

# ORALCHIRURGIE

# Journal

4<sub>2017</sub>

## Fachbeitrag

Behandlung einer durch Periimplantitis stark resorbierten Maxilla

Seite 6

## Anwenderbericht

Anwendung einer volumenstabilen Kollagenmatrix

Seite 20

## Events

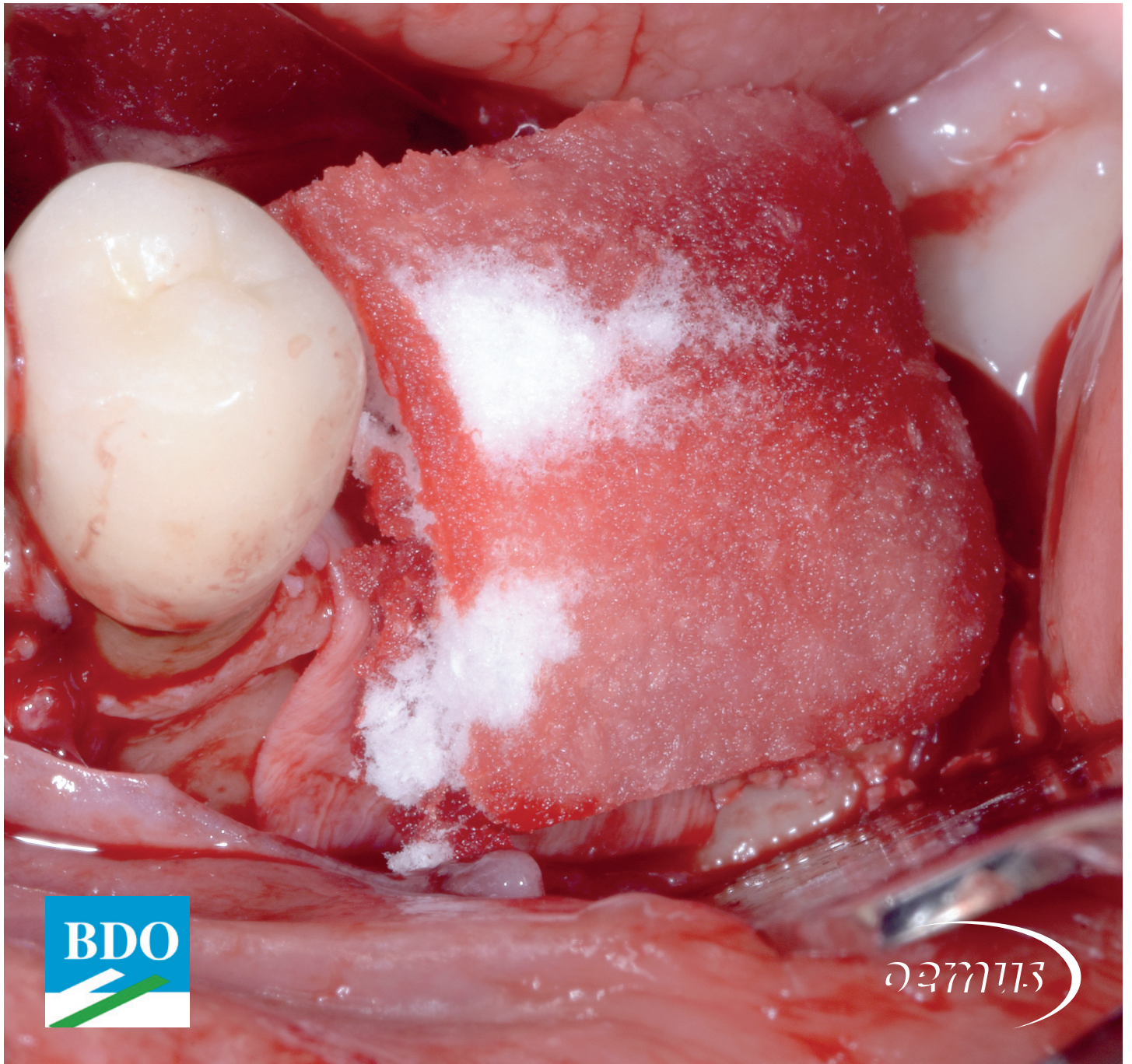
30 Jahre Präparierkurse im Institut für Anatomie der Charité

Seite 26

## BDO | Events

34. Jahrestagung des BDO

Seite 38



CERAMIC EXCELLENCE

CERALOG<sup>®</sup>  
SYSTEM

# INNOVATIV



**Durchdachte Zweiteiligkeit mit innovativen Abutmentlösungen, keramikgerechtem Design und dem Hightech-Herstellungsverfahren Ceramic Injection Molding – das ist CERAMIC EXCELLENCE.**

- Duale Oberflächentextur: Osseointegration und Weichgewebeadaptation
- Zweiteilig, reversibel verschraubbare Prothetikkomponenten
- Keramikgerechtes Hexalobe Verbindungsdesign
- Innovatives PEKK Abutment mit dämpfenden Eigenschaften
- Einzigartiges, individuelles DEDICAM<sup>®</sup> Zirkonoxid-Abutment
- Elfenbeinfarben für hoch ästhetische Restaurationen
- 100 % Qualitätskontrolle

EINZIGARTIG:  
INDIVIDUELLES  
DEDICAM<sup>®</sup>  
ZIRKONOXID-  
ABUTMENT



Jetzt  
CERAMIC EXCELLENCE  
Partner werden.  
[www.ceralog.de](http://www.ceralog.de)



a perfect fit™

camlog

## „Ich mache keine Fehler!“

Falls so oder so ähnlich ihr Praxismotto lautet, müssen Sie nicht weiter lesen. Ansonsten könnte den werten Leser interessieren, was Herr Professor Michelle M. Mello in der aktuellen Ausgabe der Zeitschrift *Medical Affairs* in einer Pilotstudie herausgefunden hat: Medizinische Zwischenfälle offen zugeben und sich bei den Patienten für Fehler bei der Behandlung zu entschuldigen, erwies sich bei der Vermeidung oder Reduktion von Schadensersatzansprüchen und Schmerzensgeldforderungen als ausgesprochen effektiv. Dazu wurde in sechs amerikanischen Kliniken ein Programm entwickelt, das bei Kunstfehlern oder ernsthaften Zwischenfällen ein offenes und transparentes Vorgehen ermöglichte und bereits proaktiv dem betroffenen Patienten Kompensationszahlungen anbot. Von den knapp 1.000 untersuchten Ansprüchen der Patienten in den beteiligten

Krankenhäusern führten nur 5 Prozent zu einer gerichtlichen Auseinandersetzung. Die durchschnittlichen Zahlungen lagen in den untersuchten Kliniken bei 75.000 US-Dollar, im Vergleich dazu lagen im gleichen Zeitraum die Schadensersatzzahlung landesweit in den USA im Mittel bei knapp 225.000 US-Dollar. Offenheit statt Vertuschungsversuche und eine aufrichtige Entschuldigung wirken oftmals wahre Wunder: Patienten klagen vor allem, weil sie sich nicht ernst genommen fühlen oder der Arzt kein ausreichendes Mitgefühl zeigt. Oftmals wird von den Kollegen argumentiert, dass man aus versicherungstechnischen Gründen nichts zu den Anschuldigungen sagen dürfte, was sich aber meist als Kommunikations-Gau gegenüber dem Patienten entpuppt und die Klagebereitschaft sprunghaft in die Höhe schnellen lässt. Dabei ist ein offenes Gespräch mit



einer ehrlichen Entschuldigung noch kein Schuldeingeständnis.



Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen  
Torsten W. Remmerbach

## Editorial

- 3 „Ich mache keine Fehler!“  
*Torsten W. Remmerbach*

## Fachbeitrag

- 6 Behandlung einer durch Periimplantitis stark resorbierten Maxilla  
*Dr. Dr. Oliver Blume, Lisa Hoffmann, Phil Donkiewicz, Prof. Dr. Sabine Wenisch, Dr. Michael Back, Prof. Dr. Reinhard Schnettler, Dr. Mike Barbeck*
- 16 Intraoraler sonografischer Nachweis einer Knochennekrose  
*Dr. med. Dr. med. dent. Dr. medic (RO) Oliver Knauer*
- 18 Mesiodens mit enger Lagebeziehung zur Apertura piriformis  
*Simon Lehner*

## Anwenderbericht

- 20 Anwendung einer volumenstabilen Kollagenmatrix  
*Dr. Daniele Cardaropoli*

## Events

- 26 30 Jahre Präparierkurse im Institut für Anatomie der Charité  
*Prof. Dr. Hans Behrbohm*
- 30 PEERS-Jahrestreffen 2017
- 32 Erfolgreicher Auftakt für das erste dent.talents. Gründer Camp
- 34 Badische Implantologietage mit neuem wissenschaftlichen Leiter

## Recht

- 36 Hinweispflicht auf die Überweisungsmöglichkeit an Oralchirurgie  
*Dr. Susanna Zentai*

## BDO | Events

- 38 34. Jahrestagung des BDO  
*Dr. Dr. Wolfgang Jakobs*
- 40 Kurs „Oralchirurgisch-Implantologische Fachassistenz“  
*Dr. Joachim Schmidt, Dr. Markus Blume*

## Tipp | Abrechnung

- 44 Über „Digitale Patientenaufklärung“ aufgeklärt?  
*Gabi Schäfer*

## 22 Markt | Produktinformationen

## 42 Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2017

## 46 News

## 50 Termine/Impressum



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

Titelbild © Dr. Daniele Cardaropoli/  
Fibro-Gide® Kollagenmatrix (Geistlich Biomaterials)

# NSK

CREATE IT.

# SYNERGIE

für die IMPLANTOLOGIE



JETZT MIT QUICKSTOP-FUNKTION

## Surgic Pro

Chirurgisches Mikromotoren-System

## VarioSurg3

Ultraschall-Chirurgiesystem



### AKTIONSPREISE

vom 01. September bis 31. Dezember 2017

GIGAPAKET S5+

Surgic Pro+D  
+ 2. Winkelstück X-DSG20L  
+ Handstück X-SG65L

+

VarioSurg3 non-FT  
+ 2. LED-Handstück

+

iCart Duo inkl. Link-Kabel

9.999 €\*

+4.512€

4.513€



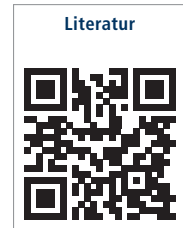
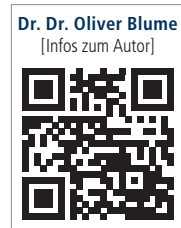
NSK Europe GmbH

TEL.: +49 (0)6196 77606-0  
E-MAIL: info@nsk-europe.de

FAX: +49 (0)6196 77606-29  
WEB: www.nsk-europe.de

\* Preis zzgl. ges. MwSt. Angebot gültig bis 31. Dezember 2017. Änderungen vorbehalten.

Die Behandlung komplexer alveolärer Knochendefekte bleibt bis heute eine chirurgische Herausforderung. Dies gilt insbesondere in der ästhetischen Zone in Hinblick auf eine erfolgreiche funktionelle und ästhetische Versorgung. Die Behandlungsoptionen waren dabei in den letzten Jahrzehnten auf die Verwendung von autologen Knochen limitiert, welche vielfach mit bekannten Nachteilen wie einer verlängerten OP-Zeit, erhöhten Kosten sowie Komplikationen und einer nicht vorhersehbaren Resorption einhergehen.<sup>1-5</sup> Dieser Fallbericht gibt eine Einführung in die Anwendung allogener auf Grundlage des CAD/CAM-Verfahrens patientenindividuell gefertigter Knochenblöcke im Rahmen einer gesteuerten Knochenregeneration für massive Defekte der Maxilla und erläutert Vorteile gegenüber autologen Knochenersatzmaterialien.



# Behandlung einer durch Periimplantitis stark resorbierten Maxilla

## Applikation allogener individueller Knochenblöcke

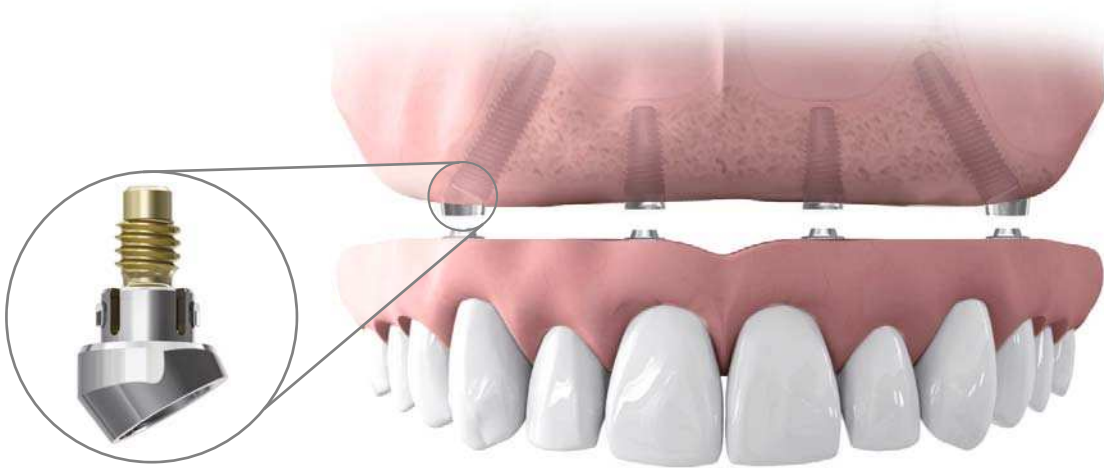
Dr. Dr. Oliver Blume, Lisa Hoffmann, Phil Donkiewicz, Prof. Dr. Sabine Wenisch, Dr. Michael Back, Prof. Dr. Reinhard Schnettler, Dr. Mike Barbeck

In den letzten Jahren wurden durch die wachsende Entwicklung von Knochenersatzmaterialien gut geeignete Alternativen entwickelt, mit welchen vergleichbare klinische Ergebnisse erzielt werden können.<sup>6</sup> Insbesondere allogene Knochenersatzmaterialien haben sich als gut geeignet erwiesen, wobei darauf zu achten ist, dass bei deren Prozessierung die osteokonduktiven Eigenschaften der Knochensubstanz erhalten bleiben.<sup>7</sup> Gefriergetrockneter Knochen, in der Literatur auch freeze-dried bone allograft (FDBA) genannt, stellt aufgrund der niedrigen Misserfolgsquoten einhergehend mit einer minimalen Resorption und hohen Implantatüberlebensraten bei Blockaugmentationen die vielversprechendste Option in der Klasse der allogenen Knochenersatzmaterialien dar.<sup>8-10</sup> Heute erlaubt die CAD/CAM-Technologie (computer-aided design/computer-

aided manufacturing, rechnergestütztes Design und Fertigung) die patientenindividuelle Fertigung allogener Knochenblöcke für komplexe Kieferkammaugmentationen. Aufgrund der limitiert verfügbaren Literatur zum Einsatz dieser besonderen Klasse von allogenen Knochenblöcken soll dieser Fallbericht eine Einführung in deren Anwendung im Rahmen der gesteuerten Knochenregeneration (Guided Bone Regeneration, GBR) für massive Defekte der Maxilla geben. Zusätzlich wird eine neu entwickelte Schnittführung vorgestellt, welche dazu beiträgt, Wunddehissenzen zu vermeiden. Etablierte histologische und histomorphometrische Analysen von Gewebebiopsien wurden zur Untersuchung der Gewebereaktionen und des Remodellierungsverhaltens des eingesetzten FDBA-Blocks angewendet.<sup>11</sup>

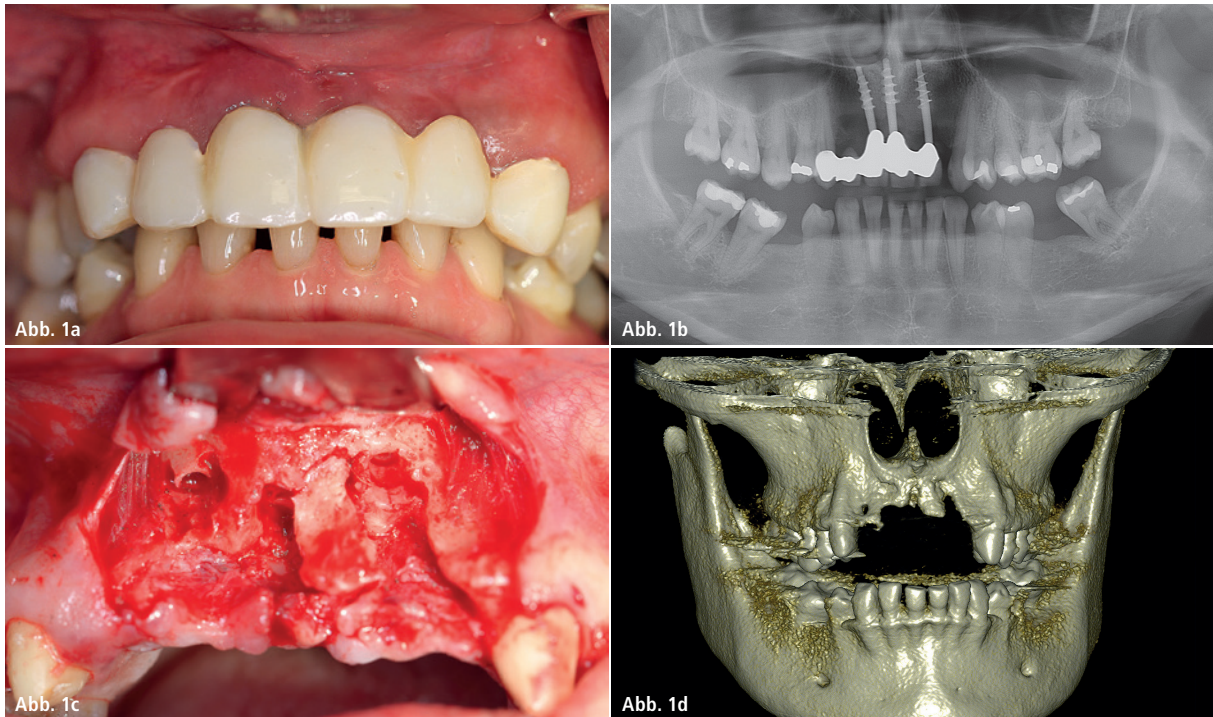
### Fallbericht

Eine 43-jährige Patientin stellte sich mit dem Wunsch nach einer festsitzenden prothetischen Versorgung der ästhetischen Zone des Oberkiefers vor. Die erste klinische und radiologische Untersuchung zeigte eine ausgeprägte Periimplantitis mit massiver Knochenresorption und partiellem Verlust der bukkalen Wand im Bereich der Inzisiven (Regio 11-22) verursacht durch drei Implantate. Der Behandlungsplan für diesen komplexen, großräumigen Defekt sah einen patientenindividuell gefertigten allogenen Knochenblock (maxgraft® bonebuilder, botiss biomaterials GmbH) vor. Nach Extraktion der Implantate und einer Abheilungszeit von drei Monaten wurde eine digitale Volumentomografie (DVT) durchgeführt und im Digital Imaging and Communications



# neoss 4<sup>+</sup>





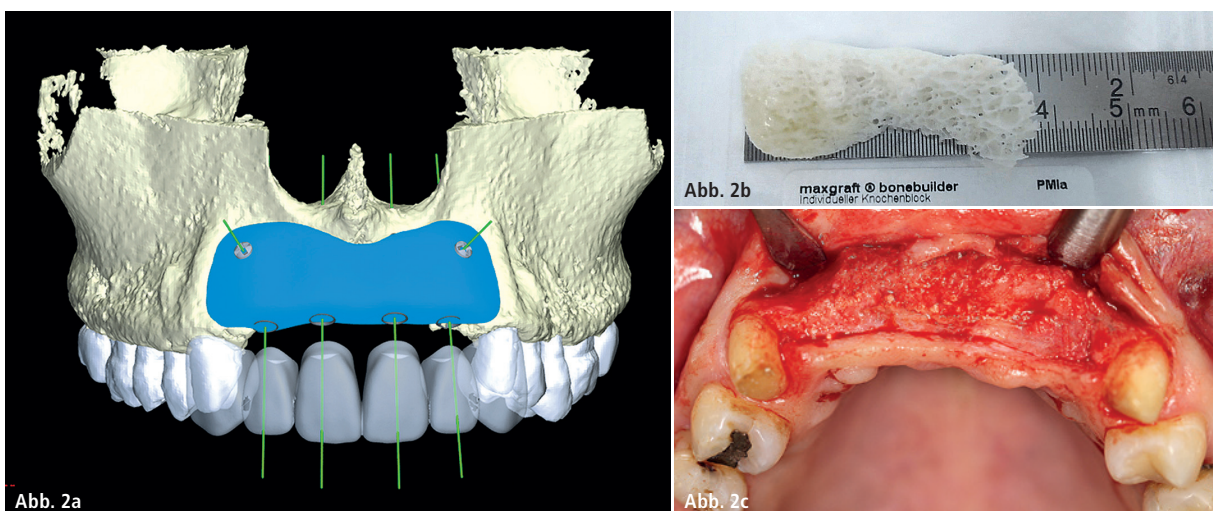
**Abb. 1:** Klinische und radiologische Untersuchung des maxillären Defekts. **a)** Die klinische präoperative Untersuchung zeigt eine Veränderung der Gingiva im Bereich der Inzisiven. **b)** Die präoperative Röntgenaufnahme zeigt einen knöchernen Defekt im Bereich der fehlerhaften Implantate. **c)** Komplexer Knochen-defekt mit teilweisem Verlust der bukkalen Wand nach Exaktion der Implantate. **d)** DVT-Aufnahme des Knochen-defekts nach Exaktion der Implantate.

in Medicine-(DICOM-)Format über-mittelt, um anhand einer dreidimensionalen Darstellung der Defektsituation den allogenen Knochenblock virtuell zu designen. Nach Kontrolle und Freigabe des Blockdesigns durch den Chirurgen wurde der patientenindividuelle FDA-Block aus prozessiertem, spongiösem Knochen, gewonnen aus Femurköpfen von Lebendspendern (Allotec®-Prozess, Cells+Tissuebank Austria), gefräst.

### Chirurgisches Vorgehen

Sechs Monate nach der Exaktion der Implantate wurde die Augmentations-operation unter Vollnarkose durchge-führt, inklusive perioperativer Antibiose (Clindamycin, 600 mg) und Verwendung von platelet-rich fibrin-(PRF-)Matrizen, welche aus dem Eigenblut der Patientin aufbereitet wurden. Nach Präparation eines vestibulären Vollsichtlappens mit distalen Entlastungsschnitten, wel-

che im hinteren Drittel der Nachbar-zähne 13 und 23 begannen (spezielle „Sockelinzision“), wurde das bukkale Gewebe vorsichtig freipräpariert. Unter Schonung des Gefäßnervenbündels wurde anschließend der gesamte Lappen in palatinaler Richtung mobilisiert, um den Knochen-defekt freizulegen. Die kortikale Schicht des Empfängerbettes wurde dann mittels eines Diamant-bohrers perforiert, um eine Translokation von Blut in das Empfängerbett zu



**Abb. 2:** CAD/CAM-Blockdesign und final gefräster, allogener Knochenblock. **a)** Virtuelle dreidimensionale Rekonstruktion des Defekts und geplanter Knochenblock (blau). **b)** Patientenindividuell gefräster, allogener Knochenblock. **c)** Klinische Situation bei Wiedereröffnung sechs Monate nach Augmentation: Die augmentierte Zone zeigte vitales Knochengewebe und ausreichendes Knochen-volumen zum Setzen der Implantate.



