

IMPLANTOLOGIE

Journal

5 2021

inkl.
CME-Artikel
CME-Tutorial

CME | DGZI Peer-reviewed

Stabiles Weichgewebe –
der Erfolgsfaktor für die Ästhetik
Seite 6

Markt | Produktporträt

„Ein Implantat, das
neue Türen aufmacht“
Seite 46

Markt | Interview

Eine gute Garantie
denkt an alle
Seite 52



NSK
Create it



Go beyond.



Surgic Pro2

NEU

Das digital vernetzte chirurgische Mikromotorsystem.

NSK Europe GmbH www.nsk-europe.de
E-Mail: info@nsk-europe.de

Dr. Rolf Vollmer

1. Vizepräsident und Schatzmeister der DGZI e.V.



Die Qual der Wahl – Knochenaufbau oder nicht?

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in der dentalen Implantologie stellt sich für uns sehr oft die Frage des reduzierten Knochenangebots. Sollen wir augmentieren oder nicht? Blicken wir zurück in die Gründungsjahre unserer Gesellschaft. 1970 setzten wir die Implantate dorthin, wo der Kieferknochen es hergab. Zur Anwendung kamen zu dieser Zeit unter anderem die sehr schmalen Blattimplantate, nach dem Motto „Implant follows Bone“. In den Achtzigern wurde eher nach der Methode „Bone follows Implant“ gehandelt. Das heißt, in dieser Zeit versuchte man die idealen Implantatpositionen, auch wenn dort kein oder wenig Knochen vorhanden war, durch entsprechende Knochenaufbaumaßnahmen herzurichten. Diese Methode stellte sich jedoch als recht zeitaufwendig, was die gesamte Behandlungszeit anging, sowie auch mehr risikobehaftet dar. Logische Folgerung aus den Erfahrungen der Vergangenheit ist, dass man heutzutage eher dazu neigt, wo es z.B. aus ästhetischen Gründen erforderlich ist, Knochenaufbaumaßnahmen vorzunehmen. Entsprechende Materialien wenden wir zielorientiert an, z. B.

autologe Knochenblöcke, jedoch auch allogene und xenogene Materialien. Die modernen digitalen Technologien helfen uns nicht nur bei der Implantatinsertion durch Schablonen geführte Bohrungen, sondern es ist sogar möglich, mittels entsprechender DVT-Daten vorab ganze passgenaue Blöcke, z.B. aus allogenem Material, herzustellen und diese in die Defekte einzubringen. In anderen Fällen, wenn z. B. Cover-Dentureprothesen hergestellt werden sollen oder auch verschraubte Prothesen z. B. nach dem Malo-Prinzip, kann auf augmentative Maßnahmen durchaus verzichtet werden, ohne kosmetisch-ästhetische Abstriche zu machen.

DGZI Update Wochenende

Die Indikation zu der einen oder der anderen Lösung müssen wir als Implantologinnen und Implantologen treffen, und es freut mich sehr, Ihnen auch ein neu konzipiertes Fortbildungswochenende im Rahmen des DGZI Curriculums vorstellen zu können, das sich speziell mit Planungen und digitalen Techniken beschäftigt: „Digitaler Workflow von A–Z“ am 28. und 29. Mai in Freuden-

berg im Schulungszentrum der AI-Dente Zahntechnik. An diesem Update Wochenende, das separat oder auch im Rahmen unseres Curriculums Implantologie gebucht werden kann, besprechen wir mit Ihnen in kleinen Gruppen Planungskonzepte und speziell auch die Umsetzung des digitalen Workflows. Sie haben die Möglichkeit, selbst DVT-Planungen an echten Patientenfällen durchzuführen, den Druck von Modellen und Bohrschablonen kennenzulernen und in den entsprechenden Indikationen den Behandlungsplan selbst festzulegen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen des vorliegenden Heftes und hoffe, Ihnen demnächst auf einer unserer Präsenzveranstaltungen persönlich zu begegnen.

[Infos zum Autor]



Ihr Dr. Rolf Vollmer

Editorial

- 3 Die Qual der Wahl – Knochenaufbau oder nicht?
Dr. Rolf Vollmer

CME | DGZI Peer-reviewed



- 6 Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik
Dr. Jan Klenke, Dr. Andrea Vossmeier

Fachbeitrag | Parodontologie

- 14 Der parodontale Risikopatient
Dr. Inga Boehncke, M.Sc., ZTM Moritz Thole

Fachbeitrag | GBR & GTR

- 22 Augmentation mit partikelförmigem Dentin im Oberkiefer
Dr. med. Dr. med. dent. Snjezana Pohl, Dr. med. Mijo Golemac, Dr. med. dent. Daniela Grgic Miljanic, Dr. med. dent. Pantelis Petrakakis, Prof. Dr. med. Jelena Tomac

DGZI intern

- 32 Studiengruppen

Markt | Produktporträt

- 44 Behandlungen vernetzt, ergonomisch, und sicher durchführen
Melanie Brendgens
- 46 „Ein Implantat, das neue Türen aufmacht“
Dr. Aneta Pecanov-Schröder
- 50 Der Weg zur vollständigen Biointegration

Markt | Interview

- 52 Eine gute Garantie denkt an alle
Georg Isbaner
- 56 Augmented Reality Gewinnspiel – and the winner is ...

Events

- 62 eTrainings – Regeneration von Hartgewebsdefekten
- 64 Vorschau

CME | Tutorial



- 67 Tutorial

Tipp | Lokalanästhesie

- 68 Lokalanästhesie leicht gemacht: 6 Tipps für die Praxis

Tipp | Recht

- 70 Auswechseln von Aufbauelementen (Abutments): GOZ-Nr. 9040, 9050, 9060 oder analog?
Sylvia Wuttig, B.A.

34 Markt | Produktinformationen

58 News

74 Termine/Impressum



Titelbild: CAMLOG Vertriebs GmbH



Das Implantologie Journal ist die offizielle Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.



Wir sind Implantologie^o

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

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

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

www.camlog.de



a perfect fit

camlog

2

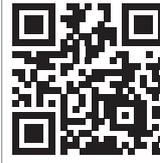
CME-Punkte

Das Weichgewebe um Zähne und Implantate ist für das ästhetische Erscheinungsbild wichtig. Nur eine harmonische Kontur des Weichgewebes, im Zusammenspiel mit der Form und Farbe der Zähne oder der prothetischen Versorgung auf Zähnen und Implantaten, ermöglicht perfekte Ergebnisse.

Dr. Jan Klenke
[Infos zum Autor]



Dr. Andrea Vossmeier
[Infos zur Autorin]



Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik

Rezessionsdeckung mit einer azellulären dermalen Matrix

Dr. Jan Klenke, Dr. Andrea Vossmeier

An natürlichen Zähnen führt der Verlust von Zahnfleisch zu Rezessionen, die meist vestibulär, selten oral liegen, und neben ästhetischen Einbußen zu freiliegenden und empfindlichen Zahnhälften führen können. In der Folge kann es durch den mechanischen Abtrag beim Zähneputzen sowie erosiven Prozessen an den freiliegenden Zahnwurzeloberflächen zu Hartgewebedefekten kommen. Diese Defekte werden in der Regel mit Komposit gefüllt, zum einen, um die Schmerzsensibilität zu stoppen, zum anderen um ein Fortschreiten des Hartgewebeverlusts zu vermeiden. Jedoch bleibt mit dieser Maßnahme das ästhetisch ungünstige Erscheinungsbild zu langer Zähne bestehen. Werden die Kompositfüllungen unter den Gingivasaum gelegt, kann dies zu weiteren Rezessionen der Gingiva führen.

Bei der Implantattherapie in der ästhetischen Zone ist ein 3 mm dickes vestibuläres Weichgewebe wünschenswert, um, wie die Studie von A. Happe belegt, das Durchscheinen eines Implantats bzw. Titanabutments zu vermeiden.¹ Nach einem Zahnverlust kommt es durch die biologischen Umbauprozesse unweigerlich zu einem Hart- und Weichgewebeverlust. Zur Erreichung eines möglichst natürlichen Endergeb-

nisses sollte dieser Volumenverlust mithilfe chirurgischer Techniken während der Therapie rekonstruiert werden. Auch im Rahmen von Sofortimplantationskonzepten muss dem zu erwartenden periimplantären Weichgewebeverlust, speziell im Bereich der Implantatschulter, mit einem Aufbau des Weichgewebes entgegengewirkt werden.²

Für die Deckung von Rezessionen und für die Augmentation von Weichgewebe um Implantate gelten autologe Bindegewebe-Transplantate als Goldstandard. Der Nachteil von autologen Transplantaten liegt in der Notwendigkeit, eine zweite Wunde im Gaumen für die Entnahme des Gewebes zu schaffen. Des Weiteren ist autologes Gewebe nur begrenzt verfügbar. Als Folge kann bei Patienten mit multiplen Rezessionen eine Deckung nur in mehreren operativen Eingriffen erreicht werden. Dieses Prozedere senkt die Bereitschaft der Patienten für weitere notwendige chirurgische Eingriffe für die Rezessionsdeckungen stark. Zu den genannten Einschränkungen kommt hinzu, dass Patienten mit Rezessionen oft einen dünnen Gewebetyp aufweisen und folglich selten ausreichend dickes Weichgewebe gewonnen werden kann.

Indikationen für die Deckung von Rezessionen und die Vermehrung von Weichgewebe sind:

1. ästhetische Einbußen
2. keilförmige Defekte im Wurzelbereich
3. hypersensitive freiliegende Zahnhälften
4. eine präprothetische Verdickung der Gingiva zur Prävention von Rezessionen
5. Implantationen im ästhetischen Bereich

In den letzten Jahren wurden seitens der Industrie verschiedene Weichgewebeersatzmaterialien entwickelt. In diesem Fachartikel werden Möglichkeiten des Weichgewebemanagements an Zähnen und Implantaten mithilfe einer azellulären dermalen Matrix porcinen Ursprungs (NovoMatrix, BioHorizons Camlog) vorgestellt.

Ätiologie von Gingivarezessionen

Die Ätiologie von Gingivarezessionen ist vielfältig und oft kommen mehrere Faktoren zusammen. Falsche und zu aggressive Putztechniken, oft in Verbindung mit zu harten Zahnbürsten, können massive Rezessionen sowie

Scanning you softly!

Ihr Start in die digitale Welt.

Ein Intraoralscan ist nicht nur angenehmer, sondern führt auch zu mehr Effizienz in Ihrer Praxis. Denn er ist der Ausgangspunkt für alle weiteren digitalen Behandlungs- und Prozessschritte – von der Implantatplanung bis zur fertigen Krone. Starten Sie ganz sanft in die Zukunft!



Abformung
Trios



Planung
coDiagnostiX



Design
CARES® Visual



3D-Druck
P series



Fräsen
M series



Digitale Workflows von Straumann Group Digital Solutions.
Ihre Zukunft beginnt hier: straumann.de/chairside





Abb. 1: Ausgangssituation vor Rezessionsdeckung der Zähne 43, 44 und 45. – **Abb. 2:** Eingebrachte NovoMatrix und reduzierte Kunststofffüllungen. – **Abb. 3:** Stabiles Endergebnis nach acht Monaten postoperativ.

oral bewegt werden. Selbst Habits, wie das Kauen auf Gegenständen und das Tragen von intraoralen Piercings, rufen in manchen Fällen Rezessionen hervor.

Klassifikation von Gingivarezessionen

Eine Klassifikation der Rezessionen wurde 1985 von Priv.-Doz. Miller vorgenommen.³

Miller-Klasse 1

Die Rezession erstreckt sich nicht über die mukogingivale Grenze hinaus. Kein interdentaler Verlust von parodontalem Knochen oder Weichgewebe.

Miller-Klasse 2

Die Rezession erstreckt sich bis zur oder über die mukogingivale Grenze hinaus. Kein interdentaler Verlust von parodontalem Knochen oder Weichgewebe.

Miller-Klasse 3

Die Rezession erstreckt sich bis zur oder über die mukogingivale Grenze hinaus. Verlust von Knochen oder Weichgewebe in der interdentalen Region oder Fehlstellung der Zähne.

Miller-Klasse 4

Die Rezession erstreckt sich bis zur oder über die mukogingivale Grenze hinaus. Ausgeprägter interdentaler Verlust von Knochen oder Weichgewebe und/oder schwere Fehlstellung der Zähne.

Diese Klassifikation erlaubt es, die Prognose einer chirurgischen Wurzeldeckung zu bestimmen. Eine vollständige Deckung ist in der Regel nur bei Defekten der Miller-Klassen 1 und 2 möglich. Bei Defekten der Klasse 3 kann eine partielle Deckung erreicht werden, wohingegen Defekte der Klasse 4 nicht gedeckt werden können. Bei Zahnwurzeln, die kieferorthopädisch zu weit nach bukkal/oral bewegt wurden, sollte über eine erneute kieferorthopädische Korrektur der Position der zu deckenden Wurzeln nachgedacht werden.

Behandlungsfall 1

Der erste klinische Fall zeigt eine Rezessionsdeckung der Zähne 43, 44 und 45. Vor der chirurgischen Phase wurden die zervikalen Kunststofffüllungen an den Zähnen 44 und 45 ausgetauscht und im Bereich des Wurzelzements entfernt sowie die zervikale Füllung am Zahn 43 so reduziert, dass diese nur noch den Bereich bis zur ehemaligen Schmelz-Zement-Grenze bedeckte.

Nach der Präparation eines bukkalen Weichgewebetunnels wurde die azelluläre dermale Matrix porcinen Ursprungs (NovoMatrix, BioHorizons Camlog) in den Tunnel eingebracht und fixiert. Das Weichgewebe wurde nach koronal verschoben und über der Matrix vernäht.

Anhand des zweiten klinischen Falls wird das Vorgehen step-by-step erläutert.

Behandlungsfall 2

Nach der Aufklärung der Patientin über das chirurgische Vorgehen und den damit verbundenen Risiken erfolgte die Lokalanästhesie von Zahn 11 bis Zahn 27 und der Austausch der zervikalen Füllung an Zahn 25.

In der Zeit, in der das Lokalanästhetikum einwirkte, konnte der Patientin venöses Blut zur Herstellung von flüssigem L-PRF abgenommen werden. Die Gewinnung des L-PRF (flüssiges leukozytenreiches plättchenreiches Fibrin) erfolgte nach dem Intraspinverfahren in zwei Kunststoffröhrchen (9 ml) – Zentrifugationszeit: drei Minuten bei 2.700 Umdrehungen pro Minute (cherryred). Die adjuvante Verwendung von L-PRF ist für den Einsatz der vorhydrierten Matrix nicht obligat.

Die Idee besteht darin, die Matrix in dem flüssigen L-PRF zu lagern, um sie mit hochkonzentrierten Wachstumsfaktoren anzureichern.^{4,5} Aus den Thrombozyten und Leukozyten werden postoperativ, bis zu 14 Tage, Wachstumsfaktoren in das Wundgebiet ab-

Zahnalsdefekte im Zahnschmelz und Wurzelzement verursachen. Der falsche Gebrauch von Zahnseide kann Risse im Zahnfleisch initiieren, die bei anhaltendem Trauma zur Entwicklung von Spalten (sogenannten clefts) und Rezessionen in der Gingiva beitragen. Neben den Putztraumata können Kronen- und Füllungsänder die Gingiva traumatisieren und Rezessionen hervorrufen. Sekundär können sich diese Bereiche durch eine Keimbesiedlung entzünden. Diese Entzündungen begünstigen wiederum das Fortschreiten der Rezessionen, ebenso wie auch bakteriell infizierte parodontale Taschen. Zahnärztliche Therapien, wie das Anlegen von Matrizen, das Legen von Retraktionsfäden und die Verletzung der Gingiva mit rotierenden Instrumenten, können ebenfalls zu Zahnfleischrückgang führen.

Auch kieferorthopädische Zahnbewegungen tragen sekundär zu Rezessionsbildung bei, wenn die Zähne bzw. die Zahnwurzeln zu weit nach vestibulär/

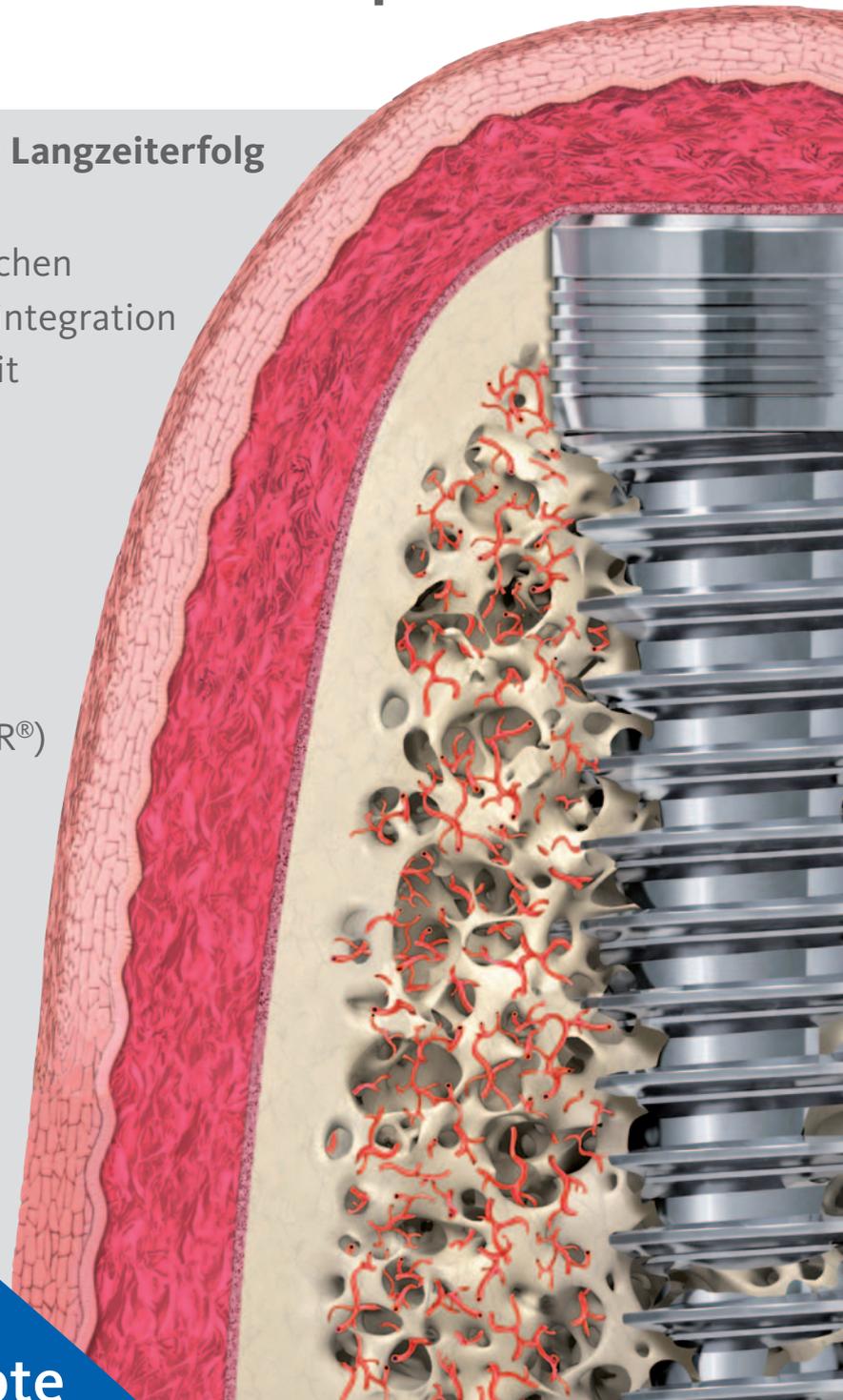
Konzepte zur Prävention und Therapie von Periimplantitis

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

Bitte senden Sie mir die Broschüre mit weiteren Details:

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



Abb. 4: Rezessionen an den Zähnen 22 bis 26 mit insuffizienter Kunststofffüllung am Zahn 25. – **Abb. 5:** Intrasulkuläre scharfe Inzision. – **Abb. 6:** Mikrochirurgisches Raspatorium. – **Abb. 7:** Präparation eines Mukoperiostlappens. – **Abb. 8:** Überprüfung der zugeschnittenen NovoMatrix durch Auflegen an den zu deckenden Bereich. – **Abb. 9:** Korrekt platzierte Matrix über den zu deckenden Rezessionen. – **Abb. 10:** Fertiger Nahtverschluss. – **Abb. 11:** Zustand nach acht Monaten. – **Abb. 12:** Zustand zwölf Monate nach Rezessionsdeckung im zweiten Quadranten und zehn Tage nach Rezessionsdeckung im ersten Quadranten.

gegeben und beeinflussen die Wundheilung positiv.⁴ Durch den Herstellungsprozess und den Erhalt der dermalen Struktur ist die hier verwendete Matrix in der Lage, Wachstumsfaktoren über einen Zeitraum von zwei Wochen freizusetzen. Dieses sowie den positiven Einfluss der Wachstumsfaktoren auf humane orale Fibroblasten zeigte die In-vitro-Studie der Universität Bern von Sculean et al. mit den Arbeiten von Nica und Lin.^{4,5}

Die bevorzugte Operationsmethode zur Deckung multipler Rezessionen ist

die Tunneltechnik. Diese ermöglicht eine gute Mobilisation des bukkalen Weichgewebes unter Verzicht von Entlastungsinzisionen. Eine sehr schöne Beschreibung und Diskussion dieser Technik findet sich in einem Artikel von Zuhr et al.⁶

Für die Präparation eignen sich mikrochirurgische Instrumente, die neben einer deutlichen Erleichterung des chirurgischen Vorgehens bessere Ergebnisse ermöglichen, da das sensible Weichgewebe weniger traumatisiert wird und die Blutversorgung besser

erhalten bleibt. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist die Präparation eines spannungsfreien Lappens.⁷

Die Präparation beginnt mit einer scharfen intrasulkulären Inzision an allen zu deckenden Zähnen sowie dem benachbarten mesialen und distalen Zahn. In der Praxis der Autoren sind die bevorzugten Instrumente für den Eingriff ein scharfes mehrfach abgewinkeltes Instrument (Hu-Friedy, Nr. KPAX) oder Mikroskalpellklingen.

Der zweite Schritt ist die stumpfe Präparation eines Mukoperiostlappens. Hierfür eignen sich grazile Raspatorien (Hu-Friedy, Nr. PPAELSX), die ein gerades und ein leicht gebogenes Ende aufweisen. Die Präparation des Mukoperiostlappens muss weit über die mukogingivale Grenzlinie erfolgen, um eine spannungsfreie koronale Verschiebung des Lappens gewährleisten zu können. Nach der Präparation des Mukoperiostlappens erfolgt an der Lappenbasis die Durchtrennung des Periosts, um eine maximale Lappenmobi-

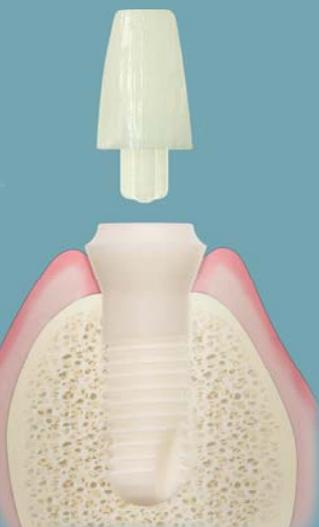


Abb. 13: Abschlussbild nach Rezessionsdeckungen der Zähne 12–16 und 22–26.

Patent 



Der neue Standard in der Dental Implantologie



Natürliche Ästhetik

Keramikimplantate sind korrosionsbeständig und weisen eine geringere Plaque Anhaftung auf, was sie genauso langlebig und biokompatibel wie Titanimplantate macht. Klinische Studien haben bewiesen, dass Keramikimplantate über einen längeren Zeitraum eine nahezu perfekte Überlebensrate aufweisen.^{1,2}

¹ Brüll et al., 2014 Jul-Aug;29(4)

² Becker et al., 2017, 29–35

Zircon Medical Management AG, Schweiz



www.mypatent.com



Abb. 14: Ausgangssituation vor Rezessionsdeckung der Zähne 14–24. – **Abb. 15:** Abschluss der Operation. – **Abb. 16:** Vier Monate nach der Operation.

Für diesen Arbeitsschritt benötigt man aufgrund ihrer Festigkeit keine Hilfsnähte.

Zum Schluss der Operation erfolgt ein spannungsfreier Nahtverschluss mit einem atraumatischen Nahtmaterial der Stärke 6/0 und einer selbstschneidenden 3/8-Kreisnadel der Länge 15 (SERALENA 6/0 DS-15, Serag-Wiessner). Begonnen wird mit einer fortlaufenden Naht hinter dem distalsten Zahn der Lappenpräparation, diese wird bis zum mesialsten Zahn der Lappenpräparation und wieder zurück zum Ausgangspunkt geführt. Zur Absicherung der fortlaufenden Naht werden um jeden Zahn doppelte Umschlingungsnähte gelegt. Wichtig ist, dass bei den Umschlingungsnähten und der fortlaufenden Naht, beim Einstechen bukkal immer das Weichgewebe und die Matrix zusammen durchstochen werden. Dadurch erfolgt die Fixierung der Matrix an dem Weichgewebe und die gleichzeitige Positionierung des Lappens und der Matrix. Die Umschlingungsnähte werden zehn Tage postoperativ entfernt, die fortlaufende Naht wird bis zu fünf Wochen in situ belassen. Diese Zeit ist sinnvoll, um den Blutgefäßen ausreichend Zeit zu geben, in die Matrix einzuwachsen und diese zu stabilisieren.

Am Ende der Operation werden sterile Tupfer für 15 Minuten zur Kompression auf den Bereich aufgebracht. Die Patienten erhalten nach Abschluss der Operation eine schriftliche Aufklärung über das postoperative Verhalten, diese entspricht den üblichen Maßnahmen bei oralchirurgischen Eingriffen. Zusätzlich werden die Patienten gebeten, in den nächsten Tagen möglichst wenig zu sprechen, um Zugbelastungen über die Muskulatur zu reduzieren. Der operierte Bereich wird nur mit Chlorhexidin gespült und bis zur Nahtentfernung nicht mechanisch gereinigt. Nach acht Monaten zeigte sich ein stabiles Ergebnis bei vollständiger Deckung der Rezessionen.

Ein Jahr nach der Rezessionsdeckung im ersten Quadranten erfolgte die Re-

zessionsdeckung im zweiten Quadranten. Wie oben schon erwähnt, ist aufgrund der unbegrenzten Verfügbarkeit von xenogenen Matrices die simultane Deckung von multiplen Rezessionen möglich. Der dritte klinische Fall zeigt eine simultane Deckung der Rezessionen an den Zähnen 14 bis 24.

Behandlungsfall 3

Dieser Fall zeigt sehr schön, dass eine Therapie der freiliegenden Zahnhäse mit Kunststofffüllungen sicherlich nicht die erste Wahl darstellt. Ohne jegliche Therapie würden sich die Rezessionen und die Hartgewebefekte im Bereich des Wurzelzements verstärken. Zu beachten sind die Zahnfehlstellungen, aufgrund derer keine hundertprozentige Deckung der Rezessionen zu erwarten ist.



CME-Punkte

CME-Fortbildung

Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik

Dr. Jan Klenke
Dr. Andrea Vossmeier

CME-Fragebogen unter:
www.zwp-online.info/cme/wissenstests

ID: 93952



Informationen zur
CME-Fortbildung



Alle Wissenstests
auf einen Blick

lilität zu erreichen. Für diesen Schritt eignen sich beidseitig geschliffen mikrochirurgische Skalpelle.

Vorbereitung der Matrix

Nach der Entnahme der vorhydrierten Matrix aus der sterilen Verpackung sollte die Lagerungsflüssigkeit für zwei Minuten mit steriler Kochsalzlösung abgespült werden. Bis zur Verwendung der Matrix wird diese entweder in steriler Kochsalzlösung gelagert oder in flüssigem L-PRF.

Die Matrix lässt sich durch ihre hohe Rigidität mit einer scharfen chirurgischen Schere sehr gut beschneiden. Vor dem Einbringen in den Weichgewebetunnel wird diese in die entsprechende Form gebracht und durch Auflegen auf den Defektbereich überprüft.

Die Matrix sollte in dem Tunnel so platziert werden, dass die Rezessionen vollständig mit der Matrix bedeckt sind. Im Gegensatz zu autologen Bindegewebstransplantaten kann diese Matrix mit Instrumenten in den Tunnel eingebracht und darin positioniert werden.



Abb. 17: Ausgangssituation vor Extraktion des persistierenden Milchzahn 63. – **Abb. 18:** Palatinal orientierte Insertion des Implantats (CAMLOG® PROGRESSIVE-LINE). **Abb. 19:** Einbringen einer Matrix in einen bukkalen Tunnel.

Wiederum wurden mithilfe der Tunnel-technik und dem Einsatz der azellulären dermalen Matrix die Rezessionen gedeckt. Das Ergebnis zeigt eine zufriedenstellende, aber unvollständige Deckung der Rezessionen der Zähne 14 bis 24, dennoch konnte eine deutliche Verbesserung der Ausgangssituation erreicht werden.

Auch im Rahmen der Implantattherapie ist es möglich, das periimplantäre Weichgewebe durch den Einsatz dieser Matrix zu verdicken und zu optimieren. Wie eingangs erwähnt, ist es im Rahmen von Sofortimplantationen notwendig, das bukkale Weichgewebe zu verdicken, um so der zu erwartenden Schrumpfung des bukkalen Weichgewebes vorzubeugen.¹ Der folgende klinische Fall zeigt eine bukkale Weichgewebeaugmentation im Rahmen einer Sofortimplantation in der Region 23.

