

OJ

ORALCHIRURGIE JOURNAL 2/25

Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen

Fachbeitrag

Einsatz von Diodenlasern in
der zahnärztlichen Chirurgie

Seite 6

Anwenderbericht

Hyaluronsäure und Poly-
nukleotide bei der Regenera-
tion des Alveolarkamms

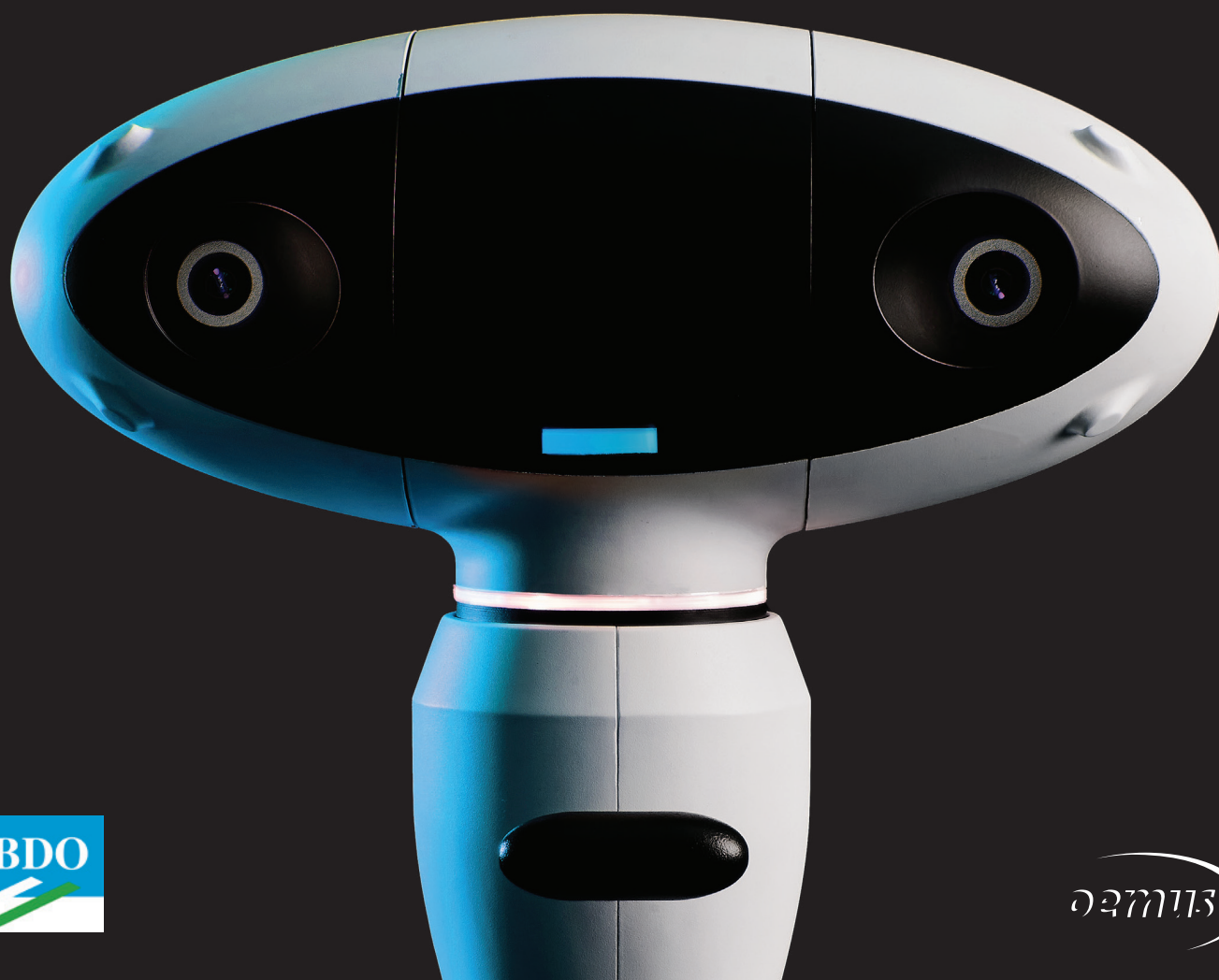
Seite 16

Interview

Prof. Dr. Dr. Andreas Fichter
über digitale Innovation in der
MKG-Chirurgie

Seite 32

© Dentsinfo



THE ART OF REGENERATION



THE ART OF REGENERATION Wenn Kunst und Biomaterialien verschmelzen.

Die Kunst der Regeneration zeigt sich in der Wahl der Biomaterialien und in der Kunstfertigkeit des Artisten. Immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen. Profitieren Sie von einem erweiterten Produktportfolio mit der implantologischen Kompetenz und Kundennähe von Camlog.

- Knochenersatzmaterialien (allogen, porcin, bovin, bovin-Hyaluron und synthetisch)
- Membranen (porcin, bovin und synthetisch)
- Rekonstruktive Gewebematrix (porcin)
- Wundauflagen (porcin)

www.camlog.de/biomaterialien



Casebook

a perfect fit

camlog

Neue Gesichter, frische Ideen, klare Visionen



Liebe Kolleginnen und Kollegen

In diesem Heft berichtet mein Freiburger Kollege Dr. Georg Bach über 30 Jahre Anwendung von Diodenlasern in der zahnärztlichen Chirurgie – ein eindrucksvoller Rückblick auf die Entwicklung und Etablierung dieser Technik im Praxisalltag. Ergänzend gibt das Team um Univ.-Prof. Kathrin Becker (Direktorin der Abteilung für Kieferorthopädie, Charité – Universitätsmedizin Berlin und Orthodontie) einen Überblick über kieferorthopädische Miniimplantate und temporäre Implantate zur skelettalen Verankerung.

Auch organisatorisch gibt es Neuigkeiten: In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen den neu gewählten BDO-Vorstand ausführlich vor. Das aktualisierte Adressverzeichnis des BDO finden Sie ab Seite 40. Besonders erfreulich: Der BDO war in diesem Jahr erstmals mit einem eigenen Stand auf der IDS vertreten und erfreute sich großer Besucherresonanz.

Aus rechtlich-aktuellem Anlass liefert Herr Frank Heckenbücker, Justiziar des BDO, eine fundierte juristische Einschätzung zum Barrierefreiheitsstärkungsgesetz, welches am 28. Juni 2025 in Kraft tritt.

Einen spannenden Blick in die Zukunft ermöglicht das Interview mit Prof. Dr. Dr. Andreas Fichter, dem neuen Direktor der Klinik für MKG am Universitätsklinikum Leipzig. Mit seiner klaren Vision möchte er den Standort in den kommenden Jahren prägen.

Zum Schluss noch ein Aufruf in eigener Sache: Sie haben einen besonderen oralchirurgischen Fall, den Sie präsentieren möchten? Nutzen Sie die Gelegenheit, Autor/-in für unsere Publikation zu werden und schreiben Sie unserer Redaktion. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge.

Mit herzlichen Grüßen aus Freiburg
Ihr Tobias Fretwurst

Infos zum
Autor



Tobias Fretwurst
Chefredakteur
Oralchirurgie Journal

Editorial

- 3 Neue Gesichter, frische Ideen,
klare Visionen
Tobias Fretwurst

Fachbeitrag

- 6 Einsatz von Diodenlasern
in der zahnärztlichen Chirurgie
Dr. Georg Bach
- 12 Kieferorthopädische Implantate
für orthodontische und
orthopädische Maßnahmen
Univ.-Prof. Dr. Kathrin Becker, Dr. Lisa Langer,
Dr. Katharina Mücke

Anwenderbericht

- 16 Hyaluronsäure und Polynukleotide bei
der Regeneration des Alveolarkamms
Dr. Arnd Lohmann, M.Sc.

Markt | Interview

- 22 Bonesplitting nie mehr anders

24 Markt | Produktinformation

Recht

- 30 Barrierefreiheitsstärkungsgesetz:
Neue Pflichten für die Praxis?
Frank Heckenbücker

Interview

- 32 Prof. Dr. Dr. Andreas Fichter über
digitale Innovation in der MKG-Chirurgie
Marlene Hartinger

News

- 34 Ein Leben für die HNO-Heilkunde
Katja Kupfer

BDO intern

- 36 Impulse, Innovation, IDS
- 37 Der neue Bundesvorstand stellt sich vor
- 39 Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2025

„Chirurgische und implantologische
Fachassistenz“ – ein „Muss“ für jede
chirurgische Praxis

42 Termine/Impressum



Das Oralchirurgie Journal ist die offizielle Zeitschrift
des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen e.V.



Titelbild:
© Dentingo e.K.

Anzeige

Sie haben einen besonderen oralchirurgischen Fall, den Sie präsentieren möchten?

Teilen Sie Ihr Wissen und werden Sie Autor/-in.

Nehmen Sie jetzt Kontakt mit unserer Redaktion auf.



Katja Kupfer
Fachredaktion
Zahnmedizin/Klinik/Anwender
kupfer@oemus-media.de



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · www.oemus.com

Zwei Geräte. Eine Lösung. Unbegrenzte Möglichkeiten.

Surgic Pro2 x VarioSurg 4
Kombinierbar mit der Link-Funktion



get it!

Jetzt in der aktuellen get it-Aktion.

Einsatz von Diodenlasern in der zahnärztlichen Chirurgie

Ein Rückblick über drei Jahrzehnte

Im Jahr 1995 wurde im Rahmen der IDS in Köln der erste Diodenlaser für den Einsatz in der Zahnmedizin präsentiert. Der Anstoß für die Einführung einer ganz neuen „dentalen“ Wellenlänge kam aus Deutschland: Bei dem präsentierten Gerät handelte es sich um einen 810-nm-Diodenlaser eines Herstellers aus Konstanz am Bodensee, in dessen Entwicklung die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen der Sektion Parodontologie der Universität Freiburg eingeflossen waren. Die damaligen Inauguratoren der Universität Freiburg, Krekeler und Bach, sahen den Einsatz des 810-nm-Diodenlasers vor allem in den Bereichen zahnärztliche Chirurgie und zur Dekontamination keimbesiedelter Oberflächen von Zähnen und Implantaten.

Dr. Georg Bach

Oralchirurgie Journal 2/25

Die anschließend einsetzende Entwicklung kann mit Fug und Recht als stürmisch bezeichnet werden, Diodenlasergeräte verdrängten die bis dato in der Zahnheilkunde dominanten Wellenlängen. Heute stellen Diodenlasergeräte verschiedener Wellenlängen ca. 80 Prozent der verkauften bzw. in den Praxen eingesetzten Geräte dar. Nach nunmehr drei Jahrzehnten des Einsatzes von Diodenlasergeräten in der Zahnheilkunde soll vorliegender Beitrag über die Indikationen dieser Wellenlängen und die hierbei gewonnenen gesicherten Erkenntnisse berichten.

Was war 1995 durch die Einführung dieser Wellenlänge neu?

Diodenlaser beschritten 1995 technisches Neuland. Durch das Anlegen von Strom an eine Laserdiode wurde im Rahmen einer kohärenten Kopplung monochromatisches Laserlicht erzeugt. Auf Kompressoren, Pulstechnik und andere aufwendige technische Gegebenheiten, die bei den bis dato verfügbaren Dentallasern zwingend erforderlich waren, konnte nunmehr verzichtet werden. Dies machte die Diodenlasergeräte kompakter, leichter und preiswerter. Dies und die vor allem im chirurgisch-implantologischen Bereich angesiedelte Indikation dieser Wellenlänge führten zu der bereits erwähnten hohen Verbreitung in den Praxen. Einige auf dem Markt befindliche Diodenlaser können leistungsmäßig so geregelt werden, dass diese auch als Softlaser eingesetzt werden können.

Physikalische Daten von Dental-Diodenlasern

Wellenlängen: 810–980 nm (verschiedene Wellenlängen)

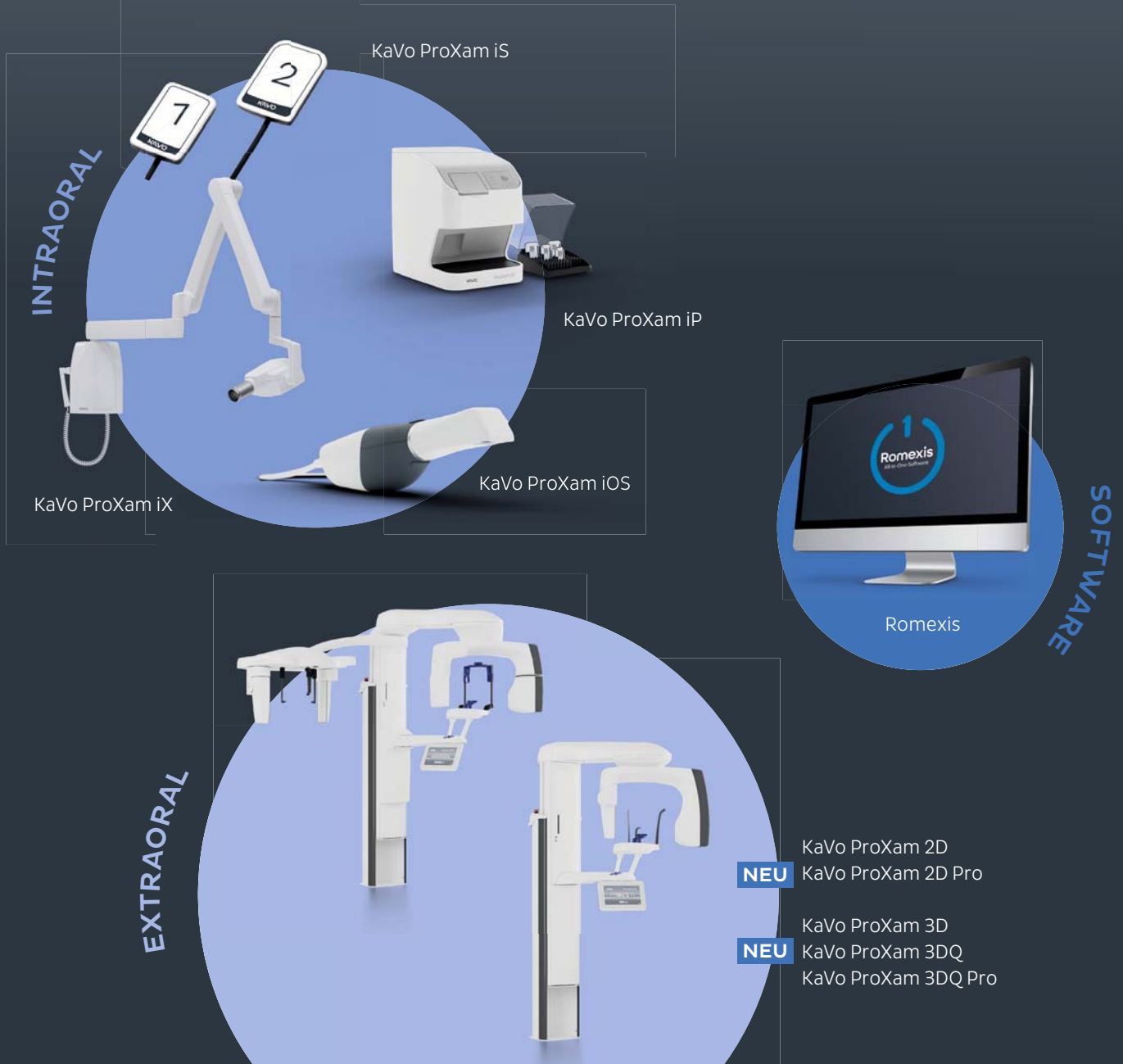
Übertragung: fasergeführt/über Fasern

Betriebsarten: cw/gepulst/Digitalpuls

Abb. 1: Erstes Diodenlasergerät für den Einsatz in der Zahnheilkunde 1995: Oralia 01 IST.



1



KaVo ProXam.

Die komplette Zukunft
der digitalen Diagnostik
in einem Portfolio.

Entscheiden Sie sich für die nächste Generation der „Dental Excellence“. KaVo bietet Ihnen ein vollständiges Portfolio für intra- und extraorale Bildgebung sowie intraorales Scannen. Das ist die Zukunft der digitalen Diagnostik.

Erfahren Sie mehr: www.kavo.com/de/imaging

THE
ELEMENTS
OF EXCELLENCE

KAVO
Dental Excellence

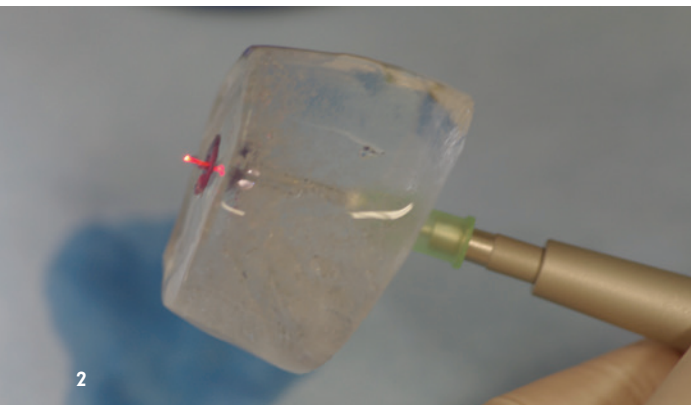


Abb. 2: Hämangiom-Laserexstirpation mit individualisierten Eisblöcken.

Abb. 3: Hämangiom-Laserexstirpation intraoperativ.

Abb. 4: Hämangiom-Laserexstirpation direkt postoperativ.

Abb. 5: Hämangiom-Laserexstirpation postoperativ: Ergebnis.

Dioden: „Hard- oder Softlaser“?

