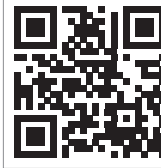


Der knöcherne Volumenverlust nach Zahnextraktion, der in der Literatur beschrieben wird, kann bis zu 60 Prozent im ersten Jahr betragen, wobei der Verlust in der Breite tendenziell größer ist als in der Höhe. Folgender Fachbeitrag beschreibt ein minimalinvasives Verfahren zum Kieferkammerhalt ohne zusätzliche Hilfsmittel.

Dr. Bras da Silva  
[Infos zum Autor]



## Ridge/Socket Preservation ohne Membran

Dr. med. dent. Manuel Bras da Silva

Bei dem im Fallbeispiel verwendeten Material handelt es sich um ein reines Beta-Tricalciumphosphat ( $\beta$ -TCP; DentOss<sup>®</sup>, Demedi-Dent), das innerhalb von vier bis sechs Monaten zu einem vitalen implantierbaren Knochen umgewandelt wird.

Es besitzt eine hochvernetzte Porosität, welche die dreidimensionale Regeneration des Knochens steuert und die vollständige Penetration mit mesenchymalen Stammzellen und Osteoprogenitorzellen ermöglicht. Diese Eigenschaft ermöglicht ein vereinfachtes und scho-

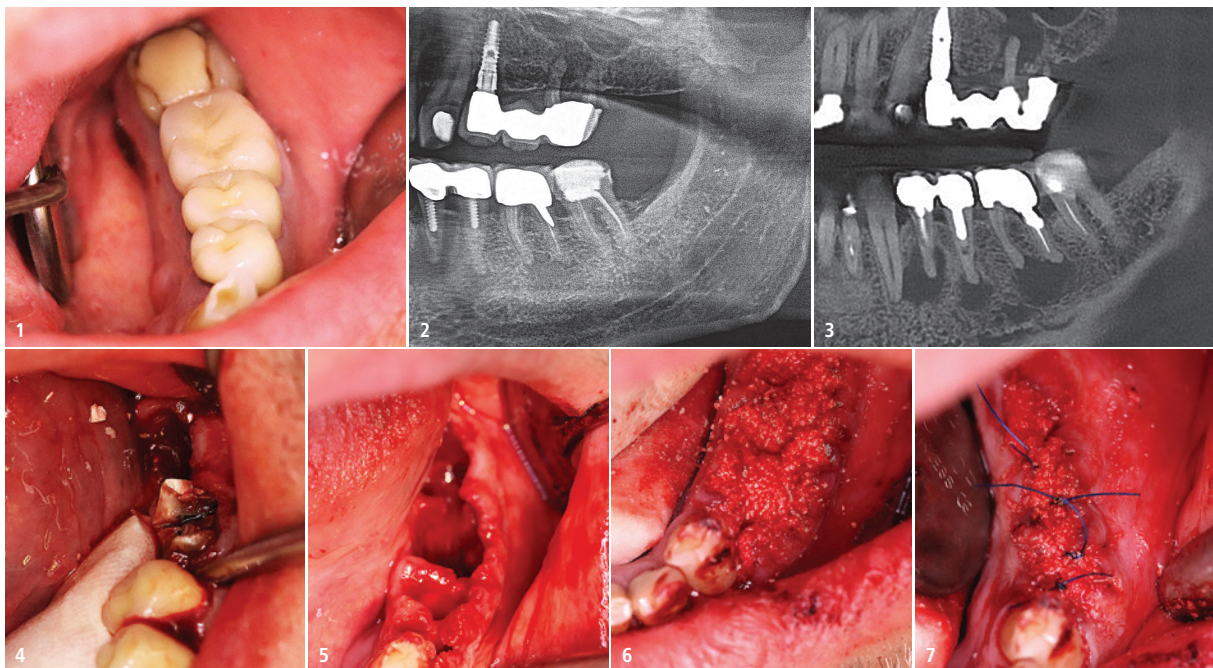
nendes Operationsprotokoll ohne Lapenpräparation mit offener Wundheilung – bei großen Defekten reicht eine Papillen-Adaptationsnaht völlig aus. Durch die exponierte Einheilung stellen sich keine Infektionen, vorzeitige Resorption und/oder das Einwachsen von Weichgewebe ein.