# HYGIENE OHNE KOMPROMISSE!

DIGITALE PRAXISDOKUMENTATION MIT DOC<sup>ma</sup><sup>®</sup>

GERÄTE-  
MANAGEMENT



HYGIENE-  
MANAGEMENT

SCHULUNGS-  
MANAGEMENT



QUALITÄTS-  
MANAGEMENT



ERLEICHTERN SIE IHR HYGIENEMANAGEMENT IM PRAXISALLTAG MIT DER DOC<sup>ma</sup><sup>®</sup>-SOFTWARE UND PROFITIEREN SIE VON FOLGENDEN VORTEILEN:

■ **HYGIENEMANAGEMENT**

Sicherheit durch ordnungsgemäße Dokumentation und Archivierung

■ **MATERIALVERWALTUNG**

Vermeidung abgelaufener Medizinprodukte und teurer Schnelllieferungen

■ **MEDIZINPRODUKTEVERWALTUNG**

Medizinprodukte schnell und sicher Patienten zuordnen

■ **QUALITÄTSMANAGEMENT**

Effiziente Verwaltung Ihres QM-Systems – ohne Papierberge

**Erfolg verbindet.**

Möchten Sie mehr erfahren?  
Dann kontaktieren Sie uns!

**Hotline: 0800 - 14 000 44**  
**FreeFax: 08000 - 40 44 44**

E-Mail: [hygiene@henryschein.de](mailto:hygiene@henryschein.de)

 **HENRY SCHEIN<sup>®</sup>**  
DENTAL

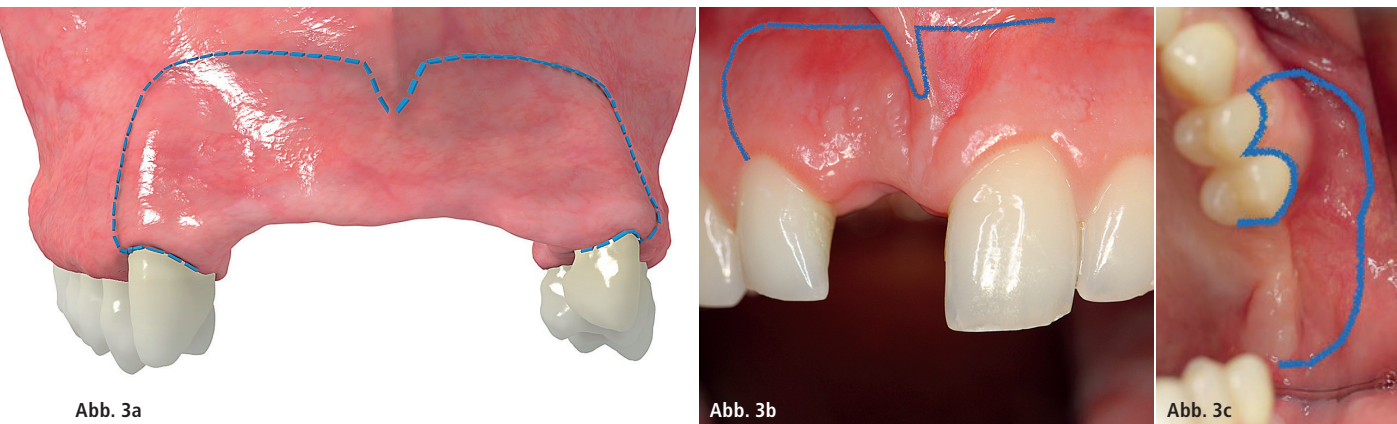


Abb. 3a

Abb. 3b

Abb. 3c

**Abb. 3:** Alternative Schnittführungen für Augmentationen mit patientenindividuell gefrästen Knochenblöcken. **a)** Sockelinzision, durchgeführt wie im Text beschrieben. Der horizontale Schnitt wird dabei so weit wie möglich oben in der Umschlagfalte des Vestibulums gesetzt, und die Entlastungsschnitte im hinteren Drittel der Nachbarzähne. **b)** Halbsockelinzision im Falle einer Einzelzahnücke in der Maxilla. **c)** Laterale Inzision im Falle einer Freizandsituation in der posterioren Maxilla.

erreichen. Der FDDB-Block wurde steril aus der doppelten Verpackung entnommen und in Kochsalzlösung und gewonnenem Serum aus der PRF-Prozessierung in einer Einwegspritze unter Vakuum rehydriert. Der Block wurde passgenau in die Empfängerstelle eingebracht und mit Titan-Osteosyntheseschrauben (Durchmesser 1,5 mm) fixiert. Vor der Fixierung wurde mittels einer diamantbeschichteten Kugelfräse ein Raum für die Schraubenköpfe geschaffen, um eine Perforation des Weichgewebes zu vermeiden. Mesial und distal wurde weiterhin mit allogenen partikulärem Knochensatzmaterial (Human-Spongiosa CHB, botiss biomaterials GmbH) und bovinem Knochensatzmaterial (cerabone®, botiss biomaterials GmbH) konturiert und scharfe Kanten wurden geglättet. Die Augmentationsstelle wurde mit einer resorbierbaren Barriere-membran aus nativem Perikard (Jason® membrane, botiss biomaterials GmbH) abgedeckt, welche mit Titanpins an den ortsständigen Knochen fixiert wurde, gefolgt von einer Schicht PRF-Matrizen. Der Wundverschluss erfolgte mittels einer Flaschenzugnaht (4/0, 5/0 resorbierbares Nahtmaterial), um eine korrekte Adaption des Lappens zu erreichen und Gewebestrangulationen zu vermeiden. Die Nähte wurden teilweise nach sieben Tagen und vollständig nach 14 Tagen entfernt.

Bei der Wiedereröffnung nach sechs Monaten wurden die Fixierschrauben entfernt und Knochenbiopsien für die histologischen und histomorphometrischen Analysen entnommen.

Die histologische Aufarbeitung der Biopsien erfolgte initial mittels einer Fixierung durch vierprozentiges neutral gepuffertes Formalin für 24 Stunden. Danach schloss sich ein Entkalkungsschritt in zehnprozentigem Tris-gepufferten EDTA (Carl Roth) bei 37 °C für einen Zeitraum von 15 Tagen an. Anschließend wurden die Gewebeproben in eine Serie von steigenden Alkoholkonzentrationen überführt, gefolgt von einer Xyloleinwirkung. Nach der anschließenden Einbettung in Paraffin wurden Schnittpräparate der Biopsien mithilfe eines Rotationsmikrotoms (Leica RM2245) mit einer Dicke von 3–5 µm angefertigt. Im Anschluss wurden die Proben mittels spezieller histochemischer Färbeprotokolle, d. h. mit Masson-Goldner, Toluidinblau sowie einer Kombination aus Safranin und Toluidinblau, angefärbt.

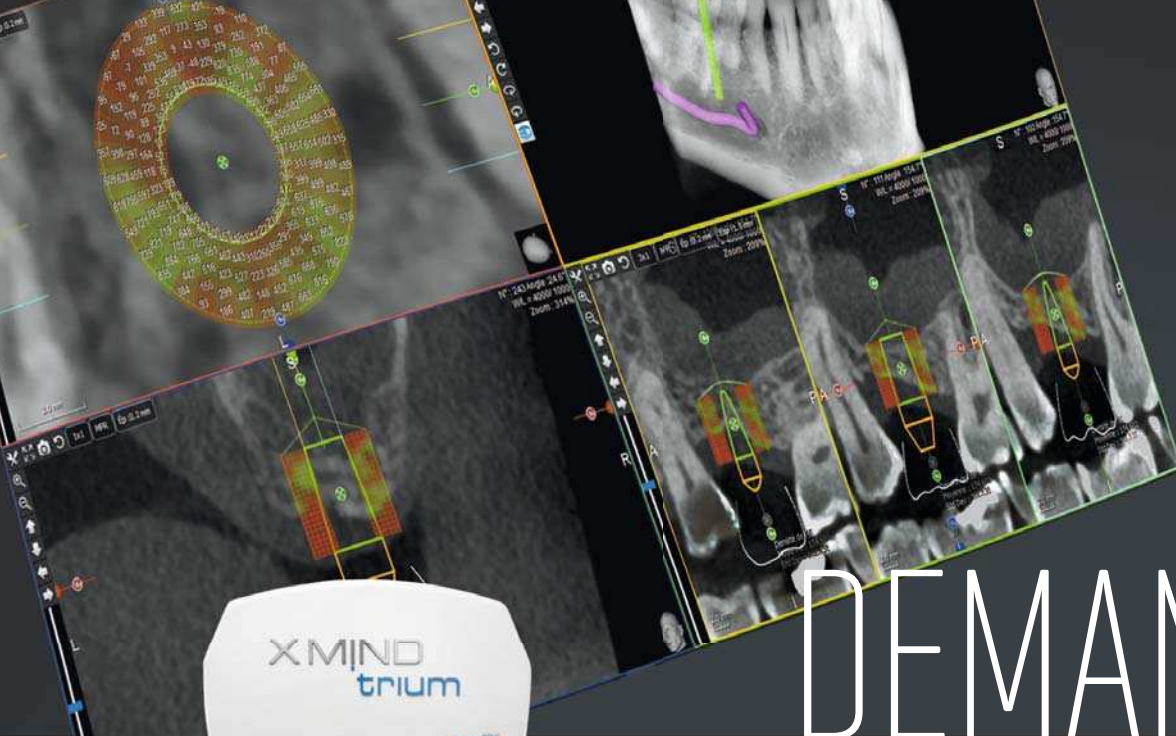
Die folgende histologische Untersuchung beinhaltete die Analyse der folgenden Parameter: Integrationsmuster des allogenen Materials, Anzeichen der folgenden Gewebereaktionsmuster (Fibrose, Hämorrhagie, Nekrose) sowie Implantatbettvaskularisierung und Präsenz von Neutrophilen, Lymphozyten, Plasmazellen, Makrophagen und mehrkernigen Riesenzellen.

Die histologischen Aufnahmen wurden mittels einer Digitalkamera Axiocam 105 (Carl Zeiss) verbunden mit einem Computersystem in Kombination mit der Zen-Software (Version 2.3, blue edition, Carl Zeiss) generiert.

Die histomorphometrische Analyse beinhaltete die folgenden Schritte: Zuerst

wurden die histologischen Schnitte mit einem Lichtmikroskop (Axioscope 40, Carl Zeiss) verbunden mit einem Aufnahmetisch (EK 14 mot, Märzhäuser Wetzlar), einer Digitalkamera (AxioCam MRC 5, Carl Zeiss) und einem Computer mit Zeiss Axiocam Software (AxioVs40, Version 4.8.2.0, Carl Zeiss) mit zehnfacher Vergrößerung digitalisiert. Die so erzeugten Gesamtaufnahmen der Schnittpräparate wurden für die histomorphometrischen Messungen verwendet. So wurde mittels der NIS Elements Software (Basic Research, Version 4.51, Nikon) die Histomorphometrie unter Messung der Gewebeverteilung, d. h. die Anteile an neu gebildetem Knochen, an verbleibendem Knochensatzmaterial und an Bindegewebe, durchgeführt. Die anschließende Statistik sowie die Grafik wurden mit der Software GraphPad Prism (Version 6.01, GraphPad Software) erstellt.

In Regio 11-22 wurden durch den gleichen Chirurgen, der bereits die Augmentationsoperation durchgeführt hatte, vier Implantate (Bone Level Roxolid®, Straumann) mit einem Torque-Wert von 25–50 Ncm mithilfe einer Bohrschablone gesetzt. Gleichzeitig wurde eine Vestibulumplastik unter Verwendung einer dreidimensionalen Kollagenmatrix (mucoderm®, botiss biomaterials GmbH) durchgeführt und eine Röntgenaufnahme zur Kontrolle der korrekten Implantatposition angefertigt. Die Freilegung der Implantate erfolgte drei Monate später und wieder wurde eine Röntgenkontrolle durchgeführt. Die Patientin erhielt anschließend zunächst



# I AM DEMANDING



## X-MIND trium

### Einfach gemacht! 3D-Implantatplanung mit sofortiger Volumenmessung und Bewertung der Knochendichte

- Hochwertige Bildqualität und eine Auflösung von 75 µm
- Große Auswahl von Field-of-View-Größen (110 x 80 mm; 80 x 80 mm; 60 x 60 mm; 40 x 40 mm), die auf den Untersuchungsbereich fokussieren
- Leistungsstarker und einstellbarer Filter zur Reduzierung von Artefakten
- Vereinfachte Implantatplanung sowie eine umfangreiche und skalierbare Implantatbibliothek
- Präzise Genauigkeit in den endodontischen Analysen
- Geringere Strahlendosis für größere Sicherheit von Patient und Praxispersonal
- 3D-Rekonstruktionszeit innerhalb von 29 Sekunden
- Vielseitige und intuitive 3D-Software
- Vollständiger und illustrierter Implantatbericht in weniger als einer Minute



WINDOWS®  
KOMPATIBEL

eine provisorische Versorgung und erwartet nun, sechzehn Monate nach der Augmentation, die finale Prothetik.

### Ergebnisse

Die postoperative Genesung und Einheilung verliefen komplikationsfrei und sechs Monate nach der Augmentation zeigte die Augmentationsstelle ein ausreichendes Knochenvolumen zum Zwecke der Implantatinsertion. Histologisch wurde beim Wiedereröffnen an der Augmentationsstelle vitaler neuer Knochen nachgewiesen – das verbliebene FDDBA-Material war dabei vollständig in neu entstandenes Knochengewebe integriert, was die hervorragenden osteokonduktiven Eigenschaften dieses Materials bestätigt. Während ein Großteil des FDDBA-Materials in neu entstandenes Knochengewebe umgebaut war, wurde neben noch vorhandenem FDDBA-Material auch ein Anteil an Bindegewebe, in welchem sich mehrkernige Riesenzellen befanden, nachgewiesen. Indes wurden histologisch keine Anzeichen von materialbezogenen Entzündungsreaktionen gefunden. Die histomorphometrische Analyse ergab einen statistisch signifikant höheren Anteil an neu gebildetem Knochengewebe von 52 Prozent ( $p > 0.01$ ) im Vergleich zum Bindegewebeanteil (25 Prozent) sowie

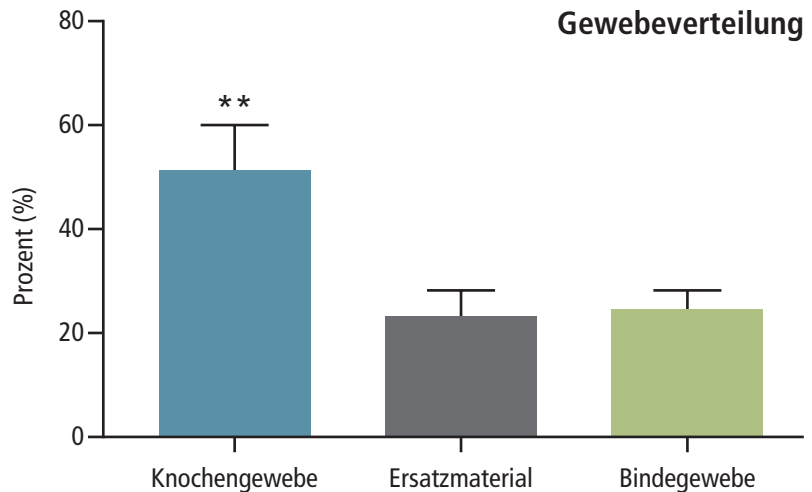


Abb. 4a

zum Anteil des verbliebenen allogenen Knochenersatzmaterials (23 Prozent). Radiologische und klinische Untersuchungen zum Zeitpunkt der Wiedereröffnung nach sechs Monaten und bei Freilegung der Implantate neun Monate nach Augmentation zeigten einen kontinuierlichen Umbau des allogenen Knochenblocks sowie stabil osseointegrierte Implantate und damit ein erfolgreiches klinisches Ergebnis.

### Diskussion

Die Verwendung allogener Knochenblöcke weist zahlreiche Vorteile gegenüber autologen Knochenblöcken auf, u. a.

1. keine Entnahmestellenmorbidity,
2. keine zweite OP-Stelle zur Entnahme von Eigenknochen,
3. weniger Unbehagen für den Patienten und
4. verkürzte Operationszeit.<sup>12</sup>

Der zusätzliche Nutzen der genauen Passform bei patientenindividuell geformten Knochenblöcken ist besonders von Bedeutung bei komplexen Knochendefekten. Der Raum zwischen ortständigem Knochen und Knochenblock kann dabei auf ein Minimum reduziert werden, und durch den hohen Kontakt zwischen Empfängerbett und Knochenblock kann die Revaskulari-

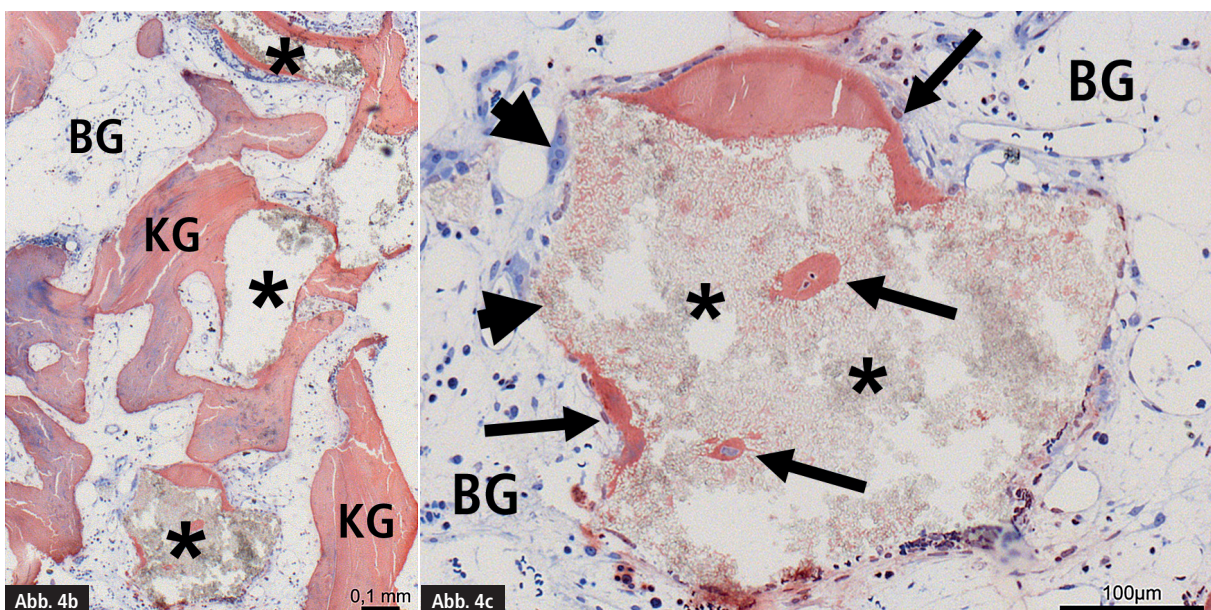


Abb. 4: Ergebnisse der histologischen und histomorphometrischen Analysen. **a)** Gewebeverteilung sechs Monate post OP ( $p > 0,01$ ). **b)** Integration des FDDBA-Materials (Sterne), umgeben von vaskularisiertem Bindegewebe (BG) und neu gebildetem Knochen (KG). **c)** Durch das Material vermitteltes Knochenwachstum (Pfeile) in Kombination mit der Präsenz mehrkerniger Riesenzellen (Pfeilköpfe) zeigt den kontinuierlichen Remodellierungsprozess.



## Geistlich Fibro-Gide®

Die Innovation für  
die Weichgewebe-  
augmentation



Die erste  
hochporöse,  
volumenstabile  
Kollagenmatrix für die  
Weichgewebeverdickung



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

Oralchirurgie Journal 4/2017

Bitte senden Sie mir die Broschüre zu:  
 Behandlungskonzepte mit Geistlich Fibro-Gide®  
per Fax an 07223 9624-10

Praxisstempel

sierung und knöcherne Integration des FDA-Materials über kontinuierliche Substitution durch eigenen Knochen (creeping substitution) im Empfängerbett erfolgen.<sup>13,14</sup>

Ferner kann durch die Anwendung eines patientenindividuell gefrästen Knochenblocks die Behandlungszeit für den Chirurgen als auch für den Patienten deutlich verkürzt werden, da ein manuelles Anpassen des Blocks durch die virtuelle Planung nicht länger nötig ist. Es ist plausibel, anzunehmen, dass damit ebenso ein verringertes Infektionsrisiko einhergeht und somit eine der häufigsten Komplikationen, von welcher im Zusammenhang mit der Verwendung allogener Knochenblöcke berichtet wird, vermindert auftritt.<sup>15,16</sup> Diese Annahme basiert auf der Tatsache, dass patientenindividuell gefräste Knochenblöcke nicht mehr einer Vielzahl an möglichen Kontaminationsquellen wie z.B. längerer Kontakt mit den Handschuhen des Chirurgen, mit den oralen Flüssigkeiten des Patienten, den OP-Instrumenten etc. ausgesetzt sind, da sie direkt fixiert werden können.<sup>16</sup>

Die hier dargestellten Ergebnisse zeigen eine optimale Integration des FDA-Materials nach sechs Monaten und den Umbau in neuen, vitalen Knochen und sind vergleichbar mit Ergebnissen von publizierten Behandlungsalternativen dieser Art von Defekten.<sup>17,18</sup> Schlussfolgernd bestätigen die Ergebnisse dieses Fallberichts die Anwendung von patientenindividuell gefrästen Knochenblöcken bei der Augmentation komplexer Defekte in der ästhetischen Zone der Maxilla als erfolgreiches Behandlungskonzept.

Die Ratio hinter der Anwendung der speziellen „Sockelinzision“ ist, einen spannungsfreien primären Wundverschluss zu erreichen, da ohne spannungsfreien Verschluss des Lappens eine Nahtöffnung und eine Exposition der Membran erfolgen kann, welche die häufigsten Komplikationen von allogenen Blockaugmentationen darstellen.<sup>15</sup> Vorteile dieser Schnittführung sind folgende:

- Die Inzision wird in einer vom Knochenblock möglichst weit entfernten Position gesetzt.

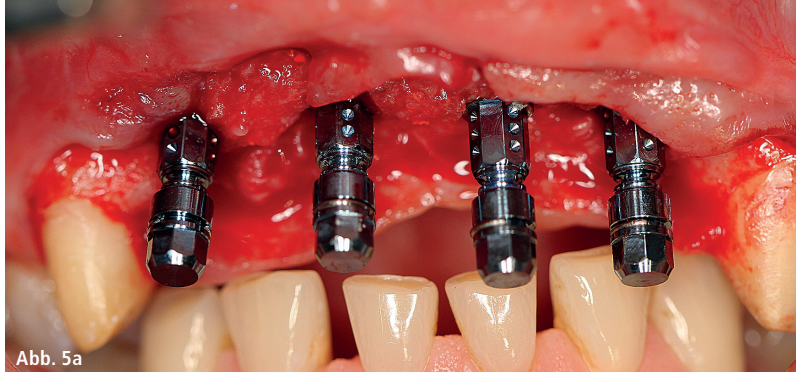


Abb. 5a

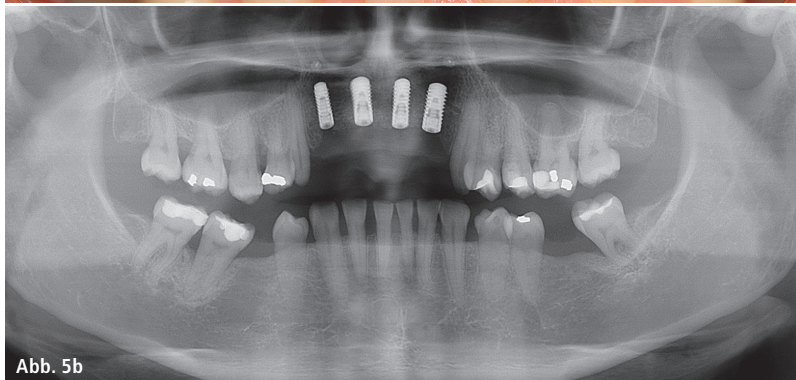


Abb. 5b



Abb. 5c

**Abb. 5:** In Regio 11-22 wurden vier Implantate gesetzt. **a)** Vestibuläre Ansicht nach Setzen der Implantate. **b)** Röntgenaufnahme direkt nach Implantatinserktion. **c)** Provisorische Versorgung.