Die anfänglich übliche Unterscheidung zwischen sogenannten Hardlasern und Softlasern ist zwischenzeitlich zugunsten der Unterscheidung von Laseranwendungen mit hochenergetischem und niedrigerenergetischem Laserlicht aufgegeben worden, Letzteres wird auch als LLLT (Low-Level-Laser-Therapie) bezeichnet. Bei den Anwendungen mit hochenergetischem Laserlicht kann grundsätzlich zwischen zwei Arten unterschieden werden:

- Anwendungen, bei denen Laserlicht eine unterstützende Wirkung hat, oder aber konventionelle Verfahren ergänzt bzw. Teile dieser ersetzt.
- Anwendungen, die konventionell, also ohne Einsatz von Laserlicht, nicht möglich sind.

Diese Nomenklatur hat sich seit geraumer Zeit zur Unterscheidung von Dental-Diodenlasern etabliert.

Gesicherte Indikationen des Diodenlasers in der Zahnheilkunde

Folgende Indikationen können als gesichert für den Einsatz in der Zahnheilkunde angeführt werden:

1. Chirurgische Zahnheilkunde

Zusammengefasst: Es können zwei mit hochenergetischem Laserlicht arbeitende Lasertypen erfolgreich in der Oralchirurgie eingesetzt werden:

- a. Laser, die eine minimalinvasive Schnittführung ermöglichen, unter Vermeidung unerwünschter fotothermischer und fotoablativer Effekte.
- b. Laser, die für die Dekontamination geeignet sind und somit gute Voraussetzungen für ein Reattachment nach Laserlichtapplikation bieten.

In jedem Falle verlangt die Anwendung des Laserlichts in der Oralchirurgie auch vom geübten Operateur ein hohes Maß an Umdenken und Einarbeitung.

1.1 Diodenlaser als Skalpellersatz

Aufgrund der bekannten Wirkungen von Laserlicht auf intraorales Gewebe:

- fotochemischer,
- fotothermischer und
- ionisierender Natur.

ist bei der laserunterstützten Schnittführung in der Oralchirurgie besondere Aufmerksamkeit geboten. Denn hier steht vor allem die fotothermische Wirkung im Vordergrund. Wenn die Temperatur des Gewebes während der Laserwirkung ca. 150° Celsius erreicht, wird das Gewebe karbonisiert (verkohlt). Ein Effekt, der absolut unerwünscht ist. Die fotoablative Wirkung kann auch Blutgefäße betreffen, die im Rahmen eines parodontalchirurgisch-regenerativen Eingriffs jedoch Aufgaben bei der Ernährung eines Lappens/Transplantats o. Ä. hätten. Auch hier wäre eine entsprechende Laserwirkung unerwünscht.

„Diodenlaserlicht absorbiert auf dunkle Oberflächen, somit auch auf das Hämoglobin des Bluts. Hieraus resultiert im Vergleich zum Skalpelleinsatz eine deutlich reduzierte Blutung der Weichteile im Rahmen einer Diodenlaserschnittführung.“

Angiogenetische Aspekte der Diodenlaserschnittführung

Hier muss großer Wert auf angiogenetische Aspekte gelegt werden; das Wiedereinsprossen von Blutgefäßen ist essenzieller Bestandteil der Wundheilung und der Regeneration. Aufgrund der erwähnten Gefahr unerwünschter Nebenwirkungen ist, gerade was die laserunterstützte Schnittführung bei oralchirurgischen Eingriffen betrifft, eine zentrale Forderung die nach einem Versorgungs- oder Angiosomenkonzept.

In diesem Zusammenhang können drei Konzepte der laserunterstützten Schnittführung formuliert werden:

- a. Ästhetisches Konzept: keine Narben, Platzierung in Übergangsbereichen, keine Kreuzung ästhetischer Zonen, Erhalt physiologischer Strukturen, Rekonstruktionen mit ortständigem Gewebe.
- b. Plastisch-geometrisches Konzept: z.B. Verschiebelappen; hier ist das Achten auf Geometrie wichtig.
- c. Versorgungsgebiete-/Angiosomenkonzept: beachtet die Endstromgebiete der Arterien, von Taylor wiedereingeführt (ursprünglich von 1880), im Mund-Kiefer-Gebiet modifiziert von Wetzel.

Nach Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte sind folgende Diodenlaserschnittführungen empfehlenswert:

- UK: auf dem Alveolarfortsatz; Entlastungen median (frontal) bzw. senkrecht im Viererbereich (lateral).
- OK: teilbezahnt auf dem Alveolarfortsatz, nur frontale, keine dorsale Entlastung.
- Eine Alternative ist im zahnlosen OK/UK die absolut vestibuläre Schnittführung, bei der man tunnelierend arbeitet.
- Beim Einzelzahn: marginale Schnittführung, keine Entlastungen, hier sind auch Periostschlitzungen möglich.

Vorteile der Diodenlaserschnittführung

Diodenlaserlicht absorbiert auf dunklen Oberflächen, somit auch auf dem Hämoglobin des Bluts. Hieraus resultiert im Vergleich zum Skalpelleinsatz eine deutlich reduzierte Blutung der Weichteile im Rahmen einer Diodenlaserschnittführung. Mit der um die Jahrtausendwende eingeführten DPL- (Hochpuls-)Technik wurde ein weiterer Effekt der Diodenlaserschnittführung noch verstärkt: der der Schmerzreduktion. Somit können kleinere Eingriffe wie z.B. eine Lippenbandplastik auch unter Verzicht auf eine Lokalanästhesie durchgeführt werden. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, muss angeführt werden, dass sich die erwähnten Vorteile der Blutungsreduktion und Schmerzreduktion auch nahezu auf alle anderen in der Zahnheilkunde eingesetzten Wellenlängen übertragen lässt.

1.2 Diodenlaser beim Einsatz von Malformationen der Lippe

Für die Behandlung solcher Malformationen/Hämangiome ist – gerade im zahnärztlichen Bereich – eine klare Differenzierung zwischen kongenitalen vaskulären Tumoren und vaskulären Malformationen geboten. Für die Therapie der vaskulären Malformation der Lippen wird eine Vielzahl von möglichen Therapieverfahren angegeben: Bei dem laserunterstützten Verfahren kommen vor allem Diodenlaser zur Anwendung.

Laserlicht hoher Energie wird mittels Fasern/Applikatoren in das Hämangiom eingebracht bei einer deutlich verringerten intra- und postoperativen Blutung. Auch bei diesem Verfahren werden (unerwünschte) Narbenbildungen beschrieben. Es handelt sich hierbei um ein Kombinationsverfahren aus Laserlichtapplikation und prä-, peri- und postoperativer Kühlung mit individualisierten Eisblöcken und eignet sich

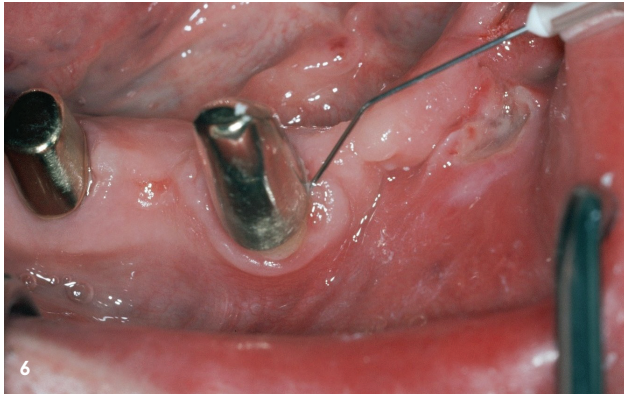


Abb. 6: PDT I: Marginale Parodontopathie an einem strategisch wichtigen Pfeilerzahn.



Abb. 7: PDT II: Applikation des Sensitizers.

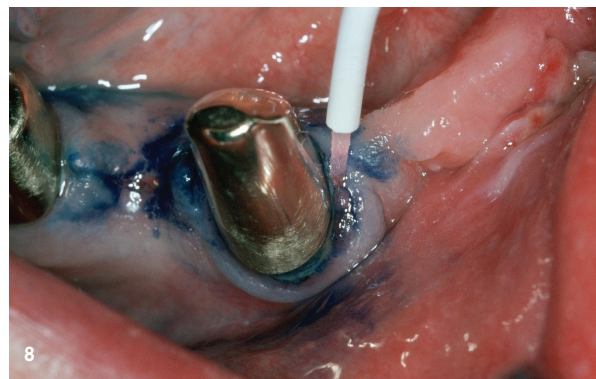


Abb. 8: PDT III: Diodenlaserlichtapplikation.

ausschließlich zur Behandlung kleiner bis mittelgroßer Hämangiome.

Die maximale Ausdehnung sollte eine Längen-Breiten-Ausdehnung von 2,5x2,5cm nicht überschreiten. Bei Hämangiomen mit diesen Ausdehnungen und darunter konnten sehr gute bis gute Ergebnisse erzielt werden. Die Behandlung größerer Hämangiome sollte meiner Erfahrung nach mit dem beschriebenen Verfahren nicht erfolgen, hier sollten alternative Verfahren zur Anwendung kommen.

1.3 Dekontamination keimbesiedelter Oberflächen

„Ziel muss es sein, den Biofilm zu vaporisieren.“ Mit diesem Zitat aus dem Mund des Münchener Hochschullehrers Prof. Dr. Herbert Deppe lässt sich der Einsatz des Diodenlasers trefflich beschreiben. Somit finden Diodenlaser schwerpunktmäßig ihren Einsatz als modularer Bestandteil der Therapie der Periimplantitis und der Parodontitis. Diodenlaser werden somit schwerpunktmäßig im Rahmen der Dekontamination keimbesiedelter Oberflächen (z. B. bei Therapie der Periimplantitis und der Parodontitis marginalis) eingesetzt.^{2,3,13} Durch einen photothermischen Diodenlasereffekt werden die schädlichen Keime abgetötet. Leistung und Applikationsdauer des Laserlichts werden so gewählt, dass es nicht zu thermischen Schäden an Pulpa und Knochen oder Hartsubstanz kommt.¹² Sowohl bei der Therapie marginaler Parodontopathien als auch bei der Periimplantitistherapie ist eine Reinigung und Dekontamination keimbesiedelter

Zahn- bzw. Implantatoberflächen Voraussetzung für einen Langzeiterfolg. Das primäre Ziel einer solchen parodontalen bzw. Periimplantitistherapie ist es, die erkrankte Wurzel- bzw. Implantatoberfläche biologisch für ein Reattachment kompatibel zu machen. Dies beinhaltet die Entfernung von Endotoxin, Bakterien und anderen Wirkstoffen, die in dem Zement auf der Wurzeloberfläche bzw. auf der zumeist rauen Implantatoberfläche angelagert werden.

Unterschiede unterschiedlicher Laser-Wellenlängen bei der Dekontamination keimbesiedelter Oberflächen

Er:YAG- und Er,Cr:YSGG-Laser sind in der Lage, sowohl Verschmutzungen auf der Zahn- bzw. Implantatoberfläche zu entfernen als auch zu dekontaminieren, quasi werden beide Schritte in einem Arbeitsgang erledigt. Um Beschädigungen und thermische Schäden an den mit Laserlicht bestrahlten Oberflächen zu vermeiden, ist auf die strikte Einhaltung von Parametern zu achten, welche sich als geeignet herausgestellt haben. Die Anwendung von Diodenlasern ist im Vergleich zu den beiden erstgenannten Wellenlängen mit weniger Komplikationsgefahr vergesellschaftet, diese Lasersysteme sind sehr sicher in der Anwendung. Allerdings sind Dioden- (und auch CO₂-) Laser reine Dekontaminationslaser und somit nicht in der Lage, vorgängig Verunreinigungen etc. von den Zahn- bzw. Implantatoberflächen zu entfernen. Dies

muss vor der Applikation von Laserlicht mittels geeigneter Verfahren (Küretten/Pulverstrahl/Ultraschall) erfolgen.

Die Laserlichtdekontamination keimbesiedelter Zahn- bzw. Implantatoberflächen ist ein gesichertes Verfahren, es liegen seit geraumer Zeit zahlreiche entsprechende Langzeitstudien^{3,5-7} vor. Bei korrekter Wahl von Leistungs- und Zeitparametern, bei denen die Wellenlängen abhängig teilweise erheblich differieren, kann eine Schädigung von parodontalen bzw. periimplantären Strukturen ausgeschlossen werden.

Evidenz zur Diodenlaser-Dekontamination

Als Durchbruch kann mit Fug und Recht die weltweit erste Langzeit-Dekontaminationsstudie³ gewertet werden, in der Bach, Neckel, Mall und Krekeler die Unterschiede im Patienten-Outcome zwischen konventionell behandelten und laserunterstützt behandelnden Patientengruppen darstellten.

Diese Studie wurde auch im Rahmen des ITI Weltkongresses 2000 in Luzern vorgestellt. Über einen Fünfjahreszeitraum wurden Patienten, die an einer fortgeschrittenen marginalen Parodontitis mit erheblichem Stützgewebsabbau oder an einer Periimplantitis litten, mit und ohne Laserunterstützung und mittels eines ansonsten identischen Behandlungsschemas behandelt.

Sowohl was die Rezidivquote als auch die klinisch-radiologischen Parameter betrifft, hatten die laserunterstützt behandelten Patientengruppen erhebliche Vorteile. Die Ergebnisse dieser Studien wurden nicht nur, nachdem der Untersuchungszeitraum auf einen Zehnjahreszeitraum fortgeführt wurde, untermauert, sondern auch übereinstimmend von einer Vielzahl weiterer Autoren bestätigt.



Für den vollständigen Beitrag scannen Sie bitte den QR-Code.

kontakt.

Dr. Georg Bach

Fachzahnarzt für Oralchirurgie
Rathausgasse 36
79098 Freiburg im Breisgau
doc.bach@t-online.de

Infos zum Autor



Literatur



Anzeige

Infektionen vorbeugen in der Chirurgie

Steriler OP-Bedarf – einzeln oder im Set

- ⊕ OP-Set für Ihre Bedürfnisse abgestimmt
- ⊕ Zuverlässiger Schutz bei operativen Eingriffen
- ⊕ Steril verpackt – sofort einsatzbereit!



Stellen Sie Ihr individuelles OP-Set aus über 200 Komponenten zusammen. Jetzt beraten lassen!

Euronda | Alle®

OP-Bedarf finden:
www.euronda.de



Kieferorthopädische Implantate für orthodontische und orthopädische Maßnahmen

Kieferorthopädische Miniimplantate sind temporäre Implantate, die zur skelettalen Verankerung in den Kieferknochen eingesetzt und nach ihrem Einsatz wieder entfernt werden. Sie bestehen üblicherweise aus Titan der Legierung Ti-6Al-4V (Grad V-Titan), haben einen Durchmesser von 1,0 bis 2,3 mm und eine Länge von 5 bis zu 14 mm. Ihre Oberfläche ist in der Regel maschinert und somit von geringer Rauheit, um eine problemlose Entfernung nach der Verwendung zu gewährleisten.

Univ.-Prof. Dr. Kathrin Becker, Dr. Lisa Langer, Dr. Katharina Mücke

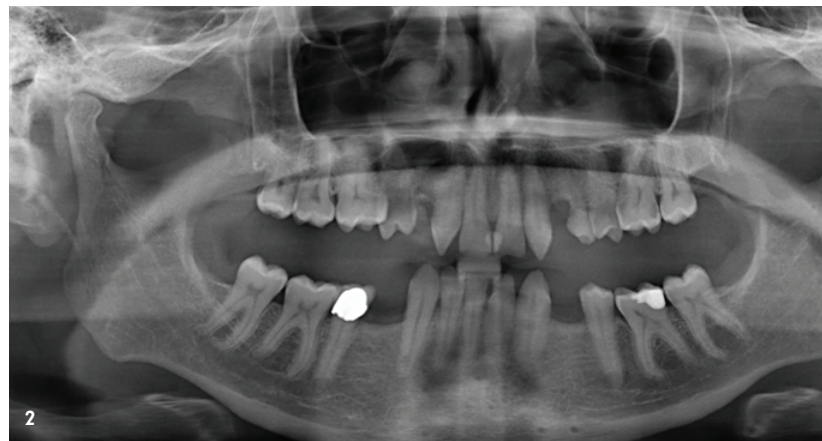


Abb. 1: Skelettal verankerte Apparatur zur simultanen Distalisierung von Molaren und Einordnung verlagelter Zähne. – **Abb. 2–4:** Eine Implantation ist bereits während der orthodontischen Therapie möglich. Gezeigt wird ein OPG der Ausgangssituation und der Zustand nach Implantation im Unterkiefer und Vorbereitung der Lücken zur Implantation im Oberkiefer. – **Abb. 5+6:** Aufrichtung eines nach mesial gekippten Molars mittels kieferorthopädischen Implantats zur Vorbereitung der Implantation und prothetischer Versorgung.

Für den kieferorthopädischen Behandlungserfolg ist die Wahl einer geeigneten Verankerung maßgeblich. Jede applizierte Kraft ist gemäß dem dritten Newtonschen Axiom mit einer im Betrag identischen reziproken Gegenkraft assoziiert. Im Falle einer ungenügenden Verankerung können verschiedene Nebenwirkungen auftreten. Diese umfassen einerseits ungewünschte Zahnbewegungen, die teilweise schwer zu korrigieren sind, aber auch Wurzelresorptionen sowie eine unzureichende Reaktionsweise der geplanten Zahnbewegung. Einige Zahnbewegungen lassen sich ohne entsprechende Verankerung kaum durchführen.