### Fallbeschreibung

Ein 63-jähriger Patient, der seit einigen Jahren mit chronisch entzündeten, wurzelbehandelten Zähnen lebte, stellte

sich mit Schmerzen in der Praxis vor (Abb. 1). Röntgenologisch (Abb. 2) und in der angefertigten DVT-Aufnahme (Abb. 3) zeigten sich mehrere radikuläre Zysten mit großer Ausdehnung im dritten Quadranten.

Aufgrund der stark chronisch entzündeten großen Areale ist eine Sofortimplantation in diesem Fall nicht indiziert. Der Patient wurde über die notwendigen Extraktionen der Zähne 34 bis 37 und den Kieferkammerhalt (Ridge Preservation) sowie die damit verbundene Einheilzeit von vier Mo-



**Abb. 1:** Ausgangssituation. – **Abb. 2:** Röntgenologischer Ausgangsbefund. – **Abb. 3:** DVT-Aufnahme. – **Abb. 4 und 5:** Extraktion und sorgfältige Säuberung der Alveolen. – **Abb. 6 und 7:** Knochenaufbau mit DentOss<sup>®</sup> und Adaptieren der Papillen.

# IT'S TIME FOR TRUE LOW DOSE CBCT

X MIND  
trium

50%

Dosisreduktion\*

3D

-Kartierung der  
Knochendichte  
für höhere  
Erfolgsquote



75µm

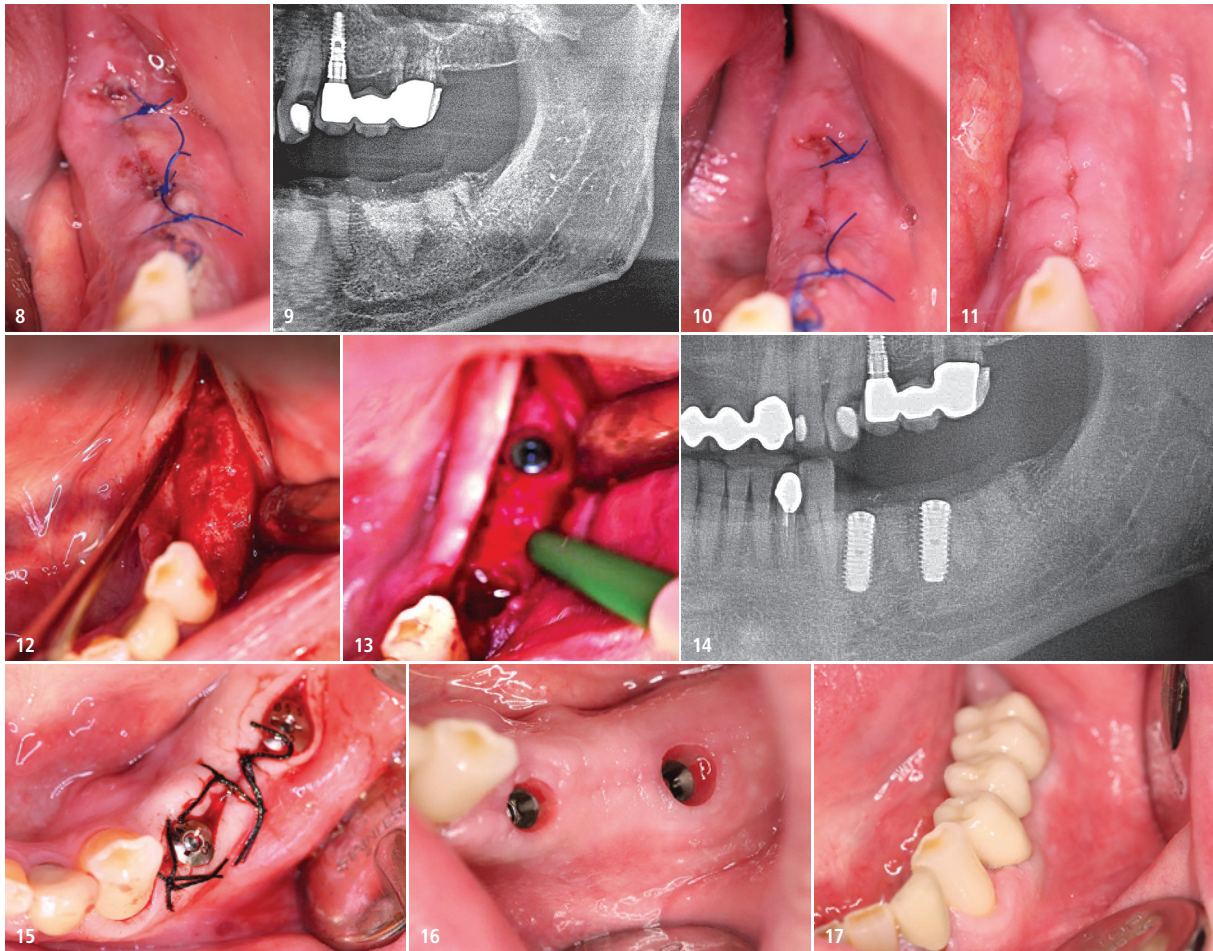
Hochauflösendes  
Bild für zuverlässige  
Diagnostik

