die Definition der medizinischen Notwendigkeit über den Versichertenstatus, zumal durch eine solche Sichtweise die teilweise schon bestehende „Zweiklassenmedizin" zementiert wird.
Eines ist aber klar: Spätestens mit der Einführung einer Bürgerversicherung würde sich diese Problematik natürlich nicht mehr stellen. Dann wären andersartige Versorgungen für alle Patienten zahnmedizinische Leistungen, die über das Maß einer zahnmedizinisch notwendigen zahnärztlichen Versorgung hinausgehen. ■

RA JENS-PETER JAHN

Fachanwalt für Medizinrecht in der Kölner Kanzlei michels.pmks Rechtsanwälte mit einem Tätigkeitsschwerpunkt im Zahnarztrecht.

info@michelspmks.de

Foto: privat

CGM

VOCO

VOCO RETRACTION PASTE – EIN MUSS FÜR JEDE PRAXIS

Die Basis für eine perfekte Abformung ist ein eröffneter und trockener Sulkus. Mit der VOCO Retraction Paste kommt jetzt ein Produkt für die effektive temporäre Eröffnung und Trockenlegung des Sulkus auf den Markt, das gleichzeitig die ideale Ergänzung zum Präzisionsabformmaterial V-Posil darstellt. VOCO Retraction Paste bietet die Voraussetzung für eine erfolgreiche klassische oder auch digitale Präzisionsabformung sowie für Kavitätenpräparationen bei Klasse II und V Füllungen. Die Applikation erfolgt direkt aus dem hygienischen SingleDose Caps in den Sulkus. Das geschmacksneutrale Material benötigt nur eine kurze Einwirkzeit und lässt sich einfach und vollständig wieder absprühen. Die Paste kann als Alternative oder in Kombination z.B. mit Retraktionsfäden verwendet werden. Die VOCO Retraction Paste wird direkt aus dem Caps in den Sulkus appliziert.

VOCO GMBH
Anton-Flettner-Straße 1-3, 27472 Cuxhaven, Tel.: 04721 7190,
Fax: 04721 719109, info@voco.de, **www.voco.dental**

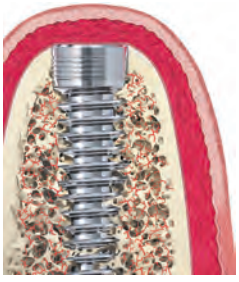
VOCO

CGM DENTALSYSTEME

2021 MIT DEM ALLES-AUS-EINER-HAND-SPEZIALISTEN

2020 war eine Herausforderung. Im dentalen Praxisalltag vor allem für jene, die noch nicht digital aufgestellt sind. Die klaren Gewinner dagegen, wie es sich im Laufe des letzten Jahres gezeigt hat, sind die digitalen Zahnarztpraxen. Ein verlässlicher Partner auf dem Weg in die Digitalisierung ist der Software-Experte CGM Dentalsysteme, der alles aus einer Hand anbietet: Neben innovativen Hard- und Software-Lösungen für die dentale Praxis bietet der Praxispartner ein breites Angebot an Schulungs- und Serviceleistungen, das jetzt noch weiter ausgebaut wird. Einige Online-Seminare stellt die CGM Dentalsysteme für die Nutzer kostenfrei zur Verfügung. Im Fokus stehen Themen, die in der Krise besonders praxisnah und hilfreich sind wie „Hygiene in der Zahnarztpraxis“ und „Praxisoptimierung“.

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


Geistlich

GEISTLICH BIOMATERIALS

THERAPIE & PRÄVENTION DER PERIIMPLANTITIS

Augmentationskonzepte für den Langzeiterfolg von Implantaten sind ab sofort bei Ihrem Regenerationsexperten Geistlich Biomaterials erhältlich. Als Hauptursache bei Implantatspätverlusten wird in der Literatur die Periimplantitis beschrieben. Mit jährlich mehr als einer Million inserierter dentaler Implantate in Deutschland gewinnt damit die Prävention und Therapie von Periimplantitis für Behandler/innen immer mehr an Bedeutung. In einer mehrstufigen Kampagne wird Geistlich Biomaterials Konzepte zur Therapie & Prävention von Periimplantitis bereitstellen und damit den Behandler im Einsatz gegen Periimplantitis unterstützen. Der erste Teil wurde nun veröffentlicht: Klar strukturiert erhält der Leser Einblicke in verschiedene Augmentationskonzepte, die alle das Ziel einer langzeitstabilen Hart- und Weichgewebesituation verfolgen und so einen wertvollen Beitrag zur Periimplantitis-Prävention leisten können. Gut dokumentierte klinische Fallbeispiele, kombiniert mit aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen runden die ausführlichen Erläuterungen ab.

