

# Block- und Knochenaugmentationen mit zeitgleicher Implantation

## Behandlung bei lateral atrophierten Kieferkämmen

Ziel der krestal-lateralen Knochenaugmentationen ist es, ein ausreichend dimensioniertes Implantatlager herzustellen. Die zwei- und dreidimensionale Augmentation mittels Knochenblöcken und/oder die Auflagerung von kortikalen Chips sind probate Mittel, um ein angemessen breites/hohes Implantatbett zu schaffen. Dafür ist in der Regel ein zweizeitiges operatives Vorgehen erforderlich. Unsere Intention ist jedoch, beide operativen Eingriffe möglichst in einem Schritt zusammenzufassen.

Dr. med. dent. Hans-W. Schellekens/Mönchengladbach

■ Als Voraussetzung für einzeitiges Vorgehen sind einige Gegebenheiten zu beachten. Es muss palatinal und lingual ein ausreichend hohes Restvolumen an Knochen vorhanden sein, um die geplanten Implantate primär stabilisieren zu können. Weiterhin muss ausreichend mobilisierbares Weichgewebe zur Verfügung stehen, um eine vollständige Deckung des Transplantates zu gewährleisten. Im Folgenden sollen einige operative Beispiele das Vorgehen erläutern.

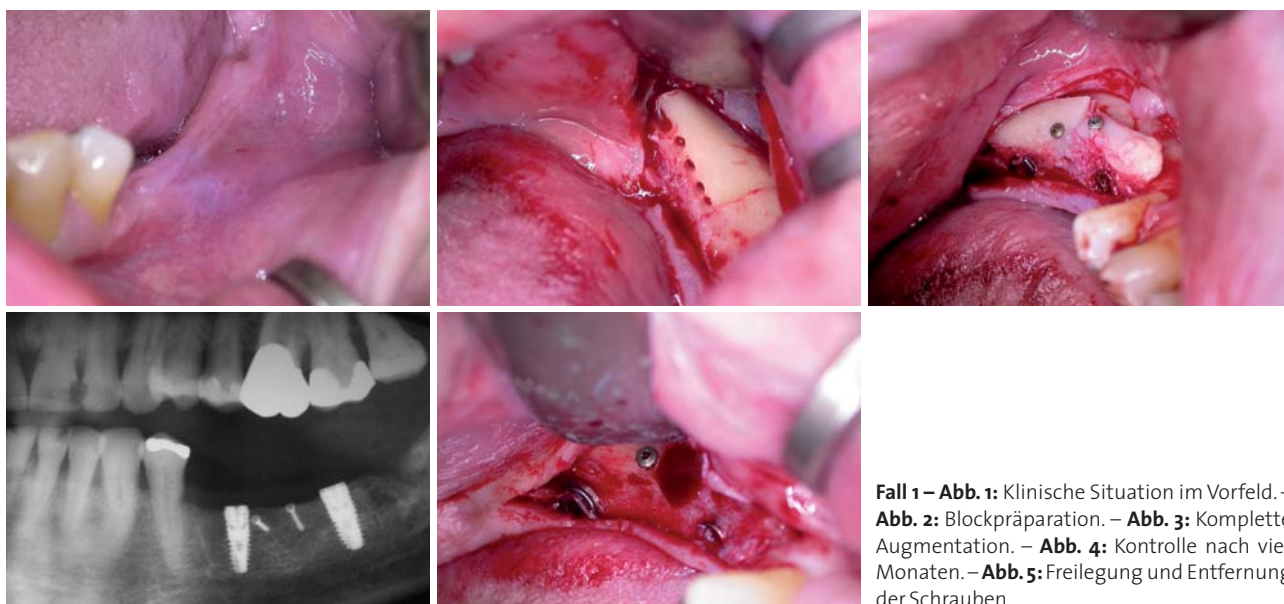
### Fall 1

Ein 45-jähriger Überweisungspatient wurde mit dem Wunsch der Versorgung des linken unteren Quadranten in unserer Praxis vorstellig. Aus Kostengründen bat er um eine Versorgung mit nur zwei Implantaten. Abbildung 1 zeigt den klinischen Befund mit einem stark lateral atrophierten Kieferknochen. Im Standardverfahren wurde dann ein solider Block gleichseitig retromolar präpariert. Nach Entnahme wurde

