

Im Frontzahnbereich kommt der ästhetischen Komponente ein besonderer Stellenwert zu. Des Weiteren unterliegt die bukkale Lamelle einer höheren Resorption, die größtenteils in den ersten drei Monaten nach einer Extraktion stattfindet. Folgender klinischer Fallbericht beschreibt kurz den Volumenerhalt nach einer Zahnextraktion mittels Ridge Preservation in Regio 12. Eine Implantatversorgung ist zu einem späteren Zeitpunkt geplant.

Dr. R. Beniashvili  
[Infos zum Autor]



# Volumenerhalt nach Zahnextraktion mittels Ridge Preservation

Dr. med. dent. Roman Beniashvili

Ein Patient stellt sich mit einem frakturierten Zahn 12 vor. Der Zahn ist nicht mehr erhaltungswürdig und bis zur Wurzelspitze frakturiert. Die präoperative Situation zeigt den Wurzelrest klinisch und röntgenologisch (Abb. 1 und 2). Nach Aufklärung über mögliche Behandlungsalternativen entschied sich der Patient für eine Implantatversor-

gung. Es wurde eine zweizeitige Vorgehensweise empfohlen.

Durch die zweizeitige Vorgehensweise erfolgt eine zeitliche Trennung von Augmentation und Implantation, dies reduziert das Wundheilungsrisiko und erleichtert das Weichgewebemanagement. Kieferkammerhaltende Maßnahmen sind in der Regel für den Patienten

weniger invasiv und kostengünstiger als umfangreiche Augmentationsverfahren.

## Vorgehensweise

Zunächst erfolgten die Entfernung des Wurzelrestes und eine gründliche Kürettage des Wundgebietes (Abb. 3).



Abb. 1

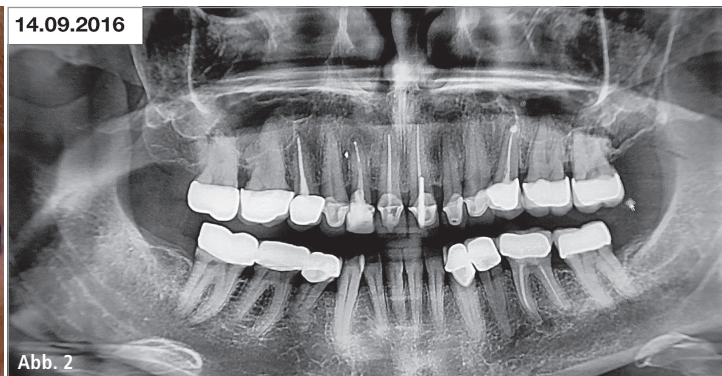


Abb. 2

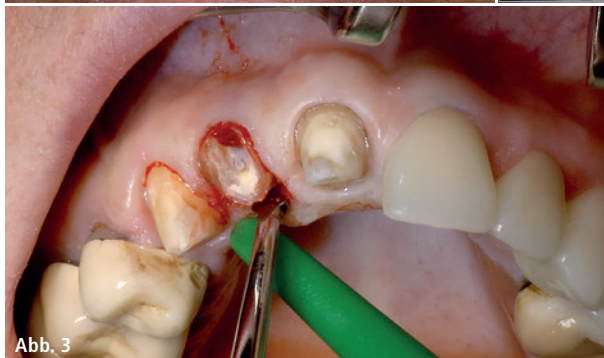


Abb. 3

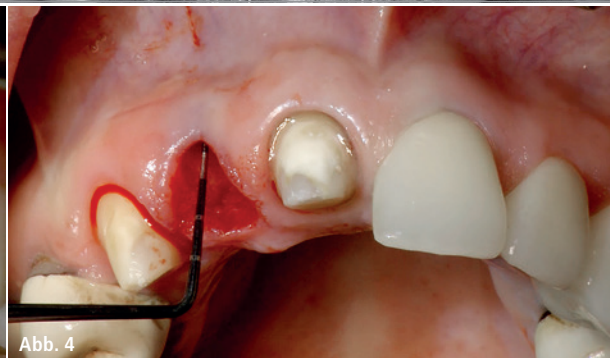


Abb. 4

**Abb. 1:** Präoperative Situation in Regio 12. – **Abb. 2:** Röntgenaufnahme präoperativ. – **Abb. 3:** Entfernung Wurzelrest und gründliche Kürettage. – **Abb. 4:** Sondierung zeigt vestibulären Knochendefekt.