- Die keratinisierte Schleimhaut auf dem Kieferkamm und die Papillen bleiben dabei weitgehend intakt.
- Es gibt keine sichtbaren Narben, da die Inzision in der beweglichen Schleimhaut in der Umschlagfalte des Vestibulums gesetzt wird.

Um diese spezielle Schnittführung und ihre Anwendung bei Augmentationen mit patientenindividuell gefrästen Knochenblöcken zu verdeutlichen, wurden zwei Fälle (Einzelzahnlücke und Freie Situation in der Maxilla) mit alternativen Schnittführungen in diesem Fallbericht inkludiert.

Obwohl es Literatur gibt, die über die midcrestale Inzision und deren Erfolgspotenzial bei GBR-Operationen aufgrund der Vaskularisation der Schleimhaut des Kieferkamms berichtet, hat sich die hier vorgestellte Schnittführung als sinnvolle Alternative bewährt.<sup>19,20</sup> In diesem Fallbericht konnte eine erfolgreiche Mobilisierung des Weichgewe-

bes mit komplikationsfreier Einheilung und sehr gutem Ergebnis in der ästhetischen Zone der Maxilla erzielt werden. Allerdings sind weitere Studien mit mehr Fällen nötig, um die Zuverlässigkeit und Validität dieser Technik zu überprüfen.

#### Erstveröffentlichung

Blume, O. et al. (2017). „Treatment of Severely Resorbed Maxilla Due to Peri-Implantitis by Guided Bone Regeneration Using a Customized Allogenic Bone Block: A Case Report“, *Materials* 10(10): 1213.

#### Kontakt

#### Dr. Mike Barbeck

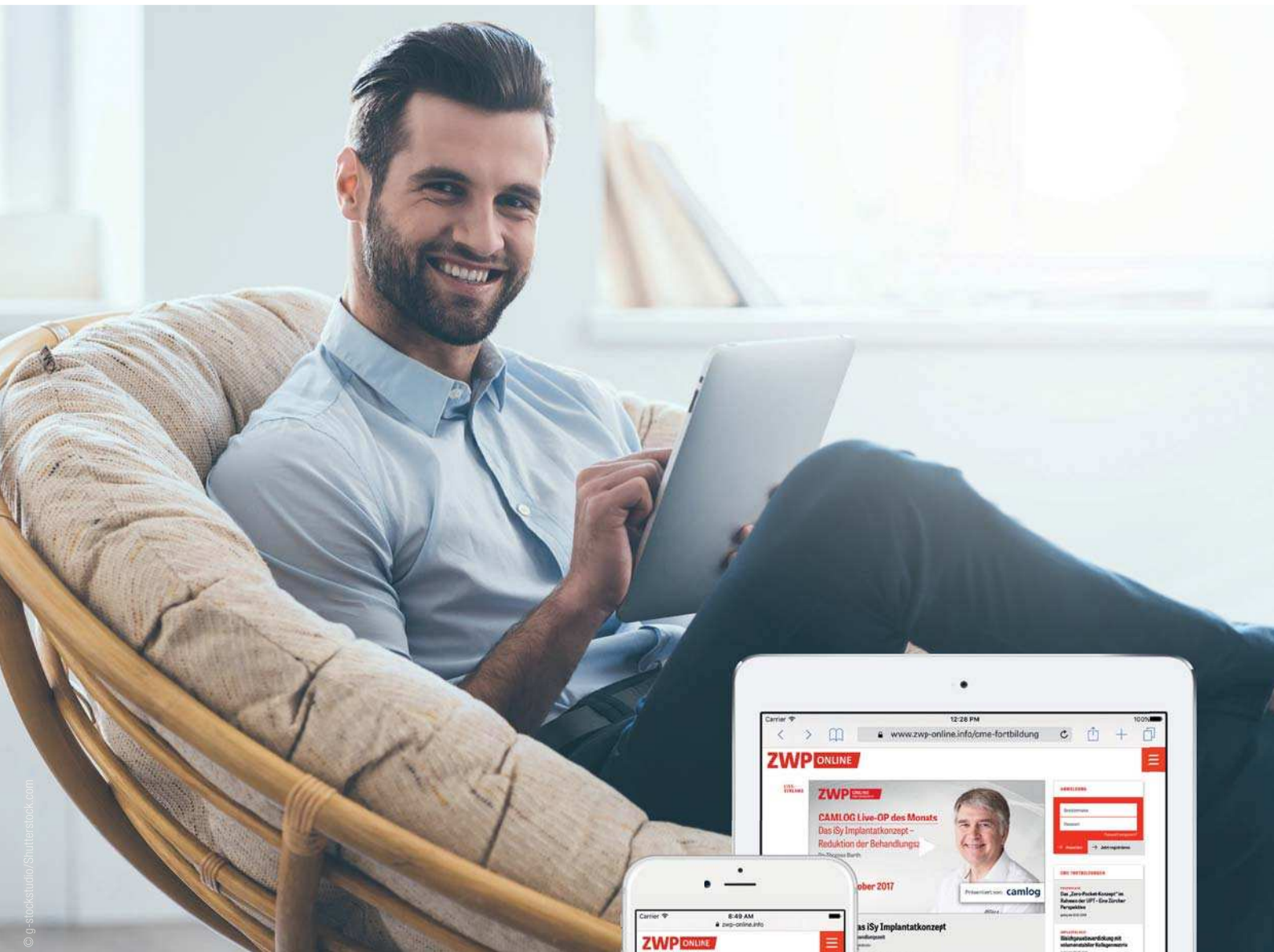
Berlin-Brandenburger Centrum für Regenerative Therapien (BCRT)  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
Tel.: 0176 81022467  
mike.barbeck@icloud.com

# THAT'S THE WAY I LIKE IT

Zertifizierte Fortbildung bequem von zu Hause aus.

[www.zwp-online.info/cme-fortbildung](http://www.zwp-online.info/cme-fortbildung)

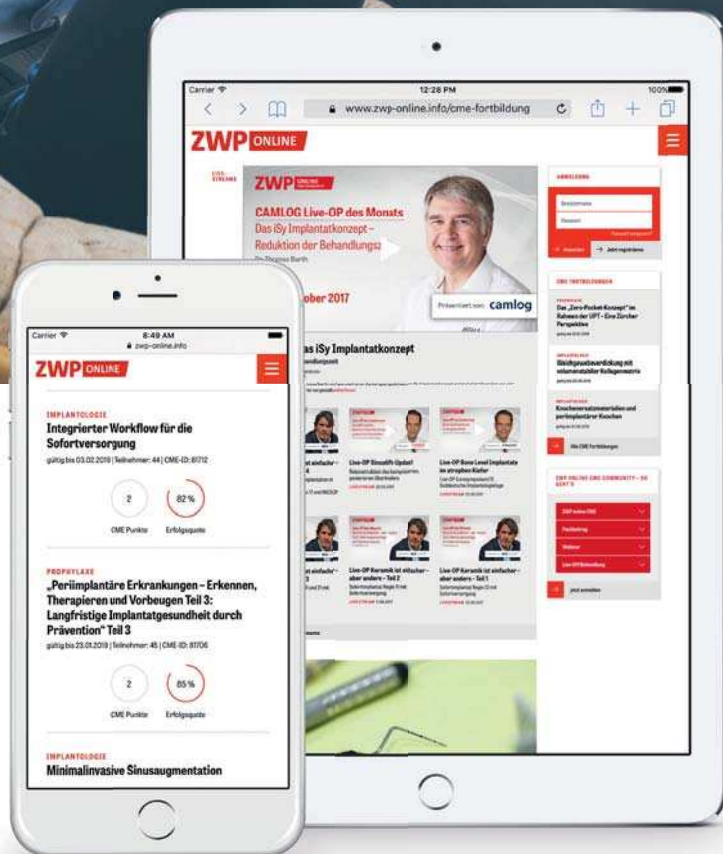
ZWP ONLINE CME



**ZWP ONLINE**  
CME-COMMUNITY

Die neue Art der  
dentalen Fortbildung.

- Fachbeiträge
- Webinare
- Live-OPs/Behandlungen



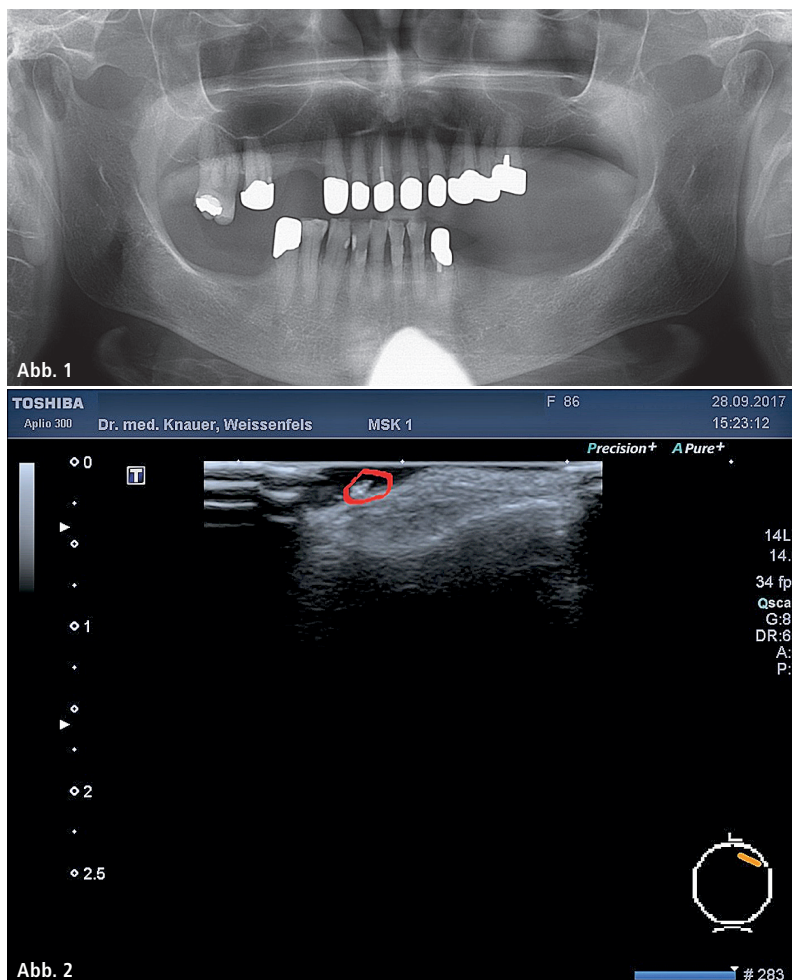
Eine über 80-jährige Patientin leidet seit einiger Zeit an einem Taubheitsgefühl im linken Oberkiefer in der Regio 23 bis 25. Betroffen ist vornehmlich der Gaumen. Zusätzlich hat die Patientin in letzter Zeit deutlich an Körpergewicht verloren. Aus diesen Gründen stellte sie sich bei dem behandelnden Zahnarzt vor. Klinisch und röntgenologisch war der pathologische Befund nicht direkt sichtbar. Erst durch die intraorale Sonografie gab es den ersten Hinweis auf eine pathologische Veränderung.

Dr. Dr. Dr. O. Knauer  
[Infos zum Autor]



## Intraoraler sonografischer Nachweis einer Knochennekrose

Dr. med. Dr. med. dent. Dr. medic (RO) Oliver Knauer



**Abb. 1:** Das OPG zeigt keine pathologischen Veränderungen und ist altersentsprechend. – **Abb. 2:** Darstellung des knöchernen Fragmentes in Regio 24 vestibulär. Zum besseren Verständnis wurde die Veränderung rot gekennzeichnet. Das Icon rechts im Bild stellt den geöffneten Mund dar, mit der ungefähren Applikation der intraoralen Sonde.

Bei der klinischen Untersuchung ist primär kein pathologischer Befund nachweisbar. Das Zahnfleisch ist rosa-farben und reizlos. Die Teleskopzähne sind fest und reagieren vital. Der Zahnersatz hat einen ausgezeichneten Sitz. Palpatorisch sind keine Auffälligkeiten und Unregelmäßigkeiten feststellbar. Die betroffene Region im Bereich des Gaumens hat nur eine etwas geringere Sensibilität im Sinne einer Hypästhesie. Das OPG zeigt keine pathologischen Veränderungen und ist altersentsprechend (Abb. 1).

Es erfolgte zur Diagnosesicherung eine intraorale sonografische Untersuchung des Kieferabschnitts. Dazu wurde eine Linearsonde, die sogenannte Hockeysticksonde mit einem Frequenzbereich von 14 MHz verwendet. Diese wurde direkt auf das Zahnfleisch appliziert. Im Bereich des Gaumens war der Befund unauffällig. Vestibulär stellte sich in der betroffenen Region eine kleine weiße, reflexreiche Zone dar, die keinen direkten Kontakt zum Oberkiefer hatte (Abb. 2).

Zuerst bestand der Verdacht auf einen kleinen verkapselten Fremdkörper, der allerdings nicht ursächlich für die Beschwerden der Patientin sein konnte. Im OP-Situs allerdings zeigte sich, dass es sich um ein kleines abgeschilftes,



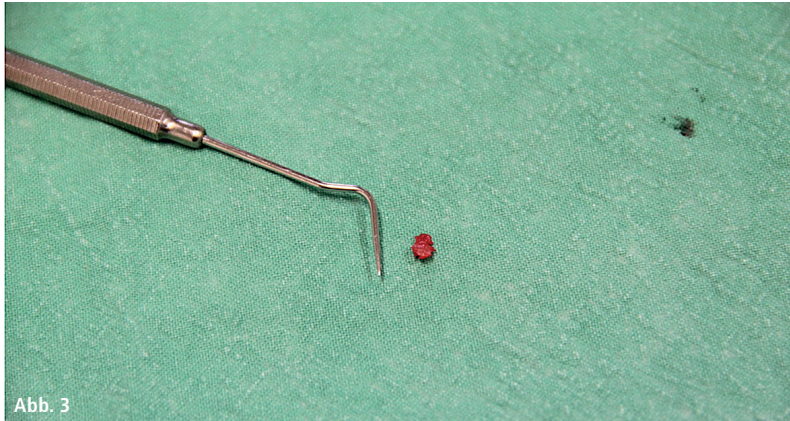


Abb. 3



Abb. 4

**Abb. 3:** Entnommenes Knochenfragment von circa 2x2 mm, das im Ultraschallbild dargestellt wurde. Die Sonde dient zur Darstellung der Größe. – **Abb. 4:** Intraoraler OP-Situs mit Darstellung des Knochen-defektes und Kennzeichnung durch eine zahnärztliche Pinzette.

nekrotisches Knochenstück aus dem Bereich 24 handelte (Abb. 3). Direkt hinter dem Fragment war ein größerer knöcherner Veränderungsprozess nachweisbar. Der Knochen war zum Teil aufgelöst und durch eine zystenähnliche Raumforderung verdrängt. Die Neubildung wurde in toto exzidiert und zur weiteren histologischen Untersuchung eingesandt. Histologisch handelte es sich um eine reine Knochennekrose, wie sie bei Patienten auftreten kann, die unter Osteoporose leiden. Die Patientin selbst ist seit vielen Jahren wegen einer bekannten Osteoporose in orthopädischer Behandlung, sodass der histologische Befund dem klinischen zugeordnet werden kann. Es zeigte sich direkt zwischen den Zahnwurzeln der Zähne 24 und 25 eine circa 1 cm tiefe schmale Furche im Oberkieferknochen. Die Wurzeln waren nicht betroffen und die Ausdehnung des Defektes reichte bis zum Gaumendach (Abb. 4).

Wenige Tage nach dem operativen Eingriff war die Sensibilität im Bereich des Gaumens vollständig zurückgekehrt und die Patientin hatte keinerlei Beschwerden mehr in der Regio 23 bis 25. Klinisch und röntgenologisch war der pathologische Befund nicht direkt sichtbar. Erst durch die intraorale Sonografie gab es den ersten Hinweis auf eine pathologische Veränderung, die sich im OP-Situs dann bestätigte. So konnte der Patientin gezielt und sinnvoll geholfen werden.

## Kontakt

**Dr. med. Dr. med. dent.  
Dr. medic (RO) Oliver Knauer**  
Präsident der Deutschen  
Gesellschaft für Ultraschall  
in der Zahnmedizin e.V.  
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie  
Naumburger Straße 76  
06667 Weißenfels  
www.mkg-knauer.de

## SC 5010 HS Mobiler OP Stuhl

für

- Oralchirurgie
- Implantologie
- Kieferorthopädie
- Plastische ästhetische Chirurgie



Standard  
Kopfstütze



Mehrgelenks-  
Kopfstütze



Deck chair



Fuß Joystick

## AKRUS GmbH & Co KG

Otto-Hahn-Str. 3 | 25337 Elmshorn  
Phone: +49 4121 79 19 30  
Fax +49 4121 79 19 39  
info@akrus.de | [www.akrus.de](http://www.akrus.de)

Der folgende Fall beschreibt eine ungewöhnliche Lage des Mesiodens im Oberkiefer eines 8-jährigen männlichen Patienten, welcher vom Hauszahnarzt zum Fachzahnarzt für Oralchirurgie überwiesen wurde. In der Literatur wird die Häufigkeit des Mesiodens mit 0,07–0,6 Prozent im Milchgebiss angegeben. Als Komplikationen bei der Entfernung eines Mesiodens können u. a. Schädigungen von Nachbarzähnen und angrenzenden anatomischen Strukturen, wie die Eröffnung der Apertura piriformis, auftreten. In diesem komplexen Fall ist die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt, Oralchirurg und Kieferorthopäde interdisziplinär erforderlich.

Simon Lehner  
[Infos zum Autor]



# Mesiodens mit enger Lagebeziehung zur Apertura piriformis

Simon Lehner

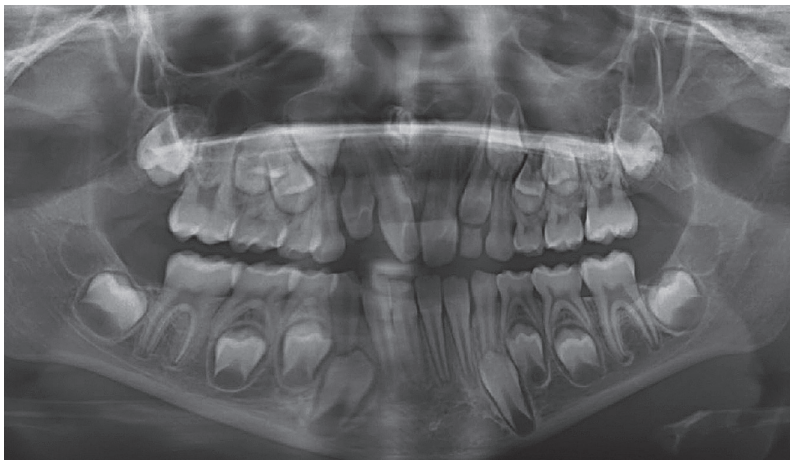


Abb. 1: OPG der Ausgangssituation.

Im durch den Hauszahnarzt durchgeführten Orthopantomogramm (OPG; Abb. 1) wurde eine Neubildung in der Nähe des Nasenbodens als Zufallsbefund festgestellt. Als erstes fand die klinische Begutachtung des jungen Patienten in der oralchirurgischen Praxisklinik statt. Dabei war darauf zu achten, dass bei dem jungen Alter des Patienten beim Aufklärungsgespräch beide Elternteile anwesend waren. Zur weiteren radiologischen Diagnostik wurde eine DVT-Aufnahme zwingend

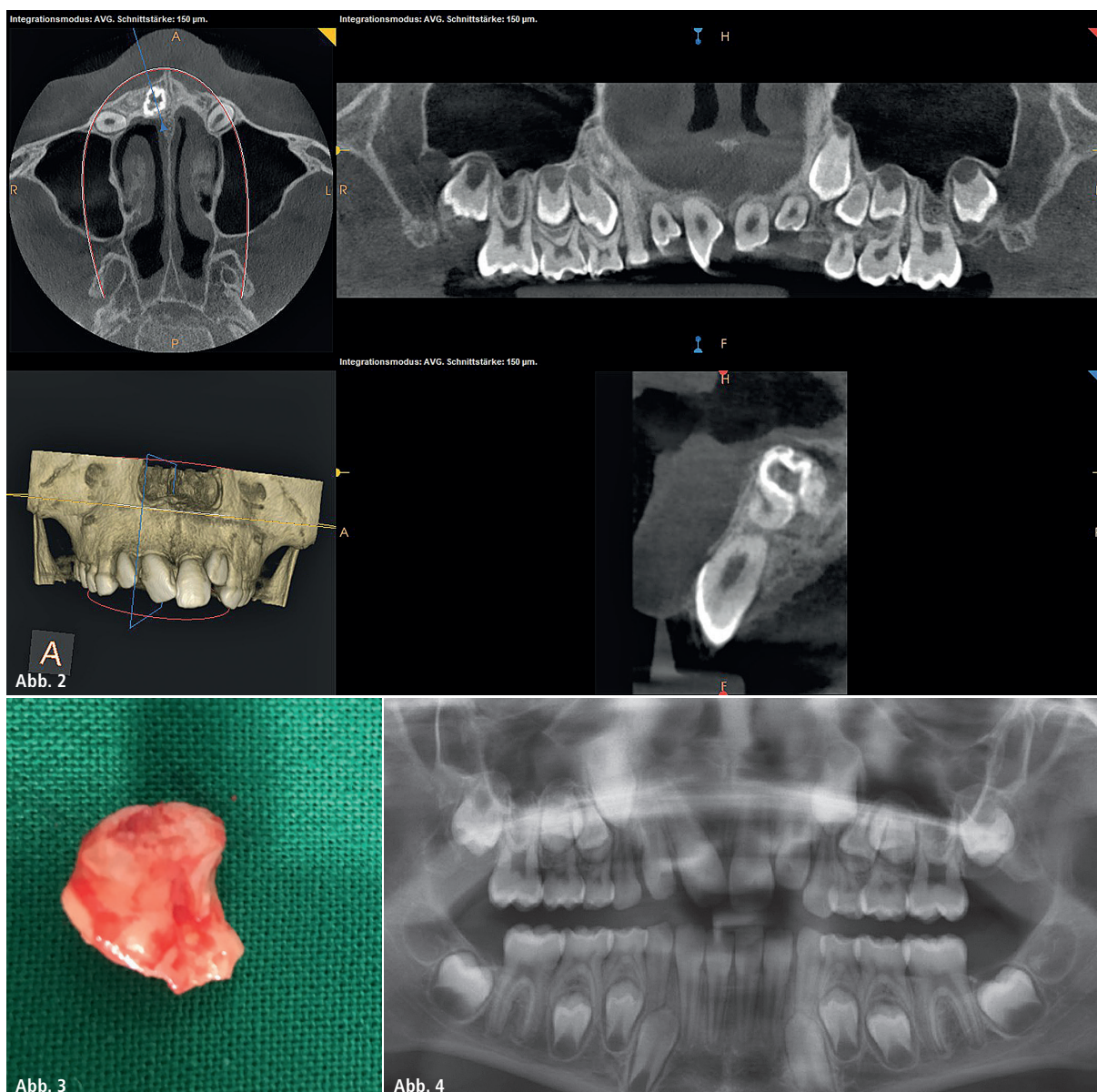
angeraten. Der Patient wurde in ein Implantologiezentrum zur Anfertigung eines DVTs überwiesen. Nach Anfertigung der DVT-Aufnahme (Abb. 2) wurde ein weiterer Besprechungstermin mit den Eltern in der Praxisklinik vereinbart und nochmals detailliert auf die Risiken und die hohe Lage des Mesiodens hingewiesen.

