

Im klinischen Alltag wird man häufig mit unregelmäßigen Kieferverhältnissen und Defektsituationen des knöchernen Alveolarfortsatzes konfrontiert. Wenn autogenes Knochenmaterial für die notwendige Augmentation nicht in ausreichender Menge vorhanden oder die Gewinnung mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden ist, kann auf körperfremdes Augmentationsmaterial zurückgegriffen werden.

Prof. Dr. Daniel  
Grubeanu  
[Infos zum Autor]



# Einsatz von Knochenaufbaumaterial porciner Herkunft

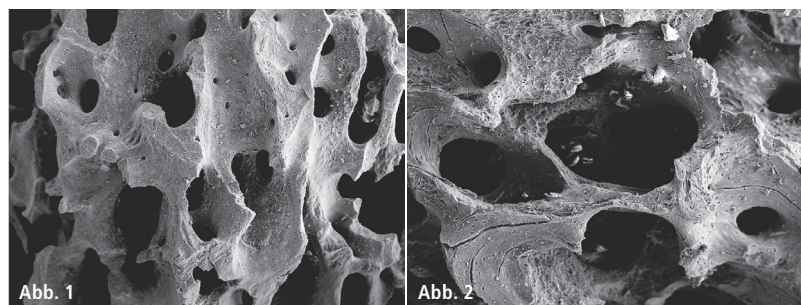
Prof. Dr. Daniel Grubeanu

Nicht autologes Augmentationsmaterial wird unter verschiedenen Aspekten ausgewählt. Die Einheilung soll möglichst schnell und komplikationslos verlaufen, zugleich sind das Handling, der Materialbedarf und der Zeitfaktor wichtige Kriterien. Das in diesem Patientenfall eingesetzte Symbios Xenograft-Granulat (Dentsply Sirona Implants) ist ein porcines Knochenaufbaumaterial, das hochporös ist, über eine hohe Volumenfüllkapazität verfügt und durch die schnelle Vernetzung mit Blut sehr ortsständig ist.

## Patientenfall

Der 52-jährige Patient erhielt ein Einzelzahnimplantat in Regio 17. Aufgrund eines vertikalen und eines horizontalen Knochendefizits war zu erwarten, dass periimplantär bukkal augmentiert werden muss. Zunächst wurde nach erfolgter Präparation subantral mit reinem Knochenmaterial augmentiert, das im Oberkiefer retromolar gewonnen wurde. Nach Setzen des Implantats wies die Knochenlamelle bukkal deutlich unter 1,5 mm auf. Um die Lamelle zu verdicken, wurde mit dem zuvor genannten Granulat augmentiert. Es galt zu vermeiden, dass das Implantat durch den Knochen oder gar das Weichgewebe durchscheint.

Im ersten Schritt wurde eine resorbierbare Membran mit zwei Pins fixiert.



**Abb. 1 und 2:** Die REM-Aufnahmen (links 50-fache, rechts 75-fache Vergrößerung) zeigen die interkonnektierenden Poren und die raue Oberfläche des Granulats, die die Zellanhaftung begünstigen.

Gewählt wurde das Granulat in der mittelgroßen Körnung, das vestibulär eingebracht wurde. Die Applikation erfolgte mittels eines Löffels direkt aus dem Glas. Auf eine autologe Beimischung konnte verzichtet werden, weil die Knochenlamelle noch vorhanden und intakt war. Ohne diese wäre die erste Schicht mit autologem Transplantat aufgebaut und darüber dann als Schutz das Granulat aufgebracht worden.

Die Vernetzung mit Blut erfolgte sofort nach Applikation und führte zu einem stabilen Volumen. Als vorteilhaft erwies sich, dass sich das Material nicht unkontrolliert verteilen kann. Das Granulat wurde in drei Schichten appliziert, bis es die vestibuläre Lamelle um etwa 1,5 bis 2 mm zusätzlich abdeckte. Die Membran wurde nach palatinal umgeschlagen und das Weichgewebe verschlossen. Die Einheilung verlief komplikationslos.

## Zusammenfassung

Knochenersatzmaterial soll die Knochenneubildung anregen und die Knochensubstanz regenerieren. Wir beobachten, dass die Einheilung des hier verwendeten Granulats genauso problemlos verläuft wie bei autologem Knochenmaterial. Das Material überzeugt in der klinischen Anwendung besonders durch die Ortsständigkeit. Das Blut tritt in die interkonnektierenden Poren ein und erzeugt sofort eine hohe Volumenstabilität. Die Anwendung ist zeitsparend, weil sich das Granulat direkt an Ort und Stelle applizieren lässt.

## Kontakt

**Prof. Dr. Daniel Grubeanu**  
Theodor-Heuss-Allee 6, 54292 Trier  
Tel.: 0651 25501  
dres.grubeanu.block@t-online.de  
www.porta-dente.de

# HYGIENE OHNE KOMPROMISSE!

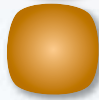
DIGITALE PRAXISDOKUMENTATION MIT DOC<sup>ma</sup><sup>®</sup>

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