Wenn ein hoher Verankerungsbedarf besteht, kommen als Alternative zu kieferorthopädischen Miniimplantaten auch

extraorale Gerät wie z.B. ein Headgear infrage. Die tatsächliche Verankerungsqualität hängt jedoch von der Compliance der Patient/-innen ab. Neben subjektiv wahrgenommener Beeinträchtigung der Ästhetik durch einen Headgear wird dieses Gerät zudem mit einem erhöhten Verletzungsrisiko in Verbindung gebracht.¹ Die Akzeptanz und Zufriedenheit kieferorthopädischer Miniimplantate wurde im Rahmen einer klinischen Studie als hoch beschrieben² und das Schmerzempfinden als niedrig.³

Eine Alternative zu kieferorthopädischen Miniimplantaten sind Miniplattensysteme. Diese werden beispielsweise bei Kindern mit Spaltbildungen herangezogen, wenn keine Möglichkeit zur Insertion kieferorthopädischer Miniimplantate

im anterioren Gaumen besteht,^{4,5} aber in manchen Arbeitsgruppen werden Miniplatten auch als Alternative zu kieferorthopädischen Miniimplantaten genutzt.⁶ Im Unterkiefer kommt die Mentoplate als Form der skelettalen Verankerung zum Einsatz.⁷ Des Weiteren finden auch kurze Implantate mit rauer Oberfläche Einsatz.⁸

Indikationen für eine skelettale Verankerung

Es gibt vielfältige Indikationen für den Einsatz kieferorthopädischer Implantate: Diese umfassen einerseits orthodontische Maßnahmen wie den ein- oder beidseitigen Lückenschluss, die Öffnung von Lücken für eine spätere prothetische Lückenversorgung (z. B. mit dentalen Implantaten), das Distalisieren von Zähnen bei Platzmangel im Front- oder Seitenzahnggebiet sowie auch die Einordnung verlagelter Zähne (Abb. 1).⁹⁻¹¹

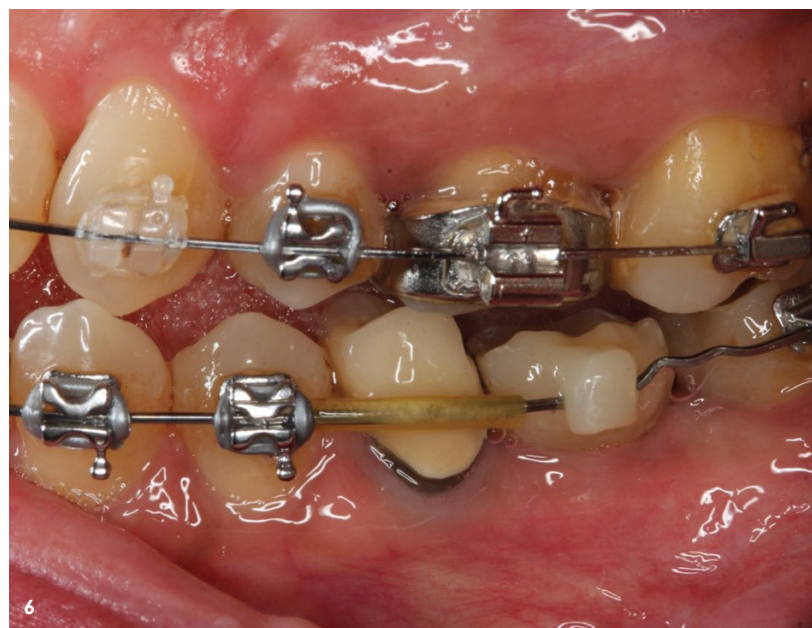
Bei Erwachsenen werden sie zudem für die Aufrichtung von Molaren, zur präprothetischen Pfeilerverteilung (Abb. 2+3), zur Verankerung einer Intrusion oder Extrusion von Zähnen sowie für die En-masse-Retraktion im Rahmen der Dekompensation vor einer Dysgnathie-Operation herangezogen.^{9, 12-16}

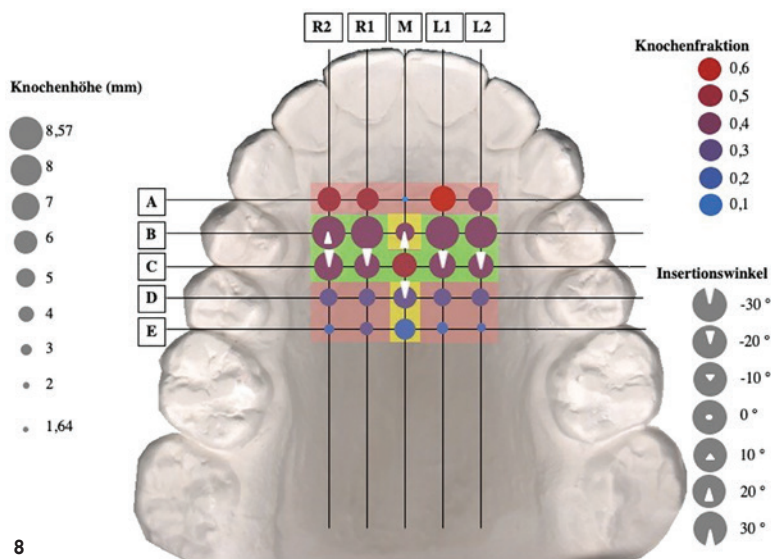
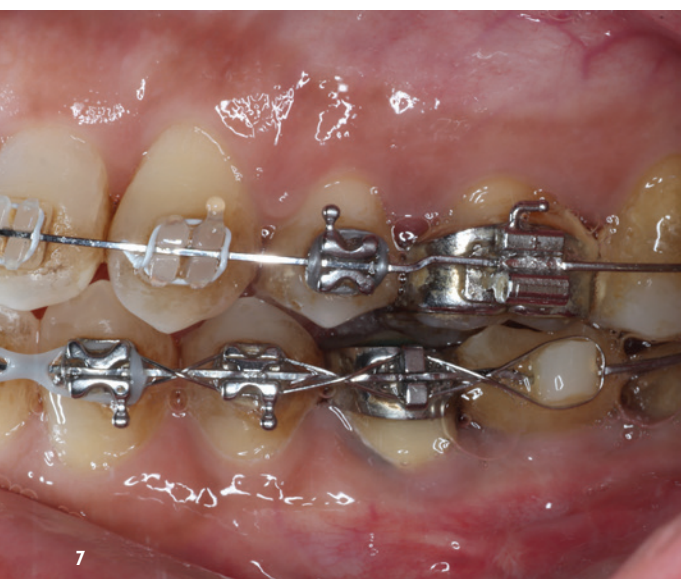
Bei wachsenden Patient/-innen können sie auch zur Verankerung von orthopädischen Behandlungsgeräten genutzt werden, z.B. bei der maxillären Protraktion sowie auch der transpalatinalen Distraction.¹⁷⁻²¹ Es wird auch ihre Verwendung bei Patient/-innen mit einem Distalbiss diskutiert, wobei die Krafteinleitung im Unterkiefer hier an den Miniimplantaten und nicht dentoalveolär erfolgt. Bei diesem Konzept schien eine skelettale Verankerung insbesondere dentoalveoläre Nebenwirkungen zu reduzieren.²²

Schließlich können sie als Verankerung für temporären Zahnersatz dienen sowie für die Einordnung ankylosierter Zähne herangezogen werden.^{23, 24}

Insertionsregionen

Zahlreiche Studien haben das Knochenangebot am anterioren Gaumen mittels DVT untersucht. Hierbei konnte bestätigt werden, dass im Bereich der Sutura palatina mediana und posterior des dritten Gaumenfaltenpaares ein besonders hohes Knochenangebot vorliegt.²⁵⁻³³ Dennoch weisen einige Autoren auf eine relevante Varianz der Knochenhöhe hin,^{27, 30, 34, 35} sodass insbesondere bei längeren Implantaten





das Risiko einer Perforation des Nasenbodens besteht. Wenn zu weit anterior inseriert wird, besteht zudem das Risiko Frontzahnwurzeln oder auch den Canalis incisivus zu verletzen.^{36,37} Aus diesem Grund wird von vielen Autoren eine Insertion im Bereich der sogenannten T-Zone und senkrecht zur Gaumenkurvatur (10 bis 30 Grad zur Okklusionsebene) empfohlen.^{26,31,35,38-40}

Als Alternative kommen im Oberkiefer eine Insertion im posterioren Gaumen sowie eine interrädikuläre Insertion infrage.^{41,42} Im Unterkiefer besteht die Möglichkeit, Plattensysteme⁷ einzusetzen. Als Alternative kommen insbesondere bei Jugendlichen und Erwachsenen auch interrädikulär platzierte kieferorthopädische Miniimplantate infrage.⁴³ Weiterhin wird in der Literatur auch eine Insertion in der posterioren Mandibula lateral bzw. posterior der Molaren beschrieben (Linea obliqua externa mandibulae).⁴⁴⁻⁴⁶ Es ist allerdings zu beachten, dass in der beweglichen Schleimhaut Verluste deutlich häufiger beobachtet wurden als in der befestigten Gingiva.⁴⁷ Für Vorbohrungen gibt es bislang keine eindeutigen Empfehlungen.⁴⁸

Grundsätzlich kann die Planung der Insertion auf verschiedenen Wegen erfolgen. Im Fernröntgenseitenbild kann oftmals die verfügbare Knochenhöhe hinreichend genau abgeschätzt werden.⁴⁹ Wahlweise kommt der Einsatz eines digitalen Workflows infrage,⁷ der den Einsatz von Insertionsschablonen zur geführten Insertion erlaubt. Eine Autoklavierung schien hierbei keinen Einfluss auf die Dimensionstreuung der Schablonen zu haben.⁵⁰

Komplikationen und Limitationen

Um Entzündungen des periimplantären Gewebes vorzubeugen, wird eine gründliche Reinigung der kieferorthopädischen Miniimplantate im Rahmen der häuslichen Mundhygiene empfohlen. Der Einsatz einer Zahnbürste scheint zu genügen.⁵¹ Bei Entzündungen an Miniimplantaten war in einigen Fällen eine Verbesserung der Mundhygiene sowie eine Unterbrechung der Implantatbelastung ausreichend, während im Falle einer Lockerung von Miniimplantaten eine Explantation durchgeführt werden sollte.⁵²⁻⁵⁴ Weiterhin besteht insbesondere bei der Verwendung von sehr dünnen Miniimplantaten ein erhöhtes Frakturrisiko.⁵⁵

Neuere Untersuchungen zeigen zudem, dass kieferorthopädische Miniimplantate sich in einem gewissen Umfang im Knochen bewegen könnten, ohne sich dabei jedoch zu lockern.⁵⁶⁻⁵⁸ Dies sollte bei der Planung der Verwendung von kieferorthopädischen Miniimplantaten berücksichtigt werden.

Abb. 7: Dentales Implantat nach Intrusion an Zahn 35 (Fall aus Abb. 6).

Abb. 8: Landkarte zur Knochenhöhe am anterioren Gaumen nach Becker et al. 2019.³⁵

kontakt.

Univ.-Prof. Dr. Kathrin Becker

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Abteilung für Kieferorthopädie und Orthodontie

Aßmannshäuser Straße 4-6

14197 Berlin

Tel.: +49 30 450562521

kathrin.becker@charite.de

Infos zur
Autorin



Literatur



DER KÖNIG

UNTER DEN BEGO-IMPLANTATEN

BEGO Semados® RSX^{Pro}



MACHEN SIE DEN ZUG IHRES LEBENS!

Das BEGO Semados® RSX^{Pro} Implantat ist mehr als nur ein Implantat. Es ist der Garant für Qualität, Zuverlässigkeit und erstklassige Ergebnisse. Mit seiner Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit ist es die perfekte Lösung für eine Vielzahl von zahnmedizinischen Anwendungen. Entdecken Sie die Zukunft der Dentalimplantologie!



Neugierig?

<https://www.bego.com/de/koenig>



Hyaluronsäure und Polynukleotide bei der Regeneration des Alveolarkamms

Die Regeneration verloren gegangener Knochensubstanz kann insbesondere bei größeren oder vertikalen Defekten eine Herausforderung darstellen. Zur Augmentation wurden in der Vergangenheit verschiedenste Techniken und Materialien erfolgreich getestet. Da bei einer Augmentation außerhalb der vorgegebenen Kieferkammkonturen Resorptionen bei rein autologen Augmentaten zu erwarten sind, scheint die Guided Bone Regeneration (GBR) eine besonders zuverlässige Technik zu sein.¹

Dr. Arnd Lohmann, M.Sc.

Die Augmentation mit einer Mischung aus Knochen und Knochenersatzmaterial in der GBR-Technik ist vorteilhaft, da der Bedarf an autologem Material reduziert wird. So wird die Augmentation großer Kieferareale mit intraoral gewonnenem Knochen erleichtert.

Eine erfolgreiche Augmentation setzt ein lagestabiles Augmentat voraus. Daher kommen für größere und insbesondere vertikale Defekte Kollagenmembranen allein nicht in Betracht. Für diese Fälle wurde die Verwendung titanverstärkter PTFE-Membranen mit unterschiedlichen Erfolgsquoten beschrieben.² Bei der Verwendung titanverstärkter Membranen werden Dehiszenzen als wesentlicher Faktor für Misserfolge angegeben. Es erscheint daher folgerichtig, besonderes Augenmerk auf eine harmonische Anlagerung des formgebenden Elements, ohne Ecken und Kanten, zu legen. Dies ist besonders bei CAD-gefertigten Gittern, die in Kombination mit Kollagenmembranen eine Alternative zu titanverstärkten Membranen darstellen, möglich.³ Bei der Verwendung vorgefertigter Titangitter entfällt die Notwendigkeit, Membranen intraoperativ anzupassen, was den Eingriff deutlich vereinfacht und verkürzt.³

Es besteht Konsens, dass ein Mischungsverhältnis von circa 50 Prozent autologem Knochen mit 50 Prozent bovinem Hydroxylapatit die vorteilhaftesten Eigenschaften für das Augmentationsmaterial bietet.⁴ Offen bleibt, ob die in der Regel nicht ge-

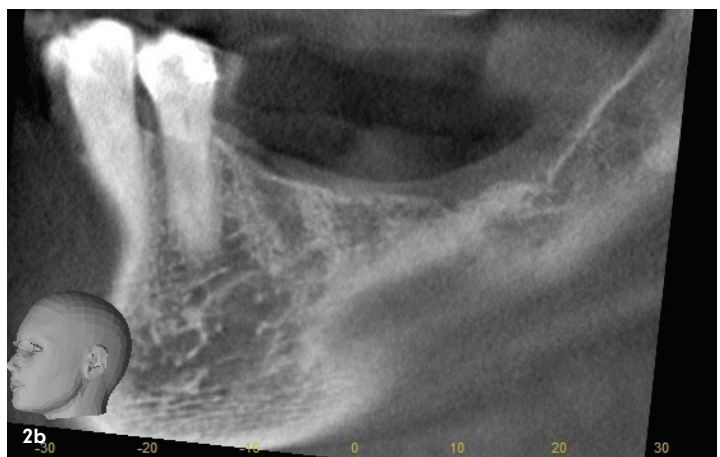
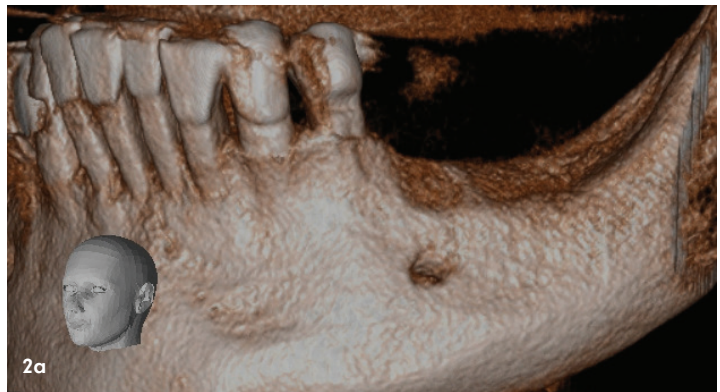
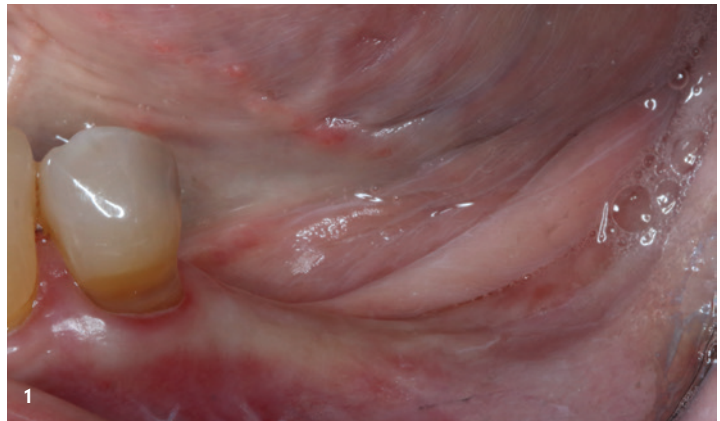


Abb. 1: Intraorale Situation vor Augmentation.

Abb. 2a+b: Radiologische Situation vor Augmentation.

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

#whdentalde
f @ in ▶
video.wh.com

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



Der Durchbruch in der oralen Chirurgie

Jetzt zum
Aktionspreis!
Mehr Infos:



Piezochirurgie für Implantmed - jetzt als einfaches Add-on.

Moderne Piezochirurgie für Ihr Implantmed.