Aufgrund des jungen Alters des Patienten und den daraus resultierenden Spätfolgen beim Belassen des Mesiodens wurde entschieden, die Opera-

tion in ambulanter Intubationsnarkose durchzuführen. Nach erfolgtem Prämedikationsgespräch wurde die Operation terminiert.

## Operationsverlauf

Die Operation erfolgte durch eine ambulante Intubationsnarkose oral mittig nach unten. Zu Beginn der Operation wurden 2 ml Ultracain D-S forte 1 : 100.000 appliziert. Zur Darstellung des Operationsgebietes wurde eine klassische Schnittführung gewählt, von kranial nach kaudal, um eine spätere Narbenbildung zu verhindern. Diese erfolgte in Regio 12, um die distale Gefäßversorgung des Oberkiefers nicht zu beeinträchtigen. Nach vorsichtiger vestibulärer Knochenabtragung mittels einer Kugelfräse konnte der Mesiodens klinisch dargestellt und mithilfe eines feinen Raspatoriums in toto vorsichtig entfernt werden – ohne die Apertura piriformis zu eröffnen (Abb. 3). Zur Stabilisierung des Blutkoagels wurde ein Gelastyp-Schwämmchen eingelegt. Die Wundränder wurden mit 3/0 Vicrylfäden schonend adaptiert.



**Abb. 2:** DVT-Aufnahmen der Ausgangssituation. – **Abb. 3:** Entfernter Mesiodens in situ. – **Abb. 4:** OPG postoperativ.

### Kontrolle und Wundheilung

Postoperativ erfolgte ein Orthopantomogramm, um zu dokumentieren, dass der Mesiodens vollständig entfernt

wurde (Abb. 4). Die Größe des Mesiodens betrug 6 x 7 mm. Als Schmerzmedikation wurde dem Patienten Nurofen verschrieben, eine postoperative Kontrolle wurde für den nächsten

Tag vereinbart. Die Nahtextraktion erfolgte nach sieben Tagen.

Postoperativ konnten Wundheilungsstörungen ausgeschlossen werden (Abb. 5). Beide bleibenden Nachbarzähne waren postoperativ vital. Die Weiterbehandlung erfolgt durch den Hauszahnarzt und begleitend durch den behandelnden Kieferorthopäden.



**Abb. 5:** Postoperativ konnten Wundheilungsstörungen ausgeschlossen werden.

### Kontakt

#### Simon Lehner

Fachzahnarzt für Oralchirurgie  
Praxisklinik Simon Lehner  
Seestraße 43, 88214 Ravensburg  
Tel.: 0751 95898755  
praxis@zahnarzt-lehner.de  
www.zahnarzt-lehner.de

Aus heutiger Sicht sind für den Langzeiterfolg einer implantatprothetischen Rehabilitation aus funktionellen und ästhetischen Gesichtspunkten zwei Aspekte entscheidend. Neben dem hartgewebigen Implantatlager rückt in der modernen Implantologie die Qualität und Quantität des Weichgewebes immer mehr in den Fokus. Der nachfolgende Anwenderbericht beschreibt die Verbesserung der weichgewebigen Situation von implantatgetragenen Rekonstruktionen mit einer neuen hochporösen und volumenstabilen Kollagenmatrix als Alternative zum Goldstandard – dem subepithelialen Bindegewebetransplantat.



# Anwendung einer volumenstabilen Kollagenmatrix

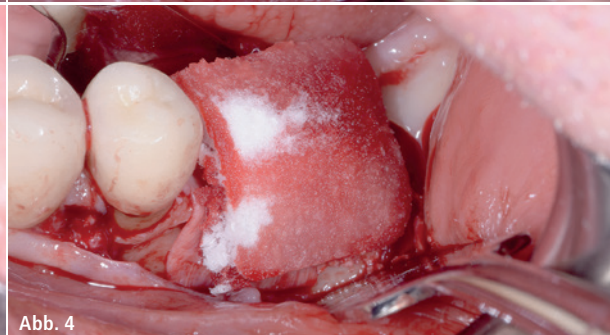
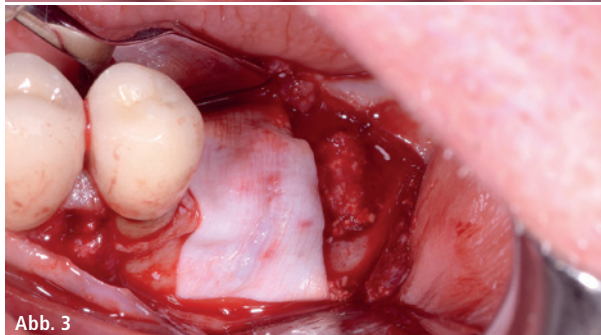
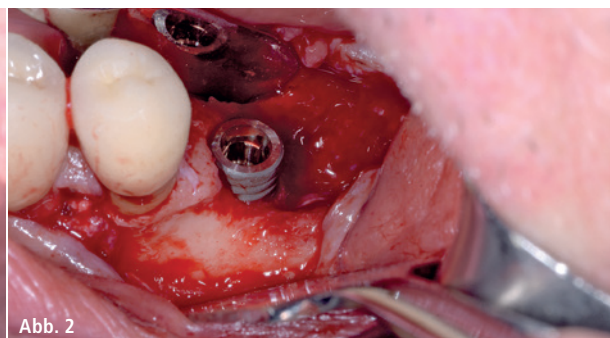
## Zugewinn von Weichgewebe

Dr. Daniele Cardaropoli

Bei der nachfolgend beschriebenen Indikation einer unzureichenden Weichgewebisdicke ist das Behandlungsziel die Wiederherstellung der Schutzfunktion

um das Implantat. Die Anwendung der neuen volumenstabilen Kollagenmatrix erfolgte in einer ausgedehnten Lücke im posterioren Unterkiefer (Abb. 1).

Vor Insertion wurde das Weichgewebefizit an der geplanten Implantatstelle festgestellt. Nach Implantatsetzung wurden im stufenweisen Verfahren



**Abb. 1:** Klinische Ausgangssituation. – **Abb. 2–4:** Nach Implantatinsertion wurden im stufenweisen Verfahren augmentative GBR-Maßnahmen durchgeführt. Für die gesteuerte Knochenregeneration wurde das partikuläre Knochenersatzmaterial Geistlich Bio-Oss® und zur Abdeckung die GBR-Membran Geistlich Bio-Gide® eingesetzt. Für den Zugewinn von Weichgewebe wurde die Geistlich Fibro-Gide®-Kollagenmatrix über die Membran platziert.

augmentative GBR-Maßnahmen am atrophierten Kiefer durchgeführt. Für die gesteuerte Knochenregeneration wurde das partikuläre Knochenersatzmaterial Geistlich Bio-Oss® und zur Abdeckung die GBR-Membran Geistlich Bio-Gide® eingesetzt (Abb. 2–4). Nach den knochenaufbauenden Maßnahmen wurde für die Weichgewebeaugmentation die volumenstabile Kollagenmatrix auf Defektgröße zugeschnitten und über die Kollagenmembran auf die augmentierte Stelle gelegt.

Der Wundverschluss erfolgte mit 5/0 PTFE-Nähten durch eine Kombination von horizontalen Matratzen- und Einzelknopfnähten in einer Doppelschicht (Abb. 5). Die Nachkontrolle zwei Wochen post OP zeigte keine besonderen Vorkommnisse im Heilungsverlauf (Abb. 6). Bei der Nachkontrolle drei Monate post OP wurde die Freilegung vorgenommen (Abb. 7). Der Zugewinn des Weichgewebes ist einen Monat nach der Freilegung, vor der Eingliederung der definitiven Versorgung, gut zu erkennen (Abb. 8). Das klinische Abschlussbild zeigt ein sehr gutes ästhetisches und funktionelles Ergebnis nach definitiver Versorgung mit der Keramikkrone (Abb. 9).

#### Fazit

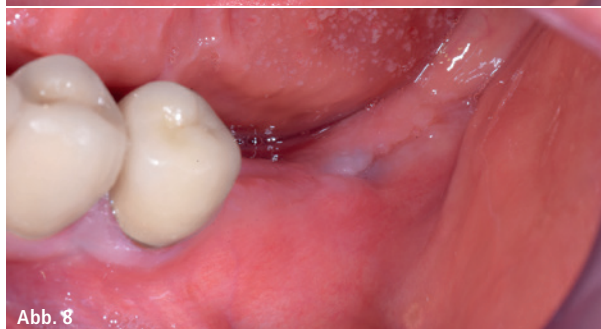
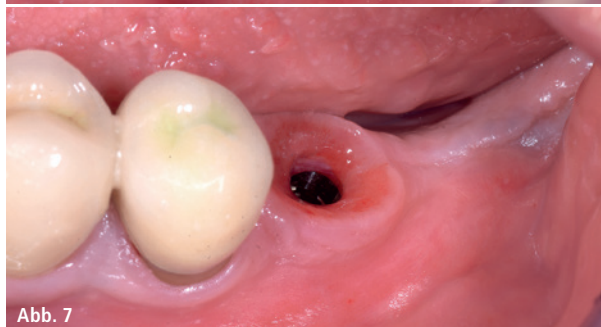
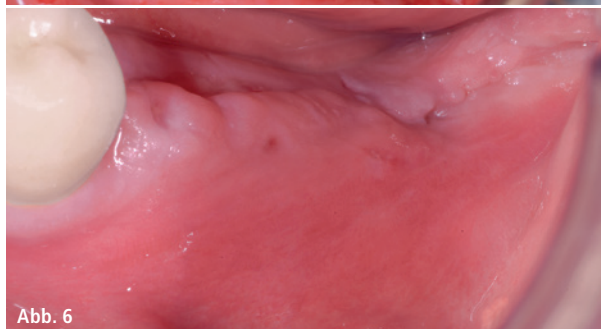
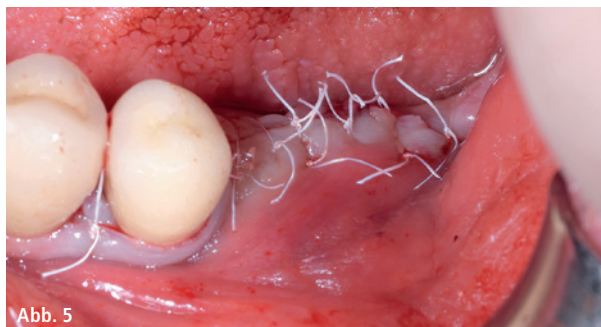
Die Anwendung der Kollagenmatrix führt zu einer deutlichen Verdickung des Weichgewebes um das Zahnimplantat. Die Patientenmorbidity wurde durch den Verzicht auf die Entnahmestelle für ein autologes Transplantat verringert. Die hier verwendete Kollagenmatrix weist mit mehr als 90 Prozent des Volumens eine sehr hohe Porosität auf. Dies ermöglicht das rasche Einwachsen von Blutgefäßen und Wirtszellen in die Matrix.

Die Volumenstabilität ist in der Weichgewebeproliferationsphase ein wichtiger Faktor für die Regeneration. Die Rückstellkräfte und Saugfähigkeit der schwammartigen Kollagenmatrix unterstützen hierbei die stabile Containerfunktion für das Blutkoagel. Die spongiöse Kollagenmatrix ist hochgradig biokompatibel und fördert die frühe Vaskularisierung und Gewebeategration. Schon nach wenigen Tagen ist die Bildung von Blutgefäßen nachweisbar. Nach ungefähr sechs Monaten ist die Kollagenmatrix größtenteils in das umliegende Weichgewebe integriert.

Die Anwendung der Kollagenmatrix ist für die Verdickung von Weichgewebe und für die Rezessionsdeckung entwickelt und zugelassen.

#### Kontakt Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH

Schneidweg 5  
76534 Baden-Baden  
Tel.: 07223 9624-0  
info@geistlich.de  
www.geistlich.de



**Abb. 5:** Der Wundverschluss erfolgte mit PTFE-Nähten durch eine Kombination von horizontalen Matratzen- und Einzelknopfnähten in einer Doppelschicht. – **Abb. 6:** Die Nachkontrolle zwei Wochen post OP zeigte keine besonderen Vorkommnisse im Heilungsverlauf. – **Abb. 7:** Bei der Nachkontrolle drei Monate post OP wurde die Freilegung vorgenommen. – **Abb. 8:** Der Zugewinn des Weichgewebes ist einen Monat nach der Freilegung gut zu erkennen. – **Abb. 9:** Das klinische Abschlussbild zeigt ein sehr gutes ästhetisches und funktionelles Ergebnis nach definitiver Versorgung mit einer Keramikkrone.

ACTEON

## Mehr Piezo-Power und Licht!

Die Piezochirurgiegeräte Piezotome 2 und ImplantCenter 2 garantieren mit ihrer neuen Hochleistungstechnologie ein gut abgestimmtes Sicherheits-Leistungs-Verhältnis. Das Piezotome 2 bietet zwei innovative Therapieansätze: Im „Chirurgie-Modus“ schneidet es bei minimaler Schnittbreite exakt, zuverlässig und blutungsfrei im Knochen, während das Weichgewebe sicher geschont wird. Die vier voreingestellten Betriebsarten entsprechen der Klassifizierung der Knochendichte und den Einsatzbereichen Osteotomie, Osteoplastik, Sinusbodenelevation und Bone Splitting. Im „Newtron-Modus“ lassen sich dagegen konventionelle Anwendungen schmerzfrei in der Parodontologie und der Endodontie durchführen. Mit seinem benutzerfreundlichen 5,7-Zoll-Touchscreen, den beiden Lichthandstücken mit je sechs ultrastarken LEDs und den präzise laufenden Peristaltikpumpen ist Piezotome 2 für die spezialisierte Zahnarztpraxis geeignet.

Ob Sägen, Fräsen, Schrauben oder Meißeln: Alle präimplantologischen Chirurgiemaßnahmen lassen sich mit dem ImplantCenter 2 sicher, präzise und komfortabel abdecken.



ACTEON Germany GmbH  
Tel.: 02104 956510  
www.de.acteongroup.com



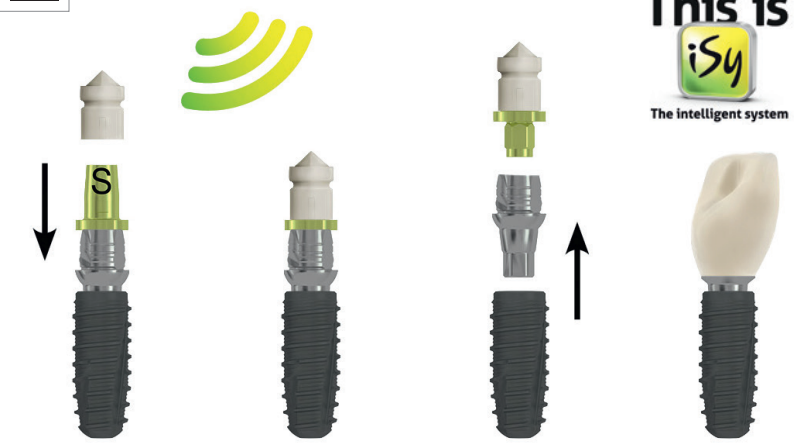
CAMLOG

## Ein intelligentes Konzept für moderne Praxen

Das iSy® Implantatsystem stellt seit der Markteinführung im Jahr 2013 die Effizienz der chirurgischen und prothetischen Abläufe in den Mittelpunkt seines Konzeptgedankens. Durch die Konzentration auf das Wesentliche steht iSy® für Komplexitätsreduktion im Bereich der oralen Implantologie. Das iSy® Implan-

tatsystem hat sich als eigenständige Konzeptmarke etabliert und gewinnt immer mehr Anhänger. Das transgingivale Konzept ist darauf abgestimmt, den Arbeitsprozess zu straffen. Dabei setzt es auf ein reduziertes Bohrprotokoll und Einpatienteninstrumente. Unabhängig davon, ob analoge oder digitale Verfahren Anwendung finden, wird

die iSy® Implantatbasis zur finalen Versorgung einmalig entnommen und durch das definitive Abutment ausgetauscht. Das „One-shift-Konzept“ beschreibt dieses Prinzip des einmaligen Abutmentwechsels, das zusätzliche Vorteile für die langfristige Stabilität der periimplantären Hart- und Weichgewebe mit sich bringen soll. Mit „One Click, One Scan, One Shift“ beschreibt iSy® den digitalen Workflow für CEREC®-Anwender, der direkt nach der Implantation ansetzt und bis zur finalen Versorgung reicht. Durch den iSy® Scanadapter, der auf die iSy® Implantatbasis aufgeklickt wird, können die Arbeitsabläufe noch mehr gestrafft werden. Der iSy® Scanadapter ist kompatibel mit den Sirona Scanbodies S und ermöglicht es, eine definitive Restauration an nur einem Tag modellfrei nach dem One-shift-Konzept herzustellen.



Der iSy Workflow für CEREC®-Anwender im One-shift-Konzept.

CAMLOG Vertriebs GmbH  
Tel.: 07044 9445-100  
www.camlog.de

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

Akrus

## Mobiler OP-Stuhl SC 5010 HS

In Zusammenarbeit mit führenden Chirurgen aus der MKG-, HNO- und Plastischen/Ästhetischen Chirurgie hat Akrus den mobilen OP-Stuhl SC 5010 HS entwickelt. Der OP-Stuhl ist aufgrund seiner ergonomischen und funktionalen Vorteile speziell für Anwendungen im Kopfbereich ausgelegt und damit optimal geeignet für chirurgische Eingriffe im Bereich Oralchirurgie, Implantologie, Kieferorthopädie und Plastische/Ästhetische Chirurgie.

Die Mobilität des Stuhles ermöglicht dem Behandler eine rasche und wirtschaftliche Arbeitsweise, der Patient erfährt gleichzeitig eine schonende Behandlung: Sämtliche Arbeitsschritte können auf einem Stuhl durchgeführt werden. Über eine Handbedienung und optional am Stuhl angebrachte



Fuß-Joysticks lassen sich Stuhlhöhe, Fußstütze, Rückenlehne, Sitzfläche und Kopfstütze über fünf Antriebsmotoren bequem einstellen; verschiedene ergonomische Kopfstützen (u. a. Standard-/Mehrgelenk-Kopfstütze) ermöglichen unbegrenzte Lagerungsmöglichkeiten des Kopfes für eine individuell angepasste Position. Zum Speichern einer Funktion stehen standardmäßig drei, optional acht Memory-Tasten zur Verfügung. Der große, freie Fußraum unter der Rückenlehne gibt dem Behandler den nötigen Bewegungsspielraum, um bequem operieren zu können – für eine einfachere und komfortablere Behandlung.

Akrus GmbH & Co. KG  
Tel.: 04121 791930  
www.akrus.de

W&H

## Sicher implantieren von Anfang bis Ende

Mit der Kombination aus Implantmed und W&H Osstell ISQ-Modul sorgt W&H für mehr Sicherheit in der Behandlung. Einfach, flexibel, effizient: Die Chirurgieeinheit Implantmed hat längst eine treue Fangemeinde unter Implantologen und erleichtert zuverlässig jeden ihrer Behandlungsschritte. Die neue Generation Implantmed punktet zusätzlich mit einem starken Motor und einem Farb-Touchscreen mit benutzerfreundlicher, intuitiver Menüführung. Der durchsetzungsstarke Motor mit einem Drehmoment von 6,2 Ncm für alle Knochenqualitäten und einer Drehzahl von 200 bis 40.000/min ermöglicht dank der maschinellen Gewindeschneidfunktion selbst bei hartem Knochen ein präzises Arbeiten ohne großen Kraftaufwand. Für die nötige Sicherheit bei der Insertion sorgt die automatische Drehmomentkontrolle, die sich von 5 bis 80 Ncm einstellen lässt.

Mit der weltweit ersten Integration der Osstell ISQ-Funktionalität bietet W&H zusätzlich zu den verbesserten Implantmed-Features ein einzigartiges System zur Messung der Implantatstabilität. Der mithilfe einer nichtinvasiven Messung ermittelte ISQ-Wert (= Implant Stability Quotient) erleichtert dem Behandler die Entschei-

dung über den optimalen Belastungszeitpunkt und ermöglicht die Verlaufskontrolle der Osseointegration. Das W&H Osstell ISQ-Modul ist optional erhältlich und kann auch im Nachhinein einfach nachgerüstet und angeschlossen werden.



W&H Deutschland GmbH  
Tel.: 08682 8967-0  
www.wh.com

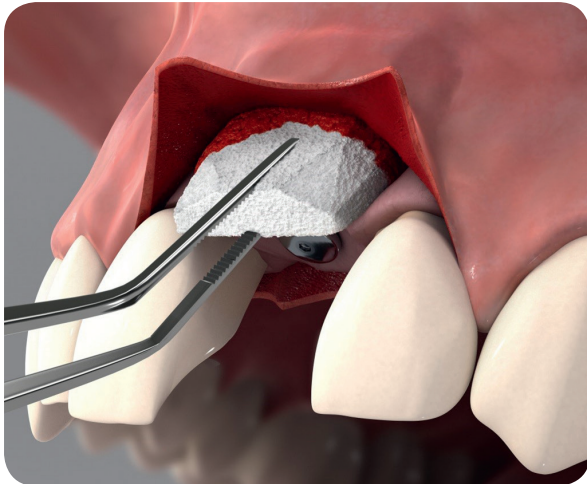


Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Geistlich

## Zehn Jahre Forschung erfolgreich

Mit Einführung der neuen Geistlich Fibro-Gide® schlägt Geistlich Biomaterials ein neues Kapitel in der Weichgewebeaugmentation auf: Mit seiner Kollagenexpertise hat Geistlich erstmals in einer kollagenbasierten Weichgewebematrix Volumenstabilität,



hohe Porosität und eine gute Biokompatibilität so vereint, dass die Geistlich Fibro-Gide® als schonende Alternative zum Bindegewebetransplantat (BGT) betrachtet werden kann.<sup>1,2</sup> Bei der Behandlung von Rezessionsdefekten oder der Verdickung von Weichgewebe um Implantate und Zähne ergeben sich somit neue Möglichkeiten. Die Vorteile liegen in der Reduktion der Patientenmorbidity und OP-Zeit. Mehr als 1.000 Prototypen und zehn Jahre Forschung waren nötig, bis experimentelle Kollagenmatrices eine Weichgeweberegeneration auf einem Niveau ermöglichten, das dem Bindegewebe vergleichbar war.<sup>3</sup> Schon nach wenigen Tagen zeigte das augmentierte Volumen eine Gefäßneubildung und gute Integration in das umgebende Weichgewebe.<sup>4</sup>

*Literaturnachweise können beim Unternehmen angefordert werden.*

Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH  
Tel.: 07223 9624-0  
www.geistlich.de



NSK

## Kombinierbares Ultraschall-Chirurgiesystem

Mit dem Ultraschall-Chirurgiegerät VarioSurg3 bietet NSK ein Chirurgiesystem, welches über eine um 50 Prozent höhere Leistung verfügt als das Vorgängermodell. In Verbindung mit der jederzeit zuschaltbaren „Burst“-Funktion, welche für einen Hammereffekt sorgt, wird dabei die Schneidleistung und Schnittgeschwindigkeit signifikant erhöht. Das ultraschlanke und federleichte Handstück mit LED-Beleuchtung – selbstverständlich sterilisierbar und thermodesinfizierbar – sorgt jederzeit für optimalen Zugang und beste Sicht. Lichtleistung und Kühlmittelmenge sind je nach Anwendungsbereich regulierbar, sodass in Verbindung mit einer Vielzahl an zur Verfügung stehenden Aufsätzen den Anwendungsbereichen der VarioSurg3 praktisch keine Grenzen gesetzt sind. Durch das große, hinterleuchtete Display ist der Behandler jederzeit und aus jedem Blickwinkel über die aktuellen Behandlungsparameter informiert. Über das NSK Dynamic Link System kann

die neue VarioSurg3 mit dem NSK Implantatmotor Surgic Pro zu einer kompakten, nur minimalen Raum beanspruchenden Einheit verbunden werden. Die so gekoppelten Chirurgieeinheiten lassen sich dann mit nur einer Fußsteuerung bedienen. Für den Anwender bedeutet das NSK Link System eine

hohe Flexibilität und Zukunftssicherheit, denn für welches Chirurgiesystem auch immer er sich zunächst entscheidet: Das Ergänzungsprodukt kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt hinzugefügt werden.