\*Nach DAP-Messungen bei Standardeinstellungen des X-Mind triumph mit 90kV/8 mA/300prjs  
X-Mind triumph: 3 Lösungen in einem extraoralen Bildgebungssystem (3D-CBCT, Panoramaröntgen und Fernröntgen). Dieses Medizinprodukt wurde gemäß der geltenden europäischen Richtlinie in die Klasse IIb eingestuft.  
Es besitzt eine CE-Kennzeichnung. Zulassungsstelle: DNV - CE 0434. Dieses Zahnmedizinprodukt ist für Mitarbeiter im Gesundheitswesen vorgesehen. Dieses Gerät wurde gemäß einem nach EN ISO 13485 zertifizierten  
Qualitätssicherungssystem hergestellt. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig.

Hersteller: DE GÖTZEN, Italien  
Nur zur professionellen Verwendung in zahnmedizinischen Praxen.

ACTEON® Germany GmbH | Klaus-Bungert-Strasse 5 | 40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211 / 16 98 00-0 | Fax: +49 211 / 16 98 00-48  
E-Mail: info.de@acteongroup.com | www.acteongroup.com

**ACTEON**



**Abb. 8 und 9:** Wundheilung zwei Tage post OP. – **Abb. 10:** Wundheilung vier Tage post OP. – **Abb. 11:** Nahtentfernung zwölf Tage post OP. – **Abb. 12:** Vier Monate post OP zeigten sich stabile Knochenverhältnisse. – **Abb. 13:** Implantatinsertion. – **Abb. 14:** Radiologische Kontrollaufnahme. – **Abb. 15:** Nach einer Einheilphase von acht Wochen erfolgte die Freilegung. – **Abb. 16 und 17:** Zwei Wochen später wurde der Patient mit der geplanten Brücke versorgt.

naten aufgeklärt. Der Patient stimmte diesem Vorgehen zu, und es wurde eine Brückenversorgung auf zwei Titanimplantaten 34 bis 36 geplant. Die antibiotische prä- und postoperative Abdeckung erfolgte drei Tage vor der OP und bis zu vier Tage nach der OP mit Clindamycin 600 mg, dreimal täglich. Die Zähne 34, 35, 36 und 37 wurden am Operationstag entfernt, teilweise durch Osteotomie, da die Molarenwurzeln ankylosiert waren (Abb. 4). Ein sorgfältiges Debridement mit Zystenentfernung ist unerlässlich, um eine optimale Knochenregeneration zu ermöglichen (Abb. 5). Dem folgt der Knochenaufbau mit einem  $\beta$ -TCP (DentOss®, feinkörnig; 0,1–0,5 mm) und dem Adaptieren der Papillen mit einfachen Knopfnähten (Polypropylen, Sabapol 4/0; Abb. 6 und 7). Der Patient wurde instruiert, bis zum vollständigen Wundverschluss den OP-Bereich zu schonen, d.h. nicht zu