## Cranium ist Ihr Dienstleister für die dentale Volumentomografie.

### Ihre Vorteile:

- höchste Qualität durch beste Technik mit dem Accuitomo DVT von Morita
- Befunderstellung durch unsere radiologisch versierten und geschulten Zahnärzte
- Unsere Standorte in Bonn und Köln mit Servicepersonal für Ihre Wünsche

Nutzen Sie die Möglichkeit der besten zahnärztlichen Diagnostik ohne eigene Investitionen.

## Cranium ist Ihr Weiterbildungspartner für die moderne radiologische Diagnostik.

### Unser Angebot:

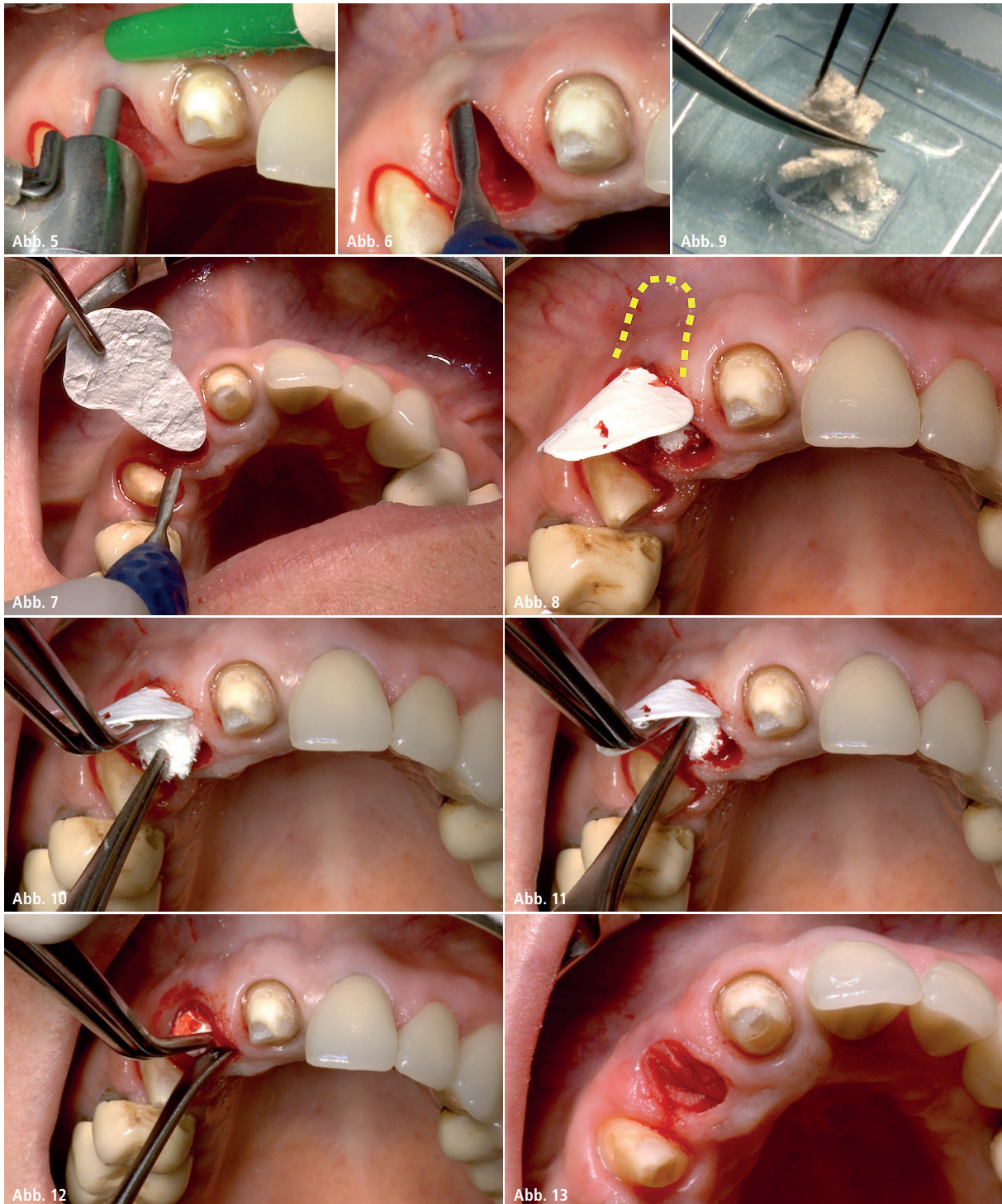
- regelmäßige Strahlenschutzkurse nach Vorgabe der Bundeszahnärztekammer
- kompetente Fachärzte als Referenten unter der Leitung von Prof. Dr. Torsten Remmerbach/ Universität Leipzig