NSK Europe GmbH  
Tel.: 06196 77606-0  
www.nsk-europe.de



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



Neoss

## Abgewinkelte Schraubenkanäle

Die abgewinkelten Schraubenkanäle für die individuelle Prothetik eröffnen die Freiheit, die Schraubenzugangskanäle bis zu einem Winkel von 25° und gleichzeitiger Rotationsfreiheit von 360° zu gestalten. Diese Lösung verbessert sowohl die Handhabung als auch die Ästhetik durch die Möglichkeit, die Schraubenzugangskanäle in den anterioren und posterioren Bereich zu legen – bei gleichzeitig geringerem Durchmesser des Schraubenzugangskanals. Die Gestaltung der Schraubenverbindung stellt sicher, dass in einem Winkel von bis zu 25° das



erforderliche Drehmoment von 32 Ncm sicher erreicht wird. „Neoss bietet damit von der Einzelzahn- bis zur mehrgliedrigen Versorgung eine große Spanne prothetischer Versorgungsmöglichkeiten zu einem erschwinglichen Preis“, sagt Rainer Woyna, Marketing Manager von Neoss.

Nähere Informationen unter [www.neoss.de](http://www.neoss.de), per Telefon, Internet oder durch unseren Außendienst vor Ort.

**Neoss GmbH**  
Tel.: 0221 55405-322  
[www.neoss.com](http://www.neoss.com)



Hager & Meisinger

## Neue Wege zur modernen Implantattherapie

Das Konzept eines zweiphasigen Titanimplantats mit speziellem Expansionsgewinde und selbsthemmender Konusverbindung wurde vor über 30 Jahren von Prof. Dr. med. dent. Georg-Hubertus Nentwig und Dr.-Ing. Walter Moser entwickelt und zur klinischen Reife gebracht. Hohe Primärstabilität, eine mikrobewegungs-

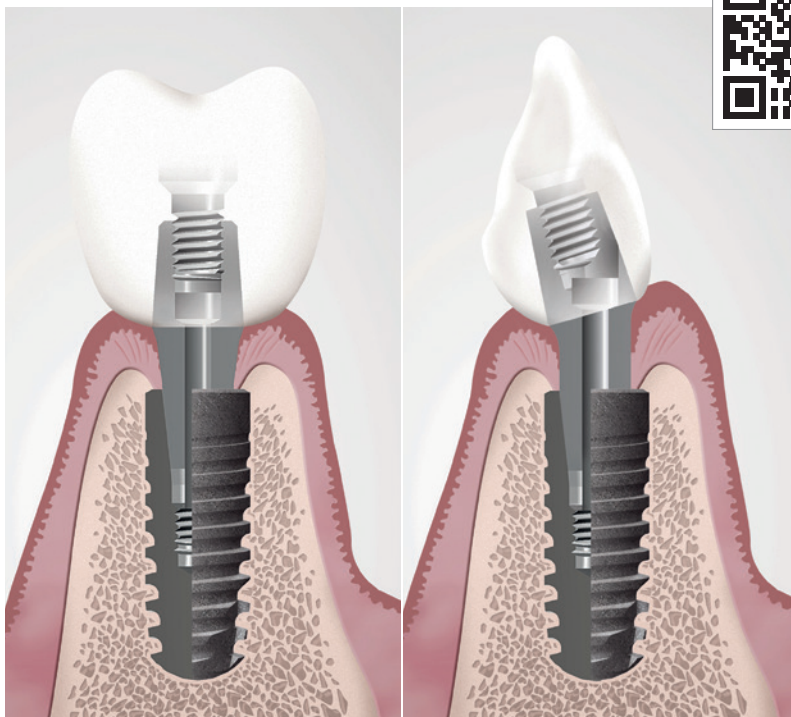
freie und bakteriendichte Implantat-Abutment-Verbindung sowie ein tiefes Plattform Switching erwiesen sich bald als überlegene Komponenten hinsichtlich der erzielbaren Knochen- und Weichgewebestabilität und damit als Garanten eines Langzeiterfolges. Mit dem MyPlant II-

System wurde dieses Konzept aktuell optimiert, weiterentwickelt und den Anforderungen einer modernen, zukunftsorientierten Implantattherapie angepasst.

Die mikrostrukturierte Oberfläche, die sich bis auf die Stirnfläche des Implantats erstreckt, und die daraus resultierende Rauigkeit und Oberflächenvergrößerung fördern die Anlagerung von Knochen. Dadurch wird die Knochenapposition unterstützt und es entsteht ein stabiler Implantat-Knochen-Verbund.

Die nichtindexierte Konusverbindung ermöglicht eine freie Positionierung sowie eine einfache und parallele Ausrichtung von abgewinkelten Abutments. Die selbsthemmende Konusinnenverbindung ist frei orientierbar, absolut rotationsstabil und schließt dabei praktisch bakteriendicht ab. Mikrobewegungen zwischen Implantat und prothetischen Aufbauten werden vermieden.

Aktuelle Rabattaktionen können der beigelegten Broschüre dieses Heftes entnommen oder beim Hersteller angefordert werden.



**Hager & Meisinger GmbH**  
Tel.: 02131 2012-0  
[www.meisinger.de](http://www.meisinger.de)

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



Abb. 1



Abb. 2

Im Mai 1989 fand im Hörsaal der ersten Medizinischen Klinik der Charité der erste Kurs zur funktionellen endoskopischen Chirurgie der Nasennebenhöhlen statt. Der Kursleiter war Doz. Dr. sc. Dr. Klaus Vogt, damals erster Oberarzt der Universitäts-HNO-Klinik der Charité. Als Referenten war auch eine Gruppe von Ärzten von der Universität Graz, der „Geburtsstätte“ einer damals ganz neuen funktionellen, strukturerhaltenden Mikrochirurgie eingeladen.

Prof. Dr. Behrbohm  
[Infos zum Autor]



## 30 Jahre Präparierkurse im Institut für Anatomie der Charité

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Als Kursassistent hatte ich dabei das Privileg, die Gäste Prof. Heinz Stammberger, Prof. Gerald Wolf und Dr. Cornelia Loidolt in Empfang zu nehmen. Am nächsten Tag assistierte ich Prof. Heinz Stammberger bei der Auswahl der fixierten Schädelpräparate im Institut für Anatomie der Charité. Seine technisch und rhetorisch perfekte Live-Cadaver-Dissection mit Videoprojektion im großen Hörsaal war damals eine Sensation für die circa 50 Kursteilnehmer. Für mich war sie eine prägende Motivation bei der weiteren Verfeinerung und Weiterentwicklung der eigenen endoskopischen Operationstechniken.

In den nächsten Jahren organisierten wir dann unsere eigenen Kurse ge-

meinsam mit Prof. Dr. Oliver Kaschke, damals noch Jungfacharzt in der Charité, und in den ersten Jahren mit Dr. Rainer Loysa.

Die Vorträge fanden in den ersten Jahren im alten HNO-Hörsaal der Charité, später in den Hör- und Präparierälen des Instituts für Anatomie statt. Ein unverwechselbares historisches Ambiente für die Präparierübungen bietet der Sternsaal, für die Vorträge und Panels der große Hörsaal und der historische Hertwig-Hörsaal. Während seiner Live-Cadaver-Dissection wies Prof. M. E. Tardy Jr. darauf hin, dass es etwas sehr Besonderes sei, Kurse zur Nasenchirurgie dort abzuhalten, wo es seinerzeit bereits Jacques Joseph, der bedeutende Pionier der modernen Nasenchirurgie, tat.

Die Teilnehmer wurden von den Kursleitern während selbstständiger Präparierübungen in die endoskopischen Operationen des Siebbeins, der Kiefer-, Stirn- sowie Keilbeinhöhle eingewiesen. Die Kurse fanden ein- bis zweimal jährlich statt und hatten mit 40 bis 130 Teilnehmern immer eine rege Beteiligung. In den Jahren 1994 und 1995 wurden erstmals neben den endoskopischen auch die äußeren Zugänge zur Stirnhöhle und vorderen Schädelbasis thematisiert.

Prof. Hans-Jürgen Gerhardt (†), ehemaliger Direktor der Universitäts-HNO-Klinik der Charité, förderte die Kurse über Jahre und ließ uns freie Hand bei deren Gestaltung. Er zeigte 1994 eine live übertragene transethmoidale-



Abb. 3



Abb. 4

**Abb. 1:** Historische Aufnahme aus dem Sternsaal aus dem Jahre 1905. Am rechten Bildrand Prof. Friedrich Kopsch, ehemaliger Direktor des Instituts für Anatomie. – **Abb. 2:** Jacques Joseph während eines Kurses zur Nasenchirurgie im Institut für Anatomie der Charité, 1922. Sitzend: Jacques Joseph, Prof. Friedrich Kopsch, unbekannter spanischer Chirurg; stehend: Jacques Maliniac, Gastave Aufricht, Zoltan Nagel (v.l.). – **Abb. 3:** Präparierübungen im Sternsaal, 1991. – **Abb. 4:** Demonstration mit der Endo-Kamera von Prof. Dr. Hans Behrbohm, 1991. – **Abb. 5:** Während eines Kurses, 1993. Dr. sc. Gerhard Hiecke, Hans Behrbohm, Oliver Kaschke (v.l.). – **Abb. 6:** Prof. Hans-Jürgen Gerhardt (†) bei Demonstrationen, 1994. – **Abb. 7:** Oliver Kaschke beim Anleiten der Kursteilnehmer, 1995.

transspheoidale Hypophysenoperation. Mein Vorgänger in Weißensee, Dr. Peter Strümpel, demonstrierte in einem zuvor angefertigten Film seine Technik der endonasalen, Sphenoidhöhlen-gestützten Pansinusoperation.

In den Folgejahren wurde von den Kursleitern immer ein nationaler oder internationaler Gastreferent eingeladen, wie z. B. Prof. Daniel Simmen (Zürich), Prof. Malte Erik Wigand (Erlangen), Prof. Werner Hosemann (Greifswald), Prof. Rainer Weber (Karlsruhe).

Herzstück des Kurses waren immer die selbstständigen Präparierübungen der Teilnehmer unter Anleitung der Referenten und Autoren. Ein besonderes Highlight waren die Demonstrationen an den Präparaten der einzigartigen Schädelsammlung des Instituts für Anatomie der Charité durch deren damaligen Direktor Prof. Dr. Johannes Staudt (†).

Nach eigenen Hospitationen und Kursaufenthalten zur funktionell-ästhetischen Septorhinoplastik bei Gene Tardy Jr., Regan Thomas und Dean Toriumi in Chicago sowie bei Gilbert Nolst Trenité in Amsterdam führten Oliver Kaschke und ich im Jahr 2003 den ersten internationalen Kongress „Essentiels of Septorhinoplasty“ mit Präparierübungen durch. 130 Teilnehmer aus 32 Ländern folgten unserer Einladung. 2005 folgte der Kongress „Nose & Face“ mit ähnlicher Resonanz.

Zum zwanzigjährigen Jubiläum 2009 öffnete sich mit „Nose, Sinus & Implants“ ein neues Zeitalter unserer Präparierkurse. Einerseits ging die Organisation und technische Durchführung in die bewährten Hände der OEMUS MEDIA AG, namentlich an Jürgen Isbaner und Sandra Otto, andererseits wurde ein modernes Podium für den interdisziplinären Dialog für die nächsten Jahre geschaffen.

Unter Leitung von Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler wurde die Schnittstelle zwischen Rhinologie und dentaler Implantologie erstmals zum Thema. Dieser Schwerpunkt wurde mit



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

EVENTS



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12a



Abb. 12b



Abb. 12c



Abb. 13



Abb. 14

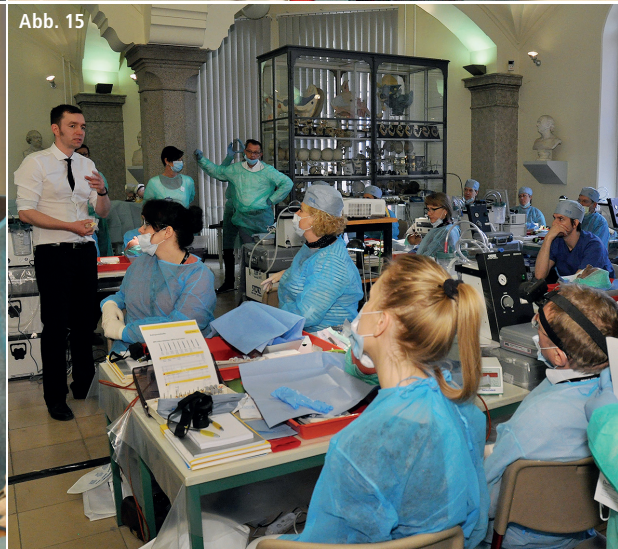


Abb. 15



Abb. 16

**Abb. 8:** Prof. Johannes Staudt (†) bei der Erklärung anatomischer Präparate, 1999. – **Abb. 9:** Besuch der rekonstruierten Grabstätte von Jacques Joseph auf dem jüdischen Friedhof in Berlin-Weißensee durch die Referenten und Kursteilnehmer während des Kurses „Nose & Face“, 2005. Prof. Walter Briedigkeit (†) erläutert die Geschichte des Grabsteins. – **Abb. 10:** Präparierübungen im Sternsaal, 2010. – **Abb. 11:** Gene Tardy Jr. bei den Präparierübungen. – **Abb. 12a:** Auswahl der Instrumente. Prof. Heinz Stammberger und Irmtraud Wenzel (Fa. Karl Storz). – **Abb. 12b und c:** Live-Cadaver-Dissection. – **Abb. 13:** Prof. Hans-Jürgen Gerhardt (†) und Prof. Johannes Staudt (†) auf einem der Kurse im Dialog. – **Abb. 14:** Prof. Klaus Vogt und Nora Schmidt, Assistenzärztin der HNO-Abteilung in der Park-Klinik Weißensee, im Sternsaal des Instituts für Anatomie während des Präparierkurses „Nose, Sinus & Implants“, 2016. – **Abb. 15:** Dr. Theodor Thiele, M.Sc. bei der Einweisung der Kursteilnehmer, 2016. – **Abb. 16:** Kongressfoto vor dem Institut für Anatomie der Charité.



Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc. systematisch weiterentwickelt und stellt heute einen besonderen Schwerpunkt der Kursveranstaltungen dar.

Prof. Heinz Stammberger (Graz) und Prof. Paolo Casteolnuovo (†) stellten ein Update der Rhinoneurochirurgie vor. Die Rhinoneurochirurgie ist auf Erkrankungen des zentralen Nervensystems gerichtet und nutzt dafür endonasale Zugänge sowie die für die Mikrochirurgie der lateralen Nasenwand entwickelten endoskopischen Operationstechniken.

2010 wurden die Grenzgebiete der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (HNO) zum Hauptthema. In drei Podien ging es um die Neurochirurgie und HNO. Gastreferenten waren u.a. Prof. Peter Vajkoczy (Charité, Berlin), Prof. Johannes Franz Hönig (†) (Hannover), Prof. Dr. Holger Gassner (Regensburg), Doz. Dr. Greta Nehrer (Wien), Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen Köhler (Berlin), Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc. (Berlin) und Prof. K. Vinzenz (Wien). Ein Novum war die Live-Übertragung des ersten endoskopisch kontrollierten Sinuslifts.

Konsequent wurde auf den Kursen „Nose, Sinus & Implants“ 2012 und 2014 die Präparation des SMAS von Dr. Greta Nehrer (Wien) und Dr. Dr. Frank Muggenthaler (Basel) systematisch aufgebaut und gelehrt. Dabei ging es einerseits um die Voraussetzungen für die Chirurgie des Facelifts, als auch zusätzlich um die Darstellung

des Nervus facialis bei der Chirurgie der Speicheldrüsen. Seit 2014 werden die endonasale und offene Rhinoplastik (Dr. Jacqueline Eichhorn-Sens, Berlin) systematisch gelehrt.

Auch 2018 halten wir wieder ein interessantes Programm für alle Interessenten bereit. Schwerpunkte werden u.a. sein: die endoskopische Chirurgie der Nasennebenhöhlen, der Sinuslift, die interdisziplinären Operationsmethoden zum Verschluss von Mund-Antrum-Fisteln, die osteoplastische Kieferhöhlenoperation, der plastische Verschluss von Septumperforationen, die biostatische Chirurgie für den Implantologen, Zugänge und Techniken der Rhinoplastik, die Präparation des SMAS und Nervus facialis.

Das Besondere der „Berliner Nasenkurse“ war eine von allen Fachverbänden unabhängige Bestimmung der Themen und eine Vertiefung von kontroversen oder „vergessenen“ Randgebieten oft im Niemandsland zwischen den Fachgebieten. Die veränderten Themen und neuen interdisziplinären Podien zeigen die rasante und dynamische Entwicklung in der operativen Medizin in den letzten Jahrzehnten.

Inzwischen zeichnen sich die Kurse durch ihren interdisziplinären Charakter, ein hohes akademischen Niveau und eine große klinische Relevanz aus. Didaktisches Ziel ist es, dem Anfänger Anleitung und Orientierung zu geben und das Bewährte zu vermitteln, ohne durch allzu viele Kontroversen zu verwirren.

Für die langjährige enge Zusammenarbeit möchte ich mich bei der Charité, den Referenten, Tutoren, Organisatoren, Sponsoren und allen Kursteilnehmern bedanken.

Ein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Oliver Kaschke, Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen Köhler, Doz. Dr. sc. Dr. Klaus Vogt, Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc., Dr. h.c. mult. Sybill Storz, Evelyn Heuckendorf, Eva-Maria Werner, Irmtraud Wenzel, Danilo Melis, Karola Stubbe, Sandra Otto und Jürgen Isbaner. Dem Direktorium der Charité danke ich ausdrücklich, dass sie uns über dreißig Jahre ihren „Segen“ nicht entzogen hat und uns in den ehrwürdigen und geschichtsträchtigen Sälen hat lehren, präparieren und diskutieren lassen. Das war für mich ein großer Ansporn.

Wir laden Sie bereits jetzt zu unserem nächsten Kurs am 20. und 21. April 2018 herzlich ein. In einem Festvortrag findet eine Zeitreise in die letzten 30 Jahre statt. Im Anschluss wird gemeinsam in eine vielversprechende und ereignisreiche Zukunft geblickt.

## Kontakt

### Prof. Dr. H. Behrbohm

Park-Klinik Weißensee  
Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Charité  
Schönstraße 80, 13086 Berlin  
Tel.: 030 962838-52  
behrbohm@park-klinik.com  
in Zusammenarbeit mit  
www.imwe-berlin.de



Abb. 1

**Abb. 1:** Die diesjährigen Preisträger: Priv.-Doz. Dr. Daniel S. Thoma, Dr. Alexander Vuck, Dr. Frank Zastrow (Laudator), Dr. Helmut G. Steveling, Dr. Dr. Keyvan Sagheb und ZTM Kathrin Blaschke (v.l.).

Zum achten Mal fand das PEERS-Jahrestreffen am 22. September in Berlin statt. Die Veranstaltung unter dem Motto „Innovation oder Irrweg?“ bot kompetente und praxisnahe Einschätzungen zu vielen Neuerungen in der Implantologie. Auch die im Rahmen der PEERS-Förderpreise eingereichten Arbeiten widmeten sich der Dokumentation verschiedener neuer Ansätze in Klinik und Praxis.



## PEERS-Jahrestreffen 2017

### Zahlreiche implantologische Neuerungen

Der jährliche Kongress des Expertennetzwerks PEERS (Platform for Exchange of Experience, Education, Research and Science) wurde mit dem Vortrag „Digitale Exzellenz – 7 Parameter des Denkens der neuen Eliten“ von Rudi Klausnitzer eröffnet. In seinem beeindruckenden und nachdenklich stimmenden Vortrag zeigte er eine – mit den heutigen Normen – kaum erklär- und beherrschbare digitale Zukunft auf: Ein Zurechtfinden sei nur möglich, indem man sich digitale Exzellenz aneigne. Offen – und dabei realistisch – innovativen Ideen gegenüberzustehen, ist eine der Grundvoraussetzungen. Im Rahmen des Innovationsforums stellten renommierte Referenten aktuelle Studienergebnisse zu unterschiedlichen

Fragestellungen vor. Prof. Dr. Christoph Bourauel belegte mit seinen Untersuchungen zu den „Grenzabmaßen dentaler Implantate – Biomechanische und klinische Studien“ die verlässliche Verwendung von kurzen und schmalen Implantaten. Er hob hervor, dass schmale und kurze Implantate als Einzelimplantat kritisch zu bewerten seien, jedoch im Verbund bei ausreichender Anzahl durchaus funktionieren können. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund periimplantärer Infektionen bot der Vortrag von Priv.-Doz. Dr. Andrej Trampuz zum Thema „Biofilme auf Zahnimplantaten – eine Herausforderung der modernen Medizin“ neue Erkenntnisse. Er betonte, dass periimplantäre Entzündungen nur kombiniert chirurgisch

und antibiotisch zufriedenstellend zu behandeln seien. Insbesondere eine Reduktion der Keimzahl vor dem Eingriff sei essenziell. Neue Entwicklungen zielen auf die Gewinnung von Bakteriophagen aus dem Speichel. Diese Phagen eliminieren die Bakterien des Biofilms wirkungsvoll, ohne menschliche Zellen anzugreifen. Den Abschluss der Vorträge am Vormittag bildete die Betrachtung von „Zirkoniumdioxid-basierten Keramikimplantaten – Eine kritische Auseinandersetzung“ von Prof. Dr. Ralf J. Kohal. In seinem Vortrag räumte er Herausforderungen bei der prothetischen Versorgung einteiliger Keramikimplantate ein. Er betonte jedoch, die vorliegenden kurzfristigen klinischen Ergebnisse würden bele-



Abb. 2



Abb. 3

**Abb. 2:** Prof. Dr. Dr. Stefan Haßfeld ist PEERS-Präsident und moderierte gemeinsam mit Priv.-Doz. Dr. Dietmar Weng sowohl die Vorträge als auch die anschließenden Diskussionsrunden in den Foren. – **Abb. 3:** Über 140 Teilnehmer kamen zum 8. PEERS-Jahrestreffen am vorletzten September-Wochenende in Berlin zusammen.

gen, dass sich mit dieser Alternative zu Titanimplantaten sehr gute Behandlungserfolge erzielen lassen. Der Nachmittag mit der Podiumsdiskussion stand ganz im Zeichen der Diskussion um allogenen Knochen transfer. Das erste Statement für den allogenen Knochen wurde von Prof. Dr. Dr. Elmar Esser mit seinen Erfahrungen zur „Augmentation externer Kieferkammdefekte durch allogenen Knochen transfer“ abgegeben. Seiner Einschätzung nach stellt der allogene Knochen eine valide Alternative zum autologen Knochen dar. Frau Prof. Dr. Katja Nelson lieferte mit ihrer „Wissenschaftlichen Bewertung allogener und autologer Knochenblöcke“ einen umfassenden Überblick über die aktuelle Studienlage. Aufgrund der Datenlage der von ihr vorgestellten Studien sei die Verwendung des allogenen Knochens jedoch kritisch zu betrachten. Praktischen klinischen Bezug stellte Priv.-Doz. Dr. Christian Mertens mit seinen Ausführungen zur „Vertikalen Kieferkammrekonstruktion mit autologen Knochenblöcken“ her. Insbesondere bei der Behandlung großer Defekte sieht er den autologen Knochen als einzige Alternative, gab jedoch auch den Hinweis auf kurze oder abgeschrägte Implantate zur Vermeidung von Augmentationen bei kleinen Defekten. Abgeschlossen wurde das Thema mit dem Vortrag von Dr. Bernd Giesenhagen, der die „Ergebnisse einer klinischen Studie mit präfabrizierten Knochenringen aus Allograft“

vorstellte. Im Rahmen seiner klinischen Studie konnte er insgesamt gute Ergebnisse mit den allogenen Knochenringen erzielen.