Behandlungsfall 4

Nach der Extraktion erfolgte die sofortige Implantation in die Extraktionsalveole, etwas nach palatinal orientiert, um die spätere Krone verschrauben zu können. Bukkal wurde ein Tunnel präpariert. Die Matrix wurde in diesem Fall mit einer Naht in den Tunnel eingezogen, um die Matrix apikal damit fixieren zu können. Nach dem Nahtverschluss wurde das Implantat sofort provisorisch versorgt. Hierfür verwendeten wir ein provisorisches Titanabutment, auf dem der extrahierte Eckzahn mit einem lichthärtenden Komposit ohne jegliche funktionelle Belastung befestigt wurde. Die Abbildungen 21 bis 23 zeigen die endgültige prothetische Versorgung des Implantats Regio 23 und lassen das gute Niveau des periimplantären Weichgewebes erkennen.

Zusammenfassung

Für ein erfolgreiches Weichgewebemanagement bzw. zur Augmentation des periimplantären Weichgewebes und der Gingiva natürlicher Zähne gelten autologe Bindegewebetransplantate immer noch als Goldstandard. Zur Vermeidung der Entnahmemorbidität sind in den letzten Jahren verschiedene xenogene Matrices zum Ersatz der autologen Transplantate entwickelt worden. In diesem Artikel werden klinische Beispiele für den Einsatz einer porcinen azellulären dermalen Matrix gezeigt. Für die Autoren stellt die porcine Matrix eine gleichwertige Alternative zu den autologen Transplantaten dar und bietet den Vorteil einer unbegrenzten Verfügbarkeit.



Abb. 20: Heilung nach drei Wochen. – **Abb. 21:** Endgültige prothetische Versorgung des Implantats Regio 23. – **Abb. 22:** Endgültige prothetische Versorgung des Implantats Regio 23 close-up. – **Abb. 23:** Endgültige prothetische Versorgung des Implantats Regio 23 close-up von inzisal.

Kontakt



Dr. Jan Klenke

Dr. Jan Klenke
Große Bleichen 32
20354 Hamburg
www.zahnaerzte-klenke-regel.de



Dr. Andrea Vossmeier

Dr. Andrea Vossmeier
Gastfeldstraße 91
28201 Bremen
www.zahnarztpraxis-vossmeier.de

Patienten haben heute neben einer gestiegenen Erwartungshaltung an eine zahnärztliche Versorgung auch den Wunsch nach oraler Rehabilitation bis ins hohe Alter sowie eine bestmögliche Herstellung ihrer Lebensqualität in funktioneller und ästhetischer Hinsicht.⁶ Der folgende Beitrag soll eine durchgeführte implantologische Versorgung im Unterkiefer zur Wiederherstellung der Lebensqualität eines 75-jährigen Patienten mit PA-Vorgeschichte und IL-1-Polymorphismus zeigen.

Dr. Inga Boehncke
[Infos zur Autorin]



Literatur



Der parodontale Risikopatient

Dr. Inga Boehncke, M.Sc., ZTM Moritz Thole

Ein 75-jähriger Patient stellte sich mit einer insuffizienten Unterkieferversorgung (Abb. 1–4) und einer implantatgestützten Oberkieferversorgung vor. Im Oberkiefer waren bereits von den ehemals acht Implantaten zwei aufgrund von entzündlichen Prozessen verloren gegangen. Die verbliebenen Implantate wiesen Knocheneinbrüche und entzündlich verändertes Weichgewebe auf. Die Situation im Unterkiefer ertrug der Patient seiner Aussage nach seit circa zehn Jahren, bis die

abgesunkene Vertikaldimension, durch die sich zusehends Rhagaden in den Mundwinkeln bildeten, und die immer häufiger auftretenden Druckstellen auf dem Kieferkamm seine Lebensqualität stark einschränkten.

Der Patient hatte seine übrigen Zähne durch entzündliche Parodontalerkrankungen verloren und wünschte eine festsitzende Lösung bei gleichzeitig guter Reinigungsmöglichkeit – auch bei nachlassender manueller Geschicklichkeit. Dem Patienten wurde eine telesko-

pierende Brückenkonstruktion auf fünf Implantaten und einem verbleibenden Restzahn 33 empfohlen. Die übrigen Frontzähne sollten entfernt werden.

Klinisches Vorgehen

Nach intensiver Vorbehandlung, besonders des Oberkiefers, Mundhygieneinstruktion und Erfolgskontrolle sowie Bestimmung des Vitamin D-Blutspiegels (der Patient wies einen Wert von < 15 ng/ml auf) erfolgte zwei Monate

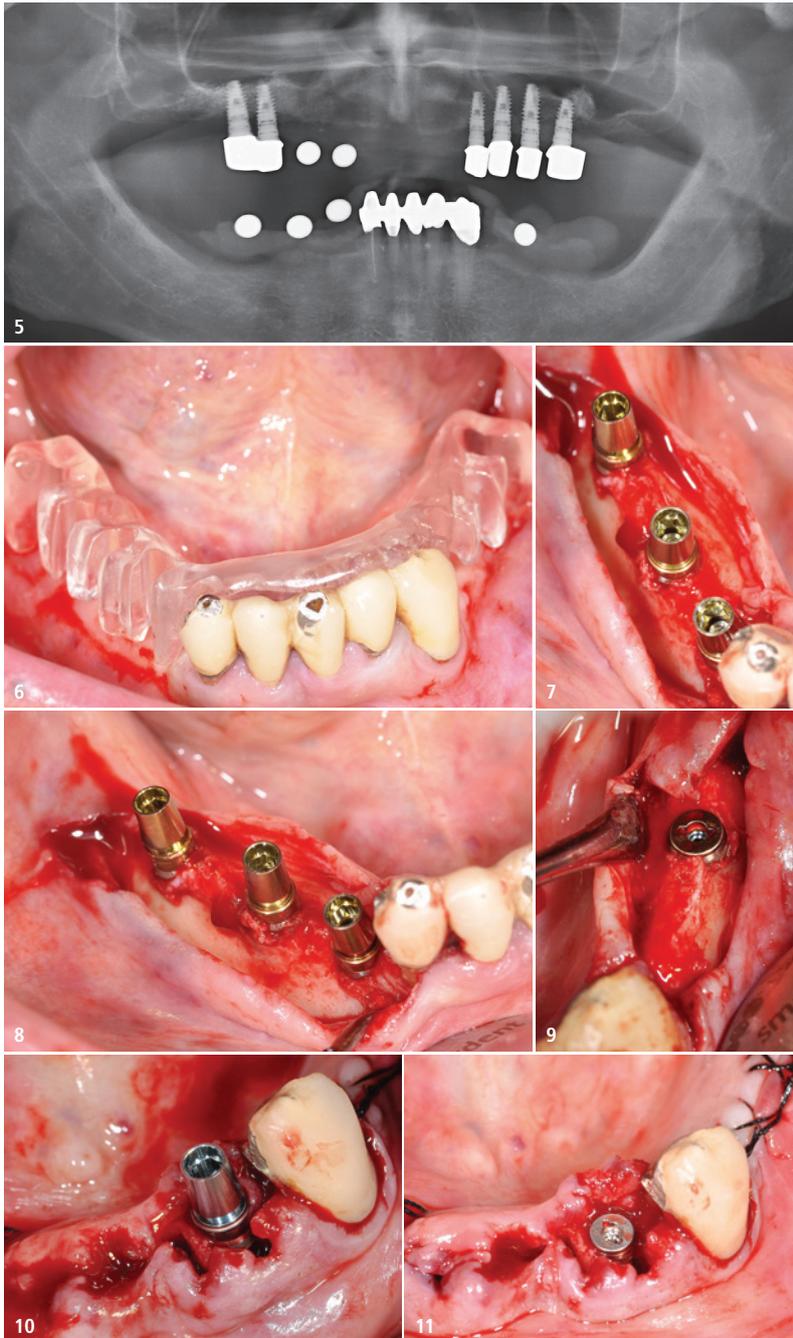


PERMADENTAL – WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN.



REALISIEREN SIE MEHR IMPLANTAT-PLANUNGEN.

Der Mehrwert für Ihre Praxis: Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 35 Jahren renommierte Zahnarztpraxen und Implantologen. Und das in ganz Deutschland.



später eine Panoramaschichtaufnahme mit Röntgenreferenzkörpern (Abb. 5) sowie die Herstellung von Situationsmodellen und einer Positionierungsschablone nach prothetischer Voraufstellung. Es wurden nach mehreren Infiltrationsanästhesien beidseits und Präparation von zwei Mukoperiostlappen zwei 3,8x9,5 mm-Implantate Regio 045 und 047 und ein 3,8x11 mm-Implantat Regio 043 sowie ein 3,8x11 mm-Implantat Regio 036 (Xive S plus, Dentsply Sirona Deutschland) inseriert (Abb. 6–9). Der Kieferknochen wurde

mit Eigenknochenspänen, die mittels Safescrapers gewonnen wurden, und einem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) aufgebaut, modelliert und mit einer Membran (Bio-Gide®, Geistlich Biomaterials) zum Schutz vor dem einwachsenden Weichgewebe bedeckt.^{2,4,5} Die Zähne 42 bis 32 wurden anschließend minimalinvasiv entfernt und nach Überprüfung einer intakten bukkalen Lamelle an Regio 042 ein 3,4x13 mm-Sofortimplantat gesetzt (Xive S plus, Dentsply Sirona Deutschland; Abb. 10 und 11). Die verbliebe-

nen Hohlräume wurden ebenfalls mit Eigenknochenspänen aufgefüllt und als Resorptionsschutz mit Knochenersatzmaterial und einer Membran bedeckt (Bio-Oss®, Bio-Gide®; Geistlich Biomaterials). Perioperativ wurde der Patient mit Clindamycin 600 mg abgedeckt. Es erfolgte eine Gabe von 600 mg eine Stunde präoperativ und eine weitere Einnahme von 600 mg Clindamycin bis einschließlich sechs Tage postoperativ. Zusätzlich fand präoperativ eine Keimreduktion der Mundhöhle mit einer 0,2-prozentigen Chlorhexidinspülung alkoholfrei für dreimal 30 Sekunden statt. Weiterhin wurde eine Substitution mit Vitamin D3 und K2, beginnend sechs Wochen präoperativ vorgenommen. Der Wundverschluss erfolgte mit Nahtmaterial der Stärke 5.0 (ETHICON, Johnson & Johnson Medical) für eine geschlossene Einheilung.⁵ Abschließend wurde eine postoperative Röntgenkontrollaufnahme angefertigt (Abb. 12). Die ehemalige Prothese des Patienten wurde umgearbeitet und eine Woche Karenz verordnet. Eine postoperative klinische Kontrolle fand am Folgetag statt. Zur Spülung wurde dem Patienten am OP-Tag eine 0,2-prozentige Chlorhexidinspülung alkoholfrei empfohlen, für die Folgetage erhielt er Liporal (Sonnenberg & Fürst) als Spülung. Die Prothese wurde nach Nahtentfernung, 14 Tage postoperativ mit Visco-gel (Dentsply DeTrey) unterfüttert.

Freilegung

Die Freilegung erfolgte zwölf Wochen nach Implantatinserion. Es wurden 3–5 mm Gingivaformer (Dentsply Sirona Deutschland) in die Implantate eingeschraubt und die präparierten Lappen adaptiert (Abb. 13). Die Prothese wurde ausgeschliffen und erneut mit Visco-gel (Dentsply DeTrey) unterfüttert. Die Nahtentfernung fand sieben Tage nach Freilegung statt, die Schleimhaut zeigte eine reizlose Wundheilung.

Definitive Versorgung

Zwei Wochen nach der Freilegung erfolgte die Abformung der Implantate und des präparierten Zahns 33 mittels



JOSEF GANTER
Feinmechanik


KLINGEL
medical metal group



HIER FINDEN SIE DEN PERFEKTEN DREH

Gegründet 1926, sind wir heute der führende deutsche Hersteller von Drehmomentratschen für die Dentaltechnik. Unsere Mission ist es, mit der Entwicklung von innovativen Medizinprodukten neue Standards in der Dentalbranche zu setzen. Deshalb vertrauen viele Zahnärzte und Implantologen weltweit auf **Drehmomentratschen von Josef Ganter**.

Die robuste und zuverlässige Konstruktion sorgt für Langlebigkeit im Praxisalltag während eine Kombination aus ästhetischem Design und bester Ergonomie das Handling von der OP bis hin zur Reinigung und Sterilisation deutlich komfortabler gestaltet. Kompatibel mit allen gängigen Instrumenten, Adaptern und Anschlusstypen bieten unsere Ratschen maximale Flexibilität und Investitionssicherheit. Für die Gewährleistung einer optimalen Performance ist ein regelmäßiger Justier- und Prüfservice selbstverständlich inklusive.

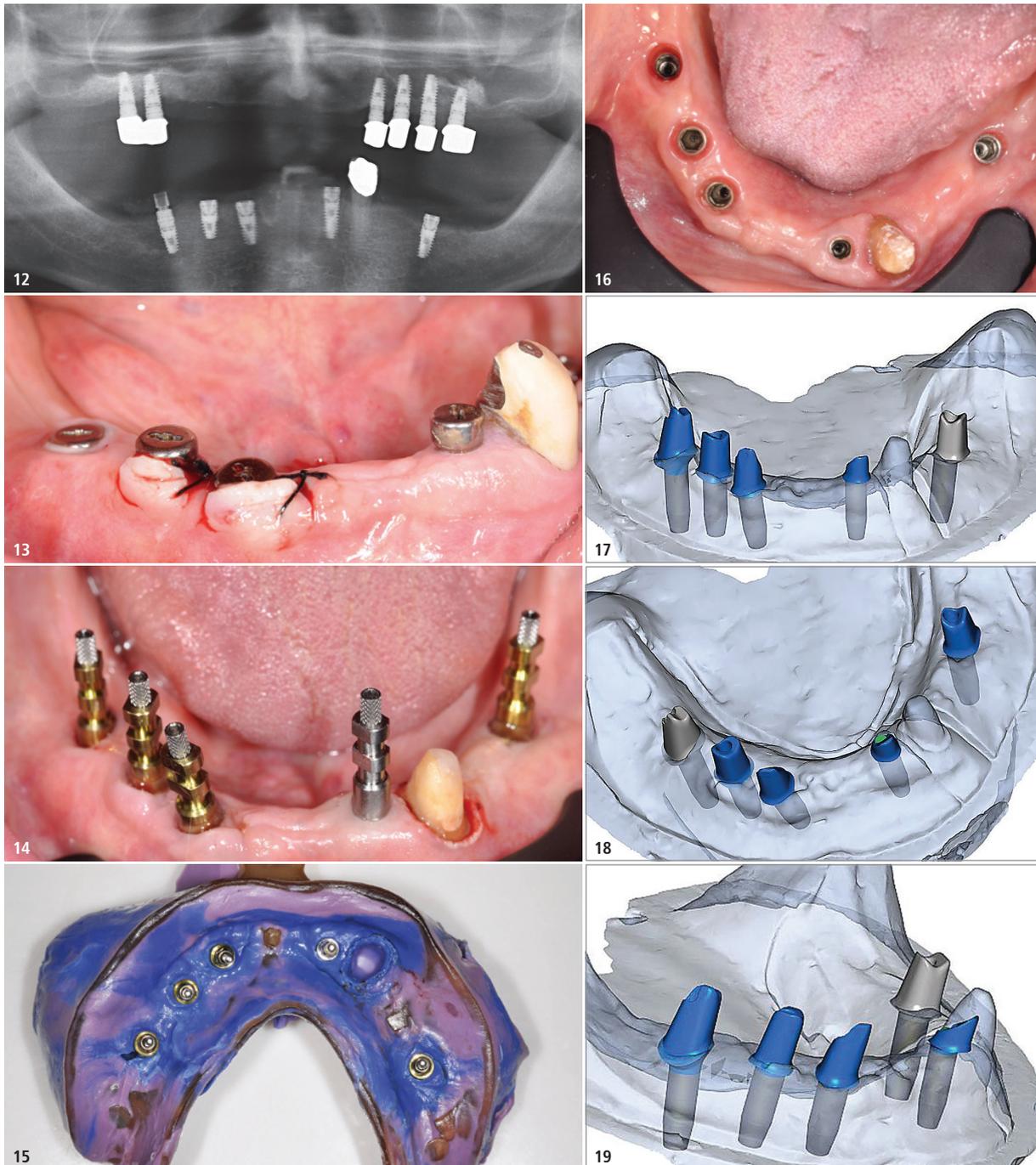
Mehr Informationen unter josefganter.de



Josef Ganter Feinmechanik GmbH
Niedereschacher Straße 24 · D-78083 Dauchingen
+49 7720 / 60995-0 · info@josefganter.de



Ein Unternehmen der Klingel medical metal group



offener Abformung und einem individuellen Löffel (Abb. 14 und 15). Das Weichgewebe zeigte eine gute Heilung, eine stabile keratinisierte Gingiva umgab die Implantate (Abb. 16). Eine Woche später wurden die Anprobe der Primärteleskope auf dem Zahn 33 und der individuellen Abutments (Atlantis®, Dentsply Sirona Deutschland; Abb. 17–19) sowie eine Bissnahme mit einer Bisschablone durchgeführt. Eine Zwischenanprobe der Modellguss-Sekundärkonstruktion

fand statt, um Spannungsfreiheit zu garantieren. Nach Wachsenprobe und erneuter Bissnahme wurde die Arbeit fertiggestellt. Die Gingivaformer wurden gegen die Titanabutments getauscht, welche mit 30 Ncm angezogen wurden und vor Insertion einem speziellen Reinigungsprotokoll unterzogen wurden. Die Schraubenkanäle wurden mit Guttapercha verschlossen und die Primärteleskope mit Harvard zementiert (Abb. 20–22).³ Die Arbeit wurde eingegliedert (Abb. 23 und 24).

Nach kleineren Okklusionskorrekturen wurde der Patient entlassen und zwei Tage später zur Kontrolle einbestellt. Es zeigten sich keine Irritationen der Schleimhaut, die Teleskope zeigten weder Plaqueansammlungen noch beschrieb der Patient ein Spannungsgefühl. Er konnte wieder feste Speisen zerkleinern sowie frontal abbeißen. Der Patient wurde in einen sechswöchigen Recall eingebunden, um Mundhygiene, BOP und etwaige Belastungsveränderungen zu kontrollieren.

Osteograft[®]

allogene transplantate



DER GOLDSTANDARD

für Gewebefreundlichkeit,
Volumengewinn,
Bakteriendichtigkeit
und Kosmetik



FORTSCHRITT
für die GBR und GTR
Epiflex[®] und Fascia Lata



ALLOGENE TRANSPLANTATE FÜR DAS
HART- UND WEICHGEWEBE-MANAGEMENT
MIT DER SICHERHEIT DER ARZNEIMITTELZULASSUNG NACH AMG

HERSTELLUNG & KOOPERATION:



DIZG DEUTSCHES INSTITUT FÜR ZELL- UND GEWEBEERSATZ
GERMAN INSTITUTE FOR CELL AND TISSUE REPLACEMENT
Gemeinnützige Gesellschaft mbH

QUALITY & DESIGN
MADE IN GERMANY



ARGON Dental
Tel.: 06721/ 3096-0
info@argon-dental.de
www.argon-dental.de





Fazit

Um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen, muss bei der Therapiewahl der individuelle Patientenbefund und vor allem dessen persönliche Erwartungshaltung berücksichtigt werden. Dabei gilt es, die individuelle Vorgeschichte eines Patienten, die zum Zahnverlust geführt hatte, zu berücksichtigen, um den Patienten in ein individuelles Behandlungskonzept einzubetten, welches sich an seinem dentalen Risikoprofil orientiert.

Der hier vorgestellte Versorgungsfall eines 75-jährigen Patienten mit Wunsch nach Lebensqualität und festsitzenden Zähnen beim Essen und Sprechen zeigt eine kombiniert festsitzend-herausnehmbare Versorgung, die die Pfl egbarkeit bis ins hohe Alter gewährleistet. Aufgrund der PA-Vorgeschichte, des Verlusts von zwei Implantaten im Oberkiefer durch entzündlichen Knochenabbau sowie des Interleukin-1-Polymorphismus wird ein sechswöchiges Recallintervall empfohlen. Zur Verbesserung des Knochenstoffwechsels und der Gewebeheilung wurde der Patient mit Vitamin D3 und K2 substituiert. Der Vitamin D-Spiegel sollte bei > 70 ng/ml bleiben und wird weiterhin kontrolliert. Die verloren gegangenen Implantate im Oberkiefer sollen zu einem späteren Zeitpunkt ersetzt und in die bestehende Teleskoparbeit reintegriert werden. Die verbliebenen Implantate im Oberkiefer weisen derzeit stabile Verhältnisse auf, bei negativem BOP.

Die achtwöchig durchgeführten professionellen Reinigungen gewährleisten zusätzlich ein adäquates Biofilmmanagement und sollen so den Langzeiterfolg durch Vermeidung von plaqueinduzierten periimplantären Entzündungen gewährleisten.¹

Kontakt



Dr. Inga Boehncke



ZTM Moritz Thole

Dr. Inga Boehncke, M.Sc.

Bürgermeister-Spitta-Allee 7e, 28329 Bremen
info@zahnarzt-boehncke.de
www.zahnarzt-boehncke.de

ZTM Moritz Thole

Lentz & Müller Dentaltechnik GmbH
 Ihlpohler Heerstraße 34, 27721 Ritterhude
info@lentz-mueller.de
www.lentz-mueller.de

Zeramex Digital Solutions

Individuelle Prothetik –
maßgeschneidert von A-Z

**Erfahren
Sie mehr!**

digitalsolutions@zeramex.com

00800 - 04 00 13 33

www.zeramex.com

Komplett individuelle Versorgungen

Daten übermitteln – Fixfertige
Versorgung zugeschickt bekommen
– Einsetzen – Passt!

- Individuelle Abutments & Gingivaformer
- Monolithische Kronen & Brücken
- Gefärbt & Glasiert lieferbar

Kompetenzzentrum für
metallfreie und digitale Lösungen
– Made in Switzerland

ZERAMEX

natürlich, weisse Implantate

Für den Erhalt des Kieferkammvolumens (Ridge Preservation) nach Zahnextraktion können unterschiedliche Verfahren eingesetzt werden. Die Ridge Preservation kann entweder zweizeitig erfolgen, indem zunächst eine Augmentation der Extraktionsalveolen mit Knochenmaterial unterschiedlicher Herkunft durchgeführt und anschließend nach Ausheilung konventionell implantiert wird. Sie kann aber auch in Form einer Sofortimplantation in Kombination mit einer Spaltauffüllung des Bereichs zwischen Implantat und Alveolenwand durchgeführt werden.



Augmentation mit partikelförmigem Dentin im Oberkiefer

Zweijahres-Follow-up nach Teilextraktion

Dr. med. Dr. med. dent. Snjezana Pohl, Dr. med. Mijo Golemac,
Dr. med. dent. Daniela Grgic Miljanic, Dr. med. dent. Pantelis Petrakakis, Prof. Dr. med. Jelena Tomac

Bislang gibt es nur wenige Erkenntnisse zur Überlegenheit bestimmter Materialien oder eines bestimmten Verfahrens beim Kieferkammerhalt.^{18,28} Als eine Alternative zu konventionellen augmentativen Verfahren kann zum Erhalt des Kieferkammvolumens die Partielle Extraktionstherapie (PET) eingesetzt werden, bei welcher entweder der bukkale Teil der Wurzel in Form der sogenannten „Socket-Shield-Technik“ (SST) oder nach Entfernung der klinischen Krone die gesamte Wurzel in Form der „Root-Submergence-Technik“ (RST) in der Alveole belassen wird. Diese

Techniken basieren auf der bereits vor 80 Jahren gemachten Beobachtung, dass der Resorption des Bündelknochens innerhalb der Extraktionsalveole vorgebeugt werden kann, indem die Wurzel oder ein Wurzelfragment in der Alveole belassen wird. Dadurch bleiben die elastischen Fasern zwischen Zahn und knöcherner Alveolenwand sowie die gute Blutversorgung des umliegenden Hart- und Weichgewebes erhalten.^{2,6,29}

Dieses Verfahren geriet in Vergessenheit, bis von Salama et al. 2007 ein Fallbericht veröffentlicht wurde, in wel-

chem bei einer implantatgetragenen Brückenrekonstruktion ein sehr guter Erhalt des Hart- und Weichgewebes im Bereich des Brückenglieds mittels eines dort belassenen Wurzelrests erreicht werden konnte.²³

Gleichermaßen hat sich das Belassen des bukkalen Teils der Wurzel, der als Socket Shield bezeichnet wird, als eine effiziente Technik zur Reduktion der Alveolarkammresorption nach Zahnextraktion erwiesen.²⁹

Der vorliegende Fallbericht ist ein klinisches Beispiel für Alveolarkamm-erhaltende Maßnahmen im Rahmen einer



Abb. 1: Initiale Patientensituation von extraoral. – **Abb. 2:** Initiale Patientensituation von intraoral.

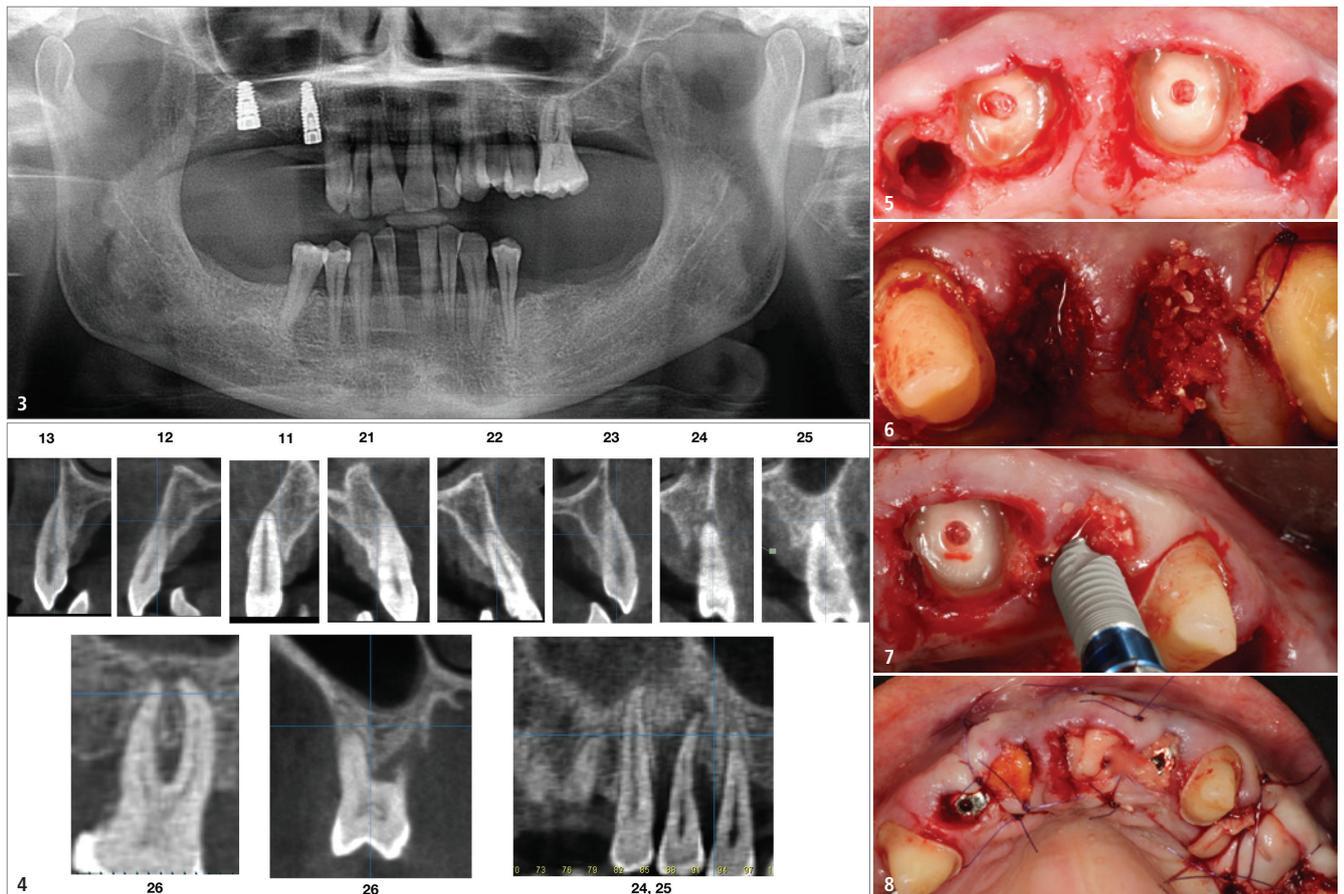


Abb. 3: Initialer Röntgenbefund vor Beginn der Behandlung. – **Abb. 4:** Auf der DVT-Aufnahme sind der vertikale Knochenverlust und die geringe Dicke der bukkalen Knochenplatte im Bereich der beiden mittleren Oberkiefer-Schneidezähne gut erkennbar. – **Abb. 5:** Klinische Situation nach partieller Extraktion des Zahnes 12, der Entfernung des Zahnes 22 sowie einer „root submersion“ bei den beiden mittleren Schneidezähnen 11 und 21. – **Abb. 6:** Klinische Situation nach Entfernung der beiden Prämolaren 24 und 25 und Ridge Preservation mittels autologen Dentins. – **Abb. 7:** Sofortimplantation nach Einbringen von partikulärem Dentin in die Extraktionsalveole von Zahn 22. – **Abb. 8:** Klinische Situation nach Abschluss der ersten chirurgischen Phase.

implantatprothetischen Gesamtrehabilitation im teilbezahnten Oberkiefer mittels der RST und der SST sowie einer Augmentation mit partikulärem, autolog gewonnenem Dentin.