GEISTLICH BIOMATERIALS VERTRIEBSGESELLSCHAFT MBH
Schneidweg 5, 76534 Baden-Baden,
Tel.: 07223 96240, Fax: 07223 962410,
www.geistlich.com

ALIGN TECHNOLOGY

ALIGN ZAHNÄRZTE-SYMPOSIUM FEIERT PREMIERE: JETZT ANMELDEN!

Hochinformative Beiträge zu den aktuellsten digitalen Innovationen in der Zahnmedizin: Hiervon können Zahnärzte der DACH-Region am 8. Mai 2021 im Rahmen des ersten Align Zahnärzte-Symposiums profitieren. Erstmals bietet Align hiermit ein Event, dessen Vortragsangebot speziell auf die Fragen und Bedürfnisse von Zahnmedizinern der DACH-Region zugeschnitten ist. Die virtuelle Veranstaltung wartet mit abwechslungsreichen Beiträgen zu digitalen Innovationen in der ganzheitlichen Zahnmedizin – live übertragen aus den Align-Studios – auf. Hierbei können die Teilnehmer lernen, wie sie ihre Patienten begeistern, Praxisprozesse optimieren und somit ihrer Praxis zu nachhaltigem Wachstum verhelfen können. Interessierte können sich online unter http://alignzahnaerztesymposium.de/ anmelden.

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

Align Technology

DÜRR DENTAL

EINE WAHRE „AEROSOLKANÜLE“

Von dem Gemisch aus Kühlwasser-Tropfen, Speichel, Blut und Mikroorganismen bei der Behandlung geht ein hohes Infektionsrisiko aus. Die Aerosolkanüle von Dürr Dental bietet dafür einen wirksamen Schutz mit bis zu 100 Prozent Aerosol-Absaugung (gem. interner Untersuchungen mit einem Absaugvolumen von 300 l/min.). Sie ist einzigartig im Hinblick auf ihr ergonomisches Design und das integrierte Schutzschild. Aufgrund ihrer Flexibilität eignet sich die Kanüle neben Pulverstrahlbehandlungen auch für viele andere Einsatzmöglichkeiten, bei denen Spraynebel während der Behandlung entsteht. Das Produkt leistet einen wichtigen Beitrag zur Infektionsprävention für Patient, Zahnarzt und Praxisteam. Das macht die Prophylaxekanüle zu einer wahren „Hygienekanüle“.

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705–0
info@duerrdental.com,
www.duerrdental.com

Foto: Dürr Dental

EINFACH DENTAL

EINFACH | SCHNELL | ZUVERLÄSSIG

Einfach Dental

EINFACH DENTAL

SPEZIALISTEN IM BEREICH DER ENDODONTIE

Einfach Dental ist ein spezialisiertes Dental-Depot, das ausgezeichnete Produkte für jede Dental-Praxis anbietet. Unser Ziel ist es, Ihr neuer Partner für Endo- und Ästhetik-Materialien zu werden, auf den Sie sich verlassen können. Wir möchten Ihnen zwei neue, innovative Hersteller vorstellen, die wir exklusiv vertreten: Avalon Biomed und Eighteeth. Avalon Biomed steht für fortschrittliche Biokeramiken. Die treibende Kraft hinter Avalon Biomed ist Dr. Carolyn Primus. Sie ist die Erfinderin von ProRoot Grey und White ProRoot MTA (beide Dentsply patentiert).