### Strahlende Gewinner

Die PEERS-Förderpreise wurden ins Leben gerufen, um Wissenschaftler und wissenschaftlich interessierte Zahnärztinnen und Zahnärzte in ihrer Arbeit zu unterstützen. Initiator der Preise ist das von Dentsply Sirona Implants unterstützte internationale Expertennetzwerk PEERS mit Mitgliedern aus Klinik, Praxis und Zahntechnik. Alle Preisträger wurden bei einer feierlichen Preisverleihung geehrt. Die beste Meisterarbeit wurde von ZTM Kathrin Blaschke angefertigt und beschäftigte sich mit „Implantatlösungen im Rahmen der Meisterarbeit“. In der Kategorie Fallpräsentation gewann Dr. Dr. Keyvan Sagheb mit seiner Arbeit „Augmentation einer komplexen Defektsituation in der OK-Front mit ReOss und Astra Profile EV“. Der Preis in der Kategorie Wissenschaftliches Poster ging an Dr. Helmut G. Steveling mit seiner Langzeituntersuchung „5 years of clinical experience with a monolithic zirconia abutment“. Priv.-Doz. Dr. Daniel S. Thoma wurde mit seiner Publikation „Effect of ridge preservation for early implant placement – is there a need to remove the biomaterial?“ in dieser Kategorie ausgezeichnet. Der nun im zweiten Jahr ausgelobte Preis

in der Kategorie Video ging an Dr. Alexander Vuck mit seiner Arbeit „Digitale Revolution: Implantatprothetik“. Die eingereichten Fallpräsentationen, wissenschaftlichen Poster und Videos können unter <http://dpp.oemus.com/event/peers-2017> aufgerufen werden. Die Arbeiten wurden jeweils von drei unabhängigen Juroren nach fünf verschiedenen Kriterien bewertet. Die Kooperation mit der Klaus Kanter Stiftung ermöglicht die Unterstützung der Absolventen der zahntechnischen Meisterschulen. Die Meisterarbeiten des Vorjahres wurden von den Juroren der Stiftung bewertet. Darunter wurde die beste Arbeit mit implantologischem Behandlungskonzept mit dem PEERS Implantat-Prothetik-Preis ausgezeichnet.

### PEERS-Förderpreise 2018

Informationen zu den PEERS-Förderpreisen 2018, die Teilnahmebedingungen, das Anmeldeformular und eine Postervorlage können unter [peers.foerderpreise@dentsplysirona.com](mailto:peers.foerderpreise@dentsplysirona.com) angefordert werden. Die Arbeiten müssen bis zum 30. Juni 2018 eingereicht werden.

### Kontakt

#### Dentsply Sirona Implants

Steinzeugstraße 50  
68229 Mannheim  
Tel.: 0621 4302-006  
[implants-de-info@dentsplysirona.com](mailto:implants-de-info@dentsplysirona.com)  
[www.dentsplysirona.com/implants](http://www.dentsplysirona.com/implants)

Der Weg in die eigene Praxis erfordert eine Mischung aus kreativem Handwerk und der richtigen Einstellung. Wichtige Tipps und Erfahrungsberichte gab es für angehende Praxisgründer auf dem Gründer Camp, das am 29. und 30. September in und um die Union Halle in Frankfurt am Main stattfand. Die Premiere der Veranstaltung war ein voller Erfolg: Rund 100 junge Zahnärzte folgten der Einladung, um von einem breiten Themenspektrum, angefangen vom Praxiskonzept bis hin zu rechtlichen Fragen, zu profitieren. Darüber hinaus gab es geballtes Wissen von jungen Praxisinhabern, die über ihren eigenen Gründungsweg mit allen Höhen und Tiefen berichteten.



## Erfolgreicher Auftakt für das erste dent.talents. Gründer Camp

Das Herzstück des Gründer Camps waren die Vorträge der acht Praxisgründer: So erzählte Dr. Verena Freier, dass es wichtig sei, seine Stärken zu kennen und auf diesen aufzubauen. Die Praxisgründerin fokussiert in ihrem Praxiskonzept die Ästhetische Zahnheil-

kunde. Dr. Philipp F. Gebhardt hielt die Teilnehmer in seinem Vortrag dazu an, die eigene Komfortzone zu verlassen – denn nur außerhalb dieser geschehe das eigentlich Magische. Zudem ver-

wies er auf den Unterschied zwischen Effektivität und Effizienz: Die richtigen Dinge tun versus die Dinge richtig tun. Norbert Schulz nahm die Teilnehmer mit auf eine Zeitreise und präsentierte die Verwandlung einer in die Jahre gekommenen Praxis zur schicken Retro-



Abb. 1: Die Praxisgründer berichteten über ihren eigenen Gründungsweg mit allen Höhen und Tiefen.





Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

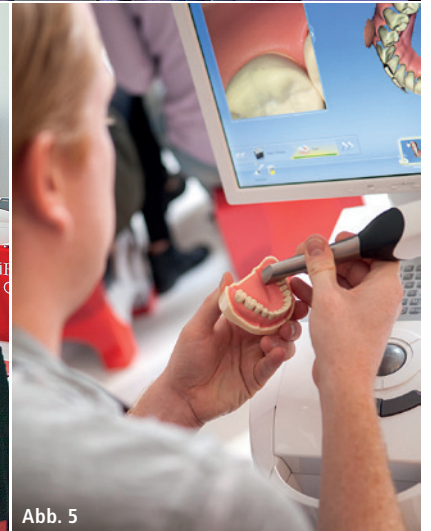


Abb. 5

**Abb. 2:** Die Netzwerk-Inseln boten ausreichend Gelegenheit, sich mit den Gründern zu unterhalten und Impulse für die eigene Selbstständigkeit mitzunehmen. – **Abb. 3:** In praxisnahen Präsentationen erfuhren die Teilnehmer beispielsweise, aus welchen Teilen der Businessplan einer Zahnarztpraxis bestehen muss. – **Abb. 4 und 5:** Die zahlreichen Workshops und Breakout-Sessions am zweiten Tag boten tiefere Einblicke in die Praxisgründung.

Praxis mit modernster Technologie. Wie man clever eine Neugründung mit der Übernahme eines bestehenden Patientenstammes kombinieren kann, zeigten Dres. Weyhrauch. Sie gaben Einblicke in ihr Praxiskonzept, das die allgemeine Zahnheilkunde und die Oralchirurgie intelligent miteinander verbindet.

Für Unternehmer Louis Arand waren die Säulen seines Erfolgs eine klare und gute Praxismwahl. Seine Message an die Teilnehmer: Klare Kriterien festlegen, den Gesamtüberblick behalten und Kompetenzen, die man nicht hat, an Profis abgeben. Eva-Marie Müller, die noch mitten in der Gründung steckt, ermutigte die Teilnehmer, den Businessplan nicht nur für die Bank, sondern vor allem für sich selbst zu schreiben. Dies sei der Fahrplan für den Weg in die eigene Praxis. Dr. Sonja Goupil bestärkte die Teilnehmer, dass zu einer Praxisplanung auch Fehler gehören. Wichtig sei, sich keinen Druck zu machen. Dass zu einer

erfolgreich laufenden Praxis mehr gehört, als nur der Gründer selbst, erzählte Jakob Osada. In seinem Vortrag betonte er, wie wichtig es sei, sein Praxisteam zu motivieren und zu fördern.

### Netzwerken als wichtiges Element

Nach den spannenden Vorträgen der Praxisgründer folgten praxisnahe Präsentationen zum Thema Praxiskonzept, Businessplan, Marketing, Zeitreise Existenzgründung sowie Führung & Kommunikation. Ein wichtiges Element des Gründer Camps war das Netzwerken mit den Referenten. So hatten die Teilnehmer in den Pausen ausreichend Zeit, sich an den Netzwerk-Inseln mit den Gründern zu unterhalten und Impulse für die eigene Selbstständigkeit mitzunehmen.

Am zweiten Tag des Kongresses boten zahlreiche Workshops und Break-

out-Sessions tiefere Einblicke in die Praxisgründung. So konnten sich die Teilnehmer eingehender über die Themen CAD/CAM, Laser, Praxisgründung und Familie, Hygienerichtlinien, rechtliche Stolpersteine, Ergonomie & Vergrößerung, Implantologie, Endodontie, Business Start-up: Ja oder Nein?, verschiedene Röntgensysteme sowie dem Antikorruptionsgesetz informieren.

Weitere Informationen zum Gründer Camp und zu dent.talents. finden Sie unter [www.denttalents.de](http://www.denttalents.de)

### Kontakt

#### Henry Schein Dental Deutschland GmbH

dent.talents. by Henry Schein  
Monzastraße 2a  
63225 Langen  
dent.talents@henryschein.de  
[www.denttalents.de](http://www.denttalents.de)



## 7. BADISCHE IMPLANTOLOGIETAGE

UPDATE IMPLANTOLOGIE – NEUES UND BEWÄHRTES

8./9. Dezember 2017  
Kongresshaus Baden-Baden

16

Wissenschaftlicher Leiter:  
Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau

Hauptsponsor:



# Badische Implantologietage mit neuem wissenschaftlichen Leiter

Am 8. und 9. Dezember 2017 finden im Kongresshaus Baden-Baden unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau zum siebten Mal die Badischen Implantologietage statt.

Bei den Badischen Implantologietagen steht eine personelle Veränderung ins

Haus. Ab diesem Jahr übernimmt Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau die wissenschaftliche Leitung der erfolgreichen Regionalveranstaltung, die in der Regel 150 bis 200 Teilnehmer – Zahnärzte und ihre Praxisteams – in das vorweihnachtliche Baden-Baden lockt. Einher geht die Personalie auch mit der seit längerem diskutierten strategischen Überlegung, die Badischen Implantologietage künftig eventuell abwechselnd in Baden-Baden und Freiburg im Breisgau stattfinden zu lassen. In diesem Jahr bleibt in Bezug auf die Location aber erst einmal alles beim Alten. Unter dem Motto „Update Implantologie – Neues und Bewährtes“ werden renommierte Referenten von Universitäten und aus der Praxis aktuelle Fragen der Implantologie sowohl seitens der wissenschaftlichen Grundlagen als auch im Hinblick auf ihre Relevanz für den Praxisalltag mit den Teilnehmern diskutieren. Da insbesondere Zahnärzte aus der Region

angesprochen werden sollen, ist die Veranstaltung als eintägiger Kongress (Samstag: wissenschaftliche Vorträge) mit Pre-Congress Angeboten (Freitag) konzipiert. Neben Seminaren zu den Themen Implantatchirurgie und Endodontie finden auch wieder das regelmäßig ausgebuchte zweitägige Seminar zur Hygienebeauftragten mit Frau Iris Wälter-Bergob sowie das QM-Seminar mit Christoph Jäger statt.

7. Badische  
Implantologietage  
[Anmeldung]



Kontakt

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308

event@oemus-media.de

www.badische-implantologietage.de



# ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.

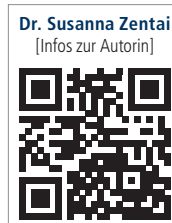
[WWW.ZWP-ONLINE.INFO](http://WWW.ZWP-ONLINE.INFO)

**ZWP** ONLINE





In besonderen Fällen gehört zum Aufklärungsumfang auch die Möglichkeit der Überweisung in eine Spezialpraxis wegen der besonderen Erfahrung der Chirurgen bei der Durchführung entsprechender Eingriffe. Einen solchen Fall hat das Landgericht Dessau-Roßlau im Zusammenhang mit einer Weisheitszahnentfernung gesehen, da der Nervus mandibularis einen erkennbar ungewöhnlichen Verlauf hatte.



## Hinweispflicht auf die Überweisungsmöglichkeit an Oralchirurgie

Dr. Susanna Zentai

Ein Zahnarzt hatte den Eingriff begonnen und diesen abgebrochen, nachdem er im Knochen einige kleine rupturierten Fasern bemerkte. Aus Sorge, der Nerv sei betroffen, brach der Zahnarzt den Eingriff ab und ließ diesen etwa zwei Stunden später von einem spezialisierten Chirurgen fortsetzen. Wie sich herausstellte, war der Hauptnerv fast durchtrennt. Die Patientin beklagte hinterher Taubheitsgefühle in der linken Gesichtshälfte, am Unterkiefer und den Lippen, verbunden mit einem maskenartigen Äußeren der linken Gesichtshälfte, immer wieder auftretende Bissverletzungen beim Kauen sowie Schmerzen mit Ne-

benwirkungen, wie Verspannungen im Schulter-Nacken-Bereich, Kopfschmerzen, Schüttelfrost, Übelkeit, Brechreiz, Schwindel, Schlafstörungen und Abgespanntheit.

Da der Zahnarzt trotz der zu erwartenden Schwierigkeiten die Patientin nicht über die Möglichkeit aufgeklärt hatte, den Eingriff bei einem spezialisierten Chirurgen durchführen zu lassen, war dieser nicht von einer wirksamen Einwilligung der Patientin gedeckt und damit rechtswidrig. Als Ausgleich für die Beschwerden der Patientin verurteilte das Gericht den Zahnarzt zu einer Schmerzensgeldzahlung in Höhe von 10.000 Euro.

Das Landgericht Dessau-Roßlau führte in seinen Entscheidungsgründen zu seinem Urteil vom 08.10.2013 (Az. 4 O 662/11) aus:

„Allerdings liegt eine vorwerfbare Vertragsverletzung darin, dass der Beklagte, trotz der von ihm erkannten schwierigen Lage des Weisheitszahnes, die Klägerin nicht auf die Möglichkeit einer kieferchirurgischen Alternativbehandlung hingewiesen hat.

Zwar hat im Allgemeinen ein Arzt dem Patienten ungefragt nicht zu erläutern, welche Behandlungsmethoden theoretisch in Betracht kommen und was für oder gegen die eine oder andere dieser Methoden spricht, so lange

er eine Therapie anwendet, die dem medizinischen Standard genügt. Die Behandlungsmethode ist primär Sache des Arztes. Die Wahrung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten, dem stets die Entscheidung darüber zusteht, ob und in welchem Umfang er einen ihm angeratenen ärztlichen Heileingriff mit den damit verbundenen Chancen und Risiken für seinen Körper und seine Gesundheit zustimmen will, kann darüber hinaus freilich auch die Unterrichtung über alternativ zur Verfügung stehende Behandlungsmöglichkeiten erfordern. Stehen für eine medizinisch sinnvolle und indizierte Therapie mehrere Behandlungsmethoden zur Verfügung, die zu jeweils unterschiedlichen Belastungen des Patienten führen oder unterschiedliche Risiken und Erfolgchancen bieten, muss der Patient – selbstverständlich nach sachverständiger und verständnisvoller Beratung des Arztes – selbst prüfen können, was er an Belastungen und Gefahren im Hinblick auf möglicherweise unterschiedliche Erfolgchancen der verschiedenen Behandlungsmethoden auf sich nehmen will. Ist eine Spezialbehandlung angezeigt, die in der betreffenden Praxis nicht durchgeführt werden kann, ist eine Weiterverweisung des Patienten erforderlich; die Unterlassung wäre ein ärztlicher Behandlungsfehler. Nach den Ausführungen des Sachverständigen L. in seinem schriftlichen Gutachten vom 30. April 2013 treffe

zwar zu, dass jeder Zahnarzt auch kieferchirurgisch tätig werden dürfe. Er dürfe allerdings lediglich die chirurgische Maßnahme durchführen, die er beherrsche und sich und seinem Team zutraue. Grundsätzlich verfüge auch ein Zahnarzt über die zahnchirurgische Ausstattung. Jedoch liege gerade bei notwendigen operativen Eingriffen im Zusammenhang mit Weisheitszähnen die Schwierigkeit darin, dass das Röntgenbild die tatsächlichen Verhältnisse wegen der Dicke und Kompaktheit des Unterkiefers nur eingeschränkt wiedergebe. Dies betreffe vor allem das Verhältnis der sehr unterschiedlich abgelenkten Wurzelspitzen zu dem wichtigen Unterkiefernerve. Diese eingeschränkten Erkenntnismöglichkeiten könnten nur durch einen gesteigerten Erfahrungsschatz kompensiert werden, wie er grundsätzlich jedem Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen bzw. Oralchirurgen per se zu bescheinigen sei. Dies bedeute nicht, dass praktizierenden Zahnärzten derartige Fertigkeiten grundsätzlich abzusprechen seien. Sie müssten allerdings hinterfragt werden, wenn entsprechende Eingriffe – wie im vorliegenden Falle –, nicht plangerecht abliefen. Im vorliegenden Falle habe das Röntgenbild – so der Sachverständige – dem kundigen Betrachter die leicht nachvollziehbare Erkenntnis aufgedrängt, dass bei der Behandlung der Klägerin wegen des sehr ungewöhnlichen Verlaufes des Nervus man-

dibularis besondere Schwierigkeiten zu erwarten seien. Auf der Grundlage dieser Bewertung des Gutachters, die nachvollziehbar und folgerichtig ist und der sich die Kammer anschließt, wäre die Aufklärung über die Möglichkeit der Überweisung in eine Spezialpraxis wegen der besonderen Erfahrung der Chirurgen bei der Durchführung entsprechender Eingriffe angezeigt gewesen. Einen derartigen Hinweis hat der Beklagte – was unstrittig ist –, unterlassen. Durch den entsprechenden Hinweis hätte das Risiko der schwierigen Behandlung minimiert werden können. Insoweit ist der Eingriff des Beklagten als rechtswidrig zu qualifizieren.“ Hätte der Zahnarzt im Rahmen seiner Aufklärung auf die Möglichkeit der Überweisung zu einem Oralchirurgen oder MKG-Chirurgen hingewiesen, wäre die Einwilligung der Patientin wirksam gewesen und die Haftung jedenfalls nicht wegen einer unvollständigen Aufklärung eingetreten.

## Kontakt

### Dr. Susanna Zentai

Justitiarin des BDO  
Kanzlei Dr. Zentai – Heckenbücker  
Rechtsanwälte Partnerschafts-  
gesellschaft mbB  
Hohenzollernring 37, 50672 Köln  
kanzlei@d-u-mr.de  
www.dental-und-medizinrecht.de

ANZEIGE

## WERDEN SIE AUTOR

für die OEMUS MEDIA AG

Interdisziplinär und nah am Markt



Werden Sie Teil unseres professionellen Netzwerkes und profitieren Sie von der hohen Reichweite unserer modernen Medien.

Ihre Vorteile:

- eigenes Autorenprofil auf ZWP online
- Belegexemplare
- Sonderdrucke
- Referententätigkeit\*

Kontaktieren Sie **Georg Isbaner**:  
g.isbaner@oemus-media.de  
Tel.: 0341 48474-123

\* entsprechend des Anforderungsprofils



www.oemus.com





© TTstudio/Shutterstock.com

In der Zeit vom 17. bis 18. November 2017 lädt der Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO), gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG), zu seiner 34. Jahrestagung des BDO und der 10. Herbsttagung der DGMKG erneut nach Berlin ein.

**34. Jahrestagung  
des BDO**  
[Anmeldung/Programm]



## 34. Jahrestagung des BDO

Dr. Dr. Wolfgang Jakobs

Traditionell gilt diese Veranstaltung als wichtiges Fortbildungsevent für Oral- und MKG-Chirurgen. Neben implantologischen Themen stehen vor allem oralchirurgische Fragestellungen im Fokus der Jahrestagung. Die Tagung wird in diesem Jahr in Kooperation von DGMKG, BDO, Deutsche Gesellschaft



Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann

für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO) und Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK) abgehalten. Der Kongress unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann/Heidelberg steht unter dem Hauptthema „MKG-Chirurgie, Kieferorthopädie, Oralchirurgie vernetzt“. Renommierte Referenten aus Kieferchirurgie, Kieferorthopädie und Oralchirurgie stellen Behandlungskonzepte, Techniken und Innovationen vor, die in der interdisziplinären Behandlung von Chirurgie und Kieferorthopädie bei Durchführung kieferorthopädischer Therapie bei Jugendlichen oder Erwachsenen Bedeutung haben. Die Behandlungskonzepte, Techniken, Innovationen sollen insbesondere die Schnittstellen zwischen der Kieferorthopädie und den chirurgischen Fächern der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde beleuchten. Dies betrifft unter anderem die mit Zahnunterzahl und Zahnüberzahl häufig vergesellschaftete

Probleme, die Dysgnathie-Chirurgie, die kraniofaziale Chirurgie, die Implantatversorgung von Aplasien nach kieferorthopädischer Vorbehandlung und vieles mehr. Das attraktive wissenschaftliche Programm wird durch Workshops und Seminare ergänzt. Das Zustandekommen einer solchen interdisziplinären Tagung ist Ausdruck des kollegialen und freundlichen Miteinanders der beteiligten wissenschaftlichen Gesellschaften und Berufsverbände. Der gemeinsame Kongress soll daher auch ein Forum sein, um einen kollegialen Erfahrungsaustausch und Kontakte zwischen den Teilnehmern der unterschiedlichen Fachdisziplinen zu fördern.

**Kontakt**

**BDO – Berufsverband  
Deutscher Oralchirurgen e.V.**  
Bahnhofstraße 54  
54662 Speicher  
www.bdo-jahrestagung.de

# 34. JAHRESTAGUNG DES BDO 10. JAHRESTAGUNG DER DGMKG

IN KOOPERATION VON BDO, BDK, DGKFO UND DGMKG

17. und 18. November 2017

Berlin – Maritim Hotel

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



www.gemeinschaftstagung.com



## Thema:

**MKG-Chirurgie, Kieferorthopädie, Oralchirurgie vernetzt:  
Behandlungskonzepte, Techniken, Innovationen**

## Wissenschaftliche Leitung:

Univ.-Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann/Heidelberg

## Veranstalter:

BDO – Berufsverband Deutscher Oralchirurgen e.V.

Bahnhofstraße 54 | 64662 Speicher

Tel.: 06562 9682-0 | Fax: 06562 9682-50

Bdo-mgv@oralchirurgie.org | www.oralchirurgie.org

## in Kooperation mit:

BDK – Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden

DGKFO – Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.

DGMKG – Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie e.V.

## Organisation/Anmeldung:

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig

Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-290

event@oemus-media.de | www.oemus.com

Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zur 34. JAHRESTAGUNG DES BDO/  
10. JAHRESTAGUNG DER DGMKG zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

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

Stempel

01/4/17

In den letzten Jahren ist es zunehmend schwieriger geworden, motiviertes und gut geschultes Assistenzpersonal für 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 und nicht zuletzt dem wachsenden Informationsbedürfnis der Patienten gerecht zu werden.