**Sichern Sie sich frühzeitig die begehrten Kursplätze, die Ihnen die Berechtigung zur Nutzung und Betreibung eines DVT-Gerätes ermöglichen.**

- Hospitationsmöglichkeit für Ärzte und Assistentinnen in unseren Filialen
- praxisnahes Erlernen des Umganges mit dem DVT-Gerät
- Schulung in der Erstellung von DVT-Scans und Erlernen des sicheren Umgangs mit der komplexen Betrachtungs- und Bearbeitungssoftware in der dentalen Volumentomografie

Noch freie Plätze für den nächsten Strahlenschutzkurs!  
Termine unter:  
[cranium-diagnostik.de](http://cranium-diagnostik.de)

Sprechen Sie uns einfach an: **Hotline 02233 610888**

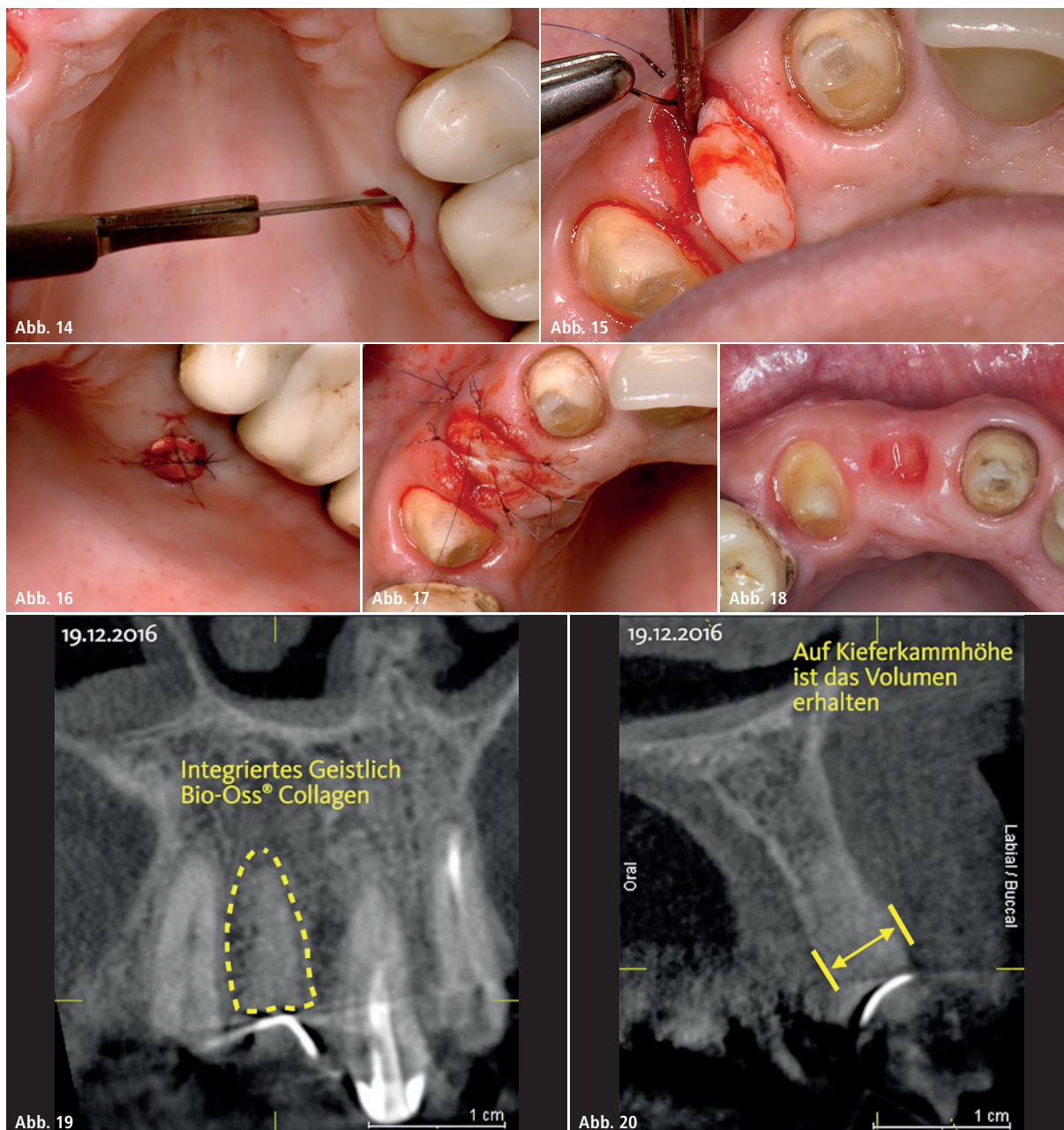


**Abb. 5:** Deepithelisierung mit rotierenden Instrumenten. – **Abb. 6:** Taschenbildung für die Membranpositionierung. – **Abb. 7:** Applikation von Geistlich Bio-Gide® Shape mit rauer Seite zum Defekt. – **Abb. 8:** Geistlich Bio-Gide® Shape liegt auf dem Periost und deckt den Knochendefekt ab. – **Abb. 9:** Konditionierung von Geistlich Bio-Oss Collagen mittels steriler Pinzette/Schere. – **Abb. 10:** Einbringen von Geistlich Bio-Oss® Collagen. – **Abb. 11:** Übermäßiges Einpressen ist beim Applizieren zu vermeiden. Der Membranzuschnitt erfolgt im trockenen Zustand. – **Abb. 12:** Die krestal überstehende Membran wird lingual eingeklappert. – **Abb. 13:** Hohe Defektadaption der Membran zeigt sich besonders bei Benetzung mit Blut.

Die Sondierung zeigt einen vestibulären Knochendefekt (Abb. 4). Um eine spätere Implantation zu ermöglichen, wird der Defekt mit einem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) aufgefüllt. Nach der Deepithelisierung mit rotierenden Instrumenten erfolgt die

Taschenbildung für die Membranpositionierung (Abb. 5 und 6). Anschließend wird die Membran (Bio-Gide® Shape, Geistlich Biomaterials) mit rauer Seite zum Defekt appliziert (Abb. 7 und 8). Das KEM-Material (Bio-Oss® Collagen, Geistlich Biomaterials) wird mittels ste-