Das Piezomed Modul ist der Game Changer in der Piezochirurgie. Als einfache Add-on-Lösung kann es mit Implantmed Plus kombiniert werden. Damit durchbricht W&H erstmals Grenzen in der chirurgischen Anwendung. Geballte Kompetenz verschmilzt zu einem faszinierenden modularen System.



piezomed
module

3

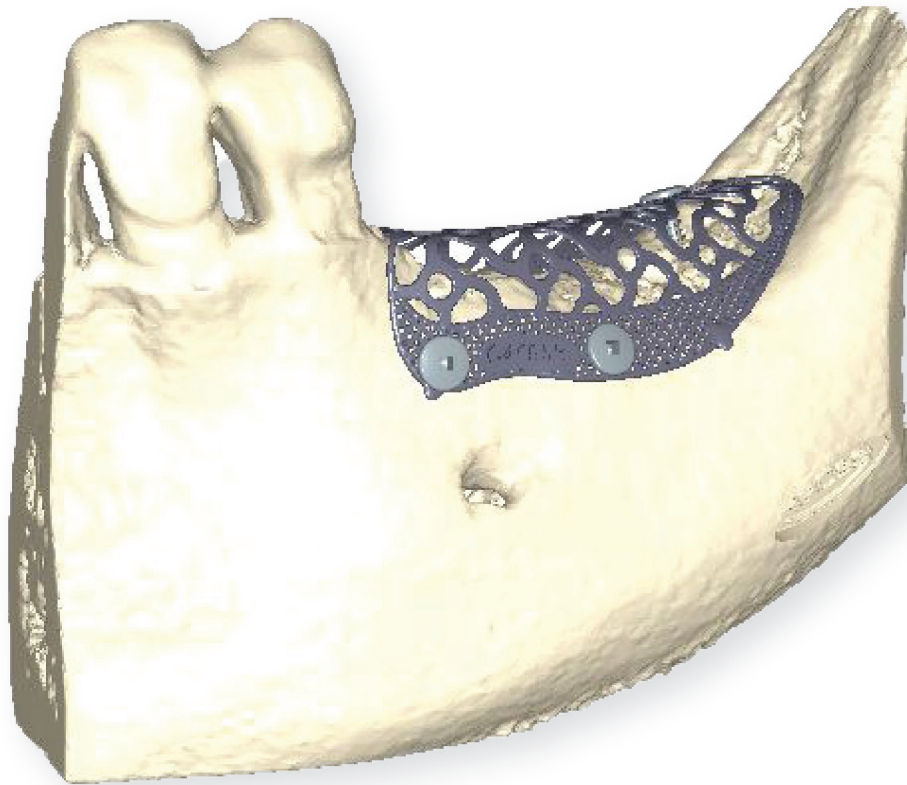
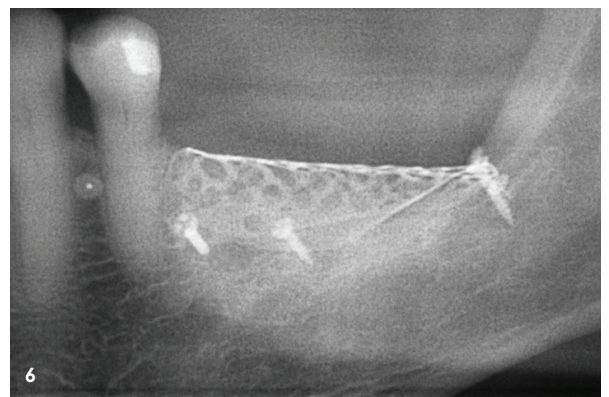
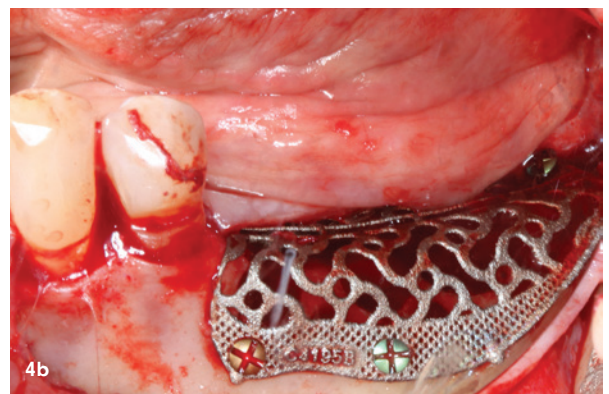
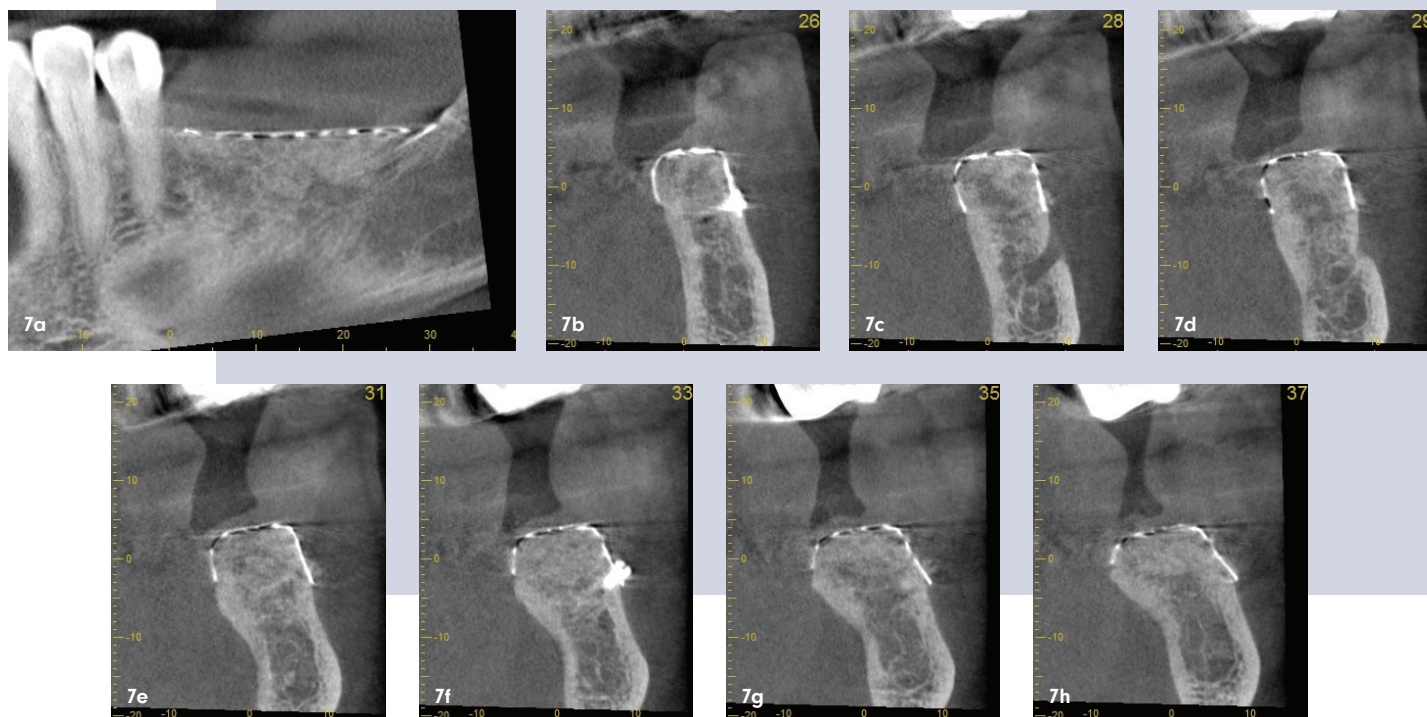


Abb. 3: Geplantes Gitter. – **Abb. 4a+b:** Gitter in situ. – **Abb. 5:** Das Augmentationsmaterial haftet hervorragend am Instrument und entmischt sich nicht. – **Abb. 6:** Ausschnitt des postoperativen OPGs. – **Abb. 7a-8:** Radiologisches Ergebnis vor Gitterentfernung und Implantatinserterion.



* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



nannte flüssige Komponente des Augmentationsmaterials eine entscheidende Rolle spielen kann. Neben steriler Kochsalzlösung als Lagermedium wurden auch PRP, PGRF und eine Kombination von Polynucleotiden und Hyaluronsäure (REGENFAST®) empfohlen.

Behandlungsfall

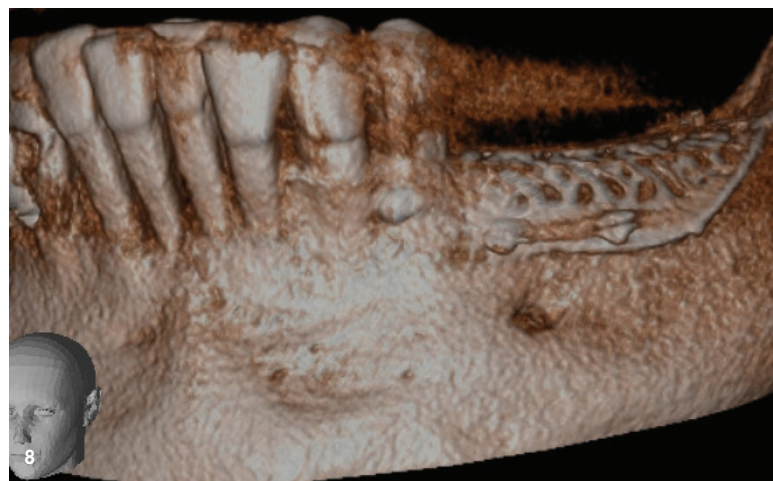
Der vorliegende Fall beschreibt eine Vertikalaugmentation einer zum Augmentationzeitpunkt 77-jährigen Patientin, Nichtraucherin mit unauffälliger Anamnese.

Zur Augmentation wurde eine Mischung aus 50 Prozent autologem Knochen, gewonnen von der Linea obliqua desselben Quadranten und 50 Prozent bovinem Hydroxylapatit (Geistlich Bio-Oss®) hergestellt. Hierzu wurde zunächst das bovine Hydroxylapatit mit einer Kombination von Polynucleotiden und Hyaluronsäure (REGENFAST®) hydriert und dann der autologe Knochen direkt nach der Entnahme zugegeben.

Die Augmentation erfolgte nach einer bereits veröffentlichten Vorgehensweise:⁵ Das Gitter wurde auf dem Knochen verschraubt. Eine Vorfüllung des Gitters wird vermieden, da dies beim Auflegen des Gitters zum Verbiegen führen kann. Das Gitter wurde nach der Verschraubung mit dem hergestellten Augmentat durch die im Gitter vorhandenen Öffnungen befüllt und mit einer Kollagenmembran (Geistlich Bio-Gide®) abgedeckt. Zur simultanen Augmentation des Weichgewebes und zur Vermeidung von Dehiszenzen wurde eine Kollagenmatrix (Geistlich Fibro-Gide®) oberhalb der Membran installiert und mit Nähten fixiert. Es erfolgte ein spannungsfreier Wundschluss durch Mobilisation des lingualen und

vestibulären Lappens. Nach der sechsmonatigen, unauffälligen Heilungsperiode wurde das Gitter entfernt und die Implantate eingesetzt. Der augmentierte Knochen unterschied sich in keiner Weise vom regulären, ortständigen Knochen.

Ein Jahr zuvor wurde bei derselben Patientin der vierte Quadrant implantologisch versorgt. Seinerzeit wurde auf die Zugabe von Polynucleotiden und Hyaluronsäure (REGENFAST®) zum Augmentat verzichtet, da es sich um einen lateralen Knochenaufbau handelte. Es entstand nach ebenfalls sechs Monaten Heilung ein festes Augmentat, das ein hervorragendes Implantatlager darstellte. Im Vergleich zum nun behandelten Quadranten ist deutlich erkennbar, dass trotz der komplexeren Defektanatomie in diesem Fall ein besser ausgereiftes Augmentat erzielt wurde.



„Die Augmentation mit einer Mischung aus Knochen und Knochenersatzmaterial in der GBR-Technik ist vorteilhaft, da der Bedarf an autologem Material reduziert wird.“

Diskussion

Die GBR-Technik stellt nach Erachten des Autors den aktuellen Goldstandard der augmentativen Möglichkeiten dar. Sie reduziert den Bedarf des autologen Knochens durch die Möglichkeit der Beimischung von Knochenersatzmaterialien. Dabei entstehen Augmentate, die auch außerhalb der physiologischen Kieferkammkontur resorptionsstabil bleiben.

Probleme durch Dehiszenzen können durch technische Fortschritte, vor allem durch die Verwendung von CAD-gefertigten Gittern und die simultane Augmentation des Weichgewebes, weitestgehend vermieden werden.

Zur Verbesserung der Knochenbildung wurden verschiedene Modifikationen der flüssigen Phase vorgenommen. Für PRF und PRGF kann hierbei nur ein positiver Effekt auf die Weichgewebeheilung angenommen werden.⁶ Im Bezug auf die Knochenheilung bleiben die Ergebnisse uneindeutig. Für REGENFAST® konnte dagegen durch Beretta et al., 2024 ein positiver Effekt auf die Knochenheilung gezeigt werden. Dieses entspricht unseren positiven Erfahrungen mit der Kombination aus autologem Knochen, bovinem Hydroxylapatit und REGENFAST® für vertikale Augmentationen.

Darüber hinaus wird das Handling des Materials deutlich verbessert und Entmischungen von Knochen- und Knochenersatzmaterial vermieden. Dies beugt einer ungleichmäßigen Verteilung von autologem Knochen und Knochenersatzmaterialpartikeln im Gitter vor.

Abbildungen: © Dr. Arnd Lohmann, M.Sc.

kontakt.

Dr. Arnd Lohmann, M.Sc.

Ostpreußische Straße 9 • 28211 Bremen

mail@dr-arnd-lohmann.de • www.dr-arnd-lohmann.de

Infos zum
Autor



Literatur



Infos zum
Unternehmen

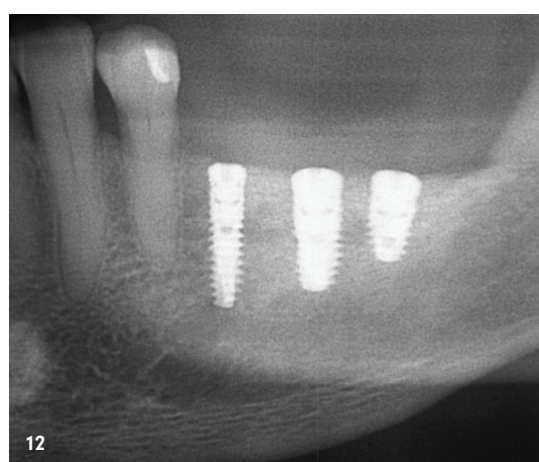
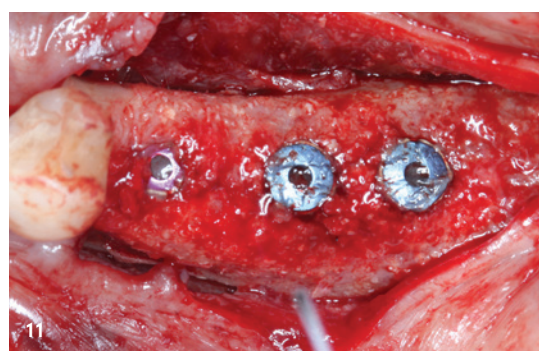
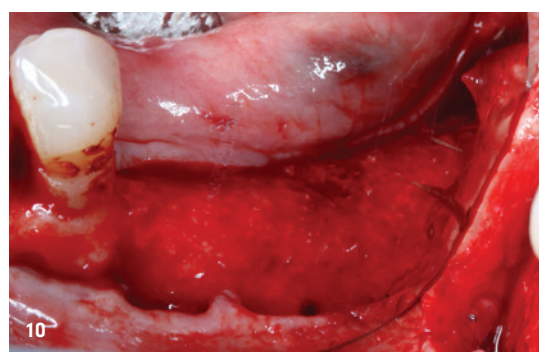
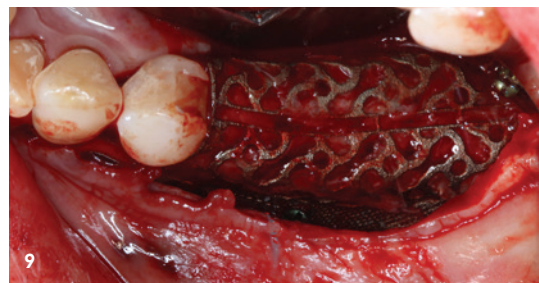


Abb. 9: Gitter vor Entfernung.

Abb. 10: Ergebnis der Augmentation von lateral.

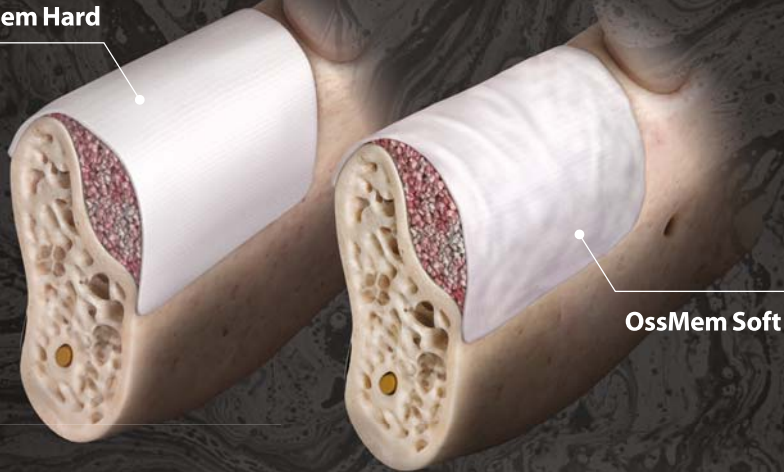
Abb. 11: Implantate in situ.

Abb. 12: Ausschnitt des postoperativen OPGs.