## Kurs „Oralchirurgisch-Implantologische Fachassistenz“

Dr. Joachim Schmidt, Dr. Markus Blume

Mit dem Aufbaukurs „Oralchirurgisch-Implantologische Fachassistenz“ für Mitarbeiterinnen bietet der BDO eine Fortbildungsveranstaltung vom 23. bis 27. April 2018 in Köln an. Dieser Kurs wird bereits seit 2014 mit großem Erfolg und viel Begeisterung bei Teilnehmern und Referenten durchgeführt. An insgesamt fünf Kurstagen, komprimiert in einer Woche, werden Theorie und Praxis zu den Themen *zahnärztlich-chirurgische und implantologische Eingriffe; Instrumentenkunde, Lagerverwaltung und Logistik; Umsetzung von MPG-Richtlinien zur Hygiene und Sterilisation; Nahttechniken und Nahtentfernung, Tamponadeherstellung und -wechsel; Anästhesie und Notfallmedizin; Herstellen von Implantatpositionern; Vorbereitung von sterilen OP-Feldern; Ein-*

*und Ausschrauben von Implantatsuprakonstruktionen; Röntgen; Patientemotivation und Organisation eines Recalls* etc. fundiert vermittelt.

Dieser Kurs wird analog nach dem Berufsbildungsgesetz durchgeführt und befähigt die Teilnehmerinnen, bei erfolgreicher Absolvierung einige Tätigkeiten wie Nahtentfernung, Tamponadewechsel, Ein- und Ausschrauben von Implantatsuprakonstruktionen oder Herstellung von Implantatpositionern selbstständig nach Beauftragung durch den Praxisinhaber durchzuführen.

Wir möchten Sie und Ihre Mitarbeiterinnen einladen, an diesem Aufbaukurs teilzunehmen und damit die Prozesse in der Praxis zu verbessern. Ihre Mitarbeiterinnen erhalten eine Zusatzqualifikation mit deutlichen Alleinstellungsmerkmalen. Wir freuen uns, den Kurs in Zusam-

menarbeit mit der Universität Witten/Herdecke durchführen zu können, die zusammen mit dem BDO diesen Kurs für Ihre Mitarbeiterinnen zertifiziert.

„Die Kursgebühr lässt sich in der Regel durch sogenannte ‚Bildungsprämien‘ erheblich reduzieren!“

Die Kursgebühr beträgt 600€ zzgl. MwSt. Hinzu kommt ein Kostenbeitrag in Höhe von 172,27€ zzgl. MwSt. für die Verpflegung während der Kurszeiten. Für den Kurs können sogenannte Bildungsprämien eingereicht werden. Dadurch können die Kosten für den Kurs zu einem großen Anteil vom Bundesland übernommen werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter [www.bildungspraemie.info](http://www.bildungspraemie.info). Die Anmeldung erfolgt über den ZMMZ Verlag.



**Kontakt**  
**ZMMZ Verlag UG**  
**(haftungsbeschränkt)**  
 Neue Weyerstraße 5  
 50676 Köln  
 Tel.: 0221 99205-240  
 info@zmmz.de



# V. NOSE, SINUS & IMPLANTS

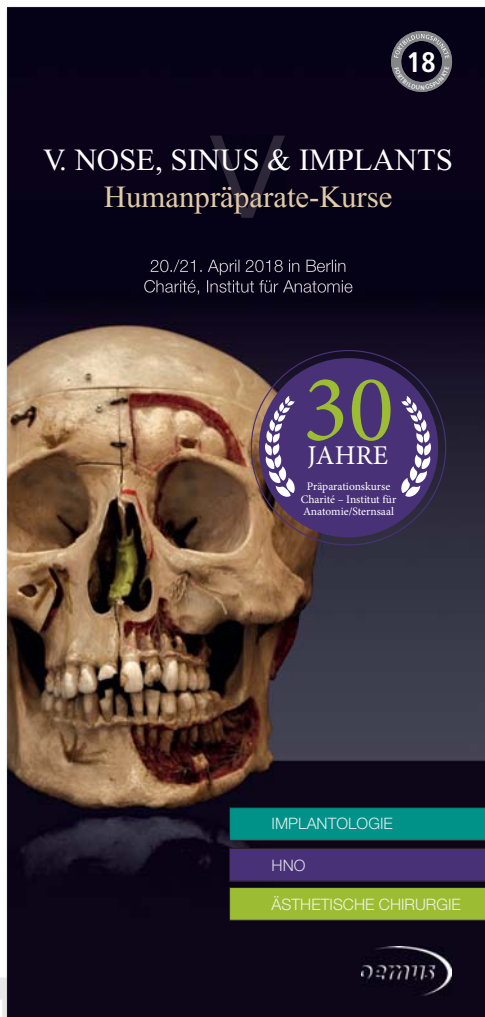
## HUMANPRÄPARATE-KURSE

20. und 21. April 2018  
Berlin – Charité, Institut für Anatomie

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



www.noseandsinus.info



### Themen:

#### HNO

##### Rhinoplasty – all approaches – all techniques

Die Kontroverse über Zugänge und Techniken bei der Rhinoplastik wurde in den letzten Jahren intensiv geführt. Leider haben sich dabei Schulen gebildet, die entweder nur die offene oder geschlossene Technik vertreten. Wichtiger ist es aber im individuellen Fall, den besten Zugang mit der geeigneten Technik auszuwählen. Dabei ist es einerseits entscheidend, welche Naht- und graft-Techniken über welchen Zugang technisch möglich sind, und andererseits, über welches Repertoire der Operateur überhaupt verfügt. Welche Rolle spielen Endoskope bei Rhinoplastik heute? Der Kurs bietet dazu ein aktuelles Update aller Zugänge und technischen Möglichkeiten, die anschließend im Hands-on-Training geübt werden.

#### ÄSTHETISCHE CHIRURGIE

Das zahnärztliche Programm (Implantologie) findet ausschließlich am Freitag und das HNO-Programm ausschließlich am Samstag statt. Das Programm Ästhetische Chirurgie findet sowohl am Freitag als auch am Samstag statt. MKG-Chirurgen und am Thema Interessierte haben die Möglichkeit, beide Kurstage komplett zu nutzen.

### Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Hans Behrbohm  
Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc.

### Teilnehmergebühren:

Kursgebühr (ein Tag) 750,- € zzgl. MwSt.  
Kursgebühr (beide Tage) 1.350,- € zzgl. MwSt.  
Inkl. Imbissverpflegung während der Veranstaltung

Faxantwort an **0341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum V. Nose, Sinus & Implants 2018 zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

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

Stempel

OJ 4/17

# Fortbildungsveranstaltungen des BDO 2017

## 10.–12. 11. 2017 Fortbildungsveranstaltung des Curriculums Implantologie

Ort: Sofitel Hamburg Alter Wall, Hamburg  
 Referenten: Dr. Arndt Happe, Dr. Peter Randelzhofer, Priv.-Doz. Dr. Michael Stimmelmayer,  
 Dr. Christian Hammächer, Prof. Dr. Matthias Kern  
 Anmeldung: [contact@bb-mc.com](mailto:contact@bb-mc.com), [www.bb-mc.com](http://www.bb-mc.com)

---

## 10.–12. 11. 2017 Fortbildungsveranstaltung Curriculum operative und ästhetische Parodontologie

Ort: Sofitel Hamburg Alter Wall, Hamburg  
 Referenten: Dr. José Gonzales, Priv.-Doz. Dr. Michael Stimmelmayer, Prof. Dr. Dr. Adrian Kasaj,  
 Prof. Dr. Jamal Stein, Priv.-Doz. Dr. Sven Rinke  
 Anmeldung: [contact@bb-mc.com](mailto:contact@bb-mc.com), [www.bb-mc.com](http://www.bb-mc.com)

---

## 16. 11. 2017 DVT-Kurs (Erwerb und Aktualisierung Fachkunde im Strahlenschutz – DVT)

Ort: Hotel Berlin, Lützowplatz 17, 10785 Berlin  
 Referenten: Prof. Dr. Dr. Stefan Haßfeld, Prof. Uwe Rother  
 Informationen: [www.oralchirurgie.org](http://www.oralchirurgie.org)

---

## 17./18. 11. 2017 34. Jahrestagung des BDO/

### 10. Herbsttagung der DGMKG in Kooperation von BDO, BDK, DGKFO und DGMKG

Ort: Maritim Hotel Berlin, Berlin  
 Referenten: Dr. Dr. Angelo Trödhan, Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, Prof. Dr. Fouad Khoury, Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets,  
 Dr. Jochen Tunkel, Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas  
 Anmeldung: [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de), [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

---

## 24./25. 11. 2017 Workshop „Conscious Sedation for Oral Surgery“

Ort: Privatklinik für zahnärztliche Implantologie und ästhetische Zahnheilkunde – IZI,  
 Bahnhofstraße 54, 54662 Speicher  
 Referent: Dr. Dr. Wolfgang Jakobs  
 Informationen: [IZI-GmbH.Speicher@t-online.de](mailto:IZI-GmbH.Speicher@t-online.de)

---

## 07./08. 12. 2017 Augmentative Verfahren in der Implantologie III

Ort: Privatzahnklinik Schloss Schellenstein, Am Schellenstein 1, 59939 Olsberg  
 Referenten: Prof. Dr. Fouad Khoury und Mitarbeiter  
 Anmeldung: [course@implantologieklinik.de](mailto:course@implantologieklinik.de)

---

## 08./09. 12. 2017 11. Implantologie für den Praktiker

### 9. Gutachtertagung – Fehler bei der Begutachtung

Ort: Hilton Munich City Hotel, München  
 Referenten: Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, Dr. Dr. Martin Bonsmann, Dr. Dr. Hans-Peter Ulrich  
 Anmeldung: [www.dgmkkg.de](http://www.dgmkkg.de)

Bitte beachten Sie auch die chirurgischen Fortbildungen der DGMKG.

# Adressenverzeichnis Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO)

Sekretariat/Mitgliederverwaltung				
<b>Ingrid Marx</b>	<i>Sekretärin</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-15 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.oralchirurgie.org
<b>Susanne Müller</b>	<i>Mitgliederverwaltung</i>	Hauptstraße 126 56598 Rheinbrohl	Tel.: 02635 92596 07 Fax: 02635 9259609	BDO-MGV@t-online.de www.oralchirurgie.org
Vorstand				
<b>Dr. Dr. Wolfgang Jakobs</b>	<i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-0 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.izi-gmbh.de
<b>Dr. Martin Ullner</b>	<i>2. Vorsitzender</i>	Burgelstraße 7a 65239 Hochheim	Tel.: 06146 601120 Fax: 06146 601140	info@praxis-ullner.de
<b>Dr. Maria-Theresia Peters</b>	<i>Schriftführerin</i>	Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 0228 9087669 Fax: 0228 9087673	maria-theresia-peters@t-online.de
<b>Dr. Dr. Norbert Mrochen</b>	<i>Schatzmeister</i>	Kerststraße 21 67655 Kaiserslautern	Tel.: 0631 66655 Fax: 0631 3605063	norbert.mrochen@t-online.de
<b>Dr. Joachim Schmidt</b>	<i>Beisitzer</i>	Kirchenstraße 7 59929 Brilon	Tel.: 02961 8083 Fax: 02961 2334	schmidt.oralchirurg@t-online.de
Erweiterter Vorstand und Landesvorsitzende				
<b>Baden-Württemberg</b>	<b>Dr. Manuel Troßbach</b>	Moltkestraße 12, 74072 Heilbronn	Tel.: 07131 64224-0	manuel.trossbach@gmx.de
<b>Bayern</b>	<b>Dr. Christoph Urban</b>	Abensberger Straße 50, 84048 Mainburg	Tel.: 08751 5501	urban.mainburg@t-online.de
<b>Berlin</b>	<b>Dr. Harald Frey</b>	Tempelhofer Damm 129, 12099 Berlin	Tel.: 030 75705950	freydr@live.de
<b>Brandenburg</b>	<b>Dr. med. dent. Alexander Hoyer</b>	Dallgower Straße 10–14, 14612 Falkensee	Tel.: 03322 279910	praxis@praxis-hoyer.de
<b>Hamburg</b>	<b>Dr. med. dent. Joel Nettey-Marbell</b>	Schloßstraße 44, 22041 Hamburg	Tel.: 040 6829000	info@dental-werk.de
<b>Hessen</b>	<b>Dr. Ingmar Nick</b>	Dorotheenstraße 8, 61348 Bad Homburg	Tel.: 06172 189935	dr.i.nick@gmx.de
<b>Niedersachsen/Bremen</b>	<b>Dr. Kay Gloystein</b>	Scheunebergstraße 34, 27749 Delmenhorst	Tel.: 04221 18750	gloystein.za@t-online.de
<b>Rheinland-Pfalz</b>	<b>Dr. Torsten S. Conrad</b>	Heinrichstraße 10, 55411 Bingen	Tel.: 06721 991070	Torsten.Conrad@dr-conrad.de
<b>Saarland</b>	<b>Patrick Goedicke</b>	Keplerstraße 55, 66540 Neunkirchen	Tel.: 06821 953535	en-go@t-online.de
<b>Mitteldeutschland</b>	<b>Dr. Wolfgang Seifert</b>	Bismarckstraße 2, 08258 Markneukirchen	Tel.: 037422 47803	Dr.Seifert-Praxis@online.de
<b>Schleswig-Holstein/ Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>Dr. Christoph Kleinsteuber</b>	Von-Parkentin-Straße 53, 23919 Berkenthin	Tel.: 04544 8908369	dr.kleinsteuber@web.de
<b>Westfalen-Lippe</b>	<b>Dr. Ulrich Goos</b>	Westernstraße 2, 33098 Paderborn	Tel.: 05251 282398	mail@implantat.cc
<b>Nordrhein</b>	<b>Dr. Mathias Sommer</b>	WDR-Arkaden, Elstergasse 3, 50667 Köln	Tel.: 0221 2584966	info@praxis-wdr-arkaden.de
Referate – Arbeitskreis – Arbeitsgemeinschaften – Delegierte				
Sprecher der Hochschullehrer				
<b>Prof. Dr. Fouad Khoury</b>		Am Schellenstein 1 59939 Olsberg	Tel.: 02962 971914 Fax: 02962 971922	prof.khoury@t-online.de
Pressereferat				
<b>Dr. Markus Blume</b>	<i>Pressereferent</i>	Uhlstraße 19–23 50321 Brühl	Tel.: 02232 943486 Fax: 02232 943487	zamlume@aol.com
Referat für Fortbildung				
<b>Dr. Martin Ullner</b>	<i>Fortbildungsreferent</i>	Burgelstraße 7a 65239 Hochheim	Tel.: 06146 601120 Fax: 06146 601140	info@praxis-ullner.de
<b>Dr. Mathias Sommer</b>	<i>Fortbildungsreferent</i>	WDR-Arkaden, Elstergasse 3 50667 Köln	Tel.: 0221 2584966 Fax: 0221 2584967	praxis@docsommer.de
<b>Dr. Markus Blume</b>	<i>Fortbildungsreferent</i>	Uhlstraße 19–23 50321 Brühl	Tel.: 02232 943486 Fax: 02232 943487	zamlume@aol.com
Referat für Abrechnung				
<b>Dr. Dr. Wolfgang Jakobs</b>	<i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-0 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.izi-gmbh.de
<b>Dr. Joachim Schmidt</b>	<i>Beisitzer</i>	Kirchenstraße 7 59929 Brilon	Tel.: 02961 8083 Fax: 02961 2334	schmidt.oralchirurg@t-online.de
<b>Dr. Markus Blume</b>	<i>Fortbildungsreferent</i>	Uhlstraße 19–23 50321 Brühl	Tel.: 02232 943486 Fax: 02232 943487	zamlume@aol.com
Referat für die zahnärztliche Behandlung von Menschen mit Behinderungen				
<b>Dr. Volker Holthaus</b>	<i>1. Vorsitzender</i>	Kurhausstraße 5 23795 Bad Segeberg	Tel.: 04551 91288 Fax: 04551 2761	volker@familieholthaus.de
Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Anästhesiologie im BDO				
<b>Dr. Dr. Wolfgang Jakobs</b>	<i>1. Vorsitzender</i>	Bahnhofstraße 54 54662 Speicher	Tel.: 06562 9682-0 Fax: 06562 9682-50	IZI-GmbH.Speicher@t-online.de www.izi-gmbh.de
Arbeitsgemeinschaft für chirurgische Parodontologie im BDO				
<b>Dr. Jochen Tunkel</b>	<i>1. Vorsitzender</i>	Königstraße 19 32545 Bad Oeynhausen	Tel.: 05731 28822 Fax: 05731 260898	mail@dr-tunkel.de
<b>Dr. Maria-Theresia Peters</b>	<i>2. Vorsitzender</i>	Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 0228 9087669 Fax: 0228 9087673	maria-theresia-peters@t-online.de
Delegierte E.F.O.S.S. (European Federation of Oral Surgery Societies)				
<b>Dr. Maria-Theresia Peters</b>		Hobsweg 14 53125 Bonn	Tel.: 0228 9087669 Fax: 0228 9087673	maria-theresia-peters@t-online.de
Vertreter der Bundeswehr				
<b>Dr. Michael Makosch</b>	<i>Oberstarzt, Bundeswehrkrankenhaus Berlin</i>		Tel.: 030 2841-1420	Michael1Makosch@bundeswehr.org
Chefredaktion Oralchirurgie Journal				
<b>Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach</b>		Holbeinstraße 29 04229 Leipzig	Tel.: 0341 2237384	oralchirurgie-journal@remmerbach.net



© pecaphoto77/Shutterstock.com

# Über „Digitale Patientenaufklärung“ aufgeklärt?

Gabi Schäfer

Die sogenannte „Digitale Patientenaufklärung“ kommt in Mode – denn immer mehr Praxen interessieren sich für einen einfachen Weg, ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Aufklärung ihrer Patienten über geplante Behandlungen nachzukommen. Das aktuelle Angebot von digitalen Patientenaufklärungslösungen ist vielfältig und verwirrend. Da wird geworben mit „3-D-Animationen – die neue Form der Patientenaufklärung“, dem „effizienten medienbruchfreien Workflow“ oder der „einzigen rechtssicher zertifizierten digitalen Unterschrift“ auf einem Tablet-Rechner. Bleiben wir zunächst beim Thema „digitale Unterschrift“ und der Rechtssicherheit. Werden in einem Gesetz keine bestimmten Formerfordernisse aufgestellt, so gilt im Umkehrschluss zu § 125 Satz 1 BGB der Grundsatz der Formfreiheit.

Die Patientenaufklärung ist im § 630e BGB geregelt. Dort wird im Absatz 2,

Satz 1 nur auf ergänzende Unterlagen Bezug genommen, die der Patient in „Textform“ erhält. Die „Textform“ ist im § 126b BGB geregelt und erfordert eine lesbare Erklärung, in der die Person des Erklärenden genannt ist und die auf einem dauerhaften Datenträger abgegeben wird – weiter wird nichts verlangt. Für die Rechtssicherheit genügt also eine Nachbildung der Unterschrift in einem vor Veränderung geschützten PDF-Dokument, welches der Patient zum Beispiel per E-Mail übermittelt bekommt. Und natürlich handelt es sich bei einer solchen Unterschrift nicht um eine qualifizierte elektronische Signatur im Sinne des Signaturgesetzes – aber eine solche Signatur ist, wie bereits ausgeführt, im Zusammenhang mit der Patientenaufklärung auch gar nicht notwendig. Dies folgt auch aus § 1 (2) des Signaturgesetzes, der besagt, dass elektronische Signaturen nach dem Signaturgesetz nur dann verpflichtend

sind, wenn ein Gesetz dies vorschreibt. Damit sind werbliche Aussagen wie „nur unsere elektronische Signatur ist rechtssicher“ als Versuch der Verbrauchertäuschung entlarvt.

Aber welche Punkte muss denn eine Patientenaufklärung enthalten und nach welchen Kriterien sollte man Angebote zur „Digitalen Patientenaufklärung“ beurteilen?

Im § 630e (1) BGB heißt es dazu:

*„... Dazu gehören in der Regel insbesondere Art, Umfang, Durchführung, zu erwartende Folgen und Risiken der Maßnahme sowie ihre Notwendigkeit, Dringlichkeit, Eignung und Erfolgsaussichten im Hinblick auf die Diagnose oder die Therapie. Bei der Aufklärung ist auch auf Alternativen zur Maßnahme hinzuweisen, wenn mehrere medizinisch gleichermaßen indizierte und übliche Methoden zu wesentlich unterschiedlichen Belastungen, Risiken oder Heilungschancen führen können.“*

Ordnet man die im Gesetz geforderten Punkte schematisch, so ergibt sich für eine diesen Anforderungen genügende Patientenaufklärung die folgende Gliederung:

- A) Diagnose und Behandlungsplan
- B) Übliche Vorgehensweise
- C) Die wichtigsten Risiken der Behandlung
- D) Wichtige Regeln zur Sicherung des Heilerfolgs
- E) Hauptsächliche Risiken der Nichtbehandlung
- F) Grundsätzliche Behandlungsalternativen

Wo ordnet sich nun die viel beworbene „innovative 3-D-Animation“ in dieses Schema ein? Doch ausschließlich unter Punkt B – „Übliche Vorgehensweise“ – und was ist mit all den anderen Punkten wie Risikoauflärung, Sicherungsaufklärung und Behandlungsalternativen?

Hangelt man sich da nicht wieder seitenweise durch Formulare mit kleinen Ankreuzkästchen, die man jetzt statt auf Papier nun auf einem Tablet-Rechner per spitzen Spezialstift antippt? Ein Bogen für die Anästhesie, ein Bogen für die Krone, ein Bogen für die Brücke – genau wie dazumal? Und was ist mit der Aufklärung über die wirtschaftlichen Aspekte der geplanten Behandlung?

Der § 630c BGB führt im Absatz 3 dazu aus:

*„Weiß der Behandelnde, dass eine vollständige Übernahme der Behandlungskosten durch einen Dritten nicht gesichert ist, oder ergeben sich nach den Umständen hierfür hinreichende Anhaltspunkte, muss er den Patienten vor Beginn der Behandlung über die voraussichtlichen Kosten der Behandlung in Textform informieren.“*

Wie wird dieser Punkt nun behandelt? Etwa durch Ermittlung der Kosten durch das Praxisverwaltungsprogramm nach Fax-Anforderung eines Laborkostenvoranschlags vom Fremdlabor? Wo bleibt denn da der in der Werbung vollmundig angepriesene „effiziente medienbruchfreie Workflow“? Wer also mit dem Gedanken spielt, die „Digitale Patientenaufklärung“ in seiner Praxis einzusetzen, sollte die Effizienz der angebotenen Lösungen an konkreten Patientenfällen in der Praxis genau prüfen.

Gerne stelle ich Ihnen meine digitale Lösung zur digitalen Patientenaufklärung in einer circa 30-minütigen Online-Schulung vor.

Eine kostenlose Probeinstallation bestellen Sie unter [www.synadoc.ch](http://www.synadoc.ch)

Kontakt

### Synadoc AG

Gabi Schäfer  
Münsterberg 11  
4051 Basel, Schweiz  
Tel.: +41 61 2044722  
[kontakt@synadoc.ch](mailto:kontakt@synadoc.ch)  
[www.synadoc.ch](http://www.synadoc.ch)

Gabi Schäfer  
[Infos zur Autorin]



# SPEZIALISTEN-NEWSLETTER

Fachwissen auf den Punkt gebracht.

[www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

JETZT NEWSLETTER  
ABONNIEREN!