Im Avalon Biomed Portfolio finden Sie:

- NEOSEALER FLO – Bioaktiver, biokeramischer Zement für den Wurzelkanal mit hervorragenden Verarbeitungseigenschaften. Er ist biokompatibel, antimikrobiell, formstabil und resinfrei.
- NEOPUTTY – Vorgemischtes Putty, ist bioaktiv und biokeramisch, trocknet zwischen Anwendungen nicht aus und weist die höchste Röntgenopazität seiner Klasse auf.
- NEOMTA2 – Durch seine verbesserte Gel-Formel ist NeoMTA2 einfacher anzumischen, bietet Ihnen ein helleres Weiß und schrumpft nicht.

Eighteeth ist ein Hersteller von professionellen Endodontie-Instrumenten und ermöglicht Ihnen mit seinen innovativen Technologien eine erfolgreiche Wurzelkanalbehandlung.

Im Eighteeth Portfolio finden Sie unter anderem:

- E-CONNECT S – Kabelloser Endomotor mit integriertem Apex-Locator ist sowohl für Links- als auch Rechtshänder geeignet. Das neue ATC-System steuert die Rotation der Feile anhand des Drucks, den Sie ausüben.
- FAST-PACK UND FAST-FILL KABELLOS – Das perfekte thermische Obturationssystem, bei dem der Guttapercha-Füllstand und dessen Temperatur kontinuierlich angezeigt wird. Das Gerät verfügt über eine digitale Temperaturkontrolle und überzeugt mit seiner langen Betriebszeit.
- CURING PEN LED – Polymerisationslampe mit drei Aushärtungsoptionen, leicht und ergonomisch, bietet Ihnen mit seinem 360° drehbaren Kopf volle Flexibilität.
- ULTRA X – Kabelloser Ultraschall-Aktivator. Aktiviert mit einer Frequenz von 45.000Hz und erzeugt dadurch einen Kavitationseffekt mit sehr starker Reinigungswirkung.

EINFACH DENTAL GMBH
Dieker Straße 97, 42781 Haan, Tel.: 032 212291181
info@einfachdental.de, **www.einfachdental.de**

Einfach Dental

W&H

RABATTE BIS ENDE MAI

Frühlings-Rabatte bis Ende Mai: Der Frühling beginnt in diesem Jahr nicht nur beim Wetter früher, sondern auch bei W&H. Der traditionsreiche Dentalhersteller hält bis zum 31. Mai wieder besondere Aktionen und Rabatte in seinem GoodieBook bereit.

So erhält man beim Kauf von zwei Synea Fusion-Instrumenten die begehrten Winkelstücke zum halben Preis. Durch die kleine Kopfgröße ist zudem beste Sicht beim Arbeiten mit Synea Fusion garantiert.

Aerosolreduzierte Prophylaxe ist während der Corona-Pandemie das große Ziel. W&H liefert mit dem Prophylaxe Cart die passende Lösung: Das mobile Gerätecart bietet mit Proxeo Ultra und Proxeo Twist Cordless eine Kombination aus Piezo Scaler und rotierendem Polieren – und das auch noch zu einem günstigen Paketpreis.

Weitere Highlights der Frühjahrssparaktion sind die Angebote rund um die Chirurgieeinheit Implantmed, die ihren 20. Geburtstag feiert, und das Hygienepaket mit Teon Thermodesinfektor, Injektionspaket, Assistina Twin sowie Lisa Remote Plus, 17 l, bei dem man durch das GoodieBook 4.000 Euro sparen kann.

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

KOMET DENTAL

PERFEKTER VERSCHLUSS MIT CERASEAL

Der neue biokeramische Wurzelkanalsealer CeraSeal ist wenig techniksensitiv und bietet aufwendigen Obturationsmethoden die Stirn. Er stellt die Dimensionsstabilität der Wurzelkanalfüllung sicher, führt also zu einer sehr guten Versiegelung zwischen Dentin und Guttapercha und verhindert damit die Reinfektion des obturierten Wurzelkanals. Aufgrund seiner Calcium-Silikat-Basis zeigt er außerdem eine sehr gute Biokompatibilität. Beim Abbindevorgang erzielt CeraSeal einen sehr hohen pH-Wert (pH 12,7), der über mehrere Tage bakterizid wirkt. Und was Zahnärzte im täglichen Handling besonders freuen wird: CeraSeal ist hydrophil. Somit ist das Behandlungsergebnis deutlich weniger technikanfällig. Mittels der beigelegten Applikationsspritzen ist das Material einfach einzubringen und das Ergebnis dank einer hervorragenden Röntgenopazität eindeutig sichtbar. All das macht CeraSeal den üblichen, viel aufwendigeren Obturationsmethoden absolut ebenbürtig.