Patientensituation

Die 58-jährige, nicht rauchende und systemisch gesunde Patientin wurde von ihrem Zahnarzt zur Implantatbehandlung an unser Behandlungszentrum überwiesen. Die Patientin störte hauptsächlich die schlechte Ästhetik im Oberkiefer-Frontzahnbereich, welche durch eine hohe Lachlinie und ausgeprägte Zahnstellungsanomalien geprägt war (Abb. 1 und 2), sowie funktionelle Einschränkungen infolge eines unzureichenden Kaukomforts. Die drei fehlenden Oberkiefer-Seitenzähne 17, 15 und 27 waren prothetisch nicht ersetzt worden, während die jeweils beidseits fehlenden fünf Zähne im Prämolaren-

und Molarenbereich des Unterkiefers durch eine herausnehmbare Teilprothese ersetzt worden waren. Alle verbliebenen Zähne im Ober- und Unterkiefer waren gemäß der *Proceedings of the World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions 2017* von einer Parodontitis im Stadium IV betroffen und wiesen eine mittlere parodontale Sondierungstiefe von 5,6 mm auf.⁷ Der mittlere Blutungs-Index (BOP) und der mittlere Plaque-Index (PI) lagen bei 70 bzw. 80 Prozent. In Bezug auf die parodontalen Parameter sowie die Mundhygienemaßnahmen (sichtbarer Zahnstein und Zahnbelag) wurde die Mundhygiene der Patientin als schlecht eingestuft. Die Patientin war anderweitig mit zwei Implantaten im rechten Oberkiefer-Seitenzahnbereich behandelt worden, um den ersten Prämolaren und den ersten Molaren zu ersetzen (Abb. 3). Die Patientin wies,

entsprechend der von Weisgold 1977 eingeführten Definition, einen dicken Biotyp auf.²⁶

Diagnostik und Behandlungsplanung

Nach Aufklärung und schriftlicher Zustimmung der Patientin entschieden wir uns, im Anschluss an die erforderliche Initialtherapie, die implantatprothetische Rehabilitation zunächst im Oberkiefer in einem zweistufigen chirurgischen Vorgehen durchzuführen.

Die Initialtherapie wurde über einen Zeitraum von drei Monaten durchgeführt und umfasste eine systematische Parodontalbehandlung sowie regelmäßige Recalls mit Mundhygieneunterweisungen und zahnärztlichen Kontrolluntersuchungen.

Die erste Stufe der Oberkiefer-Rehabilitation wurde in Form einer PET in Verbindung mit einer Typ-1-Implantat-

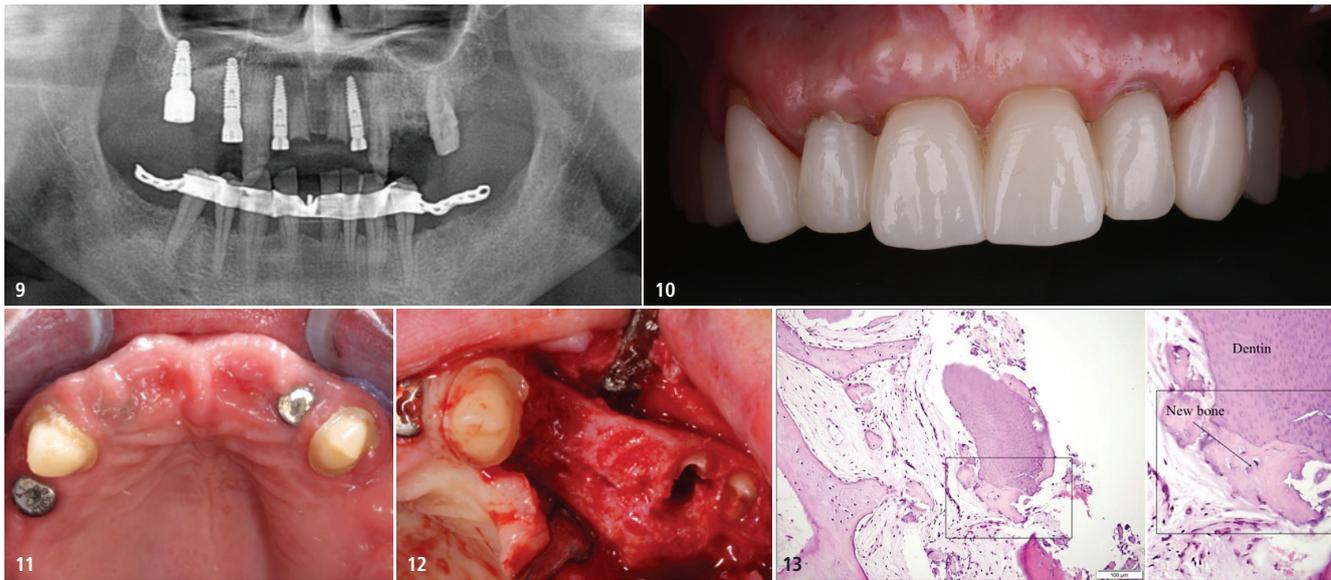


Abb. 9: Röntgenkontrolle nach Abschluss der ersten chirurgischen Phase. – **Abb. 10:** Provisorische, festsitzende prothetische Versorgung. – **Abb. 11:** Klinische Situation nach dreimonatiger Einheilzeit. Der gute Erhalt des Alveolarkammvolumens ist erkennbar. – **Abb. 12:** Klinische Situation im Rahmen der zweiten chirurgischen Behandlungsphase. Die gute Knochenregeneration mittels Dentinpartikeln ist nach Bildung des Mukoperiostallappens im linken Prämolarenbereich sehr gut erkennbar. – **Abb. 13:** Die histologischen Befunde zeigen eine Knochenneubildung in engem Kontakt zu Dentinpartikeln.

insertion gemäß der Ergebnisse der vierten ITI Konsensuskonferenz in 2009 im Bereich der beiden seitlichen Oberkieferschneidezähne 12 und 22 geplant.⁸ Die Kieferkamm erhaltenden Maßnahmen im Bereich der beiden linken Prämolaren 24 und 25 sollten nach Extraktion mittels partikelförmigen Dentins erfolgen, welches aus den beiden extrahierten linken Oberkiefer-Prämolaren gewonnen und entsprechend aufbereitet werden sollte. Aufgrund des erhöhten Lockerungsgrades und des mittels digitaler Volumetomografie (CRANEX 3D Ceph, Soredex, KaVo Kerr) erkennbar schlechten bukkalen Knochenangebots wurden die beiden mittleren Oberkiefer-Schneidezähne 11 und 21 als nicht geeignet für eine SST eingestuft (Abb. 4). Bei beiden Schneidezähnen wurde stattdessen eine RST geplant, um die bukkale Knochenlamelle zu erhalten und einen Volumenverlust des Alveolarkamms infolge einer Zahnextraktion zu vermeiden.

Beide Wurzeln sollten die physiologische Gestaltung der Brückenglieder des definitiven Zahnersatzes erleichtern. Lediglich die beiden oberen Eckzähne wurden im Rahmen der parodontalen Reevaluation nach Abschluss der Initialtherapie als erhaltungswürdig eingestuft. Der erste linke Molar 26 sollte

zunächst erhalten werden, um in Verbindung mit den beiden Eckzähnen als zusätzlicher Pfeiler zur Stabilisierung des festsitzenden Provisoriums während der Einheilphase zu dienen.

Die Kronenpräparation der drei verbleibenden Zähne erfolgte im Vorfeld der chirurgischen Behandlung, um das Provisorium für die sofortige festsitzende provisorische Versorgung vor dem ersten chirurgischen Eingriff laborseitig herstellen zu können. Der zweite chirurgische Schritt sollte die Implantatinsertion in Regio 24 sowie verschiedene Maßnahmen zur PET bei Zahn 26 beinhalten. Die Maßnahmen bei Zahn 26 umfassten die SST der mesiobukkalen Wurzel, die RST der distobukkalen Wurzel sowie die Extraktion der palatinalen Wurzel, die unmittelbar vor der Durchführung der Sofortimplantation erfolgen sollten. Die definitive prothetische Versorgung sollte nach einer dreimonatigen transgingivalen Einheilzeit der Implantate mittels eines konventionellen Belastungsprotokolls mit festsitzenden Brücken erfolgen.¹¹

Operatives Vorgehen

Beide chirurgische Eingriffe wurden unter Lokalanästhesie durchgeführt. Eine Stunde vor dem Eingriff erfolgte eine einmalige Gabe von 2 mg Amoxicillin.

Nach der chirurgischen Intervention wurde eine weitere Einnahme des Antibiotikums von drei Mal 1 mg/die über einen Zeitraum von fünf Tagen verordnet.

Die erste Phase der Rehabilitation des Oberkiefers umfasste die Sofortimplantation in die Postextraktionsalveolen der beiden seitlichen Schneidezähne, welche nur für den rechten seitlichen Schneidezahn in Kombination mit der geplanten SST durchgeführt wurde. Aufgrund einer erhöhten Zahnbeweglichkeit > 2 war die SST für den linken seitlichen Schneidezahn und für beide linksseitigen Prämolaren kontraindiziert. Die klinischen Kronen der zwei mittleren Schneidezähne wurden dekapitiert und die Wurzeln mit einem runden rotierenden Diamantschleifer unter Kühlung mit steriler Kochsalzlösung vorsichtig so weit gekürzt, bis beide kranialen Wurzelränder einen Abstand von 3,0 mm zum Gingivarand erreichten (Abb. 5). Im Bereich des rechten lateralen Schneidezahns erfolgte die SST-Präparation, wie sie in der Publikation von Gluckman und Kollegen beschrieben wurde.¹² Nach ihrer Extraktion wurden die Prämolaren mechanisch gereinigt, getrocknet und anschließend mit dem Smart Dentin Grinder (KometaBio) gemäß den Empfehlungen des Herstellers gemahlen.⁴ Das partikelförmige Dentin

exoplan 3.0 Galway Implantatplanungssoftware

Perfekte Versorgung bedarf perfekter Planung



NEUES
RELEASE

exoplan 3.0 Galway, die Implantatplanungssoftware der neuesten Generation, integriert sich nahtlos mit der führenden dentalen CAD-Software für Labore. Beeindrucken Sie Ihre Patienten mit überzeugenden Restaurationen durch virtuelle, prothetisch orientierte Implantatplanung.



DentalCAD



Guide Creator



Smile Creator

Erweitern Sie mit exocad Ihre Möglichkeiten in der digitalen Zahnheilkunde.

Your freedom is our passion
[exocad.com/exoplan-galway](https://www.exocad.com/exoplan-galway)

exocad

wurde nach der Aufbereitung des Implantatbetts in Regio 22 sowie in beide Extraktionsalveolen der Prämolaren auf der linken Seite eingebracht (Abb. 6). Die Implantation erfolgte in den Extraktionsalveolen beider lateralen Schneidezähne mit zwei Implantaten (BEGO Semados RSX, BEGO Implant Systems) mit einer Länge von 13 mm und einem Durchmesser von 3,75 mm (Abb. 7). Abschließend wurden vorhandene Spaltbereiche zwischen Implantat und Extraktionsalveole mit partikulärem Dentin aufgefüllt und mit plättchenreichen Fibrin-(PRF-)Membranen nach der „Poncho“-Technik abgedeckt.²⁵

Nach bukkaler und palatinaler Tunnelpräparation erfolgte die Abdeckung der Extraktionsalveolen der linken Prämolaren und der in der Alveole belassenen Wurzel des linken mittleren Schneidezahns mittels PRF-Membranen, die nach der Choukroun-Methode (A-PRF, mectron) nach einer Zentrifugation mit 1.300 U/min für 13 Minuten hergestellt wurden.¹⁰ Die Wurzel des rechten mittleren Schneidezahns wurde mit einem Bindegewebstransplantat (connective tissue graft; CTG) abgedeckt, das aus der Gaumenschleimhaut des rechten Quadranten gewonnen wurde. PRF-Membranen und das CTG wurden in die bukkalen und palatinalen Tunnelpräparationen eingebracht und mit resorbierbaren monofilen 5,0-Nähten (Serafast 5,0, Serag Wiessner) fixiert (Abb. 8). Die postoperative Röntgenaufnahme zeigte eine ausreichende Kürzung der Wurzeln der mittleren Schneidezähne, eine korrekte Implantatpositionierung in den Extraktionsalveolen der seitlichen Schneidezähne sowie die ordnungsgemäße Füllung der beiden Extraktionsalveolen der Prämolaren mit Dentinpartikeln (Abb. 9). Die Patientin wurde anschließend mit einer festsitzenden provisorischen Brücke versorgt (Abb. 10). Die postoperative Einheilphase verlief ohne Komplikationen. Zum Zeitpunkt des zweiten chirurgischen Eingriffs, drei Monate nach der ersten Operation, konnte kein Volumenverlust des Oberkiefer-Alveolar-kamms festgestellt werden (Abb. 11). Die zweite Phase des chirurgischen Eingriffs erfolgte im linken Oberkiefer-

Seitenzahnbereich unter Bildung eines Mukoperiostallappens. Nach der Elevation des Mukoperiostallappens war ein sehr guter Erhalt des Knochen-volumens zu beobachten, was den Erfolg der Kammerhaltungsmaßnahmen durch den Einsatz partikelförmigen Dentins bestätigte (Abb. 12).

Bei Zahn 26 wurde die Partielle Extraktionstherapie umgesetzt, indem zunächst die klinische Krone entfernt und anschließend eine SST der mesiobukkalen Wurzel sowie eine RST der disto-

bukkalen Wurzel durchgeführt wurde. Nach Extraktion der palatinalen Wurzel wurde das Implantatbett im Bereich des Septums präpariert, während gleichzeitig die Sinusmembran durch die Verwendung eines Osseodensifikationsprotokolls mittels Densah-Bohrern (Versah) eleviert wurde.¹⁰ Nach Sinusbodenaugmentation mittels Gen-Os (OsteoBio), einer partikelförmigen kollagenen kortikozellulären Knochenmischung porzinen Ursprungs, wurde ein Implantat mit einer Länge von 13 mm

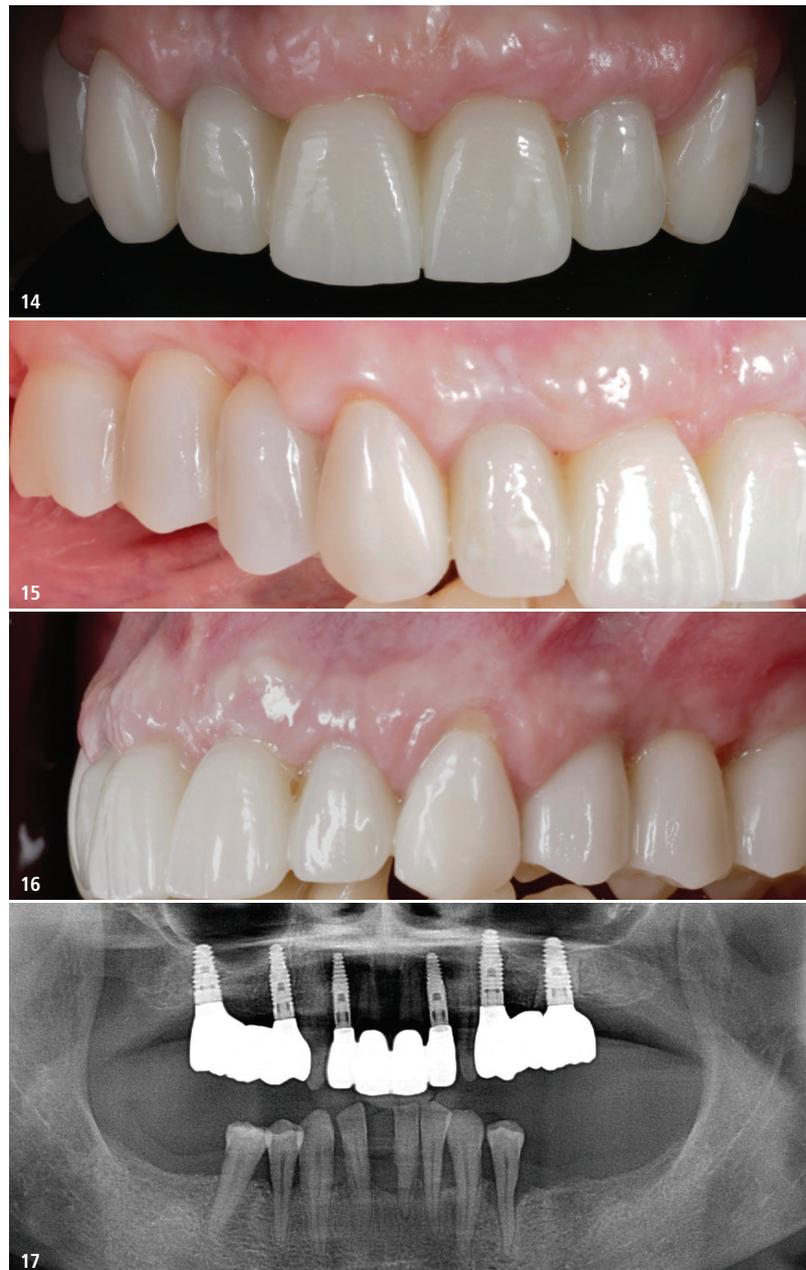
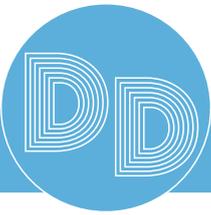


Abb. 14: Ansicht der definitiven prothetischen Restauration von frontal. Die Verhältnisse zeigen eine gute Ästhetik ohne Anzeichen von Weichgewebekomplikationen – **Abb. 15:** Ansicht der definitiven Restauration von rechts. – **Abb. 16:** Ansicht der definitiven Restauration von links. – **Abb. 17:** Abschluss-Röntgenbefund mit der definitiven implantatprothetischen Versorgung in situ.



DEMEDI-DENT

True Bone Regeneration®

„Synthetische Biomaterialien für echte Knochenregeneration“

DentOss®

Phasenreines 99,9% β -TCP

Implantation mit Augmentation ohne Membran (DentOss feinkörnig)



Socket Preservation ohne Membran oder Lappenbildung (DentOss grobkörnig)



Kennenlernrabatt von 20 Euro bei der ersten Bestellung!

Demedi-Dent GmbH & Co. KG

Brambauerstr. 295 | 44536 Lünen | Tel: 0231 427 8474

info@demedi-dent.com | www.demedi-dent.com | www.facebook.com/demedident



Abb. 18: Ansicht der definitiven prothetischen Restauration von frontal nach dem zweijährigen Follow-up. – **Abb. 19:** Ansicht der definitiven prothetischen Restauration von links nach dem zweijährigen Follow-up. – **Abb. 20:** Ansicht der definitiven prothetischen Restauration von rechts nach dem zweijährigen Follow-up.

und einem Durchmesser von 4,5 mm eingesetzt (BEGO Semados RSX, BEGO Implant Systems). Ein weiteres Implantat mit einer Länge von 13 mm und einem Durchmesser von 4,1 mm wurde im Bereich des ersten linken Prämolaren verwendet. Um die Remodellierung nach Augmentation des Alveolarkamms mittels des autolog gewonnenen Dentins histologisch zu bewerten, wurde während der Implantatpräparation mit einem Trepanbohrer eine histologische Probe aus dem Bereich des ersten Prämolaren entnommen.

Die histologische Analyse zeigte eine Knochenneubildung in engem Kontakt zu den Dentinpartikeln ohne Anzeichen einer Entzündung oder fibrösen Einkapselung des autologen Augmentats (Abb. 13). Die Immunohistochemie wurde durchgeführt, um die Osteoblasten-Differenzierung und die Knochenneubildung zu beurteilen. Die Knochenneubildung wurde durch Osteoblasten bestätigt, die durch Antikörper gegen Osterix (Anti-Sp7/Osterix-Antikörper-Chip Grade, ab22552, Abcam) markiert wur-

den. Alle Implantate heilten über einen Zeitraum von vier Monaten komplikationslos ein.

Prothetische Therapie

Die definitive prothetische Versorgung erfolgte nach Abschluss der Implantateinheilung mit drei CAD/CAM-gefertigten monolithischen Zirkondioxidbrücken (DD CubeX, Dental Direkt). Die Brücken wurden auf Abutments (BEGO Ti-Base, BEGO Implant Systems) verschraubt (Abb. 14–16). Der gute Sitz der prothetischen Suprakonstruktionen konnte nach dem Einsetzen röntgenologisch bestätigt werden (Abb. 17).

Die Nachuntersuchung nach zwei Jahren im Juli 2019 zeigte hervorragende ästhetische und klinische Weichgewebeverhältnisse (Abb. 18–20). Im Bereich der Implantate konnte röntgenologisch kein Verlust krestalen Knochens festgestellt werden (Abb. 21). Sowohl die beiden in der Alveole belassenen Wurzeln der mittleren Schneidezähne als auch die distobukkale Wurzel des Zah-

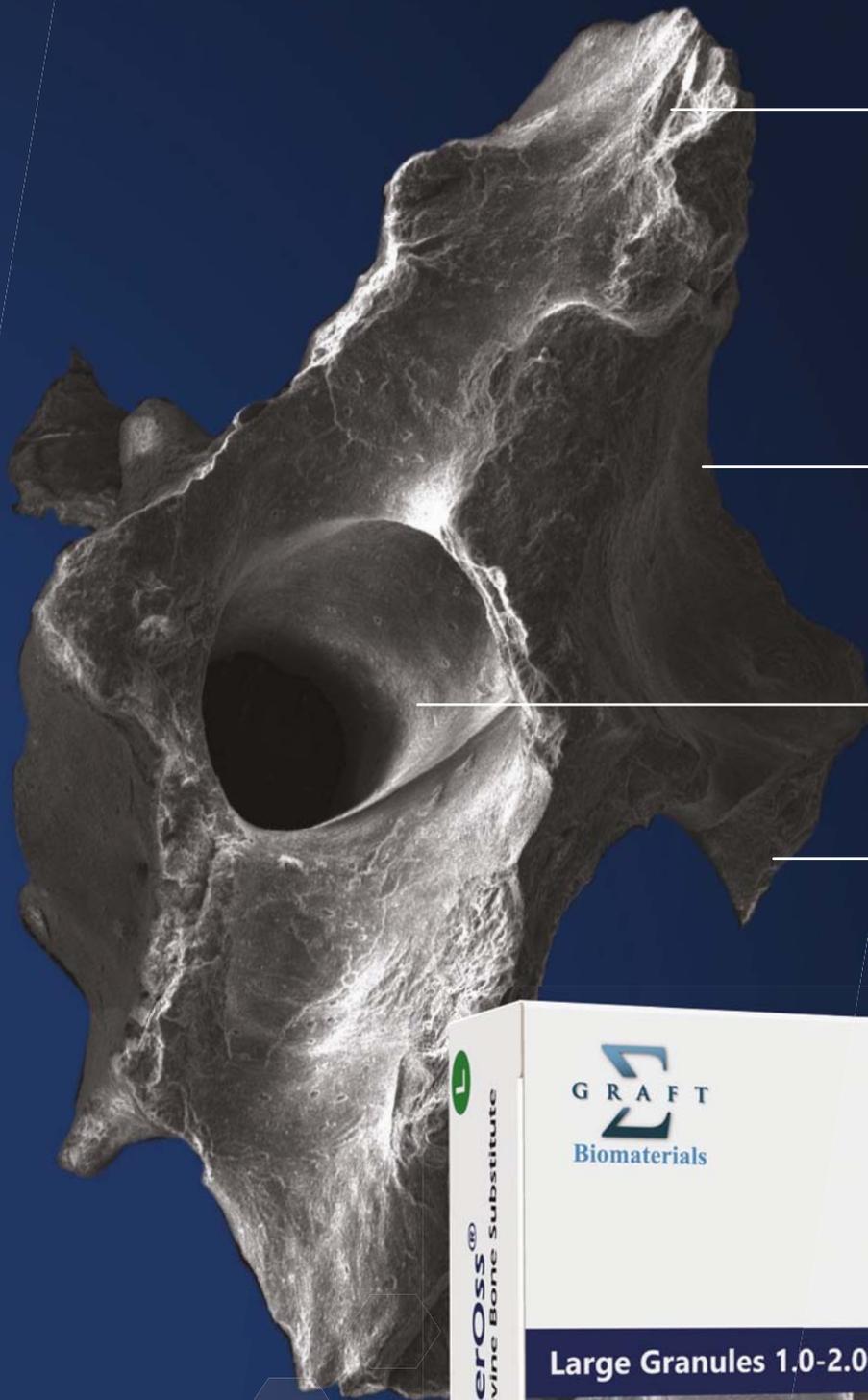
nes 26 wiesen keinerlei Anzeichen einer periapikalen Entzündung auf. Die Patientin war beschwerdefrei und ihre Mundhygiene hatte sich während der Nachbeobachtungszeit deutlich verbessert.

Diskussion

Hauptziel des vorliegenden Behandlungsansatzes war der maximale Erhalt des Kieferkammvolumens sowohl aus ästhetischen als auch aus funktionellen Gründen, der sich an der Publikation der Arbeitsgruppe von Schwimer orientierte.²⁴ Der zweistufige Behandlungsansatz unter Belassen von natürlichen Zähnen wurde aus mehreren Gründen angewendet:

1. Eine sofortige Implantation nach der Extraktion nicht erhaltungswürdiger Zähne war im Prämolarenbereich aufgrund des schlechten parodontalen Zustands kontraindiziert.
2. Während der Heilungsprozesse konnte eine festsitzende prothetische Versorgung eingesetzt werden, um das Weichgewebe ausreichend zu konditionieren.¹⁹
3. Die chirurgische Belastung, die postoperative Morbidität sowie zusätzliche Kosten konnten für die Patientin durch die Anwendung der Partiiellen Extraktionstherapie, des Osseodensifikationsprotokolls zur Knochenexpansion, Verdichtung und der krestalen Sinus-Elevation sowie autolog gewonnenen Dentins als Augmentationsmaterial reduziert werden.

Die RST beider zentraler Schneidezähne wurde in unserem Patientenfall als Verfahren der Wahl gewählt, um eine ungünstige Remodellierung der bukkalen Knochenlamelle zu vermeiden. Das Konzept der RST basiert auf Berichten aus den frühen 1940er-Jahren, die zeigten, dass frakturierte Wurzeln ohne pathologische klinische Symptome in der Alveole verbleiben können, wenn sie durch die epitheliale Abdeckung der oralen Schleimhaut geschützt sind.^{2,6} Da Bündelknochen der Extraktionsalveole sowie die Sharpey'schen Fasern des Parodontalspalts erhalten bleiben, scheint das Konzept der „Root



Die Makroporositätsstruktur fördert die Osteogenese und Angiogenese

Die Mikroporositätsstruktur verbessert die Anhaftung von knochenverwandten Zellen an die Gerüstoberfläche

Struktur, welche die Wechselwirkungen zwischen Gerüst und Zellen fördert

Mikroporosität spielt eine wichtige Rolle bei der Unterstützung des Hineinwachses der Knochen (Osteokonduktion) in die Gerüstleitstruktur



Submergence“ eine vielversprechende Technik zur Kieferkammerhaltung in Verbindung mit einer konventionellen prothetischen Behandlung zu sein. Das Belassen parodontaler Strukturen scheint dabei im Vergleich zu konventionellen Socket-Preservation-Techniken zu einem besseren Erhalt des umliegenden Hart- und Weichgewebes zu führen.^{9,23} Das Einkürzen der Wurzeln dient dazu, eine ausreichende Weichgewebesbedicke von mindestens 3 mm zwischen der belassenen Wurzel und dem Gingivarand bzw. der zukünftigen Basis für ein Brückenzwischenglied zu erhalten sowie einen dichten primären Verschluss mittels Bindegewebs-Transplantaten oder Fibrinmembranen zu ermöglichen. Ein dichter primärer Wundverschluss stellt dabei die grundlegende Voraussetzung für einen schnellen Heilungsprozess und für den Erfolg der RST dar.^{20,27}

Hinze und Kollegen zeigten in einer Kohortenstudie den erfolgreichen horizontalen und vertikalen Erhalt des Alveolarfortsatzes durch die Anwendung der Socket-Shield-Technik in Verbindung mit einer Sofortimplantation, ohne dass eine midfaziale Rezession oder erhöhte Sondierungstiefen auftraten.¹⁵ Die Hauptbedenken bei der Socket-Shield-Technik liegen dennoch nach wie vor in der begrenzten Evidenz und dem Bedarf an randomisierten kontrollierten Studien, um mehr evidenzbasierte Erkenntnisse zu ermöglichen.