OssMem

Resorbable Membrane with Barrier Function for New Bone Formation

OssMem Hard



OssMem Soft

Human Bone

A-Oss

A-Oss

Advanced partner for Implant, Osstem GBR solutions

Bonesplitting nie mehr anders

Im beschaulichen Siegerland liegt die Stadt Kreuztal, die insbesondere durch die hier ansässige Brauerei über die Landesgrenzen hinweg bekannt ist. Kreuztal ist außerdem Standort der Eichenklinik – einer Praxis-klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Implantologie –, die sich ebenfalls weitläufiger Bekanntheit erfreut. Große Teile des Chirurgiekreislaufs werden mit W&H Produkten umgesetzt. Im Interview erklärt Prof. Dr. Enkling, worin für ihn dabei die USPs liegen.

Redaktion

Oralchirurgie Journal 2/25



Bitte stellen Sie sich kurz vor.

Aber gern. Mein Name ist Prof. Dr. Norbert Enkling, ich bin Inhaber der Eichenklinik und betreibe diese seit 2014 in Praxisgemeinschaft mit der Fachpraxis für Kieferorthopädie meiner Frau Dr. Johanna Enkling-Scholl. Auch der Bereich Forschung und Lehre nimmt große Teile meines fachlichen Engagements ein: Wir sind „Akademische Lehrpraxis“ der Universität Bern sowie der Universität Bonn. Dies bedeutet, dass die Zahnmedizinierenden einen Teil ihrer Pflichtpraktika bei uns in Kreuztal absolvieren dürfen. Seit 2024 bin ich außerdem Leiter der Sektion Prothetische Implantologie der Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie der Universität Bern unter Direktor Prof. Dr. Schimmel und habe auch an der Universität Bonn eine Lehrtätigkeit inne. Hier leite ich die Forschungsgruppe Orale Implantologie und Biomaterialforschung an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffwissenschaften unter Direktor Prof. Dr. Stark.

Seit wann nutzen Sie Geräte von W&H?

Das erste Implantmed hat bereits 2007 den Weg zu mir gefunden. Im Kolleg/-innenkreis hatte ich mich nach einem Implantologiemotor umgehört und mir verschiedene Produkte angeschaut. Features wie das Licht waren damals innovativ und wirklich beeindruckend. Auch der automatische Rücklauf beim Drehmoment ist eine gute Idee, ebenso wie das Drehmoment-Monitoring. Mittlerweile nutze ich die dritte Implantmed-Generation in meiner Praxis und habe die W&H Produkte auch in Bonn und Bern implementiert. Vor meinen Engagements wurde hier jeweils mit anderen Herstellern zusammengearbeitet.

Zu meinem ersten W&H Piezomed-Gerät bin ich durch die Technik des Bonesplittings gekommen. Auch bei der Sofortimplantation nutze ich das zugehörige Extraktionsset. Bei Sinuslift-Operationen ist die Nutzung ebenfalls indiziert. Auch bei der Entnahme von Knochenblöcken habe ich das Piezomed über viele Jahre eingesetzt, von der

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Technik her ist dies aber gegenwärtig überholt. Große Teile des Chirurgiekreislaufs setze ich folglich mit W&H Produkten um und möchte diese nicht mehr missen.

Warum fiel die Entscheidung auf das Piezomed Modul?

Gleich nach der Produkteinführung wurde ich auf das neue Modul aufmerksam und entschied mich zum Kauf. Besonders gut gefällt mir, dass nur noch eine Flasche Kochsalzlösung zur Nutzung beider Geräte benötigt wird. Das ist bei einer entsprechenden Anzahl an Eingriffen pro Tag auch aus wirtschaftlichen Aspekten nicht uninteressant. Die Kompaktheit und natürlich die Leistung haben mich außerdem überzeugt.

Wie sind Ihre Erfahrungen und welche Geräteeigenschaften haben für Sie den größten Mehrwert?

In der Eichenklinik nutze ich in zwei Eingriffsräumen die Kombination von Implantmed und Stand-alone-Piezomed. Und im OP-Raum den Chirurgie-Tower mit der neuesten Implantmed-Generation, kombiniert mit dem Piezomed Modul. Auch für Bern haben wir gerade Piezomed Module nachgerüstet. Die Geräteeigenschaft mit dem größten Mehrwert ist beim Implantmed für mich ganz klar der Durchzug. Und das konnte ich bei allen bisher von W&H genutzten Implantmed-Motoren feststellen: Auch bei langsamer Drehzahl hat der Motor einen sehr guten Durchzug. Zudem ist die Hygienefähigkeit durchdacht und gefällt mir, alles ist einfach zu reinigen. Hier ist auch das Design der Hand- und Winkelstücke positiv hervorzuheben, sie sind formschön, glatt und „clean“.

Das Piezomed Modul wird über Plug-in angeschlossen. Bitte berichten Sie uns von Ihrer Inbetriebnahme.

Die Inbetriebnahme ging mit einer sehr guten Einweisung durch W&H einher. Alles war übersichtlich, von der Komplexheit, aber dennoch gut geschult. Schlussendlich funktionierten die Produkte intuitiv miteinander und ohne großes Einlesen. Persönlich musste ich mich etwas umgewöhnen und mir erst eine Routine aneignen – man muss das Kabel der Fußsteuerung zur Nutzung der Gerätekombination umstecken. Dies war zu Beginn ungewohnt. Die automatische Spitzenerkennung ist sehr anwenderfreundlich, ich möchte nicht mehr anders arbeiten.

Warum sind Sie bei Produktentscheidungen immer wieder bei W&H gelandet?

Neben den hervorragenden Produkteigenschaften ist für mich der Faktor Mensch relevant. Der Kundendienst ist gut, man hat einen immer gleichen Ansprechpartner, Probleme werden kurzfristig und lösungsorientiert gehandhabt. Waren in der Vergangenheit Leihgeräte erforderlich, funktionierte auch dies in all den Jahren der Zusammenarbeit stets reibungslos, sehr schnell und ohne Terminausfall in der Praxis. W&H ist für mich ein verlässlicher Partner mit hoch entwickelten Geräten zu einem fairen Preis. Ich muss zuverlässig arbeiten – dies geht nur mit einer entsprechenden Ausstattung.

Herzlichen Dank für diese Einblicke!



* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Oralchirurgie Journal 2/25

kontakt.

W&H Deutschland GmbH

Tel.: +49 8651 904244-0

www.wh.com

Infos zum Unternehmen



OP-Vorbereitung mit individuellen Sets vereinfachen

Die Vorbereitung chirurgischer Eingriffe kann sehr zeitaufwendig sein und ist kaum abzurechnen. Viele Praxen nutzen aus diesem Grund fertig konfektionierte Sets mit sterilen Einmalartikeln. Das ist eine prima Sache. Was aber, wenn regelmäßig benötigte Artikel im Set fehlen oder im Set enthaltene Artikel gar nicht verwendet werden? Dann entsteht ein Mehraufwand und es fällt vermeidbarer Abfall an. Deshalb nutzen auf Implantologie und MKG spezialisierte Praxen gerne individuell zusammengestellte Sets. Sie enthalten genau die Produkte in der gewünschten Größe, Qualität und Anzahl, die sie brauchen. Euronda hält dazu ein Sortiment mit weit über 200 Artikeln bereit: Abdecktücher, OP-Kittel, Einmalinstrumente und vieles mehr. Alle Artikel werden genau in der gewünschten Reihenfolge verpackt, sodass eine hygiesichere Entnahme gewährleistet ist. Zur Rückverfolgung hat jedes Set ablösbare Barcode-Etiketten sowie eine individuelle Beschreibung.

Mehr Infos zu sterilen OP-Sets unter: www.euronda.de/op-bedarf/sterile-sets.

Euronda Deutschland GmbH

Tel.: +49 2505 9389-0 • www.euronda.de

Infos zum Unternehmen



Camlog launcht „The Art of Regeneration“-Kampagne



Seit Februar 2025 repräsentiert die Kampagne „The Art of Regeneration“ das umfassende Biomaterial-Angebot bei Camlog. Das Produktportfolio deckt nahezu alle Anforderungen und Anwenderpräferenzen ab. Die Initiative zielt auf die ärztliche Kunst im Bereich der oralen Regeneration ab. Dafür wurden verschiedene originäre Kunstgemälde mit den Strukturen von Biomaterialien aus den Kategorien der Knochenersatzmaterialien, Membranen, Gewebematrizes und Wundauflagen kombiniert. Die „The Art of Regeneration“ setzt sich demnach aus der Kunstfertigkeit des Arztes und den jeweiligen Biomaterialien zusammen, die der „Artist“ für den individuellen Fall auswählt. Immer mit dem Ziel, Perfektion zu erreichen.

Das Kampagnenprogramm umfasst das gesamte Biomaterialien-Portfolio von Camlog und besteht entsprechend der vier Produktkategorien – Knochenersatzmaterialien, Membranen, Gewebematrizes, Wundauflagen – aus folgenden vier Kompositionen:

- Die Seerosen von Claude Monet verschmelzen mit dem allogenen KEM MinerOss® A,
- Andy Warhols Pop-Art verbindet sich mit der Striate+ Kollagenmembran,
- die Sternennacht von Vincent van Gogh wird von der NovoMatrix® Gewebematrix erhellt und
- auf dem Blauen Akt von Henri Matisse haften BioStrips Wundauflagen.

Jeder der vier Produktkategorien wurde ein entsprechender Farbcode zugeordnet, der sich in den jeweiligen Kunstgemälden wiederfindet und die Zuordnung der einzelnen Produkte zur Produktkategorie ermöglicht.

Die Kampagne wird ab sofort sukzessive in Print-, Online- und den sozialen Medien ausgespielt. Ein eigens gestaltetes Booklet und ein entsprechender Trailer stellen die Kampagne vor. Jedes der vier Hauptmotive der Kampagne ist zudem als Poster für die Praxis erhältlich. Interessenten können die Poster per E-Mail an marketing.de@camlog.com kostenlos anfordern und Feedback zur Kampagne geben.

CAMLOG Vertriebs GmbH

Tel.: +49 7044 9445-100 • www.camlog.de

Echte biologische Knochenregeneration mittels EthOss

„Knochenaufbauverfahren sind für Einsteiger in die Implantologie nicht immer einfach. Mit EthOss ist eine Reduzierung auf das Wesentliche möglich. Es hat mir den Einstieg zu komplizierteren Behandlungsfällen erst ermöglicht. Heute ist EthOss für mich unverzichtbar“, sagt Dr. Annemarie Czopik, Oralchirurgin aus Kamen. Das Knochenersatzmaterial überzeugt durch sein Handling, die gezielte Steuerung der Viskosität durch Zugabe oder Entzug von Feuchtigkeit. In vielen Fällen kann auf eine Kollagenmembran komplett verzichtet werden – wichtig ist ein lockerer Verschluss eines zuvor präparierten Gewebelappens. Dieses Vorgehen bringt neben der Zeitersparnis gleichzeitig eine Reduktion der Materialkosten mit sich. Einig sind sich alle Anwender über das jeweils erzeugte Gesamtergebnis. Fünfzig Prozent patienteneigener, durchbluteter Knochen nach bereits drei Monaten und eine komplette Resorption des Aufbaumaterials nach zwölf bis 14 Monaten. Keine Füllkörper, keine „weißen Kügelchen“, die nach Jahren noch zum Vorschein kommen. Auf der Website des Exklusivvertriebs, der Zantomed GmbH aus Duisburg, werden regelmäßig Fortbildungen durch Webinare oder Live-Events mit Workshops angeboten.

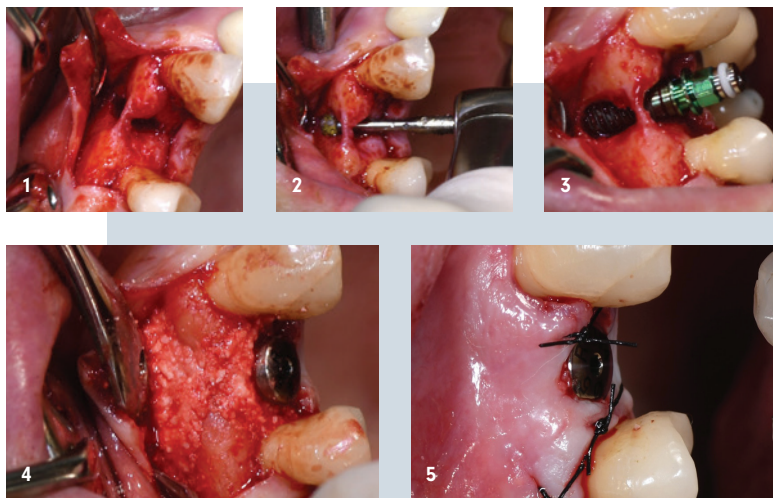


Abb. 1: Knochendefekt mit Fensterung nach Exzision.

Abb. 2: Vollständige Entfernung von Granulationsgewebe mit speziellen EthOss® Degranulationsdiamanten.

Abb. 3: Implantat mit Halterung, Knochendefekt sichtbar.

Abb. 4: Mit EthOss® gefüllter (und modellierter) Knochendefekt.

Abb. 5: Verschluss mit Einfachnähten und ohne Kollagenmembran.

Zantomed GmbH

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

Neue Impulse in der Implantatprothetik

Die BEGO Unternehmensgruppe hat die Einführung der ImpliQ®-Produktfamilie bekannt gegeben, die den Markt für Zahnimplantate durch die Integration von 3D-Drucktechnologie und implantologischer Präzision revolutioniert. Das innovative Versorgungskonzept richtet sich an Zahnarztpraxen, die eine kosteneffiziente Implantatversorgung „Von der Wurzel bis zur Krone“ bieten möchten. Der Workflow basiert auf der speziell entwickelten CAD/CAM-Klebebasis, die eine stabile und langlebige Verbindung zwischen dem Implantat und der 3D-gedruckten Krone aus VarseoSmile® TriniQ® ermöglicht. Diese Klebebasis sorgt für eine einfache Handhabung und zuverlässige Befestigung, besonders für Prämolaren und Molaren, die hohe Stabilität erfordern.

„Mit ImpliQ® bieten wir eine Lösung, die Effizienz und Kostenkontrolle verbessert und neue Versorgungsmöglichkeiten schafft. Die Klebebasis ermöglicht eine präzise und stabile Verbindung – ideal für stark beanspruchte Bereiche wie den Seitenzahnbereich“, erklärt Claus Pukropp, Head of Implantology der BEGO Unternehmensgruppe.

Der digitale Workflow optimiert Abläufe und ermöglicht eine wirtschaftliche, patientenindividuelle Implantatversorgung. Er ist auf das bewährte Semados® Implantatsystem abgestimmt, das seit über 30 Jahren international erfolgreich eingesetzt wird.

BEGO Implant Systems GmbH & Co. KG

Tel.: +49 421 202824-0 · www.bego.com/de

Infos zum Unternehmen



Wissen, das sich auszahlt – die DZR SeminarFlatrate



Eine hohe Factoring- und Abrechnungsqualität sind einer der entscheidenden Faktoren für den Praxiserfolg. Beim DZR dürfen Sie mehr erwarten. Neben maßgeschneiderten Factoring-Lösungen gehören zum zusätzlichen Leistungsspektrum auch moderne Tools, professionelles Coaching und die DZR Akademie. Mit der DZR SeminarFlatrate bietet die Akademie ein vielseitiges Fortbildungsprogramm für Praxisinhaber/-innen und Teams – mit über 100 Terminen und 50 Themen zu Abrechnung, Praxismanagement, Patientenmarketing, Kommunikation u. v. m. Die Flatrate ermöglicht uneingeschränkten Zugang zu diesen Seminaren. Der Vorteil: Bereits zwei Halbtages-Seminare decken die Kosten für ein Jahr ab, sodass sich die Teilnahme schnell lohnt.

Seminar-Highlight aus der DZR Akademie

Das Online-Seminar „Chirurgische Abrechnung für spezialisierte Praxen nach BEMA und GKV GOÄ (Spezialwissen)“ am 27. Mai 2025.

Jetzt mit der DZR SeminarFlatrate von erstklassigem Praxiswissen profitieren. Alle Infos dazu gibt es hier: www.dzr.de/akademie.

DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH

Tel.: +49 711 99373-4980 · www.dzr.de

DZR

Infos zum Unternehmen



Zwei Geräte, eine Lösung: unbegrenzte Möglichkeiten

Das neue Ultraschall-Chirurgiesystem VarioSurg 4 setzt Maßstäbe in Präzision, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit. Es unterstützt optimal bei anspruchsvollen oralchirurgischen Eingriffen. Die Synergie aus modernster Ultraschalltechnologie, präziser Hochleistung und einer breiten Auswahl an Ultraschall-Chirurgieaufsätzen ermöglicht eine schnelle, schonende und präzise Knochenentfernung und -formung für ein breites Spektrum an chirurgischen Verfahren. Das leistungsstarke VarioSurg 4-Handstück im super-schlanken Design, ausgestattet mit zwei LEDs, verbessert den Zugang zum Behandlungsbereich erheblich. Die optimierte Balance und das ergonomische Design minimieren die Belastung der Hand des Anwenders und unterstützen ihn somit optimal bei anspruchsvollen chirurgischen Eingriffen. Die Bluetooth®-Konnektivität der Fußsteuerung ermöglicht die kabellose Bedienung und sorgt für mehr Bewegungsfreiheit. Programmierbare Benutzereinstellungen, ein großes LCD-Display und intuitive Symboltasten tragen zu einer schnellen und effizienten Steuerung bei. Mit der integrierten Link-Funktion können der Implantatmotor Surgic Pro2 und VarioSurg 4 via Bluetooth® zu einem chirurgischen Center verbunden werden, wodurch beide Geräte bequem mit nur einer gemeinsamen, kabellosen Fußsteuerung bedient werden können.



VarioSurg 4 gibt es bis 30. Juni 2025 in einem attraktiven Aktionspaket!