© Goran Bogicevic/Shutterstock.com

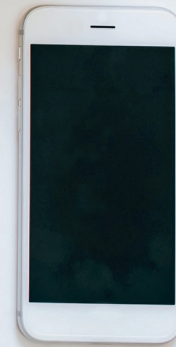
**ZWP ONLINE**

Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder



Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: 0341 48474-0 · [info@oemus-media.de](mailto:info@oemus-media.de)



Hintergrundbild: © happydancing/Shutterstock.com

Mini-Ratgeber

## Für Kunstkenner: Edition „Piet“

Auffällig sollen sie sein und sich bewusst abheben vom Corporate Design der Praxis. Als Blickfang der dennoch zur Praxisphilosophie passt. Eine nicht nur für Kunstinteressierte sehr auffällige Ausgabe der neuen Mini-Ratgeber-Reihe ist die Edition „Piet“. Inspiriert vom niederländischen Maler der klassischen Moderne Piet Mondrian präsentiert sich diese Broschüre konsequent geradlinig, und zwar nicht nur beim Umschlagdesign, sondern auch im Innenteil.

Zahnärztinnen und Zahnärzten bieten die 24-seitigen Ratgeber in eigenständigen Designs eine günstige Möglichkeit, ihre Patienten über das eigene Leistungsspektrum zu informieren. Das Format

sowie das auffällige Design animieren dazu, die Broschüre mitzunehmen und darüber zu reden.

Aktuell gibt es den Mini-Ratgeber zur modernen Zahnmedizin in neun unterschiedlichen Designs als Standard- oder individualisierbare Premiumausgabe. Hierbei können nicht nur Logo und die wichtigsten Praxisdaten in der Broschüre integriert, sondern auch die Inhalte an das Leistungsspektrum der Praxis angepasst werden. Erhältlich ab sofort beim nexilis verlag unter [www.nexilis-verlag.com/mini-ratgeber](http://www.nexilis-verlag.com/mini-ratgeber)

Quelle: nexilis verlag

Periimplantitis

## Schnelltest: Kaugummi erkennt Entzündung

Mit einem Kaugummi frühzeitig eine Entzündung im Mund erkennen: Ein Forschungsteam der Universität Würzburg präsentiert diese Neuerung in der Zeitschrift *Nature Communications*. Bei sechs bis fünfzehn Prozent der Patienten entsteht in den Jahren nach dem Setzen des Implantats eine Entzündung. Verursacht wird sie von Bakterien. Künftig können Patienten mit Zahnimplantaten schnell und kostengünstig feststellen, ob sich in ihrem Mund eine solche Entzündung anbahnt: mit einem Kaugummi-Schnelltest.

Praktisch funktioniert das so: Liegt im Mundraum eine Entzündung vor, wird



© oksana2010/  
Shutterstock.com

beim Kauen des Kaugummis ein bitterer Geschmacksstoff freigesetzt. Der Patient geht dann zu seinem Zahnarzt, der die Diagnose bestätigt und die Entzündung behandelt. Diese Art von Früherkennung

sollte helfen, schwerwiegende Komplikationen wie Knochenschwund zu verhindern.

Die wissenschaftliche Grundlage: Bei Entzündungen werden im Mund spezifische proteinabbauende Enzyme aktiviert. Innerhalb von nur fünf Minuten zerschneiden sie auch einen speziellen Inhaltsstoff des Kaugummis. Dadurch wird ein Bitterstoff frei, der vorher nicht zu schmecken war.

Erste Studien mit dem Speichel von Patienten wurden an der Zahnklinik Merli in Rimini durchgeführt.

Quelle: ZWP online

HPV auf dem Vormarsch

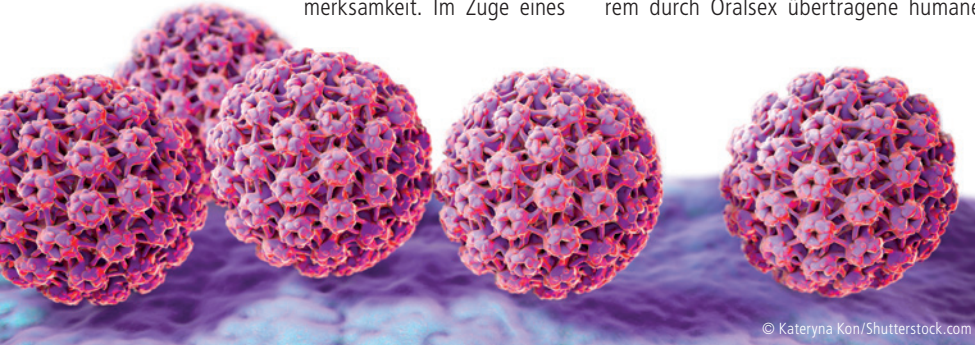
## Mund- und Rachenkrebs durch Oralsex

Humane Papillomaviren sind nicht nur Auslöser von Gebärmutterhalskrebs. Sie sind auch eine mögliche Ursache für Karzinome im Mund- und Rachenraum. Nicht zuletzt durch die Krebserkrankung des bekannten Schauspielers Michael Douglas erlangte die Erkrankung eine hohe mediale Aufmerksamkeit. Im Zuge eines

Interviews berichtete er damals u. a. über die möglichen Auslöser. Er gab zu, dass dies durchaus auf Oralsex zurückzuführen sei. Nun warnen Mediziner vor einer regelrechten HPV-Epidemie in den nächsten Jahren. Erneut im Brennpunkt der Diskussion: oraler Verkehr. Das unter anderem durch Oralsex übertragene humane

Papillomavirus sei ein hoher Risikofaktor für Mund- bzw. Rachenkrebs. Mediziner verzeichnen seit einigen Jahren eine besorgniserregende Zunahme der Neuerkrankungen. Als Ursache vermuten die Mediziner das Wechseln der Sexualpartner bzw. Sexpraktiken. Laut Studien gibt es einen engen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Sexualpartner und dem Risiko für Krebs im Mund- und Rachenraum, berichtet science.orf.at

Früher sei diese Erkrankung eher bei Patienten im Alter 50 plus diagnostiziert worden. Heute sind die betroffenen Patienten bis zu zehn Jahre jünger, Nichtraucher und darüber hinaus nahezu Nichtalkoholiker.



© Kateryna Kon/Shutterstock.com

Quelle: ZWP online

§ 22a SGB V

## Neue GKV-Leistungen für Pflegebedürftige

Pflegebedürftige und Menschen mit Behinderungen haben künftig einen verbindlichen Rechtsanspruch auf zusätzliche zahnärztliche Vorsorgemaßnahmen im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Das hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) – das wichtigste GKV-Beschlussgremium in Berlin – entschieden. Die Initiative hierzu ging von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) aus, die als stimmberechtigte Trägerorganisation im G-BA einen eigenen Richtlinienentwurf in die Beratungen eingebracht hatte. Verabschiedet wurde die Erstfassung der Richtlinie über Maßnahmen zur Verhütung von Zahnerkrankungen bei Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen nach § 22a SGB V. Diese soll nach Prüfung durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und Veröffentlichung im Bundesanzeiger zum 1. Juli 2018 in Kraft treten.

Mit den neuen Leistungen haben Betroffene erstmals Anspruch auf zusätzliche präventive Betreuung durch Zahnärztinnen und Zahnärzte. Diese umfasst insbesondere die Erhebung des Mundgesundheitsstatus, die Erstellung eines Planes zur individuellen Mund- und Prothesenpflege, die Aufklärung über die Bedeutung der Mundhygiene und über Maßnahmen zu deren Erhalt sowie die Entfernung harter Zahnbeläge. Pflege- oder Unterstützungspersonen sollen zudem in die Aufklärung und die Erstellung des Pflegeplans einbezogen werden. Weitere Details der Regelung können im Richtlinienbeschluss unter [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de) eingesehen werden.

Quelle: ZWP online

Zerstörerischer Rausch

## Auswirkungen harter Drogen auf Zähne

Dass zucker- und säurehaltige Lebensmittel schlecht für die Zähne sind, ist heutzutage allgemein bekannt. Aber nur wenige wissen, wie zerstörerisch sich der Konsum illegaler Drogen wie Kokain, Crystal Meth, Heroin und selbst Cannabis auf die Mundgesundheit auswirken kann. Das liegt zum einen an der chemischen Wirkung von Drogen wie Crystal, die den Zahnschmelz angreifen. Zum anderen bestimmen Drogen mit zunehmender Abhängigkeit den Alltag der Betroffenen, woraufhin diese ihre Mundhygiene häufig vernachlässigen. So können unter anderem Karies und Parodontitis entstehen oder sich weiter verstärken.

Wie die Mundgesundheit innerhalb kürzester Zeit durch Drogen zerstört werden kann, ist Thema der neuesten Ausgabe der Patientenzeitschrift „ZahnRat“.

Weitere Informationen gibt es unter [www.zahnrat.de](http://www.zahnrat.de) oder auf Facebook unter [www.facebook.com/zahnrat.de](http://www.facebook.com/zahnrat.de)

Quelle: Landeszahnärztekammer Sachsen



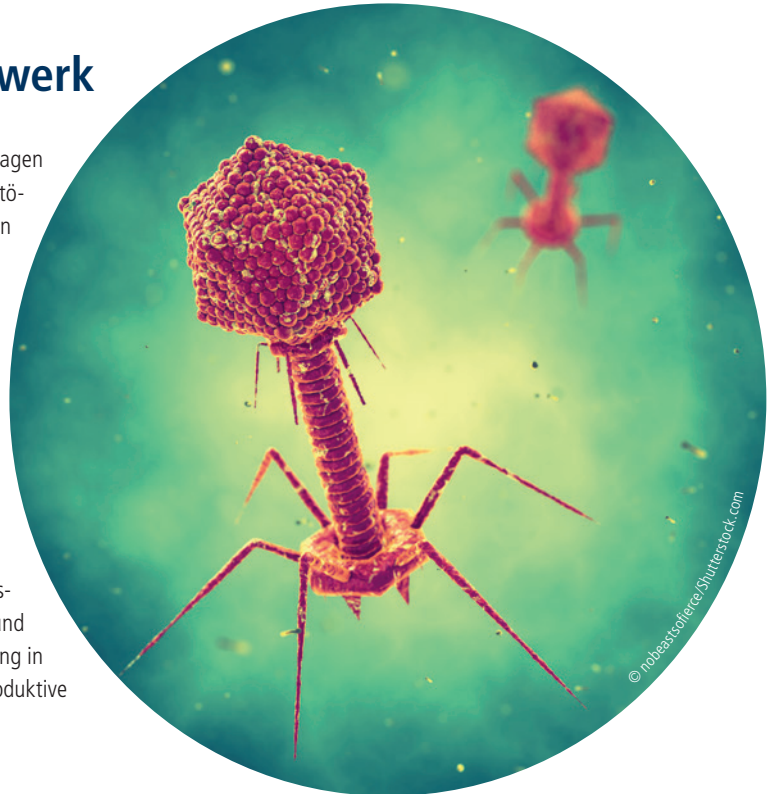
© Kaesler Media/Shutterstock.com

Bakteriophagen

## Wissenschaftler gründen Netzwerk

Sie gelten als mögliche Alternative zu Antibiotika: Bakteriophagen genannte Viren, die in Bakterien eindringen und die Erreger abtöten. In Deutschland wurde die Forschung zu den Bakterienkillern lange vernachlässigt. Ein neues bundesweites Netzwerk soll dies ändern: Das beschlossen Wissenschaftler und Vertreter von Pharmaunternehmen aus ganz Deutschland im Rahmen einer internationalen Konferenz zur Bakteriophagenforschung an der Universität Hohenheim in Stuttgart. Über 100 Teilnehmer des 1. Deutschen Bakteriophagen-Symposiums beschlossen die Gründung des neuen Forums. Kontaktstelle für das neue Forum ist das Forschungszentrum für Gesundheitswissenschaften (FZG) der Universität Hohenheim. Inhalte und Aufgaben sollen u.a. sein: Verschiedene Disziplinen in Natur- und Umweltwissenschaften, Gesundheitswesen, Medizin, Pharmazie, Landwirtschaft, Ernährungs- und Wirtschaftswissenschaften vernetzen, deutsche Phagenforschung in bereits bestehende internationale Netzwerke einbinden und produktive Partnerschaften fördern.

Quelle: Universität Hohenheim



Wissenschaft

## Zahnlos im Alter – das war einmal

Der Anteil der Senioren, die noch mit ihren eigenen Zähnen im Kiefer kauen, nimmt in Deutschland seit Jahren zu. Statistisch besitzen 65- bis 74-Jährige noch 18 eigene

Zähne, sagt die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V). Die Kehrseite dieser Entwicklung: Alte Menschen sind anfälliger für Parodontitis, eine durch Bakterien verursachte Entzündung von Zahnfleisch, Zahnbett und Kiefer, die den Kieferknochen porös macht und bei Nichtbehandlung zum Zahnverlust führt. Sechs von zehn Senioren sind laut DMS V betroffen, bei jedem Fünften der über 65-Jährigen verläuft die Erkrankung schwer. Eine Herausforderung für die Alterszahnmedizin in Diagnostik, Therapie und Forschung, zumal die Parodontitis auch Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit haben kann.

Am Universitätsklinikum Jena stellt sich die Zahnärztin Dr. Ulrike Schulze-Späte der Herausforderung Parodontitis. Seit dem vergangenen Jahr leitet die Oberärztin an der Poliklinik für Konser-

vierende Zahnheilkunde und Parodontologie die dortige Sektion für Alterszahnmedizin, wo vor allem Patienten mit schweren Krankheitsverläufen behandelt werden. Sie forscht hier zu Faktoren, die den Abbau des Kieferknochens begünstigen.

In ihrem auf drei Jahre angelegten Forschungsprojekt geht es konkret um den Einfluss von Übergewicht und Fettleibigkeit auf den Knochenstoffwechsel. Übermäßig gespeicherte gesättigte Fettsäuren wie bei Adipositas stehen im Verdacht, die Widerstandskraft des Knochens zu schwächen und so den Kieferknochenabbau bei Zahnfleischartzündungen zu fördern. Die junge Zahnärztin, die bereits einige Jahre an der Columbia-University in New York klinisch tätig war und zu Knochenstoffwechsel und Parodontalerkrankungen geforscht hat, profitiert in Jena von einem neu aufgelegten Programm, mit dem die Medizinische Fakultät die wissenschaftliche Karriere von Frauen am UKJ nach deren Promotion fördert.

Quelle: ZWP online



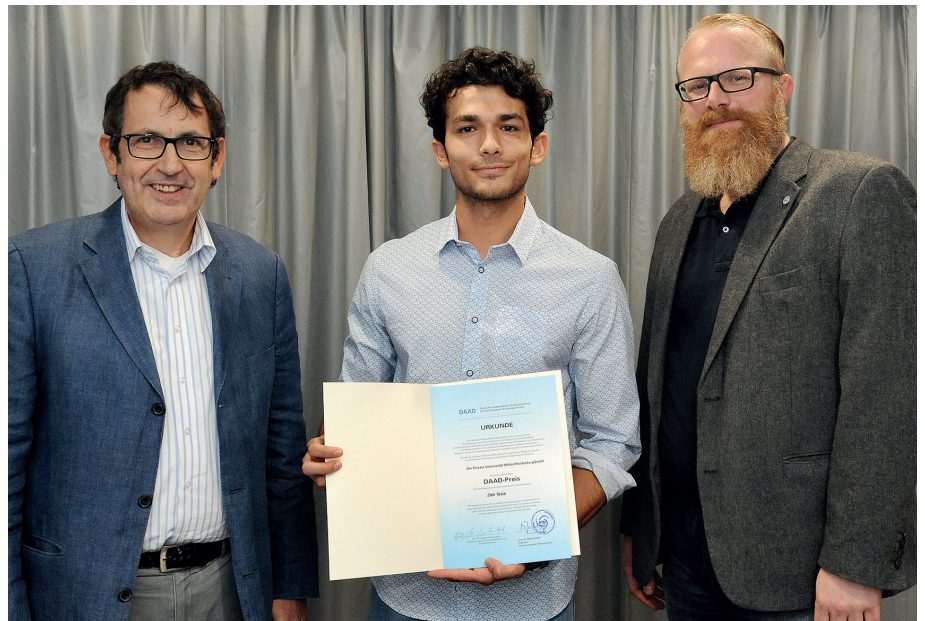


Preisverleihung

## Syrer bester ausländischer Zahnmedizinstudent

Jim Issa ist mit dem Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) als bester ausländischer Studierender der Universität Witten/Herdecke (UW/H) ausgezeichnet worden. Die Urkunde erhielt der 23-Jährige im Rahmen des jährlich stattfindenden Empfangs der Internationals an der UW/H von Vizepräsident Jan Ehlers. Jim Issa ist syrischer Staatsbürger und kam 2013 zum Studieren nach Deutschland. Neben seinen guten akademischen Leistungen im Studium der Zahnmedizin engagiert er sich in der Flüchtlingshilfe und leistet Unterstützung zum Beispiel durch Dolmetscherdienste. Er entstammt einer jesidisch-jüdischen Familie, verfügt über vielfältige Sprachkenntnisse und verkörpert mit seiner integrativen und hilfsbereiten Art ein Vorbild für gelebte Internationalisierung.

Der mit 1.000 Euro dotierte DAAD-Preis soll einen herausragenden ausländischen Studierenden bzw. Doktoranden auszeichnen, der sich sowohl durch besondere akademische Leistungen als auch bemerkenswer-



tes gesellschaftliches oder interkulturelles Engagement hervorgerufen hat. Pro Hochschule und pro Haushaltsjahr wird maximal ein DAAD-Preis vergeben. Den DAAD-Preis können nur Bildungsausländer erhalten, die

an einer deutschen Hochschule eingeschrieben sind, gute Studienleistungen erbringen und sich gesellschaftlich-sozial engagieren.

Quelle: ZWP online

Forschung

## Wie man Weisheitszähne knackt

Dentale Stammzellen könnten in Zukunft hilfreich für den Knochenaufbau oder die Kariesbehandlung werden. Bisher ist die Forschung aber noch nicht so weit, dass Stammzellen tatsächlich in der Zahnbehandlung Anwendung finden. Ein großer Schritt in die richtige Richtung ist jetzt aber einem Forscherteam aus den USA gelungen.

Bevor überhaupt im großen Stil Stammzellen in der Implantologie, Parodontologie oder Endodontologie zum Einsatz kommen können, stellt sich die Frage, wo die benötigten Mengen überhaupt entnommen und wie sie haltbar gemacht werden können.

Das Problem bei der Gewinnung von Stammzellen ist die Entnahme sowie der Entnahmeort und die Haltbarkeit. Das amerikanische Forscherteam hat sich in seiner Studie auf Weisheitszähne spezialisiert. Um Stammzellen in ausreichenden Mengen zu gewinnen, muss der Zahn groß und unbeschädigt sein. Das ist selten der Fall, außer bei Weisheitszähnen.

Damit die Pulpa, der Ursprungsort der Stammzellen, unbeschädigt bleibt, suchten die Forscher nach einer Lösung, um den Zahn so zu öffnen, dass das Innenleben keinen Schaden nimmt. In Zusammenarbeit mit Zahntechnikern und Ingenieuren gelang es, ein geeignetes Hilfsmittel zu entwickeln: den „Tooth Cracker 5000“.

Getestet wurde der Zahnknacker zunächst an 25 extrahierten Zähnen mit einer Erfolgsquote von 100 Prozent. Der nächste wichtige Schritt war die Untersuchung der gewonnenen Stammzellen auf ihre Lebensfähigkeit. Auch hier konnten die Wissenschaftler mit ihrem „Tooth Cracker 5000“ eine erstaunliche Erfolgsquote von 80 Prozent verzeichnen. Mit den bisherigen Möglichkeiten lag diese Quote bei mageren 20 Prozent.

Quelle: ZWP online



## Kongresse, Kurse und Symposien



### 34. Jahrestagung des BDO/ 10. Herbsttagung der DGMKG



17./18. November 2017  
Veranstaltungsort: Berlin  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.bdo-jahrestagung.de](http://www.bdo-jahrestagung.de)



### 7. Badische Implantologietage

8./9. Dezember 2017  
Veranstaltungsort: Baden-Baden  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.badische-implantologietage.de](http://www.badische-implantologietage.de)



### V. Nose, Sinus & Implants

20./21. April 2018  
Veranstaltungsort: Berlin  
Tel.: 0341 48474-308  
Fax: 0341 48474-290  
[www.noseandsinus.info](http://www.noseandsinus.info)

## Faxantwort an 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Veranstaltungsprogramme zu.

Titel, Name, Vorname

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

Praxisstempel / Laborstempel

Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen

# ORALCHIRURGIE Journal

Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

#### Sekretariat:

Ingrid Marx  
Bahnhofstraße 54  
54662 Speicher

Tel.: 06562 9682-15  
Fax: 06562 9682-50  
[izi-gmbh.speicher@t-online.de](mailto:izi-gmbh.speicher@t-online.de)  
[www.izi-gmbh.de](http://www.izi-gmbh.de)

#### Impressum

#### Herausgeber:

OEMUS MEDIA AG in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

#### Produktmanagement:

Stefan Reichardt  
Tel.: 0341 48474-222  
[reichardt@oemus-media.de](mailto:reichardt@oemus-media.de)

#### Verleger:

Torsten R. Oemus

#### Chefredaktion:

Univ.-Prof. Dr. Torsten W. Remmerbach  
[oralchirurgie-journal@remmerbach.net](mailto:oralchirurgie-journal@remmerbach.net)

#### Verlag:

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-0  
Fax: 0341 48474-290  
[kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

#### Redaktionsleitung:

Georg Isbaner, M.A.  
Tel.: 0341 48474-123  
[g.isbaner@oemus-media.de](mailto:g.isbaner@oemus-media.de)

#### Layout:

Sandra Ehnert/Theresa Weise  
Tel.: 0341 48474-119

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

#### Korrektorat:

Frank Sperling/Sophia Pohle  
Tel.: 0341 48474-125

#### Verlagsleitung:

Ingolf Döbbecke  
Tel.: 0341 48474-0  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.)  
Tel.: 0341 48474-0  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
Tel.: 0341 48474-0

#### Druck:

Silber Druck oHG  
Am Waldstrauch 1  
34266 Niestetal

#### Wissenschaftlicher Beirat:

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

#### Erscheinungsweise/Auflage:

Das Oralchirurgie Journal – Zeitschrift des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen – erscheint 2017 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

#### 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 Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderbeilagen und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



# ABOSERVICE

## Oralchirurgie Journal

Interdisziplinär und nah am Markt

BESTELLUNG AUCH  
ONLINE MÖGLICH



www.oemus-shop.de



### Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Fachbeitrag  
**Behandlung einer durch Periimplantitis stark resorbierten Maxilla**

Anwenderbericht  
**Anwendung einer volumenstabilen Kollagenmatrix**

Events  
**30 Jahre Präparierkurse im Institut für Anatomie der Charité**

BDO | Events  
**34. Jahrestagung des BDO**

## Faxantwort an **0341 48474-290**

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

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

\* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

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

Name/Vorname

Straße/PLZ/Ort

Unterschrift

Stempel

OJ 4/17

## David (32)

„Ich wollte unbedingt ein Implantat, aber die Vorstellung einer Behandlung am Kieferknochen, in jeglicher Art und Weise, behagte mir nicht.“

## Astra Tech Implant System®

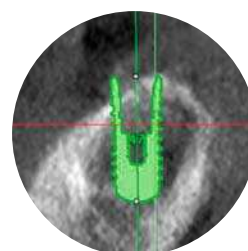
# „Ja“ sagen leicht gemacht

Verwenden Sie beim schräg atrophierten Kieferkamm OsseoSpeed® Profile EV. So können Sie Ihre Patienten mit einer einfacheren, weniger traumatischen Behandlung versorgen: Denn die Notwendigkeit für Knochenaufbau wird reduziert, während Sie immer noch vorhersagbare, ästhetische Ergebnisse erzielen. Machen Sie es den Patienten mit ihren individuellen Anforderungen einfacher, „Ja“ zu einer Implantatbehandlung zu sagen.

**OsseoSpeed® Profile EV** - Es ist Zeit, umzudenken.



jointheev.de



Herkömmliche gegenüber innovativer Vorgehensweise