Autologes partikuläres Dentin hat als alternatives Transplantatmaterial zu autolog gewonnenem Knochen und Knochenersatzmaterial in den letzten zehn Jahren an Bedeutung gewonnen. Trotz der Tatsache, dass es sich bei Dentin um eine azelluläre Matrix handelt, sind sich Knochen und Dentin in ihrer biochemischen Struktur sehr ähnlich. Sie bestehen hauptsächlich aus Typ-I-Kollagen mit Wachstumsfaktoren wie Knochenmorphogenetischem Protein-2 (Bone morphogenetic protein, BMP-2) und Wachstumsfaktoren, die von Fibroblasten generiert werden.^{3,14} Die vorliegenden histologischen und klinischen Befunde, die nach Ridge Preservation mit autologem Dentin

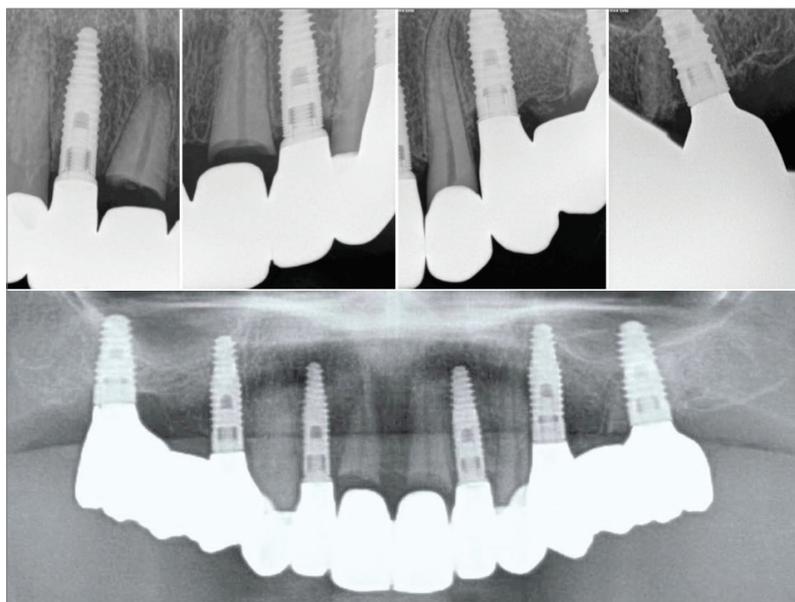


Abb. 21: Röntgenbefund nach dem zweijährigen Follow-up. Es sind weder krestale Knochenverluste im Implantatbereich noch Anzeichen einer periapikalen Parodontitis im Bereich der verbliebenen Wurzeln erkennbar.

beobachtet werden konnten, stehen im Einklang mit Erkenntnissen aus aktuellen klinischen Studien, die eine gute Knochenneubildung, eine günstige Wundheilung und eine gute Dimensionsstabilität zeigten.^{5,22} Beim Re-entry im Zusammenhang mit dem zweiten chirurgischen Abschnitt nach einer dreimonatigen Heilungsphase, konnte im linken Oberkiefer-Seitenzahnbereich ein sehr guter Erhalt der Alveolarkammdimensionen beobachtet werden. Die vorliegenden klinischen und histologischen Ergebnisse bestätigen die Eignung von partikulärem Dentin auf Grundlage seiner adäquaten Dimensionsstabilität sowie seiner osteokonduktiven als auch osteoinduktiven Fähigkeiten als Augmentationsmaterial für die Kieferkammerhaltung.

Im vorliegenden Patientenfall konnte die Aufbereitung des Implantatbetts im Bereich des Molaren-Septums nach der Teilextraktion des ersten rechten Oberkiefermolaren sowie die gleichzeitige transkrestale Sinus-Elevation durch die Verwendung des Osseodensifikationsprotokolls mittels Densah-Fräsen durchgeführt werden.¹⁶ Die Osseodensifikation erhöht nachweislich die Knochenmineraldichte, den Knochen-Implantat-Kontakt und verbessert die primäre Implantatstabilität im Vergleich zu einem Standard-Bohrprotokoll.^{16,21}

Nichtsdestotrotz sollte diese Technik aufgrund der derzeit noch begrenzten Anzahl von Langzeitstudien mit Vorsicht angewendet werden.^{1,12}

Die Hauptbedenken bei der Socket-Shield-Technik liegen nach wie vor in der Techniksensitivität dieser Methode und dem Bedarf an randomisierten kontrollierten Studien, um anhand evidenzbasierter Erkenntnisse die Übertragbarkeit dieser Technik in die zahnärztliche Routinepraxis zu ermöglichen.¹³

Der vorliegende Fallbericht soll dennoch zur Anwendung verschiedener kammerhaltender Verfahren ermutigen, die als Alternativen zu konventionellen klinischen Methoden zur Kieferkammerhaltung angewendet werden. Entsprechende Patientenfälle sind für die Präsentation in zukünftigen Publikationen vorgesehen.

Kontakt

Dr. med. Dr. med. dent. Snjezana Pohl
Kliniken Rident
Department of Oral medicine and
Periodontology at University of Rijeka
Franje Čandeka 39
Rijeka 51000, Kroatien
snjezana.pohl@rident.hr



tiologic
TWINFIT

conical

platform

IT'S MY CHOICE.

Entscheiden Sie jederzeit individuell und flexibel, welche Abutmentvariante für Ihren Patienten die beste ist – conical oder platform.

Mehr Informationen →



STUDIENGRUPPE	LEITER DER GRUPPE	TELEFON	FAX	E-MAIL
Bayern	Dr. Manfred Sontheimer	+49 8194 1515	+49 8194 8161	dres.sontheimer_fries@t-online.de
Bergisches Land & Sauerland	Dr. Johannes Wurm	+49 211 16970-77	+49 211 16970-66	sekretariat@dgzi-info.de
Berlin/Brandenburg	Dr. Uwe Ryguschik			ryguschik@dgzi.de
Berlin/Brandenburg CMD	Dipl.-Stom. Kai Lüdemann	+49 331 2000391	+49 331 887154-42	zahnarzt@za-plus.com
Braunschweig	Dr. Dr. Eduard Keese	+49 531 2408263	+49 531 2408265	info@mkg-pgm.de
Bremen/Junge Implantologen	ZA Milan Michalides	+49 421 5795252	+49 421 5795255	michalides@aol.com
DentalExperts Implantology	ZTM Fabian Zinser	+49 4744 9220-0	+49 4744 9220-50	fz@zinsler-dentaltechnik.de
Euregio Bodensee	Dr. Hans Gaiser	+49 7531 692369-0	+49 7531 692369-33	praxis@die-zahnaerzte.de
Freiburger Forum Implantologie	Prof. Dr. Dr. Peter Stoll	+49 761 2023034	+49 761 2023036	ffi.stoll@t-online.de
Funktionelle Implantatprothetik	Prof. Dr. Axel Zöllner	+49 201 868640	+49 201 8686490	info@fundamental.de
Göttingen	ZA Jürgen Conrad	+49 5522 3022	+49 5522 3023	info@za-conrad.de
Hamburg	Dr. Dr. Werner Stermann	+49 40 772170	+49 40 772172	werner.stermann@t-online.de
Hammer Implantologieforum	ZÄ B. Scharmach / ZTM M. Vogt	+49 2381 73753	+49 2381 73705	dentaform@helimail.de
Köln	Dr. Rainer Valentin / Dr. Umut Baysal	+49 221 810181	+49 221 816684	rainervalentin@yahoo.de
Lübeck	Dr. Dr. Stephan Bierwolf	+49 451 88901-00	+49 451 88901-011	praxis@hl-med.de
Magdeburg	Dr. Ulf-Ingo Westphal	+49 391 6626055	+49 391 6626332	info@docimplant.com
Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Bernd Schwahn / Dr. Thorsten Löw	+49 3834 799137	+49 3834 799138	dr.thorsten.loew@t-online.de
Mönchengladbach	ZA Manfred Wolf	+49 2166 46021	+49 2166 614202	derzahnwolf1@t-online.de
New Generation Berlin	ZA Rabi Omari	+49 30 61201022	+49 30 6936623	info@zahnarztpraxis-marheinekeplatz.de
New Generation of Oral Implantology	Dr. Navid Salehi	+49 40 6024242	+49 40 6024252	salehinavid@yahoo.de
Niederbayern	Dr. Volker Rabald	+49 8733 930050	+49 8733 930052	oralchirurgie@dr-rabald.de
Nordbayern	Dr. Friedemann Petschelt	+49 9123 12100	+49 9123 13946	praxis@petschelt.de
Rhein-Main	Prof. Dr. Dr. Bernd Kreuzer	+49 6021 35350	+49 6021 353535	dr.kreuzer@t-online.de
Ruhrstadt	Prof. Dr. Dr. med. dent. W. Olivier, M.Sc.	+49 2041 15-2318	+49 2041 15-2319	info@klinik-olivier.de
Sachsen-Anhalt	Dr. Joachim Eifert	+49 345 2909002	+49 345 2909004	praxis@dr-eifert.de
Studiencolub am Frauenplatz	Dr. Daniel Engler-Hamm	+49 89 21023390	+49 89 21023399	engler@fachpraxis.de
Stuttgart	Dr. Peter Simon	+49 711 609254	+49 711 6408439	dr.simon-stuttgart@t-online.de
Voreifel	Dr. Adrian Ortner	+49 2251 71416	+49 2251 57676	ortner-praxis@eifel-net.net
Westfalen	Dr. Christof Becker	+49 2303 961000	+49 2303 9610015	dr.becker@zahnarztpraxis.net

Die DGZI gratuliert herzlich allen Mitgliedern, die im

Mai

ihren Geburtstag feiern,
und wünscht ein erfülltes neues Lebensjahr.



© maria_lh / Maxim Grebeshkov – stock.adobe.com

Mitgliedsantrag

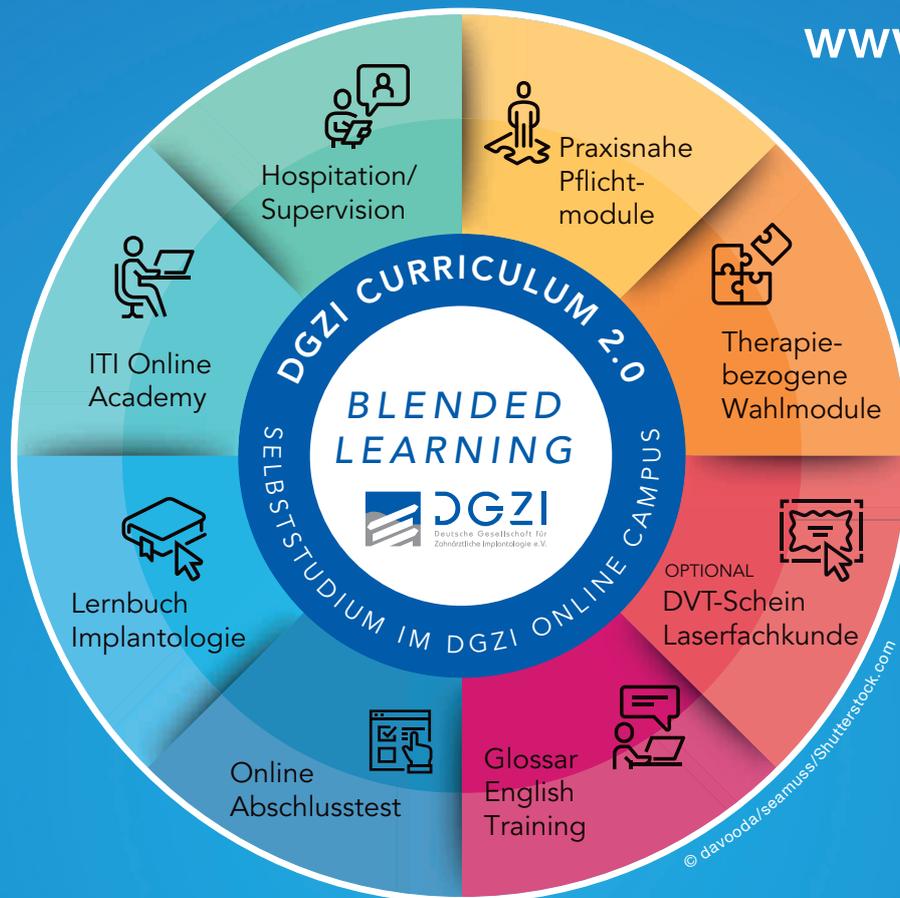
DGZI-Mitglied werden!

Werden Sie Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. (DGZI) unter www.dgzi.de/ueber-uns/mitgliedschaft, oder scannen Sie den nebenstehenden QR-Code.



IHRE CHANCE ZU MEHR ERFOLG!

www.DGZI.de



Curriculum Implantologie

Jederzeit starten im DGZI Online Campus

- ITI Online Academy Zugang inklusive während des Curriculums
- Praxisbezogene Pflicht- und therapiebezogene Wahlmodule
- Online Abschlussklausur
- Für Mitglieder reduzierte Kursgebühr: 4.900 Euro

Bei Abschluss einer mindestens dreijährigen Mitgliedschaft in der DGZI,
ansonsten Kursgebühr: 5.950 Euro

Informationen, Termine und Anmeldung unter www.DGZI.de
sowie im aktuellen Fortbildungskatalog auf der Homepage.

NSK

Digital vernetzte Implantatbehandlung

NSK hat das chirurgische Mikromotorsystem Surgic Pro weiterentwickelt: Es ist nun als Surgic Pro2 erhältlich. Surgic Pro2 ermöglicht eine Bluetooth-Anbindung des Ultraschall-Chirurgiesystems VarioSurg3 und des Osseointegrations-Messgeräts Osseo 100+. Die Installation einer Anwendung und die Verbindung eines iPads mit dem Steuergerät ermöglicht die Echtzeitanzeige detaillierter Eingriffsdaten. Behandlungsparameter und auch Daten von VarioSurg3 und Osseo 100+ können angezeigt und gespeichert werden. Durch die Rückverfolgbarkeit der patientenspezifischen Behandlungsdaten lässt sich die Implantatbehandlung individuell auf den einzelnen Patienten anpassen. Die Geräte Surgic Pro2 und VarioSurg3 las-

sen sich kabellos und hygienisch durch eine gemeinsame Fußsteuerung bedienen. Aber auch ohne Anbindung an weitere Geräte bietet Surgic Pro2 Vorteile für den Behandler: Der neue Mikromotor ist kürzer, leichter und somit noch ergonomischer geworden, mit einer hochauflösenden LED als Lichtquelle im

Mikromotor lässt sich wie unter Tageslicht arbeiten, das Pumpenmodul arbeitet noch leiser und das Anbringen des Spülschlauchs ist noch handlicher geworden.

NSK Europe GmbH
Tel.: +49 6196 77606-0
www.nsk-europe.de



LASAK

Knochenregeneration: effektiv – sicher – kosteneffizient

LASAK, der Implantathersteller mit 30-jähriger Erfahrung, stellt als einer der sehr wenigen Hersteller nicht nur die Implantate, sondern auch die Materialien für die Knochenregeneration in eigener Produktionsanlage her. Beide Knochenersatzmaterialien stellen eine wertvolle Alternative zum autologen Knochen dar. Sie bieten ein stabiles Gerüst für die Knochenneubildung und sind dem natür-

lichen Knochen ähnlich. Sie rufen kein Risiko einer Immunantwort oder einer Infektionsübertragung hervor. Das völlig resorbierbare Material PORESORB-TCP schafft eine stabile chemische Bindung zwischen Knochengewebe und Implantat ohne die Bil-

dung einer Bindegewebszwischenschicht. Das voluminstabile Material OssaBase-HA wird vom Knochen langsam resorbiert, womit es ein perfektes Leitgerüst für einen schnellen und stabilen Knochenaufbau darstellt. LASAK stellt nicht nur Knochenersatzmaterialien zur Verfügung, sondern auch die resorbierbare Kollagenmembran Collagene AT®. Sie wirkt in der augmentierten Stelle für eine vorhersagbare Zeit als Barrieremembran und unterstützt damit den Heilungsprozess. LASAK bietet seit über 30 Jahren sichere, effektive und zugleich preiseffiziente Produkte an. Produktproben unserer Knochenersatzmaterialien sind unter dental@lasak.com gratis erhältlich.



LASAK
Tel.: +420 224 315663
www.knochen-ersatz.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

CERAMIC IMPLANTOLOGY WEEK



Werden Sie zum Experten für Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate innerhalb einer Woche



CERAMIC IMPLANTOLOGY WEEK

In dieser intensiven Trainingswoche werden wir Level für Level das notwendige Wissen rund um die Themen Fallplanung, Prothetik, biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate erarbeiten. Da wir Zahnärzte und Implantateure auf eine gewisse Weise auch Handwerker sind und auf Grund unserer haptischen Neigung alles gerne praktisch anwenden wollen, haben wir gleich zwei Hands-On-Tage integriert! Wenn Sie eine Ausbildung von der Pike an erhalten möchten, um wirklich jeden Aspekt der Keramikimplantologie kennenzulernen, dann ist die CERAMIC IMPLANTOLOGY WEEK genau das richtige für Sie!

Termin	11. - 15.05.2021
Dauer	täglich von 9 - 17 Uhr
Fbdg. Punkte	8 pro Tag
Investition	2.900 €



QR-Code scannen oder buchen unter www.swissdentalsolutions.com/education

SWISS  BIOHEALTH
EDUCATION

PARTNERTICKET



Preis pro Person
2.900 €



eine weitere Person
2.500 €

Argon Dental

Gesteuerte Geweberegeneration: nachhaltig erfolgreich



Epiflex® ist eine bewährte Alternative zum autologen Bindegewebestransplantat. Ein Allograft aus vollständig zellfreier Dermis, hochflexibel, reißfest sowie wasserdampf- und sauerstoffpermeabel. Eine ideale Struktur zur Wiederbesiedlung mit Zellen und Gefäßen für ausgezeichnete kosmetische Ergebnisse bei hoher Verträglichkeit. Dünne Schleimhaut wird verstärkt und zuverlässig Attached Gingiva geschaffen – gleichzeitig mit augmentativen Maßnahmen am Hartgewebe aufgrund

der vorhandenen Barrierefunktion. Epiflex® ist auch in einer dicken Variante für die reine Rezessionsdeckung erhältlich.

Fascia Lata ist eine allogene derbe Bindegewebshülle und als resorbierbare Membran mit einer außergewöhnlich langen Standzeit von mehr als sechs Monaten bakteriendichter Versiegelung besonders zuverlässig. Sie ist hochreißfest, stabil und gut formbar. Daher verträgt sie Exposition und Nahtdehiszenz hervorragend und eignet sich bei Indikationen mit dünnem Biotyp und vertikaler Komponente der Knochenaugmentation besonders gut. Sie erspart dank Langzeitresorption den weichgewebsunfreundlichen Zweiteingriff zur Entnahme und ist damit eine exzellente Alternative zu den nicht resorbierbaren Volumenmembranen.

Argon Dental
Tel.: +49 6721 3096-0
www.argon-dental.de



Carestream Dental

Einfach alles sehen – ein vielseitiges Multimodalitätssystem



Mit der neuen Produktlinie CS 8200 3D ist es Carestream Dental gelungen, auf dem Erfolg der CS 8100 3D-Familie aufzubauen, die für schlankes Design, benutzerfreundliche Funktionen und einfache Installation bekannt ist. Carestream Dentals CS 8200 3D ist eine vielseitige 4-in-1-DVT-Lösung, die praktisch alle Anforderungen an Bildgebungsanwendungen in der Praxis erfüllt. Exaktere, hochauflösende und umfassendere Bildaufnahmen: Mit dem CS 8200 3D wird das möglich. Optional bringt die nach-

rüstbare Einheit u. a. eine umfassende Volumengröße von bis zu 12x10cm mit: Mit dieser werden Scans des gesamten Kiefers möglich. Die Carestream Einheiten sind zusätzlich mit neuen Software-Algorithmen ausgestattet, die die Bilder im Nachgang bearbeiten und dem Behandler mehr Sicherheit bei der Diagnosestellung bieten. Eine der neuesten Innovationen stellt hierbei die Tomosharp-Technologie dar. Der Algorithmus erzeugt mühelos scharfe Panorambilder – selbst, wenn der Patient nicht perfekt ausgerichtet ist. Die automatische Metallartefaktreduzierung sorgt dafür, dass Metallobjekte im Mundraum klarer dargestellt werden. Ein Echtzeitvergleich mit einer Aufnahme ohne CS MAR bietet dem Behandler stets den Blick auf die Behandlungssituation. Angesichts dieser innovativen Produktfeatures ist der CS 8200 3D die Lösung für nahezu alle täglichen Bildgebungsanwendungen.

Carestream Dental
Germany GmbH
Tel.: +49 711 49067420
www.carestreamdental.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

» Sicherheit für Chirurg und Patient



NEU

Preis SMARTACT evo
2090,00 €
sterile PINS - 3 Stück
36,00€
zzgl. MwSt.

SMARTACT evo - Membran Fixierer im neuen Design

Mit SMARTACT evo lassen sich Membranen sicher, präzise und zeitreduziert fixieren. Die neuen PINS aus Reintitan ermöglichen eine sichere Verankerung, auch in sehr hartem Knochen. Das pneumatische System dient der Fixierung der PINS völlig ohne Kraftaufwand.



NEU

ab 349,00 €
zzgl. MwSt.

EthOss – Biphasisches B-Tricalciumphosphat Knochenregenerationsmaterial 3 X 0,5ml oder 3 X 1ml

Jetzt erhältlich bei Zantomed. Knochenregenerationsmaterial: Integrierte Calcium-Phosphat Verbindungen geben dem Material seine spezielle Stabilität, vermeiden ein Eindringen von Weichgewebe wie auch die zusätzliche Notwendigkeit von Kollagen Membranen.



Aktion 5+2

54,90 €
zzgl. MwSt.

ParoMit® Dental-Spray, 30 ml

Unterstützt die Heilungsfunktion im Weichgewebe. Ideal nach oralchirurgischen Eingriffen bei Blutungs- und Entzündungsrisiken.



***Aktion 5+1**

ab 74,92 €*
zzgl. MwSt.

Safescraper (je 3 Stck. steril, Einweg)

Sichere, minimalinvasive Entnahme – vielfach bewährt! Die intraorale Gewinnung von kortikalen Knochenspänen gelingt mittels dem originalen Safescraper® Twist medizinisch sicher, einfach und schnell.



12,95 €
zzgl. MwSt.

Blossom Nitril Handschuhe puderfrei, Packung mit 100 Stück

Puder & latexfrei | Ideal bei Latex Allergien & Sensitivität
Erfüllt bereits MDR 2017/745



pro Stück
1,20 €
zzgl. MwSt.

Atemschutzmaske FFP2 mit CE (20 Stück)

Filterleistung ≥ 94% Weiß mit weißen, elastischen Ohrbändern.
Atmungsaktiv & geruchsneutral. Nicht steril. CE konform.

Zantomed GmbH
Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg
info@zantomed.de · www.zantomed.de



Tel.: +49 (203) 60 799 8 0
Fax: +49 (203) 60 799 8 70
info@zantomed.de

Preise zzgl. MwSt. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Angebot gültig bis 30.06.2021

zantomed
www.zantomed.de



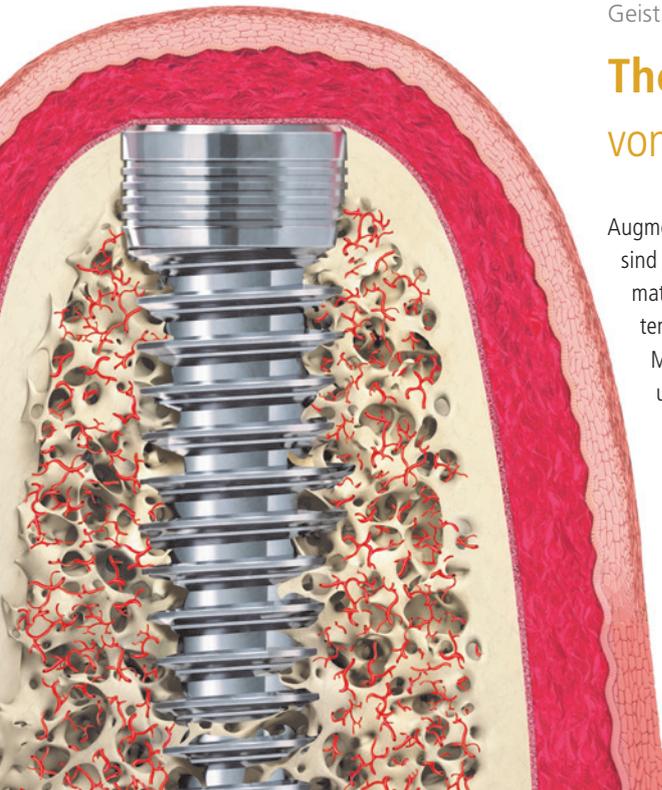
Kulzer

Klassischer Wirkstoff, optimiertes Wirkungsprofil

Auf SOPIRA® Citocartin, das Articain von Kulzer, ist Verlass. Der Wirkstoff Articain ist bestens erforscht und seine Wirksamkeit in klinischen Studien belegt. Für die rundum komfortable Anwendung bietet Kulzer zudem die praktische Komplettlösung aus einer Hand: Für die intraligamentäre Anästhesie sind die punktgenauen SOPIRA® Citoject Spritzen und die SOPIRA® Carpule Kanülen mit Kurzschliff genau aufeinander abgestimmt und machen die Injektion noch sanfter. Übrigens gibt es die gewebeschonenden SOPIRA® Carpule Kanülen auch passend für jede weitere dentale Anästhesietechnik. Eine innovative Farbcodierung erleichtert dabei die Auswahl der Kanülen zwischen 8 und 38 mm Länge.

Speziell für eine angenehme und präzise Infiltrations- und Leitungsanästhesie wurden die soliden SOPIRA® Carpule Spritzen sowie die SOPIRA® Ject Spritzen mit besonders ergonomischem Design und seitlich abklappbarem Ampullenhalter entwickelt. Anwender sind mit SOPIRA® also jederzeit auf der sicheren Seite – für eine zuverlässige, bewährte und moderne Lokalanästhesie mit mehr Komfort für Behandler und Patient.

Kulzer GmbH
Tel.: 0800 43723368
www.kulzer.de/sopira-aktionen



Geistlich Biomaterials

Therapie und Prävention von 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 und 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. Mehr Informationen sind auf der Website des Unternehmens erhältlich.



Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH
Tel.: +49 7223 9624-0 • www.geistlich.de

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



Live Interactive Training

ePractice32 steht für Live Dental Hands-On-Training:

- ✓ Qualitativ hochwertig
- ✓ Schnell und leicht umsetzbar
- ✓ Kostengünstig

Ihre Vorteile: Topreferenten, Hands-On mit der Dentory Box, Präsentation von Behandlungsvideos und klinischen Fällen, Live-Diskussionsrunden, Teilnahme als Participant oder Observer, Punktesammeln nach BLZK.

Jetzt anmelden unter
www.ePractice32.de

 **AMERICAN**
Dental Systems

INNOVATIVE DENTALPRODUKTE

#AmericanDentalSystems



 **QUINTESSENCE PUBLISHING**

SigmaGraft

Anorganischer Rinderknochenersatz

InterOss® ist ein natürliches Hydroxylapatit-Knochenersatzmaterial aus australischem Rinderknochen (BSE-frei). Dieses hochgereinigte osteokonduktive Material wird durch einen mehrstufigen Reinigungsprozess aus natürlichem Knochen hergestellt. Aufgrund seines natürlichen Ursprungs ist InterOss® chemisch und strukturell mit mineralisiertem menschlichen Knochen (nanokristallinem natürlichem Apatit) vergleichbar.

InterOss® ist in Granulatform in einem spritzenähnlichen Applikator erhältlich. Es wird steril geliefert und ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt. Das Vorhandensein einer makroporösen Struktur begünstigt das Einwachsen von Zellen, während die Mikroporen das Eindringen von Körperflüssigkeiten in das Implantat ermöglichen. Die Mikroporosität kann auch eingesetzt werden, um die Resorptions- und Auflösungsrate zu manipulieren: Je größer die Mikroporosität, desto größer die Abbaurrate. Durch die Porenstruktur und das miteinander verbundene Porensystem von InterOss® kann das Transplantatmaterial als Orientierung für Körperflüssigkeiten,

Wachstumsfaktoren, Blutgefäße, Knochenmark und Knochenzellen fungieren.

SigmaGraft Biomaterials
Tel.: +1 714 525-0114
www.sigmagraft.com



Dentalpoint

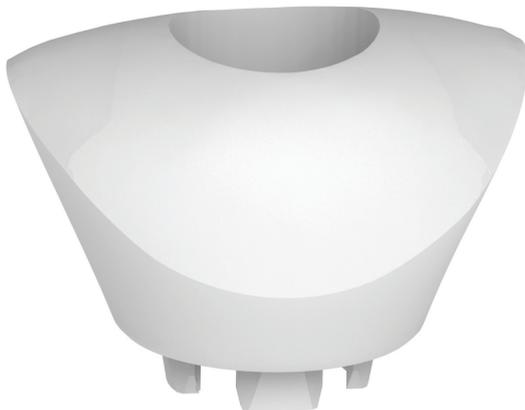
Individuelle Gingivaformer und monolithische Brücken

Neu und ab sofort sind individuelle Gingivaformer aus Zirkondioxid sowie dreigliedrige monolithische Brücken verfügbar und können über Zeramex Digital Solutions bestellt werden. Mit diesen brandneuen und ebenfalls 100-prozentig metallfreien Produkten werden die prothetischen Versorgungsmöglichkeiten von Zeramex XT Implantaten noch individueller und flexibler. Laut Adrian Hunn, dem CEO bei Dentalpoint, ist

Zeramex damit ein weiterer Meilenstein gelungen. „Digitalisierung und Keramik als Implantatmaterial sind momentan die wichtigsten Trends in der Implantologie. Mit der Erweiterung des Produktportfolios von Zeramex Digital Solutions mit keramischen individuellen Gingivaformern und monolithischen Brücken sind wir diesem Ziel wieder ein wesentliches Stück näher gekommen.“ Schon heute sind 35 Prozent aller bestellten Abutments individualisierte Produkte von Zeramex Digital Solutions. Neben der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei Zeramex war die Zusam-

menarbeit mit externen Laboren in der Entwicklung von Zeramex Digital Solutions von zentraler Bedeutung. Der Digital Workflow bietet neben der Herstellung von individualisierten Versorgungsmöglichkeiten einen Service für die Aufbereitung digitaler Daten oder auch für das Finishing der Versorgung.