riger Pinzette und Schere konditioniert (Abb. 9) und in den Knochendefekt eingebracht (Abb. 10). Übermäßiges Einpressen ist beim Applizieren zu vermeiden (Abb. 11). Der Membranzuschnitt erfolgt im trockenen Zustand. Die krestal überstehende Membran



**Abb. 14:** Palatinale FST-Entnahme. – **Abb. 15:** Weichgeweberschluss der Alveole mit FST. – **Abb. 16:** Wundverschluss der FST-Entnahmestelle. – **Abb. 17:** Abschlussbild. – **Abb. 18:** Drei Monate post OP nach Abnahme des Provisoriums. – **Abb. 19:** Nachuntersuchung Augmentat zeigt osseointegriertes Geistlich Bio-Oss Collagen. – **Abb. 20:** Der Verlust der bukkalen Lamelle ist größtenteils kompensiert. Auf Kieferkammhöhe ist das Volumen erhalten.

wird lingual eingeklappt (Abb. 12). Die Anwendung der Membran unterstützt die Wundheilung und schützt das Augmentat. Die hohe Defektadaption zeigt sich besonders bei Benetzung mit Blut (Abb. 13).

Zum Verschluss wurde palatinales Weichgewebe entnommen und die Alveole verschlossen (Abb. 14–17). Eine Kontrolle erfolgte drei Monate post OP (Abb. 18).

Vier Monate post Operation zeigt sich das Augmentat osseointegriert. Der Verlust der bukkalen Lamelle ist größ-

tenteils kompensiert, und auf Kieferkammhöhe konnte das Volumen erhalten werden (Abb. 19 und 20).

#### Fazit

Das langsam resorbierende Knochenersatzmaterial Geistlich Bio-Oss Collagen kann langfristig das Volumen der knöchernen Alveole erhalten und schafft somit zum Zeitpunkt der Implantation ein ausreichend vorhandenes Knochenlager. Das Weichgewebe bleibt infolge erhalten und weitere

Behandlungsschritte können, je nach Wunsch des Patienten flexibler, durchgeführt werden.

#### Kontakt

**Dr. med. dent. Roman Beniashvili**  
 Fachzahnarzt für Oralchirurgie,  
 Tätigkeitsschwerpunkt Implantologie  
 Tagesklinik für Oralchirurgie,  
 Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie  
 und Implantologie  
 Wallstraße 2, 73614 Schorndorf  
 info@dr-beniashvili.de  
 www.dr-beniashvili.de