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

Infos zum Unternehmen



Implantatversorgung: Schulung und faire Kosten

Seit 1997 hat sich OSSTEM rasant zu einem der größten Anbieter hochwertiger, innovativer Dentalprodukte und integrierter Lösungen entwickelt. Gegründet von Zahnarzt Dr. Choi, setzt das Unternehmen auf umfassende Fortbildung und faire Preise als Schlüssel zu einer noch größeren Reichweite der Implantatbehandlung.

Dr. Choi, wie beeinflusst Ihr Beruf als Zahnarzt die Beziehung zu Ihren Kund*innen?

Alle Zahnärzt*innen – auch ich – streben nach bestmöglichen Ergebnissen. Unsere Priorität ist es, sie mit hochwertigen aber günstigen Produkten und Fortbildungen zu unterstützen.

Kann man hochwertige Implantate denn preiswert anbieten?

Die OSSTEM-Produkte erfüllen sowohl Premium- als auch Value-Kriterien. Als Weltmarktführer¹ können wir die hochwertigsten Produkte in hoher Anzahl produzieren und zum günstigsten Preis anbieten.

Wie kann OSSTEM das implantologische Wissen unterstützen?

Südkorea ist ein Vorbild – 85 Prozent der Zahnärzt*innen führen dort Implantatchirurgie durch. OSSTEM trägt dazu mit einem eigenen Curriculum, Schulungskursen und Live-Demonstrationen maßgeblich bei.



1 nach Stückzahl

DEUTSCHE OSSTEM GmbH
Tel.: +49 6196 7775501
www.osstem.de

Infos zum Unternehmen



Höchste Bildschärfe und easy Handling

Die formschöne KaVo ProXam iCam zeichnet sich durch ihre Bildschärfe und Benutzerfreundlichkeit aus. Sie ist nicht nur leicht per Knopf sowie Fußanlasser zu bedienen, sondern bietet auch den praktischen Makromodus für Nahaufnahmen. Aber damit nicht genug: Die Patientenkommunikation und Bilddokumentation sind bei der KaVo ProXam iCam ebenfalls bestens gelöst. Sie ist nicht nur voll kompatibel mit den KaVo Patientenkommunikationssystemen KaVo CONNECTbase und KaVo CONEXIO, sondern darüber hinaus per KaVo TWAIN Schnittstelle als Stand-alone-Variante in weitere Softwarelösungen integrierbar. Zwei Kabellängen, 1,30 Meter für die Einheitenintegration und 2,50 Meter für die Stand-alone-Nutzung, bieten für alle Installationsvarianten die benötigte Flexibilität.



Die KaVo ProXam iCam auf einen Blick

- Makromodus für Nahaufnahmen
- Handliche Größe und geringes Gewicht
- Behandlungseinheiten-Integration oder Stand-alone-Anbindung
- Bedienung per Hand oder per Fußanlasser für eine stabile Halteposition
- Schutz vor Kontamination durch praktische Einwegschutzhüllen

KaVo Dental GmbH
Tel.: +49 7351 56-0
www.kavo.com

Infos zum Unternehmen



Frischer, moderner, besser – ZWP online im neuen Look

Stillstand ist keine Option – Weiterentwicklung schon! Deutschlands Topadresse für dentale Nachrichten- und Fachinformationen ZWP online zeigte sich pünktlich zur IDS in einem frischeren und zeitgemäßen Look. Bewährtes wurde bewusst erhalten, während insbesondere in die Jahre gekommene Gestaltungselemente vollständig überarbeitet wurden. Im Mittelpunkt standen dabei die Nutzerfreundlichkeit und Übersichtlichkeit, um die Orientierung auf der Website weiter zu optimieren. Die Startseite wurde im oberen Bereich neu aufgeteilt: Der traditionelle Slider für Topnews ist einem modernen Dreierblock gewichen, der die neuesten Meldungen übersichtlich und abwechslungsreich präsentiert. Dieses innovative Grid-System bietet mehr Klarheit und vereinfacht die Navigation deutlich. Auch bei den verwendeten Schriften setzt ZWP online auf frischen Wind. Die neue Typografie ist klar, modern und vor allem angenehm lesbar – ein Plus für die Leserfreundlichkeit. Zudem wurden die Contentseiten neu strukturiert. Großzügige Weißräume sorgen für ein angenehmeres Lesegefühl und eine übersichtliche Gliederung. Optisch ansprechende Zitatboxen und schnelle Zugriffe auf Zusatzinformationen, wie Details zum Autor oder interaktive Umfragen mit unmittelbarer Auswertung, ergänzen die inhaltliche Darstellung optimal. Ein weiteres Highlight ist die neue Vorlesefunktion, mit der ausgewählte exklusive Artikel aus Wissenschaft und Forschung bequem angehört werden können – ideal für unterwegs oder für Nutzer, die Inhalte lieber auditiv konsumieren möchten. So machen wir Fachwissen noch zugänglicher und komfortabler.

Entdecken Sie jetzt das neue ZWP online unter www.zwp-online.info.



Quelle: ZWP online

ZWP Designpreis 2025: Ihr Design im Rampenlicht!

Sie haben keine geringe Summe, viel Zeit und noch mehr Kraft, eigene Ideen und vor allem ganz viel Herzblut in Ihre Praxis investiert und im Ergebnis einen Ort geschaffen, der Ihren Vorstellungen einer smarten und patientenorientierten Zahnmedizin entspricht, an dem sich alle wohlfühlen und hoch motiviert arbeiten können – dann her damit! Zeigen Sie uns und der zahnärztlichen Community, was Sie geschaffen haben und wofür Sie stehen! Auch in diesem Jahr geht der ZWP Designpreis wieder an den Start und lädt Praxen deutschlandweit ein, sich mit ihren Konzepten und Designumsetzungen ins Rennen um den begehrten Titel „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis 2025“ zu begeben. Was Sie für die Bewerbung brauchen? Nur zwei „Zutaten“: aussagekräftige, professionell angefertigte Fotos Ihrer Praxis, die es der Jury ermöglichen, sich einen nachhaltigen Eindruck von den Räumlichkeiten zu verschaffen, und etwas Zeit zum vollständigen Ausfüllen der Online-Bewerbungsmaske. Das wars schon! Der Bewerbungsschluss ist der 1. Juli 2025. Danach legen wir los und begeben uns in eine intensive Sichtung und Auswertung Ihrer Bewerbungen.

Weitere Infos zum ZWP Designpreis, unter anderem eine Übersicht vergangener Gewinnerpraxen sowie die aktuelle Anmeldemaske stehen auf www.designpreis.org bereit.

Bewerbung
Designpreis



Machen Sie mit, wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!



BEI UNS DÜRFEN SIE MEHR ERWARTEN!



Factoring- und Abrechnungsqualität vom Marktführer in der zahnärztlichen Privatliquidation und zusätzlich alles für Ihre ideale Abrechnung!

Moderne Tools, professionelles Coaching und die DZR Akademie.
Mehr Informationen unter **0711 99373-4993** oder mail@dzt.de

DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum GmbH



www.dzt.de

DZR

Barrierefreiheitsstärkungsgesetz: Neue Pflichten für die Praxis?

In vielen Praxen landen seit letztem Sommer immer wieder Schreiben, die die Praxis auf das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) hinweisen, das am 28. Juni 2025 in Kraft tritt, und Hilfe bei der Umsetzung anbieten. Das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) setzt die Europäische Barrierefreiheitsrichtlinie um. Hierbei geht es um digitale Barrierefreiheit, also den Zugang zu digitalen Inhalten, auch für Menschen mit Behinderung, alte Menschen und Menschen, die keine Erfahrung mit dem Umgang mit digitalen Medien haben.

Frank Heckenbücker

Oralchirurgie Journal 2/25

Diese Pflicht, die bisher für öffentliche Einrichtungen galt, wird nun auf die Privatwirtschaft erweitert. Anknüpfungspunkt für die neuen Pflichten ist das Angebot von bestimmten Produkten – hier sind die Praxen nicht betroffen. Anknüpfungspunkt können aber auch Dienstleistungen sein, die Praxen betreffen. Grundsätzlich gilt, der Online-Verkauf jeglicher Produkte oder Dienstleistungen fällt als „Dienstleistung im elektronischen Geschäftsverkehr“ unter das BFSG. Sobald eine Website Elemente enthält, die wie auch immer zum Abschluss eines Verbrauchervertrages führen können – hierzu gehört auch der ärztliche Behandlungsvertrag – ist das BFSG anwendbar. Nach den *Leitlinien für die Anwendung des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes* des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales gehört hierzu auch die Bereitstellung einer Online-Terminvereinbarung. Von der Anwendung ausgeschlossen und grundsätzlich nicht unter das BFSG fallen also nur völlig passive Websites, die informieren und keine Terminbuchung integriert haben.

Kleinstunternehmen sind von der Anwendung des BFSG ausgenommen. Kleinstunternehmen werden als Unternehmen definiert, die weniger als zehn Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens zwei Millionen Euro erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens

zwei Millionen Euro beläuft. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales hat im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Leitlinien für Kleinunternehmen erstellt, um ihnen die Anwendung dieses Gesetzes zu erleichtern. Zusammenfassend kann der Inhalt der Leitlinie wie folgt wiedergegeben werden: Kleinunternehmen, die Produkte herstellen, die im BFSG genannt sind, müssen das BFSG anwenden. Kleinunternehmen, die Dienstleistungen erbringen, die nicht ausdrücklich im BFSG genannt sind, müssen das BFSG nicht anwenden.

Für die Online-Terminvereinbarung gilt also: Praxen, die nicht als Kleinunternehmen zu behandeln sind, müssen dann das BFSG erfüllen. Praxen, die unter den Kleinunternehmensbegriff fallen, müssen das BFSG nicht erfüllen. Fällt die Praxis nun unter das BFSG, muss sie sicherstellen, dass die Dienstleistung

- für Menschen mit Behinderung,
- in der allgemein üblichen Weise,
- ohne besondere Erschwernis und
- grundsätzlich ohne fremde Hilfe
- auffindbar, zugänglich und nutzbar ist.

Dies bedeutet, dass die Dienstleistung, hier im Zweifel die Online-Terminvereinbarung, den erhöhten Informationspflichten des Gesetzes entsprechen muss. Diesen erhöhten Informationspflichten kommt die Praxis nach, wenn das Online-Angebot

- für mehr als einen sensorischen Kanal zur Verfügung steht, was wohl eine Vorlesefunktion erforderlich macht.
- Es muss auffindbar sein.
- Die Texte müssen gut lesbar sein. Schriftgröße, Kontrast und Zeilenabstände sind entsprechend zu wählen.
- Die Informationen müssen wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust sein.

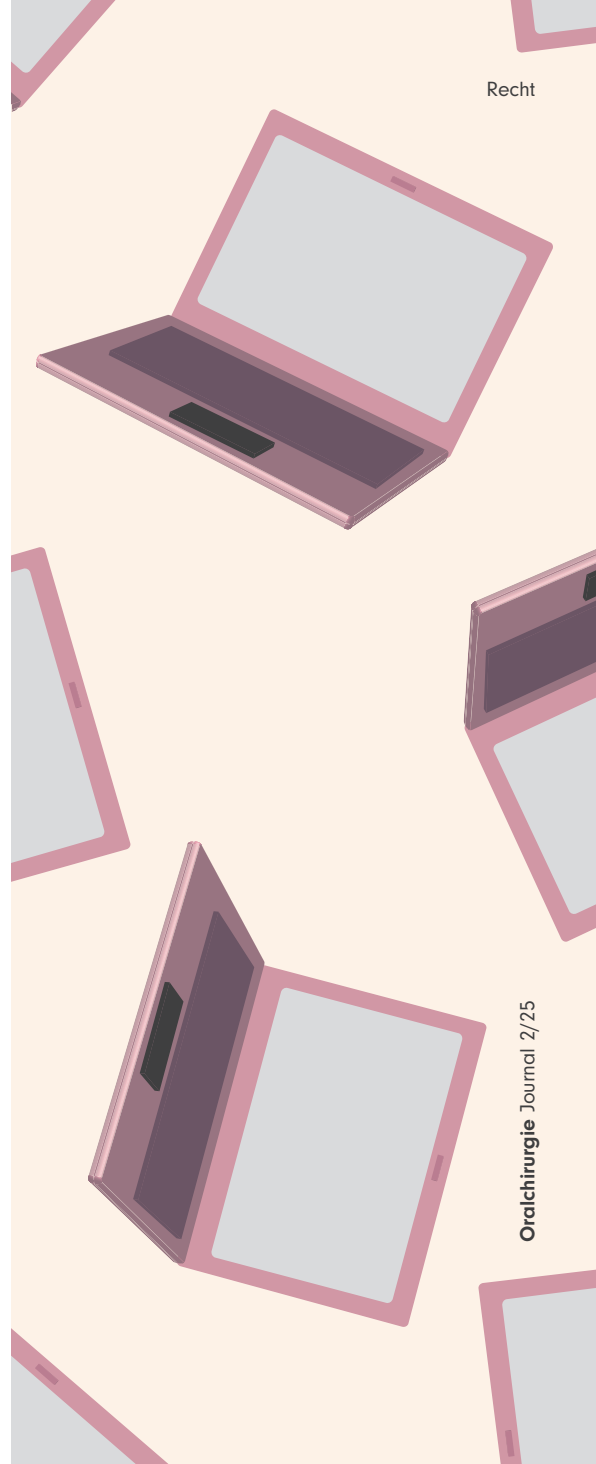
Weiter ist die Praxis als Dienstleistungserbringer verpflichtet, im Wege der allgemeinen Geschäftsbedingungen darüber aufzuklären, wie die Dienstleistung, also die Online-Terminvereinbarung, die Barrierefreiheitsanforderungen erfüllt. Dies wiederum muss in barrierefreier Weise folgende Informationen enthalten:

- eine Beschreibung der Dienstleistung in barrierefreiem Format
- eine Beschreibung der Funktionsweise der Dienstleistung

Werden die Vorgaben des BFSG nicht erfüllt, drohen Bußgelder bis zu 100.000 Euro. Betroffene Verbraucher können Verstöße unmittelbar an die für die Überwachung zuständige Landesbehörde melden. Dieses Recht steht daneben auch den nach Behindertengleichstellungsgesetz anerkannten Verbänden und Einrichtungen zu.

Da das BFSG eine wettbewerbsschützende Vorschrift ist, steht jedem Konkurrenten der Weg der wettbewerbsrechtlichen Abmahnung gegen Verstöße zu. Der Wettbewerber kann Unterlassung und Schadensersatz verlangen. Es ist absehbar, dass die neuen Vorschriften wieder eine Abmahnwelle in Gang setzen werden, die für die Betroffenen teuer werden kann.

Wenn Ihre Praxis unter das BFSG fällt, prüfen Sie zeitnah mit Ihrem Anbieter der Online-Terminvereinbarung, ob und gegebenenfalls welche Maßnahmen von Ihnen bis zum 28. Juni 2025 zu ergreifen sind.



kontakt.

Frank Heckenbücker

Justiziar des BDO

Fachanwalt für Medizinrecht

Dr. Zentai – Heckenbücker

Rechtsanwälte Partnergesellschaft mbB

Hohenzollernring 37

50672 Köln

Tel.: +49 221 1681106

www.dental-und-medizinrecht.de

Infos zum
Autor



Prof. Dr. Dr. Andreas Fichter über digitale Innovation in der MKG-Chirurgie

Seit November 2024 leitet Prof. Dr. Dr. Andreas Fichter die Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie (MKG) am Universitätsklinikum Leipzig. Der 45-jährige MKG-Chirurg wechselte vom TUM Universitätsklinikum rechts der Isar in München in die sächsische Metropole und bringt ein umfassendes und vielseitiges chirurgisches Spektrum an den Standort Leipzig. Zu den Schwerpunkten seiner Arbeit zählen die chirurgische Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren, insbesondere die Therapie von Patienten mit Mundhöhlenkarzinom, sowie die Behandlung von Fehlbildungen und die Rekonstruktion nach Verletzungen.

Marlene Hartinger

Oralchirurgie Journal 2/25

Herr Prof. Fichter, welche innovativen Ansätze und Technologien planen Sie, in der rekonstruktiven Tumorchirurgie und bei der Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren am Universitätsklinikum Leipzig einzuführen?

Wir arbeiten bereits seit Längerem mit digitaler OP-Planung und 3D-Druck, um komplexe Tumoreingriffe und Rekonstruktionen im Gesichts- und Kieferbereich möglichst präzise zu gestalten. Künftig möchten wir diese etablierten Methoden noch weiter ausbauen und verstärkt auf Virtual Reality sowie Navigationsverfahren setzen. Darüber hinaus ist geplant, perspektivisch auch Robotik und künstliche Intelligenz in unsere Arbeitsabläufe zu integrieren. Dafür planen wir, eng mit dem Zentrum für roboterassistierte und navigierte Chirurgie, dem Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS) und dem 3D-Labor LEGEND der Neurochirurgie genauso wie mit unseren 3D-Druck- und Navigations-erfahrenen Kollegen aus der Zahnklinik zu kooperieren, die bereits umfangreiche Erfahrungen in der virtuellen Navigation gesammelt haben. Indem wir diese Expertise auf die Kiefer- und Gesichtschirurgie übertragen, können wir für unsere Patienten noch individuellere und schonendere Behandlungsmöglichkeiten entwickeln.

Mich reizt vor allem, dass wir diese digitalen Technologien nicht nur im Hintergrund einsetzen, sondern als Chirurgen selbst aktiv in den gesamten Ablauf integriert sind. Das bedeutet: Wir bereiten die Operation computerunterstützt vor, planen die Versorgung mit Transplantaten passgenau und können die Software-Tools kontinuierlich optimieren. Dadurch entstehen keine starren Abläufe, sondern flexible, an den Einzelfall anpassbare Lösungen. Auch die Möglichkeit, intraoperativ Daten zu erfassen und sofort zu interpretieren, wollen wir stetig ausbauen. So schaffen wir eine direkte Verknüpfung zwischen Forschung, technischer Entwicklung und der bestmöglichen Patientenversorgung.