Dentalpoint AG – Zeramex
Tel.: 00800 93556637
www.zeramex.com



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Bien-Air

Mieten statt kaufen – das Original

Im Unternehmen Zahnarztpraxis liquide und flexibel bleiben trotz schwieriger Zeiten? Getreu dem Unternehmenscredo, die tägliche Arbeit praktizierender Ärzte zu vereinfachen, erleichtert Bien-Air Dental den Behandlertag: Seit 2015 bietet das Mietkonzept der Schweizer Innovationsschmiede alle unternehmenseigenen Produkte zu günstigen Raten ab 14,96 Euro/Monat – egal, ob es sich um die leistungsstarken Winkelstücke, Turbinen oder Chirurgiemotoren handelt.

Für die Kunden bedeutet das „Nutzen statt besitzen“ maximale Flexibilität, 24 Monate gleichbleibende Kosten sowie „State of the Art“-Behandlungen mit der neuesten Produktgeneration. Dazu zählt unter anderem der Chirurgiemotor Chiropro PLUS, dessen gesamte Steuerung mithilfe eines einzigen abnehmbaren und sterilisierbaren Drehknopfs funktioniert – wie gemacht für Zahnärzte sowie Kieferchirurgen und damit alle Implantologie-, Parodontologie- und Oralchirurgieeingriffe.

Wer sich jetzt für den Chirurgiemotor NEW Chiropro aus dem Hause Bien-Air Dental entscheidet, erhält diesen in-



klusive dem Winkelstück CA 20:1 L mit LED-Licht zu einer monatlichen Miete ab 124,58 Euro zzgl. MwSt. Winkelstücke für alle Bereiche der Zahnmedizin gibt es bereits ab 14,96 Euro zzgl. MwSt. Miete monatlich. Mehr Kontrolle über die Praxisfinanzen geht nicht.

Bien-Air Deutschland GmbH
Tel.: +49 761 45574-0
www.bienair.com



ANZEIGE

45 JAHRE VOLLES PROGRAMM

EIN PORTFOLIO, DAS SICH SEHEN LASSEN KANN

Ultracain®, der Klassiker unter den Lokalanästhetika, wird 45 – Grund genug für ein wenig Nostalgie! Wir von Sanofi haben stetig an der Weiterentwicklung unseres Portfolios & Services gearbeitet. So wurde aus unserem Piloten eine ganze Erfolgsserie:

- ▶ Ultracain® D ohne Adrenalin
- ▶ Ultracain® D-S 1:200.000
- ▶ Ultracain® D-S forte 1:100.000



Ultracain® D-S, Ultracain® D-S forte, Ultracain® D ohne Adrenalin. Wirkstoffe: Articaïn-HCl, Epinephrin-HCl. **Zusammens.** U, D-S u. U, D-S forte: 1 ml Inj.-Lsg. enth.: *Arzneil. wirks. Bestand.* 40 mg Articaïn-HCl, 6/12 µg Epinephrin-HCl. *Sonst. Bestandt.:* NaCl, Wasser f. Inj.-zw. Ultracain D oh. Adrenalin zusätzl.; NaOH, Salzsäure 10 % z. pH-Einst. D-S/D-S forte zusätzl.; Na-metabisulfit. D-S Amp. 1,7 ml zusätzl.; NaOH, Salzsäure 10 % z. pH-Einst. Zuber. i. Mehrfachentn.-fl. zusätzl.; Methyl-4-hydroxybenzoat, Salzsäure 10 % z. pH-Einst. **Anw.-geb.:** D-ohne Infiltrations- u. Leitungsanästhesie i. d. Zahnheilkunde. Eignet sich vor allem für kurze Eingriffe an Pat., d. aufgrund bestimmter Erkrank. (z. B. Herz-Kreislauf-Erkr. od. Allergie geg. d. Hilfsst. Sulfit) kein Adrenalin erhalten dürfen sowie z. Injekt. kleiner Volumina (Anwendung i. d. Frontzahnnregion, im Ber. d. Gaumens). D-S; Routineeingriffe wie komplikationslose Einzel- u. Reihensextraktionen, Kavitäten- u. Kronenstumpfpräparat. D-S forte; Schleimhaut- u. knochenchirurg. Eingr., pulpenchirurg. Eingr., Osteotomie, läng. dau. chirurg. Eingr., perkut. Osteosynth., Zystektomie, mukogingivale Eingr., Wurzelsp.-resekt. **Gegenanz.:** Überempf. gg Articaïn u. and. Lokalanästh. v. Säureamidtyp od. e. d. sonst. Bestandt. *Wg Articaïn:* Schw. Störg d. Reizbildgs- od. Reizleitgssyst. am Herzen, akut dekompens. Herzinsuff., schw. Hypotonie. U, D-S u. U, D-S forte zusätzl.; Sulfitüberempfindlichkeit bei Bronchialasthmatikern. *Wg. Epinephrineh.:* Engwinkelglaukom, SD-Überfkt, paroxysm. Tachykardie od. hochfreq. absol. Arrhythmien, Myokardinfarkt innerh. d. letzten 3–6 Mo., Koronararterien-Bypass innerh. d. letzten 3 Mo., gleichz. Einn. v. nicht-kardioselekt. Betablockern, Phäochromozytom, schw. Hypertonie, gleichz. Einn. v. trizykl. Antidepr. od. MAO-Hemmern (bis 14 Tage nach Ende der MAO-Behandlung), Anästh. d. Endglieder von Extremitäten. Intravenöse Inj. **Zusätzl. f. Mehrf.-entn.-fl.:** Parabenallergie. **Warnhinw. u. Vorsichtsmaßn.:** Arzneimittel für Kinder unzugängl. aufbewahren. Die Fl./Amp. im Umkarton aufbewahren, um Inh. v. Licht zu schützen. **Zusätzl. Zuber. i. Mehrfachentn.-fl.:** Nicht über 25 °C lagern. Nach Anbr. 2 Tage haltbar. **Nebenw.:** *Immunsyst.:* nicht bek.; *Überempf.-reakt. (ödemat. Schwellg./Entzündg d. Inj.-st., Rötg., Juckreiz, Konjunktivitis, Rhinitis, Gesichtsschwellg, Angio-, Glottisödem m. Globusgef. u. Schluckbeschw., Urtikaria, Atembeschw. bis anaphylakt. Schock. Nerven:* häufig: Parästhesie, Hypästhesie, Gelegentl.: Schwindel. Nicht bek.: dosisabh. ZNS-Störg w. Unruhe, Nervosität, Stupor, Benommenh., Koma, Atemstörung (bis -stillstand), Msklzittern u. -zucken (bis generalis. Krämpfe), Nervenläsionen b. fehlerh. Injektionstechn. o. anatom. Verhältn.: Fazialisparese, Geschmacksempfindl.vermind. *Augen:* nicht bek.; Sehstör. i. Allg. vorübergeh. *Herz u. Gefäße:* nicht bek.; Hypotonie, Bradykardie, Herzversagen, Schock (u. U. lebensbedrohli. *GI:* häufig: Übelk., Erbrechen. **Zusätzl. U, D-S u. U, D-S forte:** *Nerven:* häufig: Kopfschm. *Herz u. Gefäße:* gelegentlich: Tachykardie. *Allg. Erkr.:* nicht bek.: b. versehentl. intravas. Inj. ischämische Zonen i. Inj.-ber. bis z. Nekrose. **Hinweise:** Selten: Natriummetabisulfit kann Überempf.-reakt. u. Bronchospasmen auslösen m. Erbrechen, Durchf., keuch. Atmng, ak. Asthmaanfall, Bewusstseinsstörg, Schock. Überempf.-reakt. auf Methyl-4-hydroxybenzoat (auch Spätreakt.), selten Bronchospasmen. **Verschreibungspflichtig.**

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65296 Frankfurt am Main. Stand: Ultracain D-S/D-S forte: September 2020. Ultracain D ohne Adrenalin: April 2017

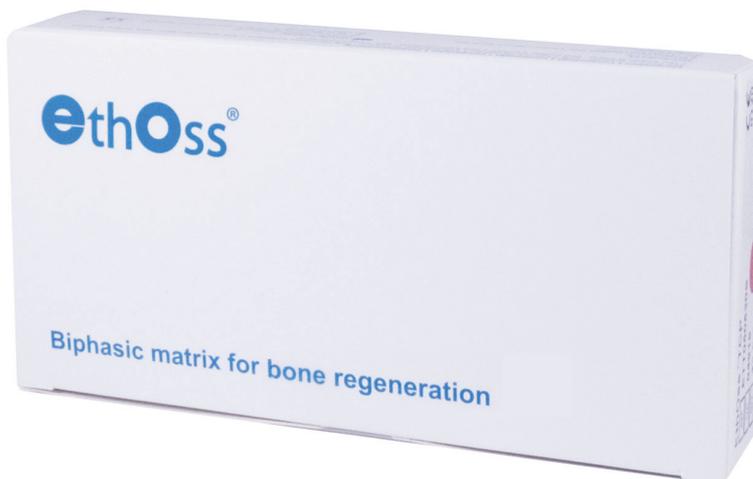
Zantomed

Schnelle, einfache und sichere Knochenregeneration

ethOss, das biphasische Beta-Tricalciumphosphat-Knochenregenerationsmaterial (KEM), ist seit Februar 2021 in Deutschland und Österreich exklusiv durch die Zantomed GmbH zu beziehen.

ethOss besteht zu 100 Prozent aus synthetischen Calciumsulfat-Verbindungen. Es ist einfach, bequem und fehlerfrei anzumischen. Das Knochenersatzmaterial ist in der Lage, das eigene Volumen gut zu erhalten. Der Aufbau von eingepflanzten „Übermengen“ kann vermieden werden. Integrierte Calciumphosphat-Verbindungen geben dem Material seine spezielle Stabilität, vermeiden ein Eindringen von Weichgewebe wie auch die zusätzliche Notwendigkeit von Kollagenmembranen. Das Material wird vollständig durch den Körper absorbiert und zeitgleich durch neuen gesunden körpereigenen Knochen ersetzt – bis zu 50 Prozent Knochen innerhalb von nur zwölf Wochen. ETH005 3x0,5ml: 349 EUR; ETH010 3x1ml: 499 EUR

Zantomed GmbH
Tel.: +49 203 607998-0
www.zantomed.de



HI-TEC Implants

Erweiterung des Implantatsystems

Seit mehr als 20 Jahren ist HI-TEC Implants bekannt als Anbieter von Implantatsystemen, die sowohl insertionstechnisch als auch prothetisch mit führenden internationalen Systemen kompatibel sind und den Vergleich weder bei der Zuverlässigkeit noch bei der Innovationskraft scheuen müssen.

Erweiternd zu den bereits bewährten Implantatsystemen bietet das Unternehmen nun auch das selbstschneidende, knochenverdichtende Logic-System in den Durchmessern 3,0; 3,5; 4,3; 5,0 und 6,0mm sowie in den Längen 6,0; 8,0; 10,0; 11,5; 13,0 und 16,0 mm, um ein weiteres Spektrum der Indikationen abdecken zu können. Nicht nur chirurgisch, sondern auch prothetisch steht entsprechend eine große Variante an Aufbauelementen zur Verfügung.

Alle Instrumentensets von HI-TEC Implants bieten hohe Qualität – zu einem Preis, der es Implantologen ermöglicht, Patientenkreise zu erweitern oder sich selbst neue und bessere Behandlungsalternativen zu eröffnen.

HI-TEC Implants
Tel.: +49 4403 5356
www.hitec-implants.de

HI-TEC Implants
[Infos zum Unternehmen]



Josef Ganter

Innovative Drehmomentratschen

Gegründet 1926, ist das Unternehmen Josef Ganter heute der führende deutsche Hersteller von Drehmomentratschen für die Dentaltechnik. Die Mission ist es, mit der Entwicklung von innovativen Medizinprodukten neue Standards in der Dentalbranche zu setzen. Deshalb vertrauen viele Zahnärzte und Implantologen weltweit auf Drehmomentratschen von Josef Ganter. Die robuste und zuverlässige Konstruktion sorgt für Langlebigkeit im Praxisalltag, während eine Kombination aus ästhetischem Design und bester Ergonomie das Handling von der Operation bis hin zur Reinigung und Sterilisation deutlich komfortabler gestaltet. Kompatibel mit allen gängigen Instrumenten, Adaptern und Anschlusstypen bieten die Ratschen maximale Flexibilität und Investitionssicherheit. Für die Gewährleistung einer optimalen Performance ist ein regelmäßiger Justier- und Prüfservice selbstverständlich inklusive.

Mehr Informationen erhalten Interessierte unter www.josefganter.de

Josef Ganter
Feinmechanik GmbH
Tel.: +49 7720 60995-0
www.josefganter.de



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Chirurgische Absaugung VC 65

Flüsterleise Power



Mit der VC 65 herrscht endlich Ruhe während der Behandlung.

Da muss man schon richtig hinhören – die neue chirurgische Saugereinheit kombiniert maximale Saugleistung mit minimalem Betriebsgeräusch. Für Aufmerksamkeit sorgen, das mobile Design, der hohe Bedienkomfort und die für den harten Praxisalltag ausgelegte Zuverlässigkeit.

Mehr unter www.duerrdental.com

Der Chirurgiemotor Surgic Pro aus dem Hause NSK ist bereits seit über zehn Jahren bei Zahnärzten in über 100 Ländern erfolgreich im Einsatz. Die Behandler schätzen an dem Gerät in erster Linie das geringe Gewicht des Mikromotors sowie die kompakten Maße und die Langlebigkeit des Produkts. Damit Zahnärzte weltweit künftig noch effektiver ihre chirurgischen Behandlungen durchführen können, hat NSK das Mikromotorsystem weiterentwickelt und mit weiteren Features ausgestattet. Es ist nun als Surgic Pro2 über den Handel erhältlich.



Behandlungen vernetzt, ergonomisch, und sicher durchführen

Melanie Brendgens

Surgic Pro2 bietet Vernetzungsmöglichkeiten zu weiteren Geräten. Es ist daher möglich, Patientendaten digital zu speichern und auszuwerten.



Der Chirurgiemotor Surgic Pro2 bietet erweiterte Funktionen und eine Vernetzungsmöglichkeit mit weiteren Geräten.

Via Link-Set kann das Ultraschall-Chirurgiesystem VarioSurg 3 und via Bluetooth das Osseointegrations-Messgerät Osseo 100+ verbunden werden. Osseo 100+ unterstützt die Entscheidungsfindung, wann ein Implantat belastet werden kann. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn verkürzte Behandlungsperioden vorgesehen sind oder Risikopatienten behandelt werden müssen. Die Installation einer App und die Verbindung ei-

nes iPad* mit dem Steuergerät ermöglichen die Echtzeitanzeige detaillierter Eingriffsdaten. Behandlungsparameter von Surgic Pro2 und auch Daten von Osseo 100+ können auf dem iPad angezeigt und gespeichert werden. Durch die Rückverfolgbarkeit der patientenspezifischen Behandlungsdaten lässt sich die Implantatbehandlung individuell auf den einzelnen Patienten anpassen. Die Geräte Surgic Pro2 und VarioSurg 3 lassen sich kabellos und hygienisch durch eine gemeinsame Fußsteuerung bedienen.

Aber auch ohne Anbindung an weitere Geräte bietet Surgic Pro2 jetzt noch mehr Vorteile für den Behandler: Der neue Mikromotor ist kürzer, leichter und somit noch ergonomischer geworden, denn der Schwerpunktausgleich ist näher an den Kopf des Handstücks gerückt worden. Außerdem ist der neue Mikromotor mit einem Gewicht von nur 110 Gramm einer der leichtesten auf dem Markt. Das Winkelstück liegt gut in der Hand, und so sind auch langwierige Behandlungen ohne Ermüdungserscheinungen durchzuführen. Für beste, tageslichtähnliche Sicht auf die Operationsstelle sorgt die einge-

baute hochauflösende LED. Damit die Geräteeinstellungen schnell und einfach abgelesen werden können, ist ein großes, hinterleuchtetes Vierfarb-LCD-Display mit leicht verständlichen Symbolen im Einsatz. Ruhiges und konzentriertes Arbeiten ermöglicht ein neues Pumpenmodell, das bei erheblich reduzierter Geräuschentwicklung arbeitet. Nach dem operativen Eingriff ist das flache Display von Surgic Pro2 leicht und unkompliziert zu reinigen. Der Mikromotor ist thermodesinfizierbar und sterilisierbar.

VarioSurg 3, Osseo 100+ oder ein iPad lassen sich jederzeit nachträglich an Surgic Pro2 anbinden, sodass das chirurgische Zentrum der Praxis schrittweise nach Bedarf ausgebaut werden kann.

* iPad ist eine Marke von Apple Inc.

Info | **NSK Europe GmbH**
Tel.: +49 6196 77606-0
www.nsk-europe.de



Liebe Kolleginnen & Kollegen!

Diese Nachricht schockt Euch mehr als Eure Factoringgebühren!

Dr. Sarah Wissbegierig: 12:05
Ich habe gehört, dass Du jetzt auch mit dent.apart zusammenarbeitest?

Dr. Julian Weiß-Bescheid: 12:06
Ja! Das tue ich! 😊 Immer häufiger fragen meine Patienten, ob sie den hohen Rechnungsbetrag für die anstehende ZE-Behandlung in Raten zahlen können.

Dr. Sarah Wissbegierig: 12:07
Ja, das kenne ich! Für manche Patienten ist das ein echtes Kaufhindernis, insbesondere wenn ich hochwertige Implantat-Lösungen vorschlage ... 😞

Dr. Julian Weiß-Bescheid: 12:08
Siehst Du! Und genau da kommt dent.apart ins Spiel! 😊 Denn durch den dent.apart-Zahnkredit entsteht diese Einstiegshürde gar nicht erst!

Dr. Julian Weiß-Bescheid: 12:08
Der Patient schließt den dent.apart-Zahnkredit einfach online ab. Der Kreditbetrag wird für die gesamte Behandlung sofort auf Dein Praxiskonto überwiesen. Erst dann beginnt die Behandlung! 😊

Dr. Sarah Wissbegierig: 12:10
Echt? Das kann ich gar nicht glauben! 😞

Dr. Sarah Wissbegierig: 12:10
Hat bei Dir ein Patient schon mal die komplette Behandlung mit dent.apart im Voraus bezahlt?

Dr. Julian Weiß-Bescheid: 12:11
Ja klar, schon einige! 😊 Das Beste daran ist, dass sowohl alle Mat.&Lab.-Kosten als auch das Gesamthonorar bereits im Voraus komplett bezahlt sind! Es kann also kein Risiko mehr entstehen, dass ein Patient später mal nicht zahlt! Keine Factoringgebühren mehr und kein Mahnwesen!

Dr. Sarah Wissbegierig: 12:12
So habe ich das noch nie gesehen!!! 😊 Ich möchte meinen Patienten dent.apart auch empfehlen! Wie geht das?

Dr. Julian Weiß-Bescheid: 12:14
Einfach das Starterpaket bestellen! Die Info-Materialien teilst du dann an deine Patienten aus. Jetzt musst Du nur noch das Praxiskonto checken und schauen, ob Dein Honorar schon eingegangen ist. 😊

Jetzt Starterpaket bestellen!



Tel.: 0231 – 586 886 – 0  www.dentapart.de/zahnarzt


Neu Zahnarztpraxis
dent.apart®

Anlässlich des ersten Online-Events der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI) stellt Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz (Uni Mainz) das neue Straumann® TLX Implantat vor. Der Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie ermöglichte eine „Sneak Peek“ und einen allerersten Blick auf das ab September 2021 kommerziell verfügbare Tissue Level Implantat TLX, mit dem Straumann sein Know-how aus mehr als 60 Jahren Forschung und Entwicklung bündelt.

„Ein Implantat, das neue Türen aufmacht“

Dr. Aneta Pecanov-Schröder

„Es ist das Tissue Level Implantat der nächsten Generation“, beschreibt der MKG-Chirurg begeistert. „Mit diesem System können wir möglichst minimalinvasiv vorgehen, Sinuslift oder vertikale Knochenaugmentationen vermeiden – Stichwort ‚Avoid Augmentation‘ – und Sofortversorgungsprotokolle im Seitenzahnbereich realisieren“, fasst Schiegnitz Indikationen zusammen, die das vollkonische TLX mit hoher Primärstabilität ermöglicht. „Solche modernen Konzepte werden in der Praxis immer mehr eingefordert.“

Ein Plus fürs Weichgewebsmanagement

Während seiner Ausführungen veranschaulicht Schiegnitz die Bedeutung der Tissue Level Implantate mit der glatten Halspartie und betont, dass „TL-Implantate mit der typischen maschinieren Tulpe weder zur ‚Old School‘ gehören“ noch überholt sind. „Auch wenn sie in der Regel im ‚nicht ästhetischen‘ Bereich ihre Hauptindikation haben, sind ihre klinischen Vorteile nicht zu unterschätzen. Denn Tissue Level Implantate zeichnen sich seit Jahrzehnten durch ein optimales Weichgewebsmanagement und durch hohe klinische Langzeiterfolge aus“, spricht

der MKG-Chirurg ihre Pluspunkte an. Diese seien auf das Implantatdesign mit „maschinierem Kragen“ zurückzuführen, „ein Design, das physiologische Sinn macht, da ich damit die biologische Breite in die Vertikale bekomme. Der Übergang Implantat-Krone liegt in der Regel subkrestal, wodurch sich der immer keimbelastete Mikropalt oberhalb des Knochens befindet und damit das Risiko für periimplantäre Entzündungsprozesse und Knochenabbau reduziert“.

Dieser Aspekt sei „wissenschaftlich gesehen ein Grund für die Überlegenheit



von Tissue Level Implantaten gegenüber Bone Level Implantaten“, erklärt Schiegnitz und ruft besonders die unter der Federführung von Dr. Jan Derks durchgeführten epidemiologische Vergleichsstudie in Erinnerung. Ziel der 2014 publizierten Studie war, den Kurz- und Langzeiterfolg von Implantaten unterschiedlichen Types sowie maßgebliche potenzielle Einflussfaktoren auf den Implantaterfolg bei einer großen Zahl von zufällig ausgewählten Patienten zu untersuchen.

Dabei erhielt das unabhängige Forscherteam, zu dem u. a. die interna-



Abb. 1: „Ein Beispiel dafür, wie die Schleimhaut unter die Tulpe des TLX saugt. Für das tolle Weichgewebsmanagement muss der Patient keinen Extra-Euro bezahlen“, so Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz während der „Sneak Peek“ anlässlich des DGI-Online-Events. (Hier ein Screenshot des digitalen Vortrags)

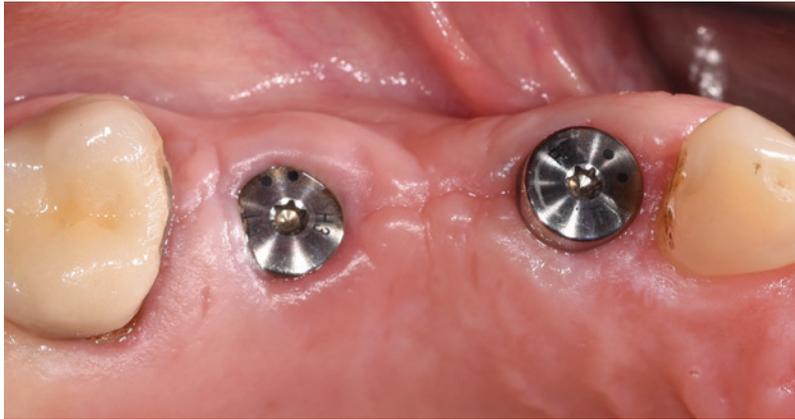


Abb. 2: „Acht Wochen postoperativ zeigt sich stabiles Weichgewebe um die neuen Straumann TLX Implantate, die ab Herbst 2021 kommerziell verfügbar sind. (Screenshot des Online-Vortrags, Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz)

tional renommierten Parodontologen Prof. Dr. Tord Berglundh und Prof. Dr. Jan Wennström gehörten, im Jahr 2003 Zugang zu den Patientendaten im nationalen Datenregister der schwedischen Sozialversicherungsbehörde. Aus deren Datenbank wurden 2.765 Patienten mit insgesamt 11.311 Implantaten einbezogen, die 2003 in Schweden mit einem oder mehreren Implantaten versorgt wurden. Sowohl bei den Frühals auch bei den Spät-Verlusten erzielten Tissue Level Implantate bessere Ergebnisse im Vergleich zu den sonst in der Regel eingesetzten Bone Level Implantaten.^{4,5}

Auch in der Anschlussstudie, bei der es um die Periimplantitisraten in diesem Kollektiv ging, konnten TL-Im-

plantate punkten. Das bestätigte sich in unterschiedlichen Studien, darunter in Untersuchungen der Arbeitsgruppe Dr. David French (University of British Columbia, Canada).^{6,7} Auch in einer an der Uni Mainz unter Federführung von Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz durchgeführten Nachuntersuchung (Follow-up drei Jahre) von rund 600 Implantaten mit Durchmesser 3,3 mm zeigte sich eine niedrige Verlustrate für TL Implantate.¹⁷

TLX-Spezifika und erste klinische Erfahrungen

„Zusätzlich zu den Vorteilen hinsichtlich Weichgewebsmanagement und periimplantärem Knochen zeichnet sich das neue TLX Implantat durch eine

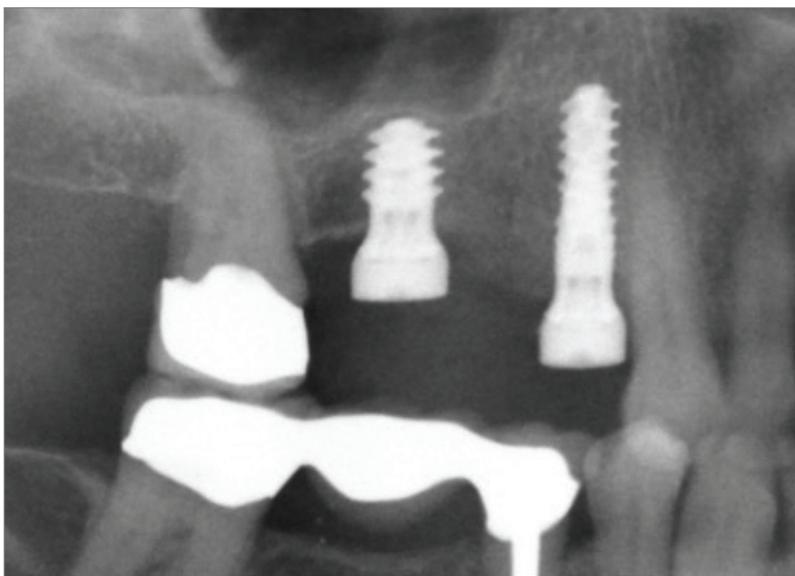


Abb. 3: Mit TLX können invasive Knochenaugmentation und Sinuslift-Eingriffe vermieden und Sofortversorgungskonzepte realisiert werden. „Die Kieferhöhe ist nicht tangiert, wie die postoperative Röntgenaufnahme zeigt“. (Screenshot des Online-Vortrags, Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz)



Implantatserie **CORE**

**HÖCHSTE EFFIZIENZ,
RENTABILITÄT UND
FLEXIBILITÄT**



- **Selbstschneidender konischer Apex**
- **Implantatlängen von 4,5 bis 15 mm**
- **Oberfläche UnicCa® – osteogen, bakterizid und extrem hydrophil**
- **Sechs Durchmesser 3,3 - 3,5 - 3,75 - 4,0 - 4,25 - 4,75 mm**
- **Große Auswahl prothetischer Komponenten**
- **Einheitliche Implantatplattform Ø 3,5 mm**



B.T.I. Deutschland GmbH · Tel.: +49 7231 42806-0
info@bti-implant.de · bti-biotechnologyinstitute.de





Abb. 4: Das ab Herbst 2021 kommerziell verfügbare Straumann TLX ist „eine Kombination des bewährten Tissue Level Implantats Standard Plus mit maschinierter Halsregion und BLX“, fasst Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz zusammen. „So bekomme ich die biologische Breite in die Vertikale und es gelingt ein optimales Weichgewebsmanagement.“

hohe Primärstabilität aus“, hebt der MKG-Chirurg heraus und ergänzt: „TLX ist eine spannende Entwicklung mit einem vollkonischen, aggressiven Gewinde für die hohe Primärstabilität plus einer BL-Komponente – TLX ist quasi eine Kombination aus dem bewährten Straumann Standard Plus, dem klassischen Tissue Level Implantat, und BLX.“ Das konische Bone Level Implantat BLX, das Straumann für die Sofortimplantation zur IDS 2019 erfolgreich eingeführt hat und Schiegnitz während seines Vortrags „Gamechanger“ nennt, ermöglicht Sofortimplantationen auf Bone Level-Niveau mit hoher Primärstabilität, zum Beispiel im ästhetischen Bereich. Bei BLX gilt das „Implantat als letzter Bohrer“.¹⁴ Derartige Primärstabilitäten, wie sie bei Straumann BLX und nun bei TLX Implantaten zum Konzept gehören, werden durch das richtige Zusammenspiel zwischen Implantatform, Oberfläche und Material ermöglicht, das den klinischen Erfolg langfristig garantieren soll. Es sind bewährte Erfolgsfaktoren, die bei beiden Implantatsystemen zum Zuge kommen: zum einen die hydrophile SLActive-Oberfläche, die den Einheilprozess im Vergleich zu hydrophoben Oberflächen um die Hälfte verkürzt^{3,9–12,16}, außerdem das Hochleistungsmaterial Roxolid, eine Legierung aus rund 85 Prozent Titan und 15 Prozent Zirkonium, das Osseointegration und hohe mechanische Stabilität ver-

eint.^{3,9–12,16} Diese Legierung hat bekanntlich dazu beigetragen, dass auch zweiteilige durchmesserreduzierte Implantate von weniger als 3mm Durchmesser klinisch möglich waren.^{1,2,8,13,15,18} „Das Bohrprotokoll für BLX und TLX ist gleich“, erwähnt Schiegnitz, „nur dass bei TLX zwei Profilbohrer hinzukommen.“ Mit den verfügbaren Längen von 6 bis 18mm „könne die gesamte Klaviatur bespielt werden“, und von den verfügbaren Außendurchmessern (Ø 3,75mm, Ø 4,5mm, Ø 5,5mm und Ø 6,5mm) hebt der MKG-Chirurg für den deutschsprachigen Raum besonders die Implantate mit Durchmesser 4,5 und 3,75mm hervor: „Das 3,75mm-Implantat ist für alle Indikationen zugelassen, zum Beispiel auch für die Einzelzahnversorgung im Seitenzahnbereich. Spannend ist außerdem, dass es diesen Durchmesser sowohl mit klassischer als auch mit einer Narrow-Tulpe wie bei NNC gibt.“

Invasive Knochenaugmentationen vermeiden, Sofortkonzepte realisieren

Während BL Implantate „im ästhetischen Bereich sehr wichtig sind“ und wenn es besonders anspruchsvoll im Rahmen von Augmentationen, bei denen ich konservativ subgingival vorgehen möchte, „führen Straumann TLX Implantate in bestimmten Indikationen zu einem therapeutischen Fortschritt:

Wir können Sinuslift und invasive Knochenaugmentationen vermeiden und Patienten mit Sofortkonzepten sicher versorgen – da spielen sie in einer neuen Liga in Sachen Sofortimplantation und Sofortversorgung im Seitenzahnbereich“. Aufgrund des aggressiven Gewindes bedarf es an Erfahrung als Implantologe, daher „ist TLX kein Einsteiger-Implantat“.