KOMET DENTAL
Gebr. Brasseler GmbH & Co KG,
Trophagener Weg 25,
32657 Lemgo
Tel.: 05261/701-700,
Fax: 05261/701-289
info@kometdental.de,
www.kometdental.de

Komet Dental

Permadental

PERMADENTAL

PANDEMIE SORGT FÜR BLEACHINGBOOM

Schöne Zähne symbolisieren nicht nur Jugend und Gesundheit. Perfekt weiße Zahnreihen sollen auch zu mehr Erfolg im Job und in der Liebe führen, besonders anziehend, attraktiv und intelligent wirken! Es überrascht also nicht, dass immer mehr Menschen der Natur nachhelfen und ihr schönstes Frühlings-Lächeln mit strahlend weißen Zähnen betonen.

permawhite – das Zahnaufhellungssystem für die Praxis und Zuhause

Unabhängig davon, ob in einer Zahnarzt- oder KFO-Praxis einzelne Zähne, partielle Zahnbereiche oder die kompletten Zahnreihen im Ober- und Unterkiefer aufgehellt werden sollen, mit permawhite beginnt die Bleaching-Behandlung grundsätzlich in der Praxis.

„Das professionelle Zahnaufhellungssystem mit dem 10 % Smile-Gel kombiniert durch seine spezielle Formel eine schonende Aufhellung der Zähne mit optimalem Ergebnis“, betont Wolfgang Richter, Marketingleiter bei PERMADENTAL, dem führenden Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen. „Durch die Gel-Konzentration aus 10 % HP-Carbamid Peroxid und 3,5 % HP-Wasserstoffperoxid werden Dehydrationen und Sensibilitäten während der Behandlung vermieden.“

Erst nach der instruierenden Einführung in das Zahnaufhellungssystem durch Zahnmediziner*innen können Patient*innen die weiteren Anwendungen Zuhause durchführen und dabei sowohl die Anwendungszeit pro Tag als auch die Anwendungsdauer ganz nach ihren Wünschen bestimmen. „Das entspricht auch der aktualisierten EU-Kosmetikverordnung, die seit 2013 gültig ist“, so Richter. Danach dürfen Zahnaufheller- oder Bleichprodukte für die Zähne nur von Fachleuten an Patient*innen abgegeben werden und die erste Anwendung nur von ihnen oder unter ihrer Aufsicht erfolgen.

PERMADENTAL GMBH
Marie-Curie-Straße 1; 46446 Emmerich
Tel.: 0800 737 000 737; e.lemmer@permadental.de
www.permadental.de

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: Dr. Adham Elsayed

Clinical and Scientific Manager DACH Kuraray Noritake Dental,

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: DAAEDEDD

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 – Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. angeschlossen.

Auflage lt. IV/2020
Druckauflage 23.100 Ex.
Verbreitete Auflage 22.733 Ex.

LA-DENT geprüft LA-DENT 2016

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e. V.

39. Jahrgang

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

© Copyright by Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln

CGM Z1

Dentalinformationssystem

CGM Z1.PRO – Meine Zukunft. Mein Weg.