rauchen, zu kauen, zu spülen oder anderweitig mechanisch zu belasten. Eine sterile, nasse Gaze wurde auf den Operationsbereich gelegt, damit der Patient das Wundgebiet nicht mit der Zunge berührt. Diese sollte er für eine Stunde auf dem Wundgebiet belassen. Die Abbildungen 8 und 9 zeigen die Situation zwei Tage nach der Operation. Weitere Wundkontrollen erfolgten vier Tage (Abb. 10) und zwölf Tage nach der Operation. Es zeigte sich eine gute Wundheilung und die Nahtentfernung erfolgte (Abb. 11). Nach vier Monaten wurde der Bereich mittels Kieferkammschnitt eröffnet (Abb. 12) und zwei Titanimplantate (5,5x13 mm, DIO) primärstabil inseriert (Abb. 13). Danach wurde eine radiologische Kontrollaufnahme angefertigt (Abb. 14). Nach einer Einheilphase von acht Wochen erfolgte die Freilegung (Abb. 15). Zwei Wochen später wurde der Pa-

tient mit der geplanten Brücke versorgt (Abb. 16 und 17).

#### Fazit

Der dargestellte Patientenfall konnte mit dem gezeigten Therapiekonzept zu einem guten Ende geführt werden.

#### Kontakt



**Dr. med. dent. Manuel Bras da Silva**  
Zahnärzte am Klinikum  
Brechtener Straße 57  
44536 Lünen-Brambauer  
[www.zahn-klinikampark.de](http://www.zahn-klinikampark.de)

# DATE WITH BIOLOGY & ZIRCONIA

## von und mit Dr. Ulrich Volz

SEI TEIL EINER URSACHEN- UND ERGEBNISORIENTIERTEN NEUEN ART DER ZAHNMEDIZIN

Vielleicht hast Du Dir schon manchmal gewünscht, nach vielen Jahren der konservativen Implantologie eine Türe zu öffnen zu einer neuen, spannenden Welt? Etwas, was Dich nochmals begeistert und Dir neuen Drive gibt für die kommenden Jahre und Jahrzehnte? Experten aus Wissenschaft und Industrie sind sich einig, dass der neue Megatrend in der Zahnmedizin die „Biologische Zahnheilkunde und Keramikimplantate“ sein werden! Du erlebst die Anfänge bereits jetzt schon auf den Kongressbühnen mit einem Trend hin zur Biologisierung der Zahnmedizin, welche in dem von Dr. Ulrich Volz und seinem Team entwickelten THE SWISS BIOHEALTH CONCEPT wurzelt. Diese neue und doch schon über 100 Jahre alte Art der Zahnmedizin berücksichtigt in konsequenter Weise die Biologie und Immunologie als Ergänzung zur chirurgisch-mechanistischen Tätigkeit des Implantateurs und fokussiert dabei auf Ursachen und reproduzierbare Ergebnisse. Nirgendwo sonst als im SWISS BIOHEALTH EDUCATION CENTER wirst Du innerhalb von zwei Tagen frei von Junk und Mondamin auf überaus unterhaltsame Art und Weise die Essenz dieser neuen Zahnmedizin erhalten.

### LERNINHALTE

- Einführung in die biologische Zahnheilkunde
- Behandlungssequenzen und Algorithmen nach biologisch-immunologischen Kriterien
- Das erprobte THE SWISS BIOHEALTH CONCEPT
- Denken in Keramik: die speziellen Eigenschaften von Zirkonoxid
- Indikationsübersicht: welche Implantate in welcher Situation?
- Biologische Implantatformen und Prothetik auf SDS-Implantaten
- Das ALL-IN-ONE Sofortimplantations-Konzept
- Vorher / Nachher Fallpräsentationen bis hin zu umfangreichen Knochenaugmentationen



Jetzt QR-Code scannen oder anmelden unter [www.swiss-biohealth-education.com](http://www.swiss-biohealth-education.com)



**SWISS**   
**BIOHEALTH**®  
**EDUCATION**

**SDS** SWISS DENTAL SOLUTIONS

SDS Swiss Dental Solutions AG  
Konstanzerstrasse 11  
CH-8280 Kreuzlingen  
[www.swissdentalsolutions.com](http://www.swissdentalsolutions.com)