Begeistert stellt Schiegnitz seine ersten klinischen Erfahrungen vor und hebt hervor: „Schon während der Implantation gelingt das wunderbare Weichgewebsmanagement. Die Schleimhaut saust förmlich unter die Tulpe und führt zu einer bindegewebigen Wulst um das Implantat. Das macht dem ästhetischen Auge Spaß, da schnalzt jeder Parodontologe mit der Zunge.“ An der Uni Mainz wird das Straumann TLX Implantat seit Juni 2020 eingesetzt, „in 30 Prozent der Fälle im sehr, sehr anspruchsvollen Bereich mit Sofort- und ‚Avoid Augmentation‘-Konzepten inklusive kurzen Implantatlängen. Im mittleren Follow-up von drei (+zwei) Monaten ist das Implantatüberleben 100 Prozent und das Weichgewebe zeigt einige Wochen post operationem stabile Ergebnisse.

„Natürlich muss es sich auch langfristig bewähren, dafür benötigen wir entsprechende Studien und Langzeitdaten“, schlussfolgert der MKG-Chirurg und ergänzt überzeugt: „Aber wir sind uns sicher, dass es funktioniert und werden TLX weiter wissenschaftlich fundiert begleiten.“

Kontakt



Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz
Universitätsklinikum Mainz
Klinik für MKG-Chirurgie
Augustusplatz 2
55131 Mainz
eik.schiegnitz@unimedizin-mainz.de

ITI | WORLD
SYMPOSIUM
2020NE | ONLINE

**GET READY FOR SOMETHING
COMPLETELY DIFFERENT**

**JOIN US AT THE BIGGEST ONLINE EVENT
IN IMPLANT DENTISTRY**

Evidence and Trends
for Patient-Centered Solutions:
The Challenge of Choice

- > 30+ international experts
- > discussing 7 patient scenarios
- > 60+ exclusive lectures
- > 5 days packed with insights
- > discover, interact and learn
- > get CE hours



September 1-5
Book now

iti.org/wso



In den Anfängen der Implantologie lag das Hauptaugenmerk auf der Osseointegration, da vor allem sichergestellt sein sollte, dass inserierte Implantate möglichst lange im Knochen verbleiben. In den letzten Jahren fand jedoch zunehmend ein Umdenken in Richtung Weichgewebsintegration und der Bedeutung der verschiedenen prothetischen Komponenten statt, um langfristige ästhetische Erfolge mit gesunder Gingiva und stabilen Gewebeniveaus zu realisieren.



Der Weg zur vollständigen Biointegration

Immer komplexer werdende Lösungen sowie das Phänomen der Periimplantitis haben viele neue Herausforderungen geschaffen, die langfristige Behandlungserfolge gefährden. Mit seinen vorhandenen Eigenschaften stellt sich das Zirkondioxid-Implantatsystem Patent™ diesen Herausforderungen, mit dem Ziel, eine vollständige Biointegration zu erreichen. Die patentierte Oberfläche ist deutlich rauer als bei anderen Systemen. Durch das integrierte Abutment wird der Mikrospace eliminiert, und der Hightech-Glasfaserstift bietet eine großartige Retention sowie eine günstige Lastverteilung auf die Versorgung. Das Patent™ Implantatsystem ist ein zweiteiliges Zirkondioxid-System auf dem Markt mit klinischen Langzeitdaten.¹ Zwei unabhängige



Abb. 3 und 4: Biointegration: Klinische Situation nach einer Funktionszeit von 14 Jahren mit stabilen marginalen Knochenniveaus und einem gesunden Weichgewebe.

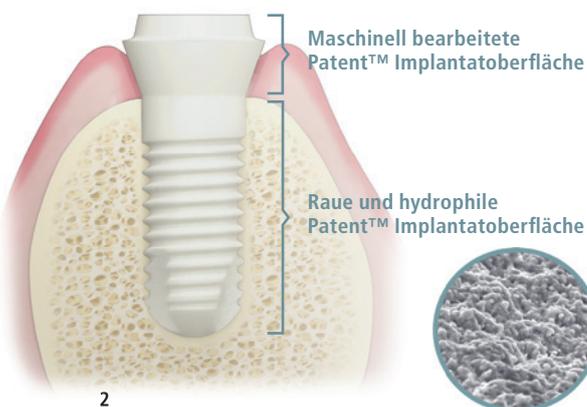
Studien zu Keramikimplantaten berichten von Überlebensraten, die mit denen von Titanimplantaten vergleichbar sind, sowie von stabilen marginalen Knochenniveaus und einer Weichgewebereaktion, die denen von Titanimplantaten überlegen sind.^{2,3}

Entwickelt wurde das Patent™ Implantatsystem von zwei erfahrenen Oralchirurgen, die viele Jahre mit Titanimplantaten gearbeitet hatten und schon früh die eingangs erwähnten Herausforderungen erkannten. Aus der Diskussion heraus, wie man

diese am besten bewältigen könne, wurde die Idee zu Patent™ geboren. Seit 2004 ist das Patent™ Implantatsystem nun im klinischen Einsatz – zunächst als einteiliges Implantat und seit 2009 auch als zweiteiliges System, dessen Entwicklung auf zehn Jahren an Langzeitdaten basiert.

Das Patent™ Implantatsystem ist metallfrei und besteht aus nur zwei Komponenten: Dem Implantat mit integriertem Abutment aus Zirkondioxid und dem Hightech-Glasfaserstift (Abb. 1). Der obere, transgingivale Teil des Implantats ist gewindelös. Der untere Ab-

Abb. 1: Das Patent™ Implantatsystem ist metallfrei und besteht aus zwei Komponenten: dem Implantat mit integriertem Abutment aus Zirkondioxid und dem Hightech-Glasfaserstift. – **Abb. 2:** Die Implantatoberfläche ist hydrophil und osteokonduktiv, was die Osseointegration des Implantats fördert.



„Im Vergleich mit mehr als zehn Zirkondioxid-Systemen, mit denen ich Erfahrung machen durfte, ermöglicht Patent™ eine Biointegration, die ihresgleichen sucht.“

Prof. Marcel Wainwright



schnitt, der in den Knochen inseriert wird, hat einen Teil mit Gewinde mit einer Oberflächenrauigkeit von ca. 6 µm (RA) – also bis zu fünfmal rauer als bei anderen Implantaten. Erreicht wird dies durch ein patentiertes Herstellungsverfahren, bei dem sämtliche Fertigungsschritte (einschließlich der Oberflächenbehandlung) vor dem Sintern durchgeführt werden. Eventuelle prozessbedingte Mikrorisse werden im anschließenden Sinterprozess geschlossen. Das Ergebnis ist ein homogenes, festes Material. Die Implantatoberfläche ist hydrophil und osteokonduktiv, was die Osseointegration des Implantats fördert (Abb. 2). Der transgingivale Teil des Implantats hat eine maschinengefräste Oberfläche, die das Weichgewebsattachement fördert. Klinische Studien haben gezeigt, dass Zirkondioxid in Bezug auf das Weichgewebsattachement Titan überlegen ist, und in den klinischen Studien zum Implantatsystem konnte ebenfalls eine günstige Reaktion des Weichgewebes gezeigt werden. Weiterhin wurde be-

richtet, dass die Parodontaltaschentiefen um die Implantate geringer sind als um die natürlichen Zähne und dass Blutung auf Sondierung des Zahnfleisches ebenfalls weniger häufig auftritt. Die Eliminierung des Mikropaltes auf Knochenniveau war ein weiterer Faktor, der beim Design des Implantats eine wichtige Rolle gespielt hat. Dadurch wird das Risiko von beweglichen Teilen, Verschleiß, Schraubenlockerung sowie der Störung des Heilungsprozesses reduziert.

Die Verbindung mit dem prothetischen Aufbau wird durch einen Hightech-Glasfaserstift erreicht. Dieser Stift kann für die jeweilige klinische Indikation individuell präpariert werden, was eine große restaurative Flexibilität ermöglicht. Es gibt keine Schraube. Man benötigt keinen Schraubendreher. Die Handhabung ist genau wie in der konventionellen Zahnmedizin. Der Stift wird auf das Implantat zementiert und die Restauration Implantat-umschließend auf den Stift, wodurch eine überaus stabile Konstruktion erzeugt wird.

Die Kombination aus dem recht steifen Zirkondioxid-Implantat und dem flexibleren Hightech-Glasfaserstift (mit einem dentinähnlichen E-Modul) führt zu einer günstigen Lastverteilung der Kaukräfte. Der Zementierungsvorgang erfolgt auf „Tissue Level“ und ist demnach leicht kontrollierbar (Abb. 3 und 4). Der effiziente prothetische Workflow erfordert weder zusätzliche Instrumente oder Komponenten noch ein grundlegendes Training – alles läuft wie bei einer konventionellen Kronen- und Brückenarbeit ab.

Neben seiner starken klinischen Leistung bietet das hier vorgestellte Implantatsystem auch in puncto Effizienz einen großen Mehrwert: Die komplette Behandlung kann in nur zwei Besuchen durchgeführt werden, was dem Patienten zugutekommt und den Behandlungsstuhl entlastet. Da die Präparation des Glasfaserstifts durch den Zahntechniker außerhalb des Mundes des Patienten erfolgt, können Glasfaserstift und Restauration in derselben Sitzung zementiert werden.

Zusätzlich zu all diesen Vorteilen bietet das Implantatsystem eine lebenslange Garantie. Wenn also ein Implantat einmal brechen sollte, dann wird es ersetzt.



„Mit Patent™ gibt es ein Keramikimplantat mit fantastischen Langzeitdaten [...]“

Prof. Joachim Hermann

Kontakt

Zircon Medical Management AG, Patent™

Churerstr. 66
8852 Altendorf, Schweiz

Tel.: +41 44 5528454

www.zircon-medical.com

Mit patient28PRO hat CAMLOG im Februar 2020 eine beispielhafte Garantie in den Markt eingeführt. Kommt es zum Implantatverlust, profitieren der Chirurg, der Prothetiker, der Zahntechniker und der Patient von kostenlosen Ersatzmaterialien bis hin zur prothetischen Neuversorgung, wenn vorab original CAMLOG-Produkte verwendet werden. Ab sofort sind im Garantiefall auch Knochenaugmentationsmaterialien mit abgedeckt. Darüber hinaus kündigte das Unternehmen an, das Portfolio an Biomaterialien in absehbarer Zeit weiter auszubauen. Im Gespräch mit Georg Isbaner, Redaktionsleiter OEMUS MEDIA AG, gehen Martin Lugert und Markus Stammen, Geschäftsführer CAMLOG, auf weitere Einzelheiten ein.



Eine gute Garantie denkt an alle

Georg Isbaner

CAMLOG hat vor gut einem Jahr das Implantat-Garantieprogramm patient28PRO gestartet. Herr Stammen, Herr Lugert, wie fällt Ihre bisherige Bilanz dazu aus?

Martin Lugert: Genau wie unsere Kunden sind auch wir von unserem Garantieprogramm patient28PRO begeistert. Aus diesem Grund freuen wir uns in diesem Jahr über ein Upgrade des Pro-

gramms. Dass patient28PRO bei unseren Kunden den richtigen Nerv trifft, merken wir vor allem auch daran, dass vermehrt Informationsmaterial bis hin zur Patientenkommunikation angefragt wird. Ebenso erhalten wir positive Rückmeldungen zu den umfangreichen Ersatzleistungen rund um die Prothetik. Hier kann der Kunde zwischen Standardprothetik oder einer individuellen Versorgung über DEDICAM wählen. Wir sind sehr zufrieden mit der Implementierung. Zusätzlich schätzen die Kunden unsere Begleitung beim Auftreten eines solchen Garantiefalls sehr. Wir unterstützen über den gesamten Abwicklungsprozess hinweg, sodass eine schnelle und unkomplizierte Neuversorgung für den Patienten gewährleistet werden kann.

Wie sähe ein klassischer Garantiefall im Rahmen von patient28PRO aus und wann greift die Garantie?

Markus Stammen: Klassischerweise greift die Garantie, wenn die Implantate original mit unseren Komponenten versorgt waren – ist diese Voraussetzung gegeben, ersetzen wir alle für die Neuversorgung benötigten Ersatzmaterialien. Das beinhaltet Implantate,



Markus Stammen (links) und Martin Lugert, Geschäftsführer CAMLOG Vertriebs GmbH.



Eine gute Garantie fragt nicht nach dem Warum.

Hilfsteile sowie alle prothetischen Elemente. Neu ist, dass wir jetzt auch die Knochenersatzmaterialien ersetzen, sofern diese bei der Erst-OP verwendet wurden. Die Prothetik kann wahlweise selbst hergestellt oder über DEDICAM bestellt werden.

Warum hat man sich entschieden, nun die Biomaterialien aus dem Hause BioHorizons Camlog auch gleich in die Garantieleistung aufzunehmen?

Martin Lugert: Biomaterialien sind in unserem Unternehmen eine wichtige Säule. Wir haben uns für die Aufnahme der Biomaterialien entschieden, weil dieser Bereich besonders entscheidend bei den Chirurgen ist. Kommt es zu einem Garantiefall, ist meist bei der Nachimplantation eine weitere Augmentation mit Knochenersatzmaterial oder Eigenknochen notwendig. Mit dieser Erweiterung bieten wir dem Chirurgen ein hochwertigeres Garantieprogramm an. Der Chirurg sowie die Patienten profitieren gleichermaßen davon. Die Referenz gilt weiterhin, es muss ein Implantat verloren gegangen und es muss mit Biomaterialien

von BioHorizons Camlog augmentiert worden sein. Somit besteht für den Chirurgen ein Anspruch auf ein weiteres Biomaterial im Fall einer Neuversorgung, welches er aus dem BioHorizons Camlog Portfolio frei wählen kann,

Unternehmen in der Vergangenheit den Schwerpunkt in der Implantologie und Implantatprothetik sah. Was beinhaltet das neue Portfolio und was waren die Beweggründe, dieses so zu erweitern?

„Die Erweiterung unseres Produktportfolios ermöglicht es unseren Kunden, alles aus einer Hand zu erwerben.“

zum Beispiel zwischen einer Membran oder Knochenersatzmaterial. Die Größe spielt eine eher untergeordnete Rolle, denn es geht um die bestmögliche Versorgung des Patienten. Außerdem haben wir entschieden, dieses erweiterte Garantieprogramm rückwirkend zum 1. Februar 2020 anzubieten. Das bedeutet, alle Kollegen und Chirurgen, die bereits jetzt schon unsere Materialien im Einsatz haben, haben rückwirkend Anspruch auf Ersatz.

CAMLOG erweitert in den kommenden Monaten das Biomaterialien-Portfolio – das ist durchaus eine bemerkenswerte strategische Entwicklung, wenn man bedenkt, dass Ihr

Martin Lugert: Unsere Philosophie lautet „Wir sind Implantologie“. Das bedeutet, dass unsere Kernkompetenz immer die Implantologie sein wird und wir uns auf eine bestmögliche Versorgung unserer Implantate fokussieren. Unser Produkt- und Serviceportfolio konzentriert sich darauf und dabei spielen auch Biomaterialien eine wichtige Rolle. Mit der Erweiterung unserer Produktpalette im Bereich der Biomaterialien können Kunden aus nahezu allen denkbaren Material- und Anwendungspräferenzen wählen. Neben unseren bereits bestehenden Knochenersatzmaterialien werden wir mit der Markteinführung synthetischer und natürlicher Knochenersatzmaterialien

Eine gute Garantie umfasst auch Biomaterialien.



humanen Ursprungs beginnen und unsere Produktpalette an Biomaterialien tierischen Ursprungs ergänzen. Dazu wird auch eine porcine Kollagenmembrane zählen. Abgerundet wird die Erweiterung von einer nicht resorbierbaren PTFE-Membrane. Diese Materialien, die wir noch in diesem Jahr einführen werden, sind Bestandteil unseres Garantieverprechens.

Markus Stammen: Mit der Erweiterung unseres Portfolios an Biomaterialien folgen wir den hohen Ansprüchen unserer chirurgisch tätigen Kunden sowie den Zahnärzten, die immer mehr die Augmentation als Mittel der Wahl nutzen. Natürlich schauen wir uns auch ganz genau die Markttrends an – gerade die Allograft-Materialien erfreuen sich großer Beliebtheit. Daraus erfolgt auch der konsequente Schritt, unser Portfolio dahingehend zu erweitern.

Was hat es mit der im Rahmen von patient28PRO eingeführten Baumaktion auf sich und welche Rolle spielt das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Unternehmen?

Markus Stammen: Unternehmen haben eine gesellschaftliche Verantwortung. Nachhaltigkeit umfasst nicht nur die Umweltperspektive, sondern bedeutet auch, soziale und ökonomische Verantwortung zu übernehmen. Besonders im sozialen Bereich sind wir seit vielen Jahren aktiv. Wir unterstützen lokale Projekte und Institutionen hier in Wimsheim, wie die Sterneninsel, ein Kinderhospiz, als auch überregionale Organisationen, wie beispielsweise die Cleft-Stiftung, die Caritas oder die Aktion Mensch. Auf gemeinsame Initiative von Geschäftsführung und Mitarbeitern haben wir nochmals unser Verständnis zur Nachhaltigkeit ausgebaut und wollen nicht nur qualitativ sehr hochwertige Produkte, sondern auch Nachhaltigkeit bieten. Das möchten wir natürlich für alle Stakeholder fokussieren – unsere Kunden, unsere Lieferanten, unsere Mitarbeiter sowie auch für unsere Gesellschaft. Somit haben wir mit der Erweiterung der patient28PRO-Garantie eine Baumaktion gestartet, bei der wir eben aus den vielen Projekten heraus mit der

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. Hand in Hand zusammenarbeiten – nach dem Motto „Volle Felder für grüne Wälder“.

Martin Lugert: Auch innerhalb der Organisation wird die Baumaktion unterstützt. Unsere Mitarbeiter am Standort Wimsheim tragen einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung des Projekts bei. Nachhaltig zu handeln, bedeutet auch, den ökologischen mit dem ökonomischen Aspekt zu verknüpfen.

Wie können sich Ihre Kunden an dieser Aktion beteiligen?

Markus Stammen: CAMLOG-Kunden haben die Möglichkeit, sich aktiv an einer patient28PRO-Nachhaltigkeitsaktion zu beteiligen. Dabei geht es darum, den Einsatz der verwendeten Implantate und Biomaterialien auf einer Sammelkarte zu dokumentieren. Hierfür können die den Produkten beiliegenden Klebeetiketten verwendet werden. Mit jeder vollständigen und online an CAMLOG übermittelten Sammelkarte, also mit je fünf Biomaterialien- und Implantatetiketten, wird in Zusam-

patient28PRO

Schützt Ihre Implantatversorgung



menarbeit mit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. ein Baumsetzling gepflanzt.

Können Sie einen Einblick geben, wie es Ihrem Unternehmen in den letzten Monaten ergangen ist bzw. was Sie in den nächsten Monaten als daraus folgende Konsequenz planen?

Martin Lugert: Als Erstes kann ich betonen, dass wir unserem Motto „Wir sind Implantologie“ treu bleiben werden. Mit der Erweiterung an Biomaterialien werden wir, besonders im

Ergebnissen und sehen dem Geschäft weiterhin positiv und optimistisch entgegen. Von großer Bedeutung sind ein eingespieltes Team und eine gute Kommunikation sowie Transparenz – und das hilft uns, dieses Jahr souverän weiter zu gestalten.

Markus Stammen: Gerade die Konzentration auf die Implantologie hat uns im letzten Jahr ausgezeichnet. Der Weg, den wir gegangen sind, war richtig und wird uns in Zukunft auch am Markt differenzieren, da wir in Bezug auf die Implantologie einen Wachs-

haben ausführlich Gespräche sowohl mit unseren Kunden als auch unseren Mitarbeitern geführt, um die richtigen Schritte einzuleiten. Wir sind dankbar, dass wir in einer Branche sind, die sich trotz all der Schwierigkeiten noch am besten schlägt. Deshalb bedanken wir uns bei all unseren Kunden und Mitarbeitern, dass sie das gemeinsam mit uns meistern.

Vielen Dank für das informative Gespräch, wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg.

„Nachhaltigkeit umfasst aus unserer Sicht nicht nur die Umweltperspektive, sondern auch das Engagement im sozialen und ökonomischen Bereich.“

zweiten Halbjahr, unsere Maßnahmen am Markt weiter verstärken. Des Weiteren möchte ich erwähnen, dass die Dentalimplantologie bei Weitem nicht so stark von der Coronapandemie betroffen ist wie viele andere Branchen. Wir sind mehr als zufrieden mit unseren

tumstrend sehen. Außerdem sind wir, trotz der schwierigen Zeiten, auch weiterhin bei unseren Kunden vor Ort und schauen uns die momentane Situation an. Das hat den Kunden und uns im letzten Jahr sehr geholfen, wir haben viel Feedback bekommen und

Info

CAMLOG Vertriebs GmbH

Maybachstraße 5
71299 Wimsheim
info.de@camlog.com
www.camlog.de

Augmented Reality Gewinnspiel – and the winner is ...

Im Februar startete SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS erfolgreich das Gewinnspiel zur Augmented Reality. Teilnehmer waren dazu animiert, ein virtuelles SDS-Implantat auf ihrem Smartphone aufzurufen und es kreativ in einem realen Raum ihrer Wahl in Szene zu setzen.



1. Platz: Sivan Ates M.Sc. M.Sc., Köln



„ Wir freuen uns sehr, dass wir dieses Gewinnspiel von SDS gewonnen haben. Die Idee stammt von meiner Frau, deswegen ganz besonderes Dankeschön an dich! Das Motiv, unsere Mitarbeiterin Frau Peters, ist für uns nicht nur die sympathischste Krone, sondern viel mehr – auch ihr ein ganz besonderes Dankeschön. Speziell möchten wir uns bei dem SDS-Team bedanken, allen voran bei Dr. Ulrich Volz. Mit ihm haben wir einen Zahnarzt, einen Kollegen gefunden, der für uns auch menschlich ein Vorbild ist. Ihm haben wir zu verdanken, dass wir dieses Konzept von SWISS BIOHEALTH in unserer Praxis anwenden. Es macht uns Spaß und bringt uns stetig Verbesserung – Tag für Tag, und dies ist ein Ansporn für uns. Darüber hinaus muss ich sagen, gerade in der heutigen Zeit, in der aktuellen Situation, ist Dr. Ulrich Volz für uns, und ich glaube auch für sein Umfeld, ein Vorbild. “



Abb. 1 und 2: Sivan Ates M.Sc. M.Sc. und sein Praxisteam in Köln haben mit ihrer Kreativität den Hauptgewinn abgeräumt. Dabei handelt es sich um eine Teilnahme an der BONE AUGMENTATION WEEK für eine Person.

2. Platz: Dr. Holger Janssen, Berlin

„ Als Parodontologe erhalten wir Zähne. Das ist unsere oberste Aufgabe und deswegen entwickeln wir größten sportlichen Ehrgeiz, die Zähne unserer Patienten zu erhalten. In der Geweberegeneration bieten uns die SDS-Supplemente große Vorteile in der Wundheilungssteuerung und speziell auch in Kombination mit den Implantaten. Wenn wir tatsächlich mal einen Zahn nicht erhalten können, ist es sehr wichtig, eine biologische Alternative zu haben. Da spielt uns das SDS-Implantat vollkommen in die Karten und ermöglicht uns, Strukturen zu bauen, die wir mit anderen Therapieformen nur schwer hinkriegen. Und deswegen bin ich total begeistert, dass wir Mittel und Instrumente damit in der Hand haben, Menschen gesund zu machen, Menschen wirklich zu therapieren und Lösungen anbieten zu können. “



Abb. 3 und 4: Den 2. Platz belegte das Team rund um Dr. Holger Janssen aus Berlin. Einer Teilnahme am zweitägigen Kurs DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA in Kreuzlingen inkl. Übernachtung im 5-Sterne-Hotel steht demnach nichts mehr im Weg.

3. Platz: ZÄ Anne Richter, Dortmund

”

Bei uns ist das SWISS BIOHEALTH CONCEPT jetzt seit mehr als einem Jahr in der Praxis angekommen. Wir haben sehr viel Erfolg mit dem Konzept und sind sehr dankbar vor allen Dingen über das Dynamic Thread, wodurch die Implantate durch das Bone Healing Konzept perfekt einheilen. Die Nachfrage bei Patienten nach so wenig Behandlungssitzungen wie möglich sowie nach einer schmerzfreien Behandlung auch im Hinblick auf die moderne Technologie, beispielsweise chairside dentistry in Form von CEREC-Versorgung, erlaubt es uns, mit diesem Konzept Patienten innerhalb einer Sitzung sehr hochwertig zu versorgen.



“



Abb. 5 und 6: Den 3. Platz belegte die Praxis von Dr. Rouven Wagner aus Dortmund. Dieser beinhaltet eine kostenlose Teilnahme am INTERACTIVE ZOOM DAY. Stolz präsentiert Anne Richter die Urkunde.

4. Platz: Dr. Mario Parra, Benidorm/Spainien



”

Während des ersten Lockdowns habe ich das Unternehmen SDS kennengelernt. Ich war damit beschäftigt, einen Vortrag über Alzheimer und Diabetes sowie deren Zusammenhang mit der oralen Mundgesundheit vorzubereiten. Bei meiner Recherche bin ich auf ein Video von Dr. Ulrich Volz gestoßen. Danach habe ich alle Bücher gelesen und mich über die empfohlenen Produkte informiert. Zusätzlich habe ich alle Live-OPs angeschaut. Im Juni 2020 wurde ich selbst zum Anwender. Mein Leben hat sich mit dem SWISS BIOHEALTH CONCEPT verbessert und meine Praxis funktioniert erfolgreich mit erstaunlichen Ergebnissen. Ulrich ist ein sehr guter Referent und teilt seine Erfahrungen – nicht nur die positiven, um so Fehler zu vermeiden.



“

Abb. 7 und 8: Über Platz 4 darf sich Dr. Mario Parra, Benidorm/Spainien freuen. Ihn erwartet ein dreistündiger Onlinekurs zum Thema „DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA – FAST LANE CERTIFICATION COURSE“.

5. Platz: Dr. Johanna Graf, Straubing

”

In unserer Praxis haben wir sehr viel Erfolg in der Implantologie mit dem SWISS BIOHEALTH CONCEPT und sind sehr dankbar vor allen Dingen über das Dynamic Thread, welches Dr. Ulrich Volz konzipieren konnte und wodurch die Implantate durch das Bone Healing Konzept perfekt einheilen.

Wir arbeiten mit bestimmten Nahrungsergänzungsmitteln im Vorhinein, die der Patient drei Wochen vorher bis vier Wochen danach einnimmt. 300 bis 500 Implantate setzen wir mittlerweile pro Jahr. Die ganzheitliche Zahnmedizin bzw. Biologische Zahnmedizin gewinnt immer mehr an Wert. Die Leute merken, wie wichtig es ist, dass auch die Mundhöhle frei von irgendwelchen Herden oder Störfeldern ist – gerade jetzt, bedingt durch unsere Umwelt, sei es Glyphosat, sei es Mikroplastik, seien es verschiedene Schwermetalle, die bei uns in der Umwelt kursieren. Wir versuchen, den Patienten zur Gesundheit zurückzubringen, was uns immer sehr gut gelingt und gerade mit den Keramikimplantaten eine der besten Lösungen darstellt.