cgm-dentalsysteme.de

ZAHNARZTSOFTWARE

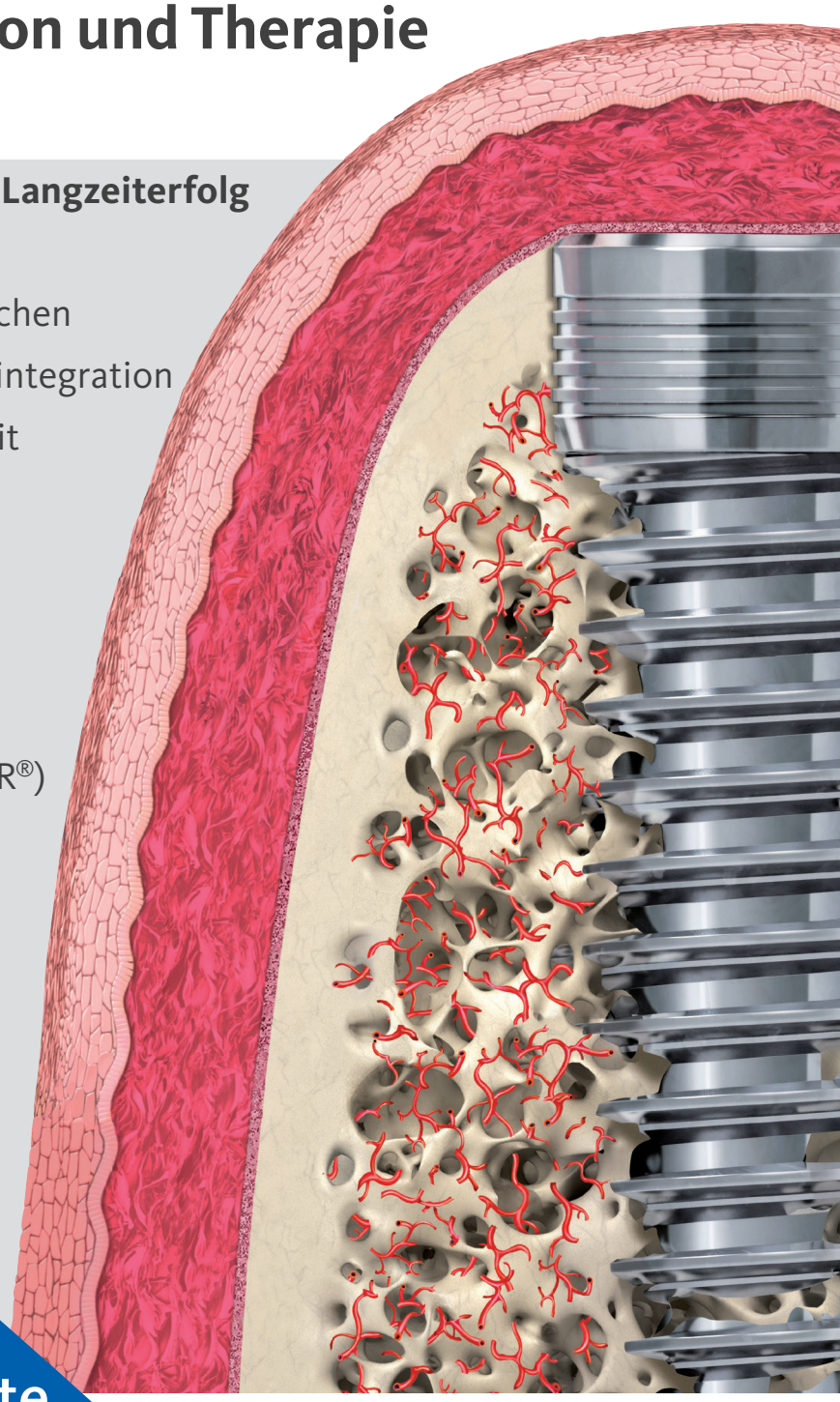
„Meine Praxissoftware sollte mir mein Berufsleben durch eine einfache und intuitive Bedienbarkeit leichter machen. Und das macht CGM Z1.PRO."

CGM CompuGroup Medical

LEADING REGENERATION

Geistlich
Biomaterials

Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis



Optimale Voraussetzungen für den Langzeiterfolg von Implantaten:

- ☑ ausreichend, langzeitstabiler Knochen
- ☑ stabile Verankerung durch Osseointegration
- ☑ volumenstabiles Weichgewebe mit keratinisierter Mucosa

Behandlungsmethoden:

- Fill the gap
- Anlagerung an Implantaten
- Guided Bone Regeneration (GBR)
- Stabilized Bone Regeneration (SBR®)

Augmentationskonzepte für den Langzeiterfolg von Implantaten

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Schneidweg 5 | 76534 Baden-Baden
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10
info@geistlich.de | www.geistlich.de

Bitte senden Sie mir die Broschüre mit weiteren Details:

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

Dental Magazin 02-21

Praxisstempel