© UKL/Stefan Straube

Wie sollen die Integration von VR-Technologien und das neue „Skills Lab“ die Ausbildung von Medizin- und Zahnmedizinstudierenden in Leipzig verbessern?

Die virtuelle Realität ermöglicht es uns, praktische Fertigkeiten in einer sicheren, realitätsnahen Umgebung zu üben, bevor Studierende sie am Patienten anwenden. Ein Beispiel dafür ist unser neu entwickelter „virtueller Spritzenkurs“, bei dem angehende Zahnärzte eine Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior in einem virtuellen ambulanten OP-Saal trainieren können. Ich erinnere mich noch gut an eine eigene, recht unangenehme Erfahrung während meines Studiums, als ein Kommilitone an mir das Legen einer solchen Leitungsanästhesie übte. Genau in solchen Momenten hätte ich mir gewünscht, dass wir schon damals an einem virtuellen Modell Routine sammeln konnten. Diese Art von Training nimmt den Druck aus der Situation, erlaubt Fehlversuche ohne Risiko und sorgt dafür, dass die Studierenden später am echten Menschen viel sicherer und selbstbewusster agieren. Dabei setzen wir nicht nur auf virtuelle Modelle, sondern entwickeln zum Beispiel mithilfe unseres neu angeschafften Silikondruckers auch lebensgetreue, weichbleibende Modelle. So können zum Beispiel oralchirurgische Eingriffe (Schnittführungen, Wundverschluss, intraorale Lappenplastiken bis hin zu Weisheitszahnosteotomien) oder Schritte bei der Operation von Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten noch realistischer simuliert werden. Das „Skills Lab“ bietet hierfür den geeigneten Rahmen, um virtuelle Lernmodule und haptische Modelle miteinander zu verbinden und dadurch den Lernprozess nachhaltig zu verbessern.

Infos zur Person



Wie möchten Sie die Zusammenarbeit zwischen der MKG-Chirurgie und der Zahnklinik in Leipzig weiterentwickeln, um sowohl die Patientenversorgung als auch die interdisziplinäre Ausbildung zu optimieren?

Unsere Disziplinen ergänzen sich hervorragend: Während die MKG-Chirurgie die Schnittstelle zwischen Medizin und Zahnmedizin darstellt, bringt die Zahnklinik wertvolle Expertise im Bereich Prothetik, 3D-Planung und zahnärztliche Behandlung mit. Ich sehe großes Potenzial darin, unsere Teams stärker zu vernetzen und gemeinsame Fallbesprechungen sowie OP-Planungen noch enger abzustimmen. Die Kooperation zwischen den Kliniken ist aber bereits jetzt sehr eng – etwa bei der gemeinsamen Implantatplanung zwischen Prothetik und MKG oder in unseren Dysgnathie- und Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten-Sprechstunden mit der Kieferorthopädie. Darauf möchte ich weiter aufbauen. Konkret planen wir eine gemeinsame 3D-Druckstrecke mit der Prothetik und der Kieferorthopädie, damit wir unsere Synergien und die vorhandene Infrastruktur noch besser ausschöpfen können.

Außerdem möchte ich die NAM-Technik (Nasoalveoläres Molding) einführen, mit der Säuglinge mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte vor der eigentlichen Operation optimal vorbereitet werden. Ziel all dieser Initiativen ist es, Patientinnen und Patienten ein umfassendes, fachübergreifendes Behandlungskonzept zu bieten und zugleich Studierende von Anfang an in ein vernetztes Arbeiten einzubinden. Für unsere Zahnmedizinstudierenden ist es besonders wertvoll, die verschiedenen Fachdisziplinen bereits im Studium vernetzt zu erleben. Sie profitieren schon jetzt von gemeinsamen Fallbesprechungen und Hospitationen, durch die sie lernen, komplexe Fälle ganzheitlich zu betrachten. Dieser enge Austausch zwischen den Fachgebieten bereitet sie gezielt auf die Herausforderungen im späteren Berufsalltag vor und fördert die Entwicklung innovativer Behandlungskonzepte.

Weitere Infos zur MKG am Universitätsklinikum Leipzig auf:
www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/mkg

Ein Leben für die HNO-Heilkunde

Prof. Dr. Hans Behrbohm feiert 70. Geburtstag

Am 11. April 2025 begeht Prof. Dr. Hans Behrbohm seinen 70. Geburtstag – ein besonderer Anlass, um einem herausragenden Mediziner, Referenten und Künstler zu gratulieren. Die OEMUS MEDIA AG würdigt seine langjährige Zusammenarbeit und sein beeindruckendes Engagement für die Fachwelt.

Katja Kupfer

Als renommierter Facharzt für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und Plastische Operationen hat Prof. Dr. Behrbohm die moderne HNO-Medizin entscheidend mitgeprägt. Nach seiner Ausbildung an der Humboldt-Universität zu Berlin und seiner Habilitation an der Charité übernahm er 1994 die Position als Chefarzt der Abteilung für HNO-Heilkunde an der Park-Klinik Weißen-see. Später war er als Ärztlicher Direktor tätig und prägte die Klinik über Jahrzehnte hinweg. Seine Begeisterung für die Medizin beschränkte sich jedoch nicht nur auf den klinischen Alltag – als geschätzter Autor und Referent teilte er sein Wissen regelmäßig mit Kollegen und dem Fachpublikum. Seit vielen Jahren publiziert er unter anderem bei der OEMUS MEDIA AG und bereichert Fachveranstaltungen mit seinen praxisnahen und innovativen Ansätzen.

In seiner Funktion als Leiter der Präparier- und Operationskurse am Institut für Anatomie der Charité rief er 2009 gemeinsam mit der OEMUS MEDIA AG das erfolgreiche Kursformat „Nose, Sinus & Implants“ ins Leben. Dieser praxisorientierte Kurs vermittelt Fachkollegen essenzielles Wissen an der Schnittstelle von HNO-Heilkunde und Implantologie und setzt bis heute neue Impulse in der Weiterbildung.

Zwischen Medizin und Kunst

Neben seiner medizinischen Tätigkeit hat Prof. Dr. Behrbohm eine weitere große Leidenschaft: die Malerei. Seine Werke wurden in verschiedenen Ausstellungen präsentiert und zeigen eindrucksvoll sein künstlerisches Talent. Die Verbindung von Medizin und Kunst spiegelt sich nicht nur in seinen Bildern, sondern auch in seinem ganzheitlichen Blick auf den Menschen wider.

Die OEMUS MEDIA AG bedankt sich herzlich für die langjährige und inspirierende Zusammenarbeit. Sein Engagement, seine Expertise und seine Kreativität bereichern die Fachwelt bis heute. Wir wünschen ihm Gesundheit, Glück und viele weitere inspirierende Momente – sei es in der Medizin, in der Kunst oder auf neuen Wegen.

Prof. Behrbohm
(rechts im Bild) mit
Dr. Theodor Thiele.

Prof. Behrbohm
[Infos zur Person]



© OEMUS MEDIA AG



© EA Photography - stock.adobe.com

GIORNATE VERONESI

IMPLANTOLOGIE
UND ALLGEMEINE
ZAHNHEILKUNDE

27./28. JUNI 2025
VILLA QUARANTA VALPOLICELLA (IT)

**OEMUS
EVENT
SELECTION**

Impulse, Innovation, IDS

BDO-Stand erstmals dabei



Oralchirurgie Journal 2/25

Die Internationale Dental-Schau (IDS) vom 25. bis 29. März 2025 in Köln unterstrich erneut ihre Rolle als weltweit führende Plattform für Innovationen und Entwicklungen in der Dentalbranche. Über 2.000 Unternehmen aus 61 Ländern präsentierten auf 180.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche neueste Technologien und Lösungen für eine zunehmend digitalisierte und vernetzte Dentalwelt. Mit mehr als 135.000 Fachbesuchern aus 156 Ländern – ein Plus von über 15 Prozent gegenüber der Vorveranstaltung – verzeichnete die Messe eine beeindruckende internationale Resonanz, insbesondere auch aus dem Inland.

Digitale Angebote wie die IDS-App und IDScconnect sowie spezielle Formate für den Branchennachwuchs förderten Austausch und Wissenstransfer. Deutschland bestätigte seine Rolle als Innovationsstandort – mit Köln als lebendigem Zentrum für Zukunftsthemen der Zahnmedizin.

Ein besonderes Highlight: Der BDO war in diesem Jahr erstmals mit einem eigenen Stand vertreten. Während der Messetage besuchten zahlreiche Mitglieder, Assistenz Zahnärzte, Studierende und Interessierte den Stand. In angenehmer Atmosphäre fanden intensive Gespräche, reger Austausch und ein herzliches Wiedersehen innerhalb der Community statt. Der gelungene Auftritt markierte einen vielversprechenden Auftakt für zukünftige Messebeteiligungen.

DIE IDS 2025 IN ZAHLEN

- 180.000 m² Bruttoausstellungsfläche
- 2.010 Aussteller aus 61 Ländern, davon 77 Prozent aus dem Ausland
- 135.000 Fachbesucher aus 156 Ländern, 55 Prozent aus dem Ausland
- Besucherzuwachs von mehr als 15 Prozent



Quelle: Koelnmesse GmbH, BDO

Bildergalerie
IDS 2025

Der neue Bundesvorstand stellt sich vor

Der Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO) intensiviert seine Aktivitäten zur Förderung der Oralchirurgie in Deutschland. Mit rund 1.800 Fachzahnärztinnen und Fachzahnärzten setzt sich der Verband für die berufspolitischen und wissenschaftlichen Interessen der Oralchirurgie ein und verfolgt wichtige strategische Ziele. Ein Schwerpunkt liegt auf der Stärkung der Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Organisationen, darunter die BZÄK, KZBV, der FVDZ und die DGMKG sowie die internationalen Partner IFDAS und EFOS. Zudem beteiligt sich der BDO aktiv an der Entwicklung neuer Leitlinien und fördert über die Zusammenarbeit mit der DGAP-ZMK die wissenschaftliche Vernetzung mit der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK). In gesundheitspolitischer Hin-

sicht setzt sich der BDO für eine Berücksichtigung der Zahnärzteschaft im KHVVG ein und verfolgt aufmerksam die Entwicklung der GOÄ/GOZ, um die Interessen der Oralchirurginnen und Oralchirurgen zu wahren. Besonders im Fokus steht die Umsetzung der im November 2024 auf der BV von den Delegierten der BZÄK verabschiedeten Musterweiterbildungsordnung, um eine qualitativ hochwertige Aus- und Weiterbildung in der Oralchirurgie sicherzustellen. Zudem wird die BDOApp weiterverbreitet, um Mitglieder mit aktuellen Informationen zu versorgen. Mit diesen Maßnahmen unterstreicht der BDO seine zentrale Rolle als Bindeglied zwischen ambulanter und klinischer Versorgung und setzt sich für eine flächendeckende chirurgische Versorgung im Bereich Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde ein.



Dr. Martin Ullner
1. Bundesvorsitzender



Dr. Manuel Troßbach
2. Bundesvorsitzender



Dr. Alexander Hoyer
Schatzmeister



Dr. Markus Blume
Schriftführer



Dr. Joel Nettey-Marbell
Beisitzer

kontakt.

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen
Hohenzollernring 37 · 50672 Köln
Tel.: +49 221 1681108 · www.oralchirurgie.org



Aktuelle Informationen finden Sie in der BDOApp.

Abschied von Dr. Frank Zastrow

Der Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO) trauert um Dr. Frank Zastrow, der im November 2024 unerwartet und viel zu früh verstarb. Als Zahnarzt, Oralchirurg und Unternehmer war er ein Vorreiter im dentalen Onlinemarketing. Mit der Gründung von „Real Bone Builders“, „My Implant Business“ und der „BBA Academy“ eröffnete er weltweit den Zugang zur „Onlineeducation“ für autologe Augmentationsverfahren und baute ein internationales Netzwerk für interessierte Kollegen auf.

Dr. Zastrow, 1979 in Heidelberg geboren, studierte Zahnmedizin an der Universität Heidelberg, arbeitete als wissenschaftlicher Mitarbeiter und erlangte 2008 den Titel Fachzahnarzt für Oralchirurgie. Er sammelte weitere Erfahrungen als Oberarzt in der Privatzahnklinik Schloss Schellenstein und gründete 2012 seine eigene Praxisklinik. 2011 erwarb er den M.Sc. Implantology and Dental Surgery der Universität Münster und 2021 den B.Sc. in Humanmedizin der Universität Krems.

Durch zahlreiche Veröffentlichungen, weltweite Vorträge und Patente sowie innovative Techniken – u.a. die „Semilunartechnik“ und den „Easy Bone Collector“ – wurde er international anerkannt und war ein inspirierender Mentor. Dr. Zastrow hinterlässt eine weltweit trauernde Community aus tausenden Kollegen. Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Familie und allen Angehörigen. Wir werden ihm stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Im Namen des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen
Dr. Martin Ullner und Dr. Joel Nettey-Marbell



Trauer um BDO-Ehrenmitglied Dr. Dr. Jürgen Weitkamp

Dr. Dr. Jürgen Weitkamp war Ehrenmitglied des BDO und hatte sich während seiner Amtszeit als Präsident und später als Past-Präsident und Ehrenpräsident der Bundeszahnärztekammer immer in besonderer Weise für die operative Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde eingesetzt. Unter seiner Führung und Moderation erfolgten erste Gespräche von Vertretern des BDO und der DGMKG im Hause der Bundeszahnärztekammer, um ein Konzept der gemeinsamen Weiterbildung zu entwickeln. Er hatte die Vision, die Zusammenführung beider Gebiete in einer gemeinsamen zahnärztlichen und ärztlichen Weiterbildung zu erreichen. Es war in hohem Maße das Verdienst von Dr. Dr. Weitkamp, dass von den Vertretern der beteiligten Verbände ein tragfähiger und zukunftsweisender Entwurf für eine gemeinsame Weiterbildung konsentiert wurde. Die im Hause der Bundeszahnärztekammer von ihm moderierten Treffen, in kollegialem und konstruktivem Miteinander, haben maßgeblich auch zu einer Annäherung und zur verstärkten Zusammenarbeit von BDO und DGMKG beigetragen! Jürgen Weitkamp war ein Visionär, der mit hohem Engagement das Ziel einer Zusammenführung von Oralchirurgie und MKG-Chirurgie als gemeinsames Weiterbildungsgebiet der operativen ZMK realisieren wollte. Für seine Weitsicht und sein unermüdliches Engagement in allen berufspolitischen Belangen sind wir ihm sehr dankbar.

Wir verabschieden uns mit großem Respekt von Dr. Dr. Jürgen Weitkamp. Wir verlieren nicht nur einen Kollegen und politischen Mitstreiter, sondern auch einen ganz besonderen Menschen und Freund. Sein Andenken wird in unserem Verband unvergessen bleiben. Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seiner Ehefrau und der Familie.

Im Namen des gesamten Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen
Dr. Martin Ullner und Dr. Manuel Troßbach



Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2025

23./24.
Mai

Symposium der AGOKi und des Arbeitskreises für Oralpathologie und Oralmedizin

Maritim Kurhaushotel • Bad Homburg v.d.H.

04./05.
Juli

Workshop „Conscious Sedation for Oral Surgery“

Privatklinik IZI GmbH • Speicher

23.-26.
Juli

Sedationsverfahren

Dentalwerk Akademie • Hamburg

29./30.
August

Workshop „Assistenz bei Sedationsverfahren“

Privatklinik IZI GmbH • Speicher

07.-09.
November

Curriculum Implantologie und Parodontologie

Hotel Hyatt Regency • Düsseldorf

12./13.
Dezember

41. BDO Jahrestagung 19. Implantologie f. d. Praktiker 16. Gutachtertagung

Hotel Adlon • Berlin

Bitte beachten Sie auch die chirurgischen Fortbildungen der DGMKG.

„Chirurgische und implantologische Fachassistenz“ – ein „Muss“ für jede chirurgische Praxis

In den letzten Jahren ist es zunehmend schwieriger geworden, motiviertes und gut geschultes Assistenzpersonal für unsere Praxen zu bekommen. Gerade in zahnärztlichen Praxen mit chirurgischem oder implantologischem Schwerpunkt, wie in unseren oralchirurgischen Fachpraxen, besteht zudem ein wachsender Bedarf an qualifiziertem Fachpersonal, um den steigenden Anforderungen durch immer weiter wuchernde Vorschriften und neue Standards sowie nicht zuletzt dem wachsenden Informationsbedürfnis der Patienten gerecht zu werden. Mit dem Aufbaukurs „Oralchirurgisch-Implantologische Fachassistenz“ für Ihre Mitarbeiter bieten wir unsere Fortbildungsveranstaltung in 2025 vom 27. bis 31. Oktober in Willingen und im Frühjahr 2026 wieder in Köln an. An insgesamt fünf Kurstagen, komprimiert in einer Woche abgehalten, werden Theorie und Praxis zu diesen Themen fundiert vermittelt:

- Zahnärztlich-chirurgische u. implantologische Eingriffe
- Instrumentenkunde, Lagerverwaltung u. Logistik
- Umsetzung MPG-Richtlinien zur Hygiene u. Sterilisation
- Nahttechniken u. Nahtentfernung, Tamponadeherstellung u. -wechsel
- Anästhesie u. Notfallmedizin inkl. praktischer Übungen
- Operieren unter Sedierungsmaßnahmen
- Herstellen von Implantatpositionern
- Vorbereitung von sterilen OP-Bereichen
- Ein- u. Ausschrauben von Implantatsuprakonstruktionen
- Röntgen
- Patientenmotivation u. Organisation eines Recalls etc.