“



Abb. 9 und 10: Und last, but not least, der 5. Platz ging an die Praxis von Dr. Johanna Graf in Straubing. Sie gewann eine Flasche organic handcrafted DETOX GIN – ausgezeichnet mit der Goldmedaille in der Schweiz und der Silbermedaille in San Francisco.

Führungswechsel

Neuer Geschäftsführer bei BEGO Implant Systems

Am 1. April 2021 übergab Walter Esinger die Geschäftsführung von BEGO Implant Systems nach 17 Jahren auf eigenen Wunsch an Steffen Böhm, der im Sommer 2020 in das Unternehmen eintrat.

Steffen Böhm wird BEGO Implant Systems künftig mit Dr. Marzellus große Holthaus führen, der seit Januar 2020 Geschäftsführer bei BEGO Implant Systems ist. Walter Esinger bleibt BEGO Implant Systems erhalten. Er wird bis Ende 2021 internationale Großkunden betreuen und gemeinsam mit Hendrik Eichner, Direktor International Sales & Business Development, die Internationalisierung des Unternehmens vorantreiben. Bis Ende 2022 wird Walter Esinger in beratender Funktion für BEGO tätig sein. „Ich freue mich, dass wir von seiner langjährigen Erfahrung und Kompetenz, insbesondere in der dentalen Implantologie, weiter profitieren können. Walter Esinger verfügt über umfangreiche Expertise aus der Gründung, dem Aufbau und der Führung internationaler Unternehmen sowie

Steffen Böhm (links) wird neuer Geschäftsführer bei BEGO Implant Systems.

der Definition und Umsetzung erfolgreicher, auf organisches Wachstum ausgerichteter Geschäftsmodelle. Seit 2004 ist er als Geschäftsführer bei BEGO Implant Systems tätig, wo er das internationale Wachstum unseres Implantologiegeschäfts bis heute vorangetrieben hat. Ich möchte mich bei Walter Esinger für sein großes Engagement, seine Loyalität und die sehr vertrauensvolle Zusammenarbeit bedanken. Und ich wün-

sche Steffen Böhm alles Gute in seiner neuen Rolle – wir haben viele Projekte vor uns, und ich freue mich auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit ihm und dem neuen Führungsteam!“, sagt Christoph Weiss, geschäftsführender Gesellschafter der BEGO Gruppe.

Quelle: BEGO Implant Systems



Wissenschaft – Gesundheit – Menschen

BTI Day 2021

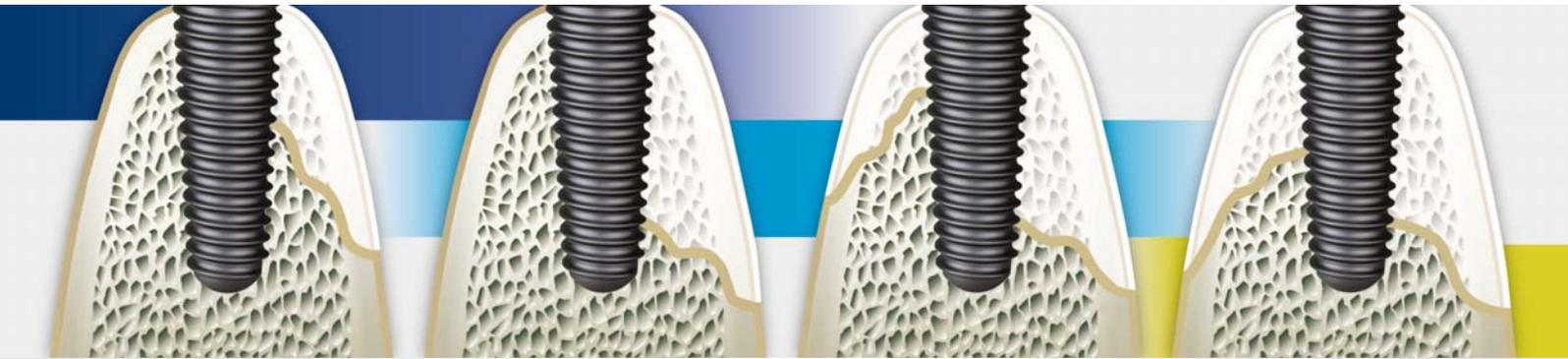
Unter dem Motto „20 Jahre BTI – Wissenschaft – Gesundheit – Menschen“ lud BTI am 24. April 2021 zum 6. BTI Day ein.

In diesem nach wie vor durch die Pandemie geprägtem Jahr konnten die Teilnehmenden dennoch spannende Fachvorträge von Prof. Eduardo Anitua und weiteren namhaften Referenten wie Dr. med. Oliver Zernial, Dr. Önder Solakoglu, MCD, M.Sc., Prof. Dr. Fred Bergmann sowie Dr. Christoph Wenninger, M.Sc. in der Präsenzveranstaltung im Hilton Hotel am Flughafen FFM verfolgen. Das Programm, das von Dr. Babak Saidi moderiert wurde, richtete sich sowohl an Zahnmediziner*innen als auch an Techniker*innen. Informiert wurde über neue Lösungen bei schwierigen Fällen, Vorteile der Arbeit mit BTI im Praxisalltag und die neuesten Entwicklungen von BTI. Die englischsprachigen Vorträge wurden simultan ins Deutsche übersetzt.

Quelle: BTI

Dr. Ralf Rauch (links), Geschäftsführer BTI Deutschland, und Prof. Dr. Eduardo Anitua, Gründer und wissenschaftlicher Leiter von BTI.

Das defektorientierte Geistlich-Konzept



KLASSIFIKATION DER ALVEOLARKAMMDEFEKTE*

Guided Bone Regeneration

kleine Knochendefekte

Stabilized Bone Regeneration

kleinere komplexe Knochendefekte

Customized Bone Regeneration

größere komplexe Knochendefekte

EMPFOHLENE MATERIALIEN

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Gide®



Titan-Pins

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Gide®



Schirmschrauben

Geistlich Bio-Oss®

Geistlich Bio-Gide®



Mikroschrauben

Titangitter

Yxoss CBR®
hergestellt von ReOss®

*modifiziert nach Terheyden H. (2010). DZZ 65:320-331

Bitte senden Sie mir folgende Broschüren zu:

- Informationsbroschüre | Das defektorientierte Geistlich-Konzept
- Therapiekonzepte | Kleinere Knochenaugmentationen
- Broschüre | Instrumente und Zubehör
- Yxoss CBR® Produktkatalog mit Therapiekonzepten

Mehr Stabilität und Sicherheit

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

Neue starke Partner

curasan erweitert Vertriebsnetz in Europa

Die curasan AG, ein global führender Anbieter von Medizinprodukten zur regenerativen Knochenheilung, Arthrosetherapie und Blutstillung im Dental- und Orthopädiebereich, hat ihr europäisches Vertriebsnetz um zwei starke Partner erweitert. Zum einen wird auch Silesia Dental Sp.z.oo. Sp.k. die zahnärztlichen curasan-Produkte von nun an im polnischen Markt vertreiben. Das Unternehmen ist ein gut etablierter Anbieter von Dentalprodukten namhafter Hersteller in Polen. Zudem wird SARL Implants Difusion International (IDI), ein französischer Hersteller und Vertreiber von Zahnimplantaten, als weiterer Dental-Vertriebspartner für curasan in Frankreich agieren. IDI ist in über 30 Ländern repräsentiert und gehört mit über 85.000 verkauften Dental-Implantaten pro Jahr zu den führenden Marktteilnehmern der dentalen Implantologie in Frankreich.



curasan

Regenerative Medizin

„Mit IDI Dental konnten wir einen bedeutenden strategischen Partner für unser Geschäft in Frankreich gewinnen. Dort besteht für unsere Produkte noch großes Potenzial“, so Dirk Dembski, seit Januar 2021 CEO der curasan AG. „Auch von der Zusammenarbeit mit Silesia Dental versprechen wir uns eine sichtbare Steigerung unseres Marktanteils. Daher sind wir hocherfreut, künftig mit diesen beiden neuen Vertriebspartnern zusammenarbeiten zu können.“

Quelle: curasan AG

„Augmentation! Aber wie?“

2. PEERS Hybrid-Kongress

Mit dem 2. PEERS Hybrid-Kongress am 20. März 2021 zum Thema Augmentation griff Dentsply Sirona ein hochaktuelles Thema auf, setzt doch der langzeitstabile implantatprothetische Erfolg in vielen Fällen eine Rekonstruktion verloren gegangener hart- und weichgewebiger Strukturen voraus. Rund 230 Zahnärztinnen und Zahnärzte hatten sich eingeloggt. Mittels der App „Mentimeter“ konnten sie zu verschiedenen Fragestellungen abstimmen. Renommierte Referenten präsentierten ak-

tuelle Studien, plauderten aus dem Nähkästchen und gaben wertvolle Hinweise und Tipps, die sich in die tägliche Praxis umsetzen lassen. Live aus der White School, dem Fortbildungszentrum von Dipl.-ZT Olaf van Iperen in Wachtberg bei Bonn, präsentierte Dentsply Sirona hochkarätige Kurzvorträge. Der Bogen spannte sich vom Augmentieren mit autogenem Knochen über die Verfahren und deren Evidenzen im Weichgewebemanagement bis zur Darstellung zahntechnischer Lösungen als „Rettungsanker“ im Rahmen von Implantationen. Weitere Infos zum Expertennetzwerk PEERS gibt es unter www.dentsplysirona.com/peers

Quelle: Dentsply Sirona Deutschland GmbH

Quelle: Dentsply Sirona Deutschland GmbH



Die Referenten des 2. PEERS Hybrid-Kongresses (von links): Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz, Priv.-Doz. Dr. Dr. Keyvan Sagheb, Prof. Dr. Fouad Khoury, Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas und Dipl.-ZT Olaf van Iperen.



Führungswechsel

Charlotte Stilwell als **neue** ITI Präsidentin inauguriert

Als Nachfolgerin von Stephen Chen (Melbourne, Australien), der der Organisation in den vergangenen vier Jahren vorstand, wird Charlotte Stilwell dieses Amt bis 2025 innehaben. Im Rahmen der Jahreshauptversammlung verlieh das ITI außerdem David Cochran (San Antonio, TX, USA) eine Ehrenmitgliedschaft in Anerkennung seines unermüdligen Einsatzes für das ITI und die dentale Implantologie während der letzten 30 Jahre.

Charlotte Stilwell ist Fachärztin für Prothetik in Privatpraxis in London, Großbritannien, und die erste weibliche Präsidentin



des ITI. Sie ist seit 2007 ITI Fellow und seither eine aktive und engagierte Fürsprecherin des ITI und insbesondere der Fortbildung im Bereich der dentalen Implantologie. Sie hatte eine Reihe von Positionen auf nationaler Ebene innerhalb der ITI Sektion UK & Irland inne, bevor sie in das internationale ITI Education Committee gewählt wurde. In letzterer Position war sie maßgeblich an der Entwicklung und Einführung der E-Learning-Plattform ITI Academy sowie des ITI Curriculums beteiligt. Charlotte Stilwell arbeitete sehr eng mit Stephen Chen zusammen, der dem ITI Vorstand noch zwei weitere Jahre als Past-President angehören wird. Während ihrer Präsidentschaft will sich Charlotte Stilwell insbesondere auf die Kontextualisierung von patientenzentrierten evidenzbasierten Behandlungsansätzen in der dentalen Implantologie konzentrieren, das gesamte bei implantologischen Behandlungen involvierte Team besser einbinden sowie den universellen Zugang zur Routine-Implantatversorgung vorantreiben.

Quelle: ITI



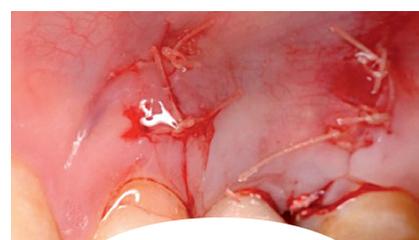
hyaDENT

Regeneration natürlich gefördert

Hyaluronsäure Booster zur Geweberegeneration



- **Beschleunigte kontrollierte Wundheilung**
Verbessert Wund- und Gewebeheilung und reduziert Narbenbildung
- **Unterstützung der Geweberegeneration**
Reguliert Gewebewiederaufbau und beschleunigt Neoangiogenese
- **Bakteriostatische Wirkung**
Verhindert Eindringen und Wachstum von Krankheitserregern



Wundheilung
mit hyaDENT
nach 72 h



Klinische Bilder mit freundlicher Genehmigung von Prof. Pilloni, Italien. Individuelle Ergebnisse können abweichen.

5 + 1 Angebot

hyaDENT
Natürliche HA | 1 ml | 49,58 €

hyaDENT BG
Kreuzvernetzte HA | 2 x 1,2 ml | 147,90 €

Zzgl. MwSt.
Inkl. kostenfreiem Versand.
Gültig bis 31.12.2021.



Neues Jahr, neue Chance – mit den ePractice32-Workshops von American Dental Systems (ADS) online viele Punkte sammeln. Auf der Online-Fortbildungsplattform „ePractice32“ bietet ADS nun eine digitale Kursreihe zum Thema „Regeneration von Hartgewebsdefekten“ an. Sie besteht aus fünf thematisch aufeinander abgestimmten interaktiven eTrainings, die von Top-Referenten angeleitet werden und jeweils einen Hands-on-Part beinhalten. Dafür erhalten die Teilnehmer vorab die Dentory Box, eine Übungsbox mit Modellen, Materialien und Instrumenten.



eTrainings – Regeneration von Hartgewebsdefekten

Punktesammeln, praktisches Training und thematischer Austausch: Auf der Online-Fortbildungsplattform „ePractice32“ von ADS lässt sich das alles kombinieren. In Kooperation mit Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle als Chief Medical Officer (CMO) von ePractice32 bietet ADS auch in diesem Jahr eine Vielzahl digitaler Workshops in sämtlichen Fachbereichen der Zahnheilkunde an, darunter eine ganze Kursreihe, ein sogenanntes Chapter, zum Thema „Regeneration von Hartgewebsdefekten“.

Der Leiter dieser Kursreihe ist Prof. Dr. Florian Stelzle, weitere Top-Referenten sind Dr. Andreas Meschenmoser, Dr. Kai Fischer und Dr. Christopher Köttgen. Sie bringen den Teilnehmern die Regeneration von Hartgewebsdefekten in Theorie und Praxis näher – und das direkt und live ins Wohnzimmer oder in die Praxis. Der große Vorteil: Im Hands-on-Part wird praktisch mit der Dentory Box trainiert, einer Übungsbox mit Modellen, Materialien und Instrumenten, die den Teilnehmern im Vorfeld per

Post zugesandt wird. Zusätzlich profitieren sie vom interaktiven Charakter der Online-Kurse, denn neben den Hands-on-Übungen werden Behandlungsvideos und klinische Fälle präsentiert und live diskutiert. Das Chapter „Regeneration von Hartgewebsdefekten“ setzt sich aus fünf thematisch aufeinander abgestimmten eTrainings zusammen.

Laterale Augmentation mit flexibler kortikaler Knochenlamelle

Korrekturen von komplexeren Konturdefekten im Seitenzahnbereich, aber besonders auch im Frontzahnggebiet sind bisher die Domäne der autologen Knochenblockaugmentation. Die Bone-Lamina-Technik erlaubt es uns, die Grenzen der partikulären GBR-Techniken vorhersagbar zu erweitern. Sie gibt uns die Möglichkeit, präzise und formstabil partikulär zu augmentieren, und das bei sehr guter Weichgewebsintegration. In seinem Online-Kurs am Samstag, 17. April 2021, behandelt Dr. Andreas Meschenmoser erweiterte GBR-Techniken und die Augmentation mit der Bone-Lamina-Technik. Die Teilnehmer trainieren die Augmentation (GBR-Technik) verschiedener Defektsituationen am Modell.



Sinusaugmentation: Build and Condense – The Cave Digger Course

Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle behandelt die Themen „Klinisch relevante Anatomie des Sinus maxillaris“, „Transkrestale und laterale Sinusaugmentation“, „Einfache und sichere OP-Methoden“ sowie „Präimplantologische Kondensationstechniken“ im Rahmen seines Online-Workshops am Samstag, 10. Juli 2021. Auch das Thema Troubleshooting steht auf dem Programm. In einer praktischen Übung wird der direkte Sinuslift am Modell trainiert.

Osseodensification – Optimieren Sie Ihre Implantat-Präparation

In seinem eTraining am Samstag, 17. Juli 2021, vermittelt Dr. Kai Fischer die klinische Vielseitigkeit der Osseodensification mit der Densah®-Bohrer-Technologie. Der Online-Kurs, der auch eine Live-Demo der Densah®-Bohrer-Technik beinhaltet, setzt sich aus folgenden Inhalten zusammen:

- Erklärung des korrekten Verdichtungsprotokolls für jedes Implantatssystem
- Implantatbettoptimierung mit Densah®-Bohrer zur Erhöhung der Primärstabilität (z. B. bei Sofortimplantation/-versorgung)
- Transkrestales Sinus-Autotransplantationsverfahren (ohne/mit Knochenersatzmaterial)
- Densify After Cut (DAC; Bohren-Verdichten)-Protokoll
- Kammerweiterung/-spreizung und Plus1®-Protokoll
- Ein-/Zweizeitige Ridge-Augmentation (mit OsteoBio® Lamina und GTO)
- Augmentationstechniken unter Verwendung moderner Biomaterialien

Augmentation – Xenogenic Experience: Der biologische Weg

Dr. Christopher Köttgen legt seinen Fokus auf biologische Grundlagen der Regeneration und Prinzipien der Wund-

heilung. In seinem Online-Workshop am Samstag, 22. Januar 2022, stellt er außerdem die Fragen, wie sich Defekte hinsichtlich der Augmentationstechnik unterscheiden und welches Material für welchen Defekt verwendet werden sollte. Im Hands-on-Part trainieren die Teilnehmer am präparierten Modell, wie sich ein kleiner lateraler Defekt beheben lässt.

Regeneration komplexer Knochendefekte: Bone-Shield-Technik

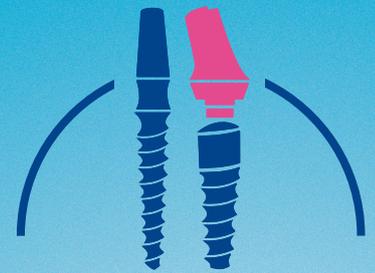
In seinem eTraining am Samstag, 5. Februar 2022, erläutert Prof. Dr. Dr. Florian Stelzle die Bone-Shield-Technik Schritt für Schritt und stellt die dafür notwendigen Materialien vor. Komplexe horizontale sowie vertikale Defekte, Grundlagen der biologischen Regeneration komplexer Defekte sowie Pearls and Pitfalls der komplexen Augmentation sind weitere Themenschwerpunkte seines Online-Workshops. In praktischen Übungen wird die Bone-Shield-Technik am Modell trainiert.

Full Circle Member werden

Das Chapter „Regeneration von Hartgewebsdefekten“ besteht aus fünf thematisch aufeinander abgestimmten interaktiven eTrainings. Dieses Format ermöglicht es den Teilnehmern, tiefer in den Themenbereich einzutauchen und noch mehr Fachwissen zu erlangen. Dazu kommt der große Vorteil, die theoretischen Kursinhalte gleich praktisch üben zu können, Punkte zu sammeln und dabei sogar einen Preisvorteil von 15 Prozent gegenüber der Einzelkursbuchung zu genießen. Wer alle fünf Online-Kurse abgeschlossen hat, erreicht den Status des Full Circle Member. Das Chapter kann 2022 fortgesetzt werden, ein Einstieg ist jederzeit möglich.

Kontakt | American Dental Systems GmbH

Johann-Sebastian-Bach-Straße 42
85591 Vaterstetten
www.ePractice32.de



KSI Bauer-Schraube

Das Original

Über 25 Jahre Langzeiterfolg



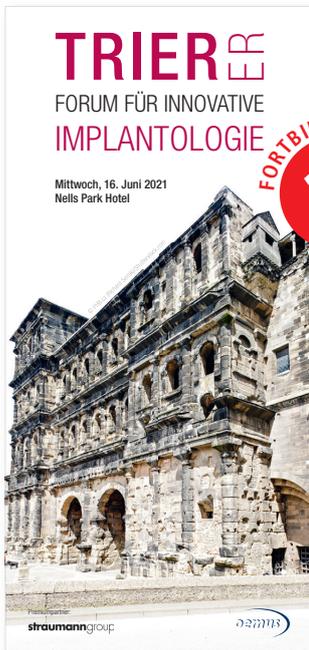
- **sofortige Belastung durch selbstschneidendes Kompressionsgewinde**
- **minimalinvasives Vorgehen bei transgingivaler Implantation**
- **kein Microspalt dank Einteiligkeit**
- **preiswert durch überschaubares Instrumentarium**

**Das KSI-Implantologen Team
freut sich auf Ihre Anfrage!**

K.S.I. Bauer-Schraube GmbH
Eleonorenring 14 · D-61231 Bad Nauheim

Tel. 06032/31912 · Fax 06032/4507
E-Mail: info@ksi-bauer-schraube.de
www.ksi-bauer-schraube.de

Trierer Forum für Innovative Implantologie



Das Coronavirus hat leider auch in diesem Jahr den traditionellen Veranstaltungstermin des Trierer Forums im Frühjahr hinfällig werden lassen. Angesichts steigender Impfquote gehen die Veranstalter jetzt davon aus, dass es im Frühsommer klappt.

Unter Berücksichtigung der geltenden Hygienekonzepte werden Fortbildungsveranstaltungen ab Mai/Juni Schritt für Schritt wieder möglich sein. Die Terminverlegung für das Trierer Forum für Innovative Implantologie vom 17. April 2021 auf Mittwoch, den 16. Juni 2021, (Nells Park Hotel) trägt dieser Entwicklung Rechnung. Gleichzeitig passt der Mittwochnachmittag als terminliche Alternative zur Wochenendveranstaltung vielen Zahnärztinnen und Zahnärzten auch im Sinne der immer wichtiger werdenden Work-Life-Balance zunehmend ins Konzept.

Wissenschaftlicher Leiter der Tagung ist DGOI-Präsident Prof. Dr. Daniel Grubeanu/Trier. Das Programm ist erneut vielfältig und hochkarätig. Neben spannenden Vorträgen können die Teilnehmer*innen selbstverständlich auch wieder die Übertragung einer Live-OP im Tagungssaal verfolgen. Daneben gibt es ab diesem Jahr mit den Table Clinics einen neuen Programmpunkt, um die Veranstaltung noch praxisorientierter zu machen und gleichzeitig den fachlichen Austausch zwischen Referent*innen, Teilnehmer*innen und auch der Industrie zu fördern. Für all jene, die eine ideale Verbindung von Genuss und Know-how suchen, ergibt sich bereits am Dienstagabend mit dem Education Dinner der Firma Geistlich Biomaterials eine gute Gelegenheit.

OEMUS MEDIA AG
www.trierer-forum.de



DGZI präsentiert neuen Kurs „Digitaler Workflow von A–Z“

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie präsentiert ab 2021 einen neuen Kurs, der innerhalb des Curriculums Implantologie als Wahlmodul buchbar ist, jedoch auch interessierten Zahnärzten und Zahntechnikern offensteht. Zielsetzung des Kurses ist die Implementierung eines Updates des Curriculums Implantologie – um einen deutlichen Mehrwert für die tägliche Arbeit in der Praxis und im Labor zu erwerben. Unter der Überschrift „Stress vermeiden – Abstimmung der Planung in gemeinsamer Diskussion unter besonderer Berücksichtigung des speziellen Falls“ wurde die-

ser zweitägige Kurs entwickelt. Der Schwerpunkt liegt auf einer praxisbezogenen Weiterbildung und Umsetzung der aktuell ver-

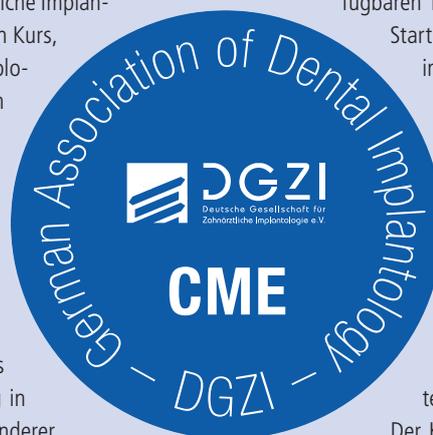
fügbaren Möglichkeiten der zahnärztlichen Implantologie.

Starttermin ist der 28./29. Mai 2021 in Freudenberg im Schulungszentrum der AI-Dente Zahntechnik.

Das Referententeam besteht aus erfahrenen Zahntechnikern und Zahnärzten, die sich bereits aus der praktischen Arbeit kennen. Unter der Leitung von Dr. Rolf Vollmer und Dr. Rainer Valentin gehören der DGZI-Experte ZT Oliver Beckmann (Implantatprothetik) und ZT Thomas Panthel (IT-Spezialist, Experte Implantatprothetik) zum Referententeam des Kurses.

Der Kurs eignet sich für Zahnärzte und Zahntechniker einzeln oder im Team.

Mehr Informationen finden Sie im nebenstehenden QR-Code oder bei der DGZI Geschäftsstelle in Düsseldorf.



**Achtung! Neuer Termin
28./29. Mai 2021**

„BEGO Podium“ – praktische wissenschaftliche Implantologie



Die Implantologie unterliegt einer konstanten Weiterentwicklung. Für den Praktiker ist es nicht immer ganz einfach, Schritt zu halten. BEGO Podium ist eine neue Online-Seminarreihe, die von den Grundlagen der Implantologie bis hin zur Komplikationsbekämpfung alle Aspekte der dentalen Implantologie behandelt. Moderiert von Dr. Dr. Markus Tröltzsch, beginnt die Reihe am 27. April 2021. Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas und Prof. Dr. Sören Jepsen werden die biologischen Grundlagen der dentalen Implantologie darstellen und diskutieren.

„Wir freuen uns auf den Austausch mit Kollegen, das Teilen von Erfahrungen und darauf,

ihre Fragen zu beantworten. Wir schaffen zusammen mit BEGO eine neue, intensive und leicht zugängliche Plattform für Fortbildung und um Gespräche zu initiieren und bringen diese zu Ihnen“, sagt Dr. Dr. Markus Tröltzsch aus Ansbach.

Als nächste Themen folgen „Grundlagen und Planung der implantologischen Versorgung“ mit Prof. Dr. Florian Beuer und Prof. Dr. Dr. Daniel Edelhoft am 1. Juni und „Erfolgskriterien in der dentalen Implantologie“ mit Priv.-Doz. Dr. Dr. Amelie Bäumer-König und Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets. Jeder Termin wird mit zwei Fortbildungspunkten gemäß Leitsätzen der BZÄK/DGZMK bewertet.

BEGO Implant Systems
www.bego.com



Dr. Dr. Markus Tröltzsch moderiert das BEGO Podium.

ANZEIGE

Sichere und effiziente Knochenregeneration mit klinischer Evidenz



Völlig resorbierbar

Ohne Risiko einer Immunantwort

Volumenstabil



Die Produktprobe eines unserer Knochenersatzmaterialien **GRATIS.**

LASAK

Mehr unter www.knochen-ersatz.de oder dental@lasak.com



DENTAURUM WEBINARE

Weiterbildung von zu Hause aus.



Jetzt registrieren unter:

www.dentaurum.de/deu/webinarkalender-36894.aspx



Das Webinar-Programm von Dentaurum ist online

Informativ, innovativ und international – so präsentiert sich das Webinar-Programm 2021 von Dentaurum. Bereits seit März können sich Teilnehmende weltweit kostenfrei zu verschiedenen Webinaren anmelden. Dabei werden nicht nur die Bereiche Implantologie, Kieferorthopädie, Zahntechnik und Keramik, sondern auch die unterschiedlichsten Zeitzonen und Sprachen abgedeckt. Bei allen Webinaren stehen die Referierenden im Anschluss für Fragen zur Verfügung. Unter www.dentaurum.de/deu/webinarkalender-36894.aspx und in den Social-Media-Kanälen gibt es Informationen zu allen Themen, Sprachen und Terminen. Die Anmeldung ist

mittels Online-Formular einfach und schnell. Alle Webinare dauern maximal eine Stunde und sind in der Regel kostenfrei. Da der Webinarkalender ständig um neue Themen ergänzt wird, lohnt es sich, regelmäßig reinzuschauen und sein individuelles Fortbildungspaket zu schnüren. Es sind auch Webinare der Firma 3Shape buchbar.

DENTAURUM GmbH & Co. KG
www.dentaurum.de



Wiesbaden: Update Implantologie



Am 18. und 19. Juni 2021 findet im Dorint Hotel Pallas unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz zum sechsten Mal das Wiesbadener Forum für Innovative Implantologie statt. Dieses war eine der letzten Veranstaltungen, die Ende Oktober letzten Jahres noch kurz vor dem Lockdown erfolgreich stattfinden konnten. Auch für 2021 sind die Veranstalter der jetzt in größerem Umfang einsetzenden Impfungen optimistisch, dass das inzwischen schon traditionsreiche Event unter Beachtung der entsprechenden Hygieneauflagen erneut erfolgreich realisiert werden kann. Aufgrund seines interdisziplinären Ansatzes hat sich das Event inzwischen einen Namen über die Region hinaus gemacht. Dies nicht nur in Bezug auf die traditionelle Verbindung von Chirurgie und Prothe-

tik, sondern auch im Hinblick auf die erweiterte Perspektive hinein in die Nachbardisziplinen. Aus aktuellem Anlass startet das wissenschaftliche Programm mit Fragestellungen rund um das Thema „Behandeln in Zeiten der Pandemie“, eine sowohl aktuell, aber auch perspektivisch wichtige Problematik. Die sich daran anschließenden Vorträge haben wie gewohnt eine enorme Bandbreite. Sie reicht von der 3D-Diagnostik und Behandlungsplanung, über die Knochen- und Geweberegeneration bis hin zu Problemen und Lösungsmöglichkeiten beim kompromittierten Patienten. Pre Congress-Seminare und das Team-Programm runden die Veranstaltung ab.

OEMUS MEDIA AG
www.wiesbadener-forum.info



Wissen teilen!

Geistlich gibt seine 25-jährige Expertise im Bereich der Hart- und Weichgeweberegeneration in den unterschiedlichsten Fortbildungsformaten weiter.

Vom 24.–26. Juni 2021 widmet sich Priv.-Doz. Dr. Dr. Markus Schlee in Hannover dem Management von Problemen und Misserfolgen in der Implantologie und wird dabei Ursachen, Korrekturmöglichkeiten und Behandlungsstrategien diskutieren. Anhand zahlreicher Fallbeispiele lernen Teilnehmer, potenzielle Gefahren und Risiken in der Implantologie zu erkennen. In den drei Tagen wird gemeinsam erarbeitet, wie man Komplikationen und Misserfolge vermeiden kann und wie die Möglichkeiten eines „Trouble-Managements“ aussehen können. Mehrere Hands-on-Übungen runden das umfangreiche Programm ab.



Um die ästhetische Rekonstruktion komplexer Fälle dreht sich alles bei der Fortbildung von Dr. Florian Rathe M.Sc., die vom 11.–12. Juni 2021 in Forchheim stattfindet. Bei

5 % RABATT BEI ONLINE-ANMELDUNG

dieser Fortbildung erfahren Teilnehmer, wie Misserfolge in der ästhetischen Zone vermieden werden können und wie dank profunder Diagnostik und Planung auch komplexe Fälle kalkulierbar umsetzbar sind. Der Referent ermittelt Wissenswertes zur Schnittführung und diskutiert die ideale defektbezogene Augmentationstechnik.

Die Präsenzveranstaltungen werden unter Berücksichtigung der aktuellen Corona-Sicherheitsregeln durchgeführt.

Geistlich Biomaterials
Vertriebsgesellschaft mbH
www.geistlich.de



Mehr sehen. Mehr erreichen.



DIE NEUE CS 8200 3D FAMILIE

Erweiterte Möglichkeiten

Vielseitig und flexibel für mehr Behandlungsoptionen – das CS 8200 3D liefert für jede Aufgabe das perfekte Ergebnis in Premiumqualität.

Für mehr Optionen in Ihrer Praxis.

Das CS 8200 3D auf einen Blick:

- Erweitertes Volumen bis zu 12 x 10 cm
- 3D-Aufnahmen in höchster Auflösung bei reduziertem Bildrauschen
- Metallartefakte-Reduzierung
- Modernste 2D/3D-Software zur mühelosen Diagnostik

www.carestreamdental.de

Etwa 70 Millionen Lokalanästhesien führen Zahnärzte in Deutschland pro Jahr durch, statistisch gesehen erhält also fast jeder Bundesbürger eine.¹ Jeden Tag angewendet ist die Injektion schnell Routine, doch für Patienten ist sie mehr als das. Sie erwarten eine komplette Schmerzausschaltung bei der Behandlung und eine schmerzfreie Injektion. Sechs praktische Tipps und Kniffe für die Lokalanästhesie im Praxisalltag.



Lokalanästhesie leicht gemacht: 6 Tipps für die Praxis

Tipps #1: Die Anamnese vereinfachen mittels MET

Die Anamnese ist das A und O vor jedem Behandlungszyklus, und sie wird immer wichtiger, denn in Deutschlands Praxen steigt die Anzahl an Risikopatienten. Gesundheitsprobleme wie Diabetes mellitus oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, aber auch Allergien und der Medikationsplan sollten im Anamnesebogen abgefragt werden. Hilfreich ist auch die Information zu früheren Erfahrungen mit Lokalanästhesien. Um perioperative Risiken zu minimieren, können Patienten nach der ASA-Klassifikation eingestuft werden. Die generelle Belastbarkeit lässt sich aber viel leichter ermitteln. Und zwar angelehnt an das metabolische Äquivalent (MET) mit einer einfachen Frage: Können Sie problemlos ein Stockwerk Treppen steigen?² Patienten, die als nicht belastbar eingestuft werden oder ab ASA IV, sollten stationär behandelt werden.³

MET = metabolic equivalent of task (metabolisches Äquivalent)

Ausreichende/
gute Belastbarkeit
≥ 4 MET

Schlechte Belastbarkeit
< 4 MET

Tab. 1: Die Belastbarkeit des Patienten lässt sich mittels MET leicht einschätzen.

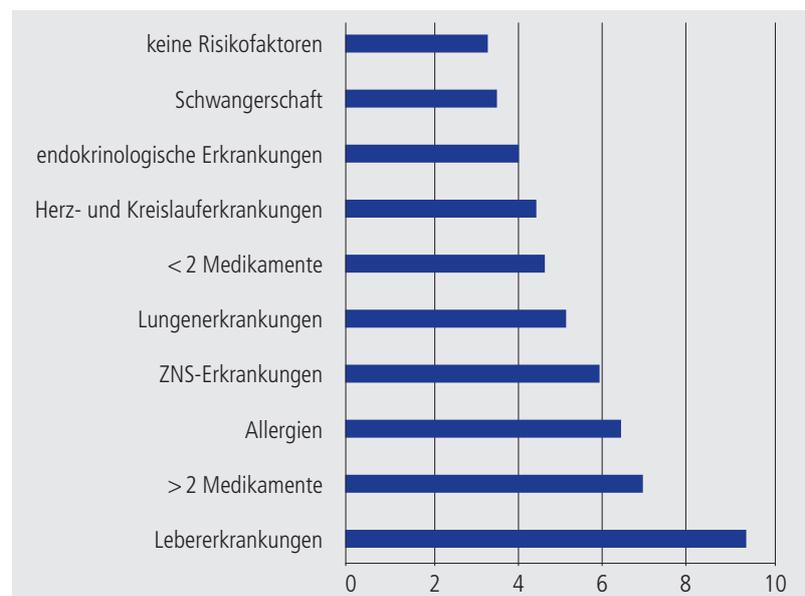
Tipps #2: Das Anästhetikum richtig dosieren

Vor der Applikation sind folgende Punkte zu berücksichtigen: Wirksamkeit und Sicherheit des Präparates, Art des Eingriffs und der Technik sowie etwaige Wechselwirkungen oder Kontraindikationen. Das optimale Lokalanästhetikum besitzt eine ausgeprägte Wirksamkeit und der Behandlungszeit angepasste Wirkdauer bei geringer

systemischer Toxizität.⁴ In Deutschland kommt daher in über 97 Prozent der Fälle Articain zum Einsatz.⁵ Die Maximaldosis ist streng einzuhalten. Zudem sollten Zahnärzte immer das kleinste für eine ausreichende Anästhesie notwendige Volumen wählen und stets die individuelle Grenzmenge berechnen.^{1,4} Achtung: Bei Patienten mit Vorerkrankungen oder unter Einnahme von Medikamenten steigt die Komplikationsrate bei der Lokalanästhesie.⁶

$$\text{Grenzmenge (ml)} = \frac{\text{Grenzdosis LA} \left(\frac{\text{mg}}{\text{kg KG}} \right) \times \text{Körpergewicht (kg)}}{\text{Konzentration der Lösung (mg/ml)} \times 10}$$

Tab. 2: Individuelle Grenzmenge berechnen.



Tab. 3: Komplikationsrate bei der Lokalanästhesie nach Risikofaktoren in % (Daubländer).⁶



Abb. 1: Eine Alternative stellt die hohe Leitungsanästhesie dar – auch Gow-Gates-Technik genannt. – **Abb. 2:** Leitungsanästhesie des N. palatinus major: Praktisch, mit dem Tupfer lässt sich auch gleich das Foramen palatinus majus ertasten. – **Abb. 3:** Im Seitenzahnbereich vereinfacht folgender Trick die Applikation: Die Kanüle vorher etwas abbiegen – aber nicht wieder zurückbiegen. Fotos: © Dr. Dr. Daniel G. E. Thiem

Tipp #3: Den Vasokonstriktor möglichst reduzieren

Obwohl der Anteil an Risikopatienten steigt, kommt in der Praxis noch in über 40 Prozent der Fälle der höchstkonzentrierte Adrenalinzusatz 1:100.000 zum Einsatz.⁵ Doch gerade dieser ist für die meisten Komplikationen verantwortlich.¹ Aus diesem Grund sollte der Zusatz möglichst gering gehalten werden,² z. B. Ultracain® D-S 1:200.000.⁷ Sollte eine Vasokonstriktion nicht erforderlich und eine kurze Wirkdauer ausreichend sein, empfiehlt es sich, auf den Vasokonstriktor zu verzichten.^{4,8,9}

Merke: Dosierung und Vasokonstriktor sind für jeden Patienten individuell einzustellen.²

Tipp #4: Die „hohe Leitung“ ausprobieren

Die Misserfolgsquote der Leitungsanästhesie am N. alveolaris inferior ist mit etwa 20 bis 25 Prozent relativ hoch. Eine Alternative stellt die hohe Leitungsanästhesie dar – auch Gow-Gates-Technik genannt. Ihre Erfolgsquote liegt bei 95 Prozent. Neben dem N. alveo-

laris inferior, dem N. lingualis, dem N. mylohyoideus sowie dem N. auriculotemporalis wird bei 75 Prozent der Patienten auch der N. buccalis anästhesiert, sodass hier keine zusätzliche Injektion notwendig ist. Die Kanüle wird distal des zweiten Oberkiefermolaren inseriert und parallel der Linie Mundwinkel/Tragus in Richtung des äußeren Gehörgangs nach distal vorgeschoben, bis zum Knochenkontakt am Kondylenhals. Dort werden individuell ca. 1,7 ml Anästhetikum injiziert. Der Mund des Patienten sollte noch ein bis zwei Minuten geöffnet bleiben, um die Diffusion zu erleichtern.¹

Tipp #5: Den Einstichschmerz verringern

Einige Injektionstechniken sind besonders schmerzhaft. Das gilt zum Beispiel für alle palatinalen Lokalanästhesien wie die Leitungsanästhesie des N. palatinus major oder des N. incisivus. Aus diesem Grund sollte ein Oberflächenanästhetikum lokal mit einem Wattetupfer auf die Einstichstelle aufgetragen werden. Achtung: Oberflächenanästhetika sind in die Grenzmenge miteinzuz-

beziehen.¹ Manchmal kann schon der Druck mit dem Finger auf die entsprechende Stelle oder eine kurze Vereisung den Einstichschmerz lindern. Wo sie sich anbietet, ist außerdem die intraligamentäre Anästhesie eine schmerzarme Variante – schon aufgrund der kurzen, feinen Kanülen (30G, 13 mm).² Vorab kann der Behandler zusätzlich einen Tropfen des Anästhetikums in den Desmodontalspalt tropfen.¹⁰

Tipp #6: Die ILA häufiger anwenden

Eine gute Alternative zu invasiveren Leitungsanästhesien, insbesondere der des N. alveolaris inferior, stellt die intraligamentäre Anästhesie (ILA) dar. Die Injektion ist schmerzarm, die Wirkung tritt schnell ein (Anflutzeit 30 Sekunden), das Taubheitsgefühl hält nicht so lange an und die Anästhesiedosis ist gering. Aus diesem Grund ist sie für Risikopatienten und auch Schwangere oder Kinder prädestiniert. Da im Desmodontalspalt keine Gefäße liegen, bilden sich keine Hämatome. Dies ist insbesondere bei antikoagulierten Patienten ein Vorteil.^{2,10}

Webinar: Schmerzfreiheit bei implantologischen Eingriffen

Die Schmerzfreiheit bei implantologischen Eingriffen ist ein entscheidendes Ziel der Behandlung. Hierfür stehen verschiedene Techniken zur Verfügung, deren korrekte praktische Ausführung in einem Webinar am 5. Mai 2021 mittels OP-Videos ausführlich von Priv.-Doz. Dr. Dr. Eik Schiegnitz und Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer erklärt werden. Zudem wird ein Leitfaden zur suffizienten schmerztherapeutischen und antibiotischen perioperativen Therapie vorgestellt. Auch die wichtigsten Take-Home-Messages für die sichere und richtige Sedierung geben die Referenten an die Hand. Somit erhalten die Teilnehmer eine umfassende, praxisnahe und sofort umsetzbare Methodik für die schmerzfreie Implantologie. Das von Sanofi und Straumann präsentierte Webinar steht im Anschluss auch on demand zur Verfügung (1 CE Punkt).



Hinweis: Das im Text beschriebene Vorgehen dient der Orientierung, maßgeblich sind jedoch immer die individuelle Anamnese und die Therapieentscheidung durch die behandelnde Ärztin/den behandelnden Arzt. Die aktuellen Fachinformationen und Leitlinien sind zu beachten.

Weitere Informationen quartalsweise im Sanofi Dental Scientific Newsletter.

Info

**Sanofi-Aventis
Deutschland GmbH**
Tel.: 0800 5252010
www.dental.sanofi.de

Nicht jeder implantologische Versorgungsschritt ist als Leistungsbeschreibung der GOZ eindeutig erfasst. Welche Gebührenpositionen für welche Leistungen berechnungsfähig sind, bedarf daher vor allem der genauen Kenntnis zu Analogpositionen. Eine wertvolle Hilfestellung bietet hierbei ein Analogierechner. Der vorliegende Beitrag verweist auf die relevanten und zum Teil analog zu verwendenden Leistungsnummern im Zusammenhang mit dem Auswechseln von Aufbauelementen (Abutments) und zeigt die hierfür geltenden Angaben eines Analogierechners auf.

Auswechseln von Aufbauelementen (Abutments): GOZ-Nr. 9040, 9050, 9060 oder analog?

Sylvia Wuttig, B.A.

Im Kontext mit dem Auswechseln von Aufbauelementen (Abutments) bei zweiphasigen Implantatsystemen stehen im Teil K der GOZ (Implantologische Leistungen) die nachfolgenden Gebührenpositionen als Berechnungsgrundlage zur Verfügung:

Wechselvorgänge beim Freilegen eines zweiphasigen Implantats

Das erste Einfügen von Aufbauelementen (z. B. eines Gingivaformers) bei einem zweiphasigen Implantatsystem erfolgt unmittelbar nach der chirurgischen Freilegung in der gleichen Sitzung. Weil die Freilegung und das Einfügen eines oder mehrerer Aufbauelemente Leistungsbestandteile der GOZ-Nr. 9040 sind, kann in dieser Sitzung die GOZ-Nr. 9050 für dasselbe Implantat nicht berechnet werden.

Wechselvorgänge während der rekonstruktiven Phase

Nachdem das Implantat freigelegt und mit einem Gingivaformer versorgt wurde,

GOZ	Leistungsbeschreibung	Berechnungsfähig
9040	Freilegen eines Implantats und Einfügen eines oder mehrerer Aufbauelemente (z. B. eines Gingivaformers) bei einem zweiphasigen Implantatsystem	<ul style="list-style-type: none"> · für das Freilegen eines Implantats und Einfügen eines oder mehrerer Aufbauelemente (z. B. eines Gingivaformers) · je Implantat
9050	Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln eines oder mehrerer Aufbauelemente bei einem zweiphasigen Implantatsystem während der rekonstruktiven Phase	<ul style="list-style-type: none"> · für das Entfernen und Wiedereinsetzen eines oder mehrerer Aufbauelemente, z. B.: Abutment/Abutmentteile/Gingivaformer/Abdruckpfosten · für das Auswechseln eines oder mehrerer Aufbauelemente · während der rekonstruktiven Phase <ul style="list-style-type: none"> – bei der Erstversorgung mit Implantaten – bei der Erneuerung einer Suprakonstruktion · auch in der Eingliederungssitzung (z. B. Gingivaformer gegen Abutment austauschen) · höchstens dreimal je Implantat und höchstens einmal je Sitzung · (je Implantat)
9060	Auswechseln von Aufbauelementen (Sekundärteilen) im Reparaturfall	<ul style="list-style-type: none"> · für das Auswechseln von Aufbauelementen im Reparaturfall: <ul style="list-style-type: none"> – Implantataufbau/Implantatpfosten/Abutment – Befestigungsschrauben – Abutment- und Koronalverschraubungen · je Implantat

TUTORIAL DES MONATS

am 2. Juli 2021 ab 12 Uhr

ZWP ONLINE
CME-COMMUNITY



www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream

www.oemus.com

ZWP ONLINE
CME-COMMUNITY

Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik

mit Dr. Jan Klenke

1
CME-Punkt

am 2. Juli 2021
ab 12 Uhr

Präsentiert von: **camlog**



Die Leser des Implantologie Journal erhalten monatlich die Möglichkeit, thematische Live-Tutorials in Form eines Livestreams innerhalb der ZWP online CME-Community abzurufen und wertvolle Fortbildungspunkte zu sammeln. Die Teilnahme ist kostenlos. Um den CME-Punkt zu erhalten, ist lediglich eine Registrierung erforderlich.

Thema: Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik

Nur eine harmonische Kontur des Weichgewebes, im Zusammenspiel mit der Form und Farbe der Zähne, oder der prothetischen Versorgung auf Zähnen und Implantaten, ermöglicht perfekte Ergebnisse. Dies in der ästhetischen Zone zu erzielen, stellt eine der größten Herausforderungen sowohl in der Parodontal- als auch Implantatchirurgie dar. Für den langzeitstabilen, funktionellen Erfolg ist es daher essenziell, das vorhandene Weichgewebeangebot richtig zu managen. Dafür sind unterschiedliche indikationsabhängige chirurgische Techniken notwendig.

Um das Weichgewebeprofil perfekt um Zähne und Zahnimplantate zu formieren, steht die richtige Indikationsstellung im Fokus und davon abhängig die unterschiedlichen Lappendesigns und der Wundverschluss.

In diesem Live-Tutorial präsentiert Dr. Jan Klenke, Hamburg, konventionelle chirurgische Methoden zur Verbreiterung der periimplantären Mukosa sowie zur Rezessionsdeckung unter Verwendung einer azellulären dermalen Gewebematrix.

Dr. Jan Klenke

[Infos zum Referenten]



Registrierung/ZWP online CME-Community

Um aktiv an der ZWP online CME teilnehmen zu können, ist die kostenfreie Mitgliedschaft in der ZWP online CME-Community erforderlich. Nach der kostenlosen Registrierung unter www.zwp-online.info/cme-fortbildung/livestream erhalten die Nutzer eine Bestätigungsmail und können das Fortbildungsangebot sofort vollständig nutzen.

beginnt (i. d. R.) in der nächsten Sitzung die sogenannte „rekonstruktive Phase“, das heißt die Versorgung mit einem entsprechenden definitiven Zahnersatz. Aufgrund von Abformmaßnahmen und Einproben sind in dieser Phase Wechselvorgänge (Gingivaformer gegen Abformpfosten, Abutments o. Ä.) notwendig, die eine Berechnung der GOZ-Nr. 9050 auslösen. Diese Leistungs-Nr. ist in der rekonstruktiven Phase insgesamt höchstens dreimal je Implantat berechenbar, unabhängig von der tatsächlichen Anzahl der erbrachten Wechselvorgänge in der jeweiligen Sitzung. Die rekonstruktive Phase mit mehreren Behandlungsschritten endet mit der definitiven Eingliederung des endgültigen Zahnersatzes.

Besonderheit bei Wechselvorgängen vor der rekonstruktiven Phase

Das Entfernen und Wiedereinsetzen oder der Austausch eines Gingivaformers in dem Zeitraum nach Freilegung eines Implantats (GOZ-Nr. 9040) und vor dem Beginn der rekonstruktiven Phase ist in den Leistungsbeschreibungen der GOZ nicht geregelt. Gegebenenfalls sind sogar mehrere Wechselvorgänge (in unterschiedlichen Sitzungen) eines Abutments zur Verbesserung des Emergenzprofils der Gingiva erforderlich. Diese Wechselvorgänge sind nicht nach der GOZ-Nr. 9050, sondern gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog zu berechnen. Zur Ermittlung einer entsprechenden Analogposition bietet der DAISY-AnalogieRechner® eine wertvolle Unterstützung.

Besonderheiten bei Wechselvorgängen in der Eingliederungssitzung

Die Leistung nach der GOZ-Nr. 9050 ist auch in der Eingliederungssitzung von Suprakonstruktionen (Kronen, Brückenanker, Teleskopkronen u. a.) berechnungsfähig, wenn zum Beispiel ein Gingivaformer gegen ein definitives Abutment ausgetauscht wird.

Weil im Beispiel A vor der unmittelbaren Eingliederung der Primärkrone ein

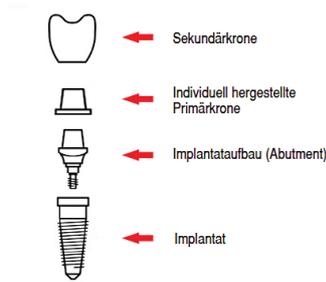


Abb. 1: Beispiel A

Wechselvorgang stattfindet, kann die GOZ-Nr. 9050 berechnet werden.

Im Beispiel B kann die GOZ-Nr. 9050 nicht berechnet werden, weil in der Eingliederungssitzung kein Wechselvorgang eines Aufbauelementes durchgeführt wurde und das „Abutment“ in diesem Fall das Primärteil einer Teleskopkrone darstellt. Die Eingliederung einer Primärteleskopkrone auf einem natürlichen Zahn oder auf einem Implantat ist Leistungsbestandteil der GOZ-Nr. 5040 und löst keine separate Berechnung aus.

Da das alleinige Entfernen eines Abutments in den Leistungsbeschreibungen der GOZ nicht existiert, ist es vertretbar, diesen Vorgang gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog zu berechnen.

Besonderheiten bei Wechselvorgängen im Reparaturfall

Das Auswechseln von Aufbauelementen (Sekundärteilen) im Reparaturfall ist nach der GOZ-Nr. 9060 je Sitzung und je Implantat einmal berechnungsfähig, und zwar ungeachtet der Anzahl der Aufbauelemente die tatsächlich ausgewechselt werden.

Auch wenn bei einigen Implantatsystemen mehrere Aufbauelemente zu einer funktionellen Einheit zusammengefügt werden, zum Beispiel bei dem IMZ-Implantatsystem (Titaninsert, intramobiler Connector, zentrale Verschlusschraube), kann die GOZ-Nr. 9060 (bzw. 9050) trotzdem nur einmal je Implantat und Sitzung berechnet werden. Weil der Zeitaufwand bei derartigen Systemen erheblich höher sein kann, ist eine angemessene Vergütung der GOZ-Nr. 9060 nur mit einer entsprechenden Honorarvereinbarung

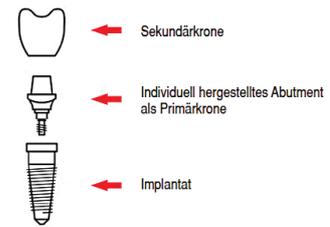


Abb. 2: Beispiel B

nach § 2 Abs. 1 und 2 GOZ zu erzielen!

Das Entfernen einer intraimplantär frakturierten Schraube eines Implantataufbaus ist in der GOZ nicht beschrieben. Diese ggf. extrem zeitaufwendige selbstständige Maßnahme kann gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog berechnet werden. Wird in diesem Zusammenhang ein Implantataufbau ausgetauscht, kann neben der Analogleistung die GOZ-Nr. 9060 berechnet werden.

Besonderheiten bei Wechselvorgängen im Kontext mit einer PZR (Mundhygiene)

Das Abnehmen und Wiederbefestigen von Implantataufbauten zum Zweck der Reinigung nach der rekonstruktiven Phase ist in der GOZ ebenfalls nicht beschrieben. Diese selbstständige Maßnahme kann gemäß § 6 Abs. 1 GOZ analog berechnet werden.

Berechnung von Materialkosten neben den GOZ-Nrn. 9040, 9050 und 9060

Gemäß den allgemeinen Bestimmungen des GOZ-Teils K (Absatz 2) sind die bei den Leistungen nach Abschnitt K verwendeten Implantate bzw. Implantateile (Abutments) gesondert berechnungsfähig.

Kontakt | **Sylvia Wuttig, B.A.**
Geschäftsführende
Gesellschafterin
DAISY Akademie +
Verlag GmbH
abrechnung@daisy.de



**Biomaterialien –
ein umfassendes Portfolio,
das alle Bedürfnisse erfüllt.**

Sprechen Sie
mit uns über ein
Konsignationslager:
07044 9445-479

Oder kontaktieren Sie uns online:
www.camlog.de/kontakt

Nutzen Sie die Synergien eines innovativen Produktportfolios für die Hart- und Weibgeweberegeneration mit der implantologischen Kompetenz und Kundennähe von BioHorizons und Camlog.

- Xenogene Knochenersatzmaterialien MinerOss[®] X (bovin) und MinerOss[®] XP (porcin)
- Resorbierbare Kollagenmembranen Mem-Lok[®] RCM (bovin) und Mem-Lok[®] Pliable (porcin)
- Hämostyptika BioPlug und BioStrip (bovin)

www.camlog.de/biomaterialien

MinerOss[®] X, MinerOss[®] X Collagen, MinerOss[®] XP, Mem-Lok[®] RCM und Mem-Lok[®] Pliable werden von Collagen Matrix, Inc. hergestellt. BioPlug und BioStrip werden von NovaBone Products, LLC hergestellt. BioHorizons[®], MinerOss[®] und Mem-Lok[®] sind eingetragene Marken von BioHorizons. ©BioHorizons. Alle Rechte vorbehalten. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern erhältlich.

Kongresse, Kurse und Symposien



Unnaer Forum für Innovative Zahnmedizin

14
FORTBILDUNGSPUNKTE

25./26. Juni 2021

Veranstaltungsort: Kamen/Unna
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.unnaer-forum.de



Hamburger Forum für Innovative Implantologie

16
FORTBILDUNGSPUNKTE

24./25. September 2021

Veranstaltungsort: Hamburg
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.hamburger-forum.info



50. Internationaler Jahreskongress der DGZI

16
FORTBILDUNGSPUNKTE

1./2. Oktober 2021

Veranstaltungsort: Köln
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.dgzi-jahreskongress.de

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift für Implantologie, Parodontologie und Prothetik

IMPLANTOLOGIE Journal

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Zahnärztliche Implantologie e.V.
Paulusstraße 1, 40237 Düsseldorf
Tel.: +49 211 16970-77
Fax: +49 211 16970-66
sekretariat@dgzi-info.de

Chefredaktion:
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)

Schriftführer:
Dr. Georg Bach

Redaktionsleitung:
Georg Isbaner · g.isbaner@oemus-media.de

Redaktion:
Katja Scheibe · k.scheibe@oemus-media.de

Wissenschaftlicher Beirat:
Dr. Georg Bach, Dr. Arzu Tuna,
Dr. Rainer Valentin

Layout:
Pia Kraß
Tel.: +49 341 48474-130

Korrektorat:
Frank Sperling/Marion Herner
Tel.: +49 341 48474-125

Druck:
Silber Druck oHG
Otto-Hahn-Straße 25, 34253 Lohfelden

Verleger:
Torsten R. Oemus

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Deutsche Bank AG Leipzig
IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00
BIC DEUTDE33XXX

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Erscheinungsweise/Auflage:
Das Implantologie Journal – Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V. – erscheint 2021 in einer Auflage von 15.000 Exemplaren mit 12 Ausgaben (2 Doppelausgaben).

Der Bezugspreis ist für DGZI-Mitglieder über den Mitgliedsbeitrag in der DGZI abgegolten. Es gelten die AGB.

Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers):
Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

Verlags- und Urheberrecht:
Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Speicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



ABOSERVICE

Implantologie Journal

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Fachbeitrag
Stabiles Weichgewebe – der Erfolgsfaktor für die Ästhetik

Produktporträt
„Ein Implantat, das neue Türen aufmacht“

Interview
Eine gute Garantie denkt an alle

Fax an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Journale bequem im günstigen Abonnement:

- | | | |
|--|---------------|------------|
| <input type="checkbox"/> Endodontie Journal | 4 x jährlich | 44,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> Implantologie Journal | 10 x jährlich | 99,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> Prophylaxe Journal | 6 x jährlich | 66,- Euro* |
| <input type="checkbox"/> Oralchirurgie Journal | 4 x jährlich | 44,- Euro* |

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Name, Vorname

Telefon, E-Mail

Unterschrift

Stempel

[Nashorn]
steht für Sicherheit,
Ruhe und Kraft

naturesque

»
KNOCHEN-
ERSATZMATERIAL



naturesQue *SemOss B*
Xenohybrides bovines
Knochenersatzmaterial

33,3% Preisvorteil
Jetzt „2+1“ bestellen*
Service-Hotline 0421-2028-246

*Angebot gültig in Deutschland bis 30.06.21

Das Wesen der Natur in unserer Hand.

BEGO IMPLANT SYSTEMS

Miteinander zum Erfolg

www.bego.com

 **BEGO**