Dieser Kurs wird analog nach Berufsbildungsgesetz durchgeführt und befähigt die Teilnehmer bei erfolgreicher Absolvierung, einige Tätigkeiten wie Nahtentfernung, Tamponadewechsel, Ein- und Ausschrauben von Implantatsuprakonstruktionen oder Herstellung von Implantatpositionern selbstständig nach Beauftragung durch den Praxisinhaber durchzuführen. Teilnehmer erhalten hiermit eine Zusatzqualifikation auf hohem Niveau.

Preis der Fortbildung für BDO-Mitglieder (Arbeitgeber)

Gesamtpreis: brutto 1.550 €

Preis der Fortbildung für Nichtmitglieder (Arbeitgeber)

Gesamtpreis: brutto 2.000 €

kontakt.

Medizin trifft Recht (Anmeldung Köln)

Neue Weyerstraße 5 • 50676 Köln • Tel.: +49 221 99205-240

kontakt@medizintrifftrecht.de • www.medinintrifftrecht.de

SAF Fortbildung (Anmeldung Willingen)

Kirchenstraße 7 • 59929 Brilon • Tel.: +49 160 2459783

info@saf-fortbildung.de • www.saf-fortbildung.de

Adressenverzeichnis Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO)

BDO GESCHÄFTSSTELLE/SEKRETARIAT/MITGLIEDERVERWALTUNG				
BDO Geschäftsstelle		Hohenzollernring 37, 50672 Köln	Tel.: +49 221 1681108 Fax: +49 221 1681107	geschaeftsstelle@bdo-kontakt.de
Ingrid Marx			Tel.: +49 6562 9682-15 Fax: +49 6562 9682-50	sekretariat@bdo-kontakt.de
Susanne Müller	<i>Mitgliederverwaltung</i>		Fax: +49 2635 9259609	mitgliederverwaltung@bdo-kontakt.de
VORSTAND				
Dr. Martin Ullner	<i>1. Vorsitzender</i>	Burgeffstraße 7a, 65239 Hochheim	Tel.: +49 6146 90481416 Fax: +49 6146 601140	vorsitzender@bdo-kontakt.de
Ann-Christin Fray	<i>Sekretariat d. 1. Vorsitzenden</i>		Tel.: +49 6146 90481416/ +49 151 55274563	sekretariat.vors@bdo-kontakt.de
Dr. Manuel Troßbach	<i>2. Vorsitzender</i>	Moltkestraße 12, 74072 Heilbronn	Tel.: +49 7131 64224-0	stellv.vorsitzender@bdo-kontakt.de
Dr. Alexander Hoyer	<i>Schatzmeister</i>	Dallgower Straße 10-14, 14612 Falkensee	Tel.: +49 3322 279910	schatzmeister@bdo-kontakt.de
Dr. Markus Blume	<i>Schriftführer</i>	Uhlstraße 102 (2.OG), 50321 Brühl	Tel.: +49 2232 943486 Fax: +49 2232 943487	schriftfuhrer@bdo-kontakt.de
Dr. Joel Nettey-Marbell	<i>Beisitzer</i>	Schloßstraße 44, 22041 Hamburg	Tel.: +49 40 6829000	beisitzer@bdo-kontakt.de
JUSTIZIARE				
Dr. Susanna Zentai Frank Heckenbücker	<i>BDO Justiziare</i>	Hohenzollernring 37, 50672 Köln	Tel.: +49 221 1681106 Fax: +49 221 1681107	kanzlei@d-u-mr.de
HAUPTSTADTREPRÄSENTANT BDO				
RA Sascha Milkereit		Winsstraße 69, 10405 Berlin		s.milkereit@gmx.de
LANDESVORSITZENDE				
Baden-Württemberg	Dr. Manuel Troßbach	Moltkestraße 12, 74072 Heilbronn	Tel.: +49 7131 64224-0	trossbach@dr-trossbach.de
Bayern	Dr. Christoph Urban	Abensberger Straße 50, 84048 Mainburg	Tel.: +49 8751 5501	urban.mainburg@t-online.de
Berlin	Dr. Harald Frey	Tempelhofer Damm 129, 12099 Berlin	Tel.: +49 30 75705950	freydr@live.de
Brandenburg	Dr. Alexander Hoyer	Dallgower Straße 10-14, 14612 Falkensee	Tel.: +49 3322 279910	schatzmeister@bdo-kontakt.de
Hamburg	Dr. Joel Nettey-Marbell	Schloßstraße 44, 22041 Hamburg	Tel.: +49 40 6829000	beisitzer@bdo-kontakt.de
Hessen	Dr. Dominic Schäfer	Marienbader Platz 1, 61348 Bad Homburg	Tel.: +49 6172 7684750	info@mkg-badhomburg.de
Mitteldeutschland	Dr. Wolfgang Seifert	Bismarckstraße 2, 08258 Markneukirchen	Tel.: +49 37422 47803	Dr.Seifert-Praxis@online.de
Niedersachsen/Bremen	Dr. Farid Ajam	Schillerstraße 23, 30159 Hannover	Tel.: +49 511 320066	ajam@schiller23.de
Nordrhein	Dr. Mathias Sommer	WDR-Arkaden, Elstergasse 3, 50667 Köln	Tel.: +49 221 2584966	info@praxis-wdr-arkaden.de
Rheinland-Pfalz	Dr. Torsten S. Conrad	Heinrichstraße 10, 55411 Bingen	Tel.: +49 6721 991070	Torsten.Conrad@dr-conrad.de
Saarland	Dr. Silke Maginot	Alleestraße 34, 66126 Saarbrücken-Altenkessel	Tel.: +49 6898 870650	Dr.maginotsilke@gmx.de
Schleswig-Holstein/ Mecklenburg-Vorpommern	Dr. Christoph Kleinsteuber	Schwaaner Landstraße 14 p, 18059 Rostock	Tel.: +49 3843 755-53400	dr.kleinsteuber@web.de
Westfalen-Lippe	Dr. Herman Hidajat	Münsterstraße 7, 33919 Gütersloh	Tel.: +49 5241 15055	dr.hidajat@email.de
REFERATE – ARBEITSGEMEINSCHAFTEN – DELEGIERTE				
SPRECHER DER HOCHSCHULLEHRER				
Prof. Dr. Fouad Khoury		Am Schellenstein 1, 59939 Olsberg	Tel.: +49 2962 971914 Fax: +49 2962 971922	prof.khoury@t-online.de
MEDIENBEAUFTRAGTE				
Dr. Markus Blume	<i>Pressereferat</i>	Uhlstraße 19-23, 50321 Brühl	Tel.: +49 2232 943486 Fax: +49 2232 943487	schriftfuhrer@bdo-kontakt.de
Dr. Susanna Zentai	<i>Pressesprecherin</i>	Hohenzollernring 37, 50672 Köln	Tel.: +49 221 1681108	pressesprecher@bdo-kontakt.de
REFERAT FÜR FORTBILDUNG				
Dr. Joel Nettey-Marbell	<i>Fortbildungsreferent</i>	Schloßstraße 44, 22041 Hamburg	Tel.: +49 40 6829000	beisitzer@bdo-kontakt.de
Dr. Mathias Sommer	<i>Fortbildungsreferent</i>	WDR-Arkaden, Elstergasse 3, 50667 Köln	Tel.: +49 221 2584966	info@praxis-wdr-arkaden.de
Dr. Susanne Gehrke	<i>Fortbildungsreferent</i>	Steinfurter Straße 56, 48149 Münster	Tel.: +49 251 27057766 Fax: +49 251 27057767	s.gehrke@gmx.de
Prof. Dr. Marcus Schiller	<i>Fortbildungsreferent</i>	Norderende 48, 21775 Steinau	Tel.: +49 171 1274300	marcus_schiller@yahoo.com
REFERAT FÜR ABRECHNUNG				
Dr. Martin Ullner		Burgeffstraße 7a, 65239 Hochheim	Tel.: +49 6146 601120 Fax: +49 6146 601140	vorsitzender@bdo-kontakt.de
Dr. Markus Blume		Uhlstraße 19-23, 50321 Brühl	Tel.: +49 2232 943486 Fax: +49 2232 943487	schriftfuhrer@bdo-kontakt.de

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR DIE VERSORGUNG VON MENSCHEN MIT BEHINDERUNGEN UND PFLEGEBEDÜRFTIGEN PATIENTEN IM BDO

Dr. Christoph Blum Taunusallee 7–11, 56130 Bad Ems Tel.: +49 2603 9362590 dr.c.blum@oc-blum.de

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ZAHNÄRZTLICHE ANÄSTHESIOLOGIE IM BDO

Dr. Dr. Wolfgang Jakobs Ehrenpräsident des BDO Bahnhofstraße 54, 54662 Speicher Tel.: +49 6562 9682-0 sekretariat@bdo-kontakt.de
Fax: +49 6562 9682-50

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR CHIRURGISCHE PARODONTOLOGIE IM BDO

Dr. Jochen Tunkel 1. Vorsitzender Königstraße 19, 32545 Bad Oeynhausen Tel.: +49 5731 28822 mail@dr-tunkel.de
Fax: +49 5731 260898

Dr. Philip L. Keeve 2. Vorsitzender Süntelstraße 10–12, 31785 Hameln Tel.: +49 5151 9576-0 dr.pl.keeve@fzz-keeve.de
Fax: +49 5151 9576-11

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMPLANTOLOGIE IM BDO

Dr. Dr. Wolfgang Jakobs Ehrenpräsident des BDO Bahnhofstraße 54, 54662 Speicher Tel.: +49 6562 9682-0 sekretariat@bdo-kontakt.de
Fax: +49 6562 9682-50

Dr. Martin Ullner Burgeffstraße 7a, 65239 Hochheim Tel.: +49 6146 601120 vorsitzender@bdo-kontakt.de
Fax: +49 6146 601140

Dr. Markus Blume Uhlstraße 19–23, 50321 Brühl Tel.: +49 2232 943486 schriftführer@bdo-kontakt.de
Fax: +49 2232 943487

Dr. Joel Nettey-Marbell Schloßstraße 44, 22041 Hamburg Tel.: +49 40 6829000 beisitzer@bdo-kontakt.de

Dr. Mathias Sommer WDR-Arkaden, Elstergasse 3, 50667 Köln Tel.: +49 221 2584966 info@praxis-wdr-arkaden.de

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR ORALCHIRURGISCHE FORSCHUNG IM BDO

Prof. Dr. Michael Korsch Berliner Straße 41, 69120 Heidelberg Tel.: +49 6221 9069988 mk@drkorsch-heidelberg.de
Fax: +49 6221 9069989

DELEGIERTER E.F.O.S. (EUROPEAN FEDERATION OF ORAL SURGERY)

Dr. Mathias Sommer WDR-Arkaden, Elstergasse 3, 50667 Köln Tel.: +49 221 2584966 info@praxis-wdr-arkaden.de

VERTRETER DER BUNDESWEHR

Dr. Andreas Mund Oberfeldarzt, Klinischer Direktor Bundeswehrkrankenhaus Berlin Tel.: +49 30 2841-23000 andreamund@bundeswehr.org
Scharnhorststraße 13, 10115 Berlin

CHEFREDAKTION ORALCHIRURGIE JOURNAL

Prof. Dr. Tobias Fretwurst Universitätsklinikum Freiburg Hugstetter Straße 55, 79106 Freiburg im Breisgau Tel.: +49 761 27049820 tobias.fretwurst@uniklinik-freiburg.de



Dentale Sedierungstechniken

Moderne Sedierungsverfahren sind sicher, effektiv und können Zahnbehandlungen für Patienten angenehmer und stressfreier gestalten. Dem Zahnarzt stehen mit der leichten Sedierung durch Lachgas und der moderaten Sedierung mit oralen Sedativa oder der intravenösen Sedierung verschiedene Techniken zur Verfügung, die er eigenständig anwenden darf. Die zahnärztlich geführte Sedierung ermöglicht gerade Angstpatienten, entspannt versorgt zu werden. Für umfangreiche chirurgische oder implantologische Eingriffe ist sie unerlässlich. Der 4-Tages-Kurs „Dentale Sedierungstechniken“ in der DENTALWERK Akademie beschäftigt sich eingehend mit Sedationstechniken, Pharmakologie, der Physiologie lebenswichtiger Organsysteme, dem anästhesiologischen Monitoring in der Zahnarztpraxis, möglichen Komplikationen sowie der Patientensicherheit. Zudem wird es praktische Übungen am Lachgasgerät und zum erweiterten Notfallmanagement geben sowie eine live durchgeführte OP. Alle Kursinhalte wurden gemäß den Ausbildungsleitlinien der DGfDS und in Anlehnung an die Guidelines der EFAAD, ADSA, EAPD, CED erstellt.

Termin:

23. bis 26. Juli 2025

Referenten:

Dr. Dr. Wolfgang Jakobs

Dr. Frank G. Mathers

Dr. Joel Nettey-Marbell

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Veranstaltungsort:

DENTALWERK Akademie

Schloßstraße 44

22041 Hamburg

Anmeldung:

Tel.: +49 40 68283690

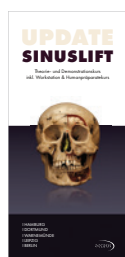
Fax: +49 40 685114

akademie@dental-werk.de



25. EXPERTENSYMPOSIUM „Innovationen Implantologie“

16./17. Mai 2025
Hamburg
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.innovationen-implantologie.de



Update Sinuslift

16. Mai 2025 • Hamburg
23. Mai 2025 • Dortmund
30. Mai 2025 • Rostock-Warnemünde
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.sinuslift-seminar.de



Zahnmedizin im Ruhrgebiet

23./24. Mai 2025
Dortmund
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.zahnmedizin-ruhrgebiet.de



Wiesbadener Forum für Innovative Implantologie

23./24. Mai 2025
Wiesbaden
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.wiesbadener-forum.info



Giornate Veronesi

27./28. Juni 2025
Valpolicella, Italien
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
www.giornate-veronesi.info



Impressum

Herausgeber:

OEMUS MEDIA AG
in Zusammenarbeit mit dem Berufs-
verband Deutscher Oralchirurgen

Sekretariat:

Ingrid Marx
Bahnhofstraße 54, 54662 Speicher
Tel.: +49 341 48474-15
Fax: +49 341 48474-50
izi-gmbh.speicher@t-online.de
www.izi-gmbh.de

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: DEUTDE8LXXX

Vorstand:

Ingolf Döbbecke
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Torsten R. Oemus

Produktmanagement:

Henrik Eichler
Tel.: +49 341 48474-307
h.eichler@oemus-media.de

Chefredaktion:

Prof. Dr. Tobias Fretwurst
tobias.fretwurst@uniklinik-freiburg.de

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Jochen Jackowski, Universität Witten/Herdecke; Prof. Dr. Fouad Khoury, Privatklinik Schloss Schellenstein; Prof. Dr. Georg-H. Nentwig, Universität Frankfurt am Main; Prof. Dr. Gerhard Wahl, Universitätsklinik Bonn; Prof. Dr. Thomas Weischer, Universität Duisburg-Essen; Dr. Peter Mohr, Bitburg; Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Speicher; Dr. Daniel Engler-Hamm, München

Erscheinungsweise/Auflage:

Das Oralchirurgie Journal – Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen – erscheint 2025 mit 4 Ausgaben. 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 Einspeicherung 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 Mängelheiten 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

Redaktionsleitung:

Katja Kupfer (V.i.S.d.P.)
Tel.: +49 341 48474-327
kupfer@oemus-media.de

Redaktion:

Friederike Heidenreich
Tel.: +49 341 48474-140
f.heidenreich@oemus-media.de

Albina Birsan • Tel.: +49 341 48474-221
a.birsan@oemus-media.de

Produktionsleitung:

Gernot Meyer • Tel.: +49 341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Art Direction:

Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn
Tel.: +49 341 48474-139
a.jahn@oemus-media.de

Layout:

Pia Krah • Tel.: +49 341 48474-130
p.krah@oemus-media.de

Korrektur:

Ann-Katrin Paulick
Tel.: +49 341 48474-126
a.paulick@oemus-media.de

Sebastian Glinzig

Tel.: +49 341 48474-128
s.glinzig@oemus-media.de

Druckauflage:

4.000 Exemplare

Druck:

Silber Druck GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 25, 34253 Lohfelden

Mehr Veranstaltungen: oemus.com



Leading in dynamic navigation and photogrammetry

Photogrammetrie – digitales Scannen bei Full-Arch-Versorgungen



MICRONMAPPER

Der Game Changer für den Full-Arch Digital Workflow

- ⌚ Höchste Präzision beim Scan
- ⌚ Full-digital Workflow
- ⌚ Dual-purpose scan bodies
- ⌚ Einfache Anwendung

Orale Chirurgie und Implantologie auf einem neuen Level

NAVIDENT EVO

Revolutionäre Navigation in Echtzeit

- ⌚ Präzise
- ⌚ Minimalinvasiv
- ⌚ Echtzeit Anpassungen und Flexibilität
- ⌚ Einfacher Workflow
- ⌚ Guided und dennoch völlig frei



DENTINGO®

Dentingo e.K.
www.dentingo.de
info@dentingo.de



NAVIDENT
DENTINGO®
MICRONMAPPER

leading regeneration

Geistlich

Jetzt
im Kit
günstiger!



Mastelli



Die Kraft der Bioregeneration

Schnelle Geweberegeneration mit Polynukleotiden und Hyaluronsäure.

Hersteller REGENFAST®: Mastelli S.r.l., Italien

QR-Code für
kostenloses Infopaket



<https://bit.ly/geistlichbioregeneration>