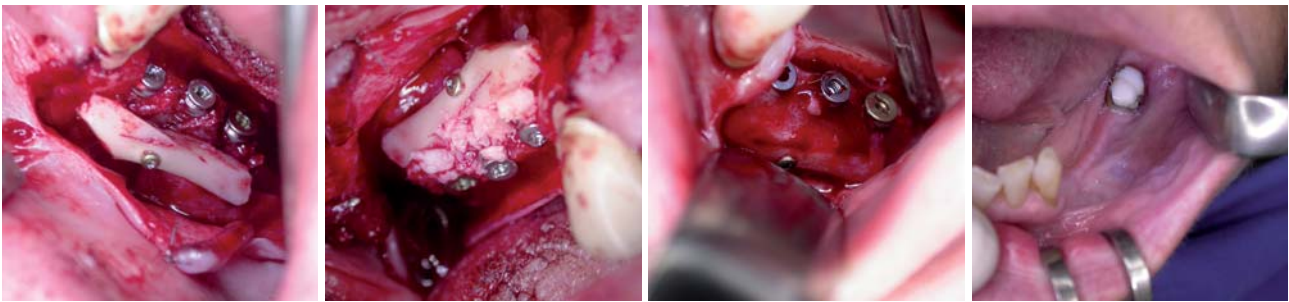
dieser nach entsprechender Trimmung und Trennung in zwei Teilen bukkal mit Osteosyntheseschrauben befestigt (Abb. 2). Die vorhandenen geringen Zwischenräume füllten wir mit kortiko-spongiösen Chips. Danach erst wurden die Osteosyntheseschrauben fest angezogen, um eine breitbasige Auflage der Knochenblöcke und eine gleichmäßige Verteilung der spongiösen Chips innerhalb der Zwischenräume von Empfängerregion und Transplantat zu gewährleisten. Spongiöse Chips erhielten wir reichlich aus dem Knochenfilter (Abb. 3). Das nach vier Monaten angefertigte OPG (Abb. 4) zeigt eine sehr gute Osseointegration der beiden Implantate, der klinische Befund bei der Freilegung beweist den Erfolg der Augmentation (Abb. 5).

### Fall 2

Bei einer 80-jährigen Überweisungspatientin wurde eine Blockaugmentation und offener Sinuslift im rechten oberen Quadranten durchgeführt. Die Ver-



**Fall 1 – Abb. 1:** Klinische Situation im Vorfeld. – **Abb. 2:** Blockpräparation. – **Abb. 3:** Komplette Augmentation. – **Abb. 4:** Kontrolle nach vier Monaten. – **Abb. 5:** Freilegung und Entfernung der Schrauben.



Fall 2 – Abb. 6: Blockfixation. – Abb. 7: Komplette Augmentation. – Abb. 8: Freilegung. – Abb. 9: Klinische Situation im Unterkiefer.



Abb. 10: Fertige Augmentation. – Abb. 11: Kontrolle nach vier Monaten. – Abb. 12: Freilegung.

sorgung des linken unteren Quadranten fand ein Jahr später statt.  
Im Einzelnen: Nach einem offenen Sinuslift in Regio 16 und Blockentnahme retromolar 48 erfolgte die Blockfixation (Abb. 6) quasi als Stütze für die folgende Auf-

lagerung, in diesem Falle mit kortikalen Chips (Abb. 7). Auf eine Abdeckung mit einer Membran wurde verzichtet. Abbildung 8 zeigt den klinischen Befund nach der Freilegung. Nach einem Jahr erfolgte die Versorgung des unteren linken Quadranten nach entspre-

ANZEIGE

## Die richtige Wahl für das natürliche Lächeln

**OSSTEM**<sup>®</sup>  
IMPLANT



Global Standard  
"OSSTEM IMPLANT SYSTEM"



**OSSTEM Germany GmbH**

Mergenthaler Allee 25, 65760 Eschborn (bei Frankfurt/M)

Tel. 06196 777 55 0 / Fax. 06196 777 5529

Email : info\_de@osstem.com

www.osstem.com www.aicimplant.com



Fall 3 – Abb. 13: Klinische Situation sechs Wochen nach der Extraktion. – Abb. 14: Deutliche Atrophie. – Abb. 15: Implantate in situ.

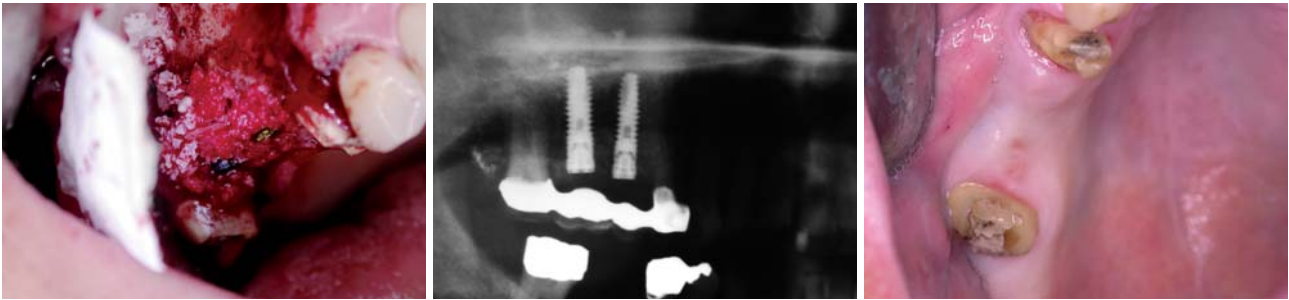


Abb. 16: Fertige Augmentation. – Abb. 17: Kontrolle nach sechs Monaten. – Abb. 18: Vor der Freilegung.



Abb. 19: Freilegung. – Abb. 20: Zustand vor dem Einsetzen. – Abb. 21: Fertige Restauration.

chendem Schema; die bukkale Auflagerung eines kortikalen Blockes nach dem entsprechenden Standard. Die Abbildungen 9 und 10 demonstrieren den klinischen Befund vor der Augmentation und Implantation. Das vier Monate später angefertigte OPG (Abb. 11) zeigt die osseointegrierten Implantate. Die Knochenzunahme ist in Abbildung 12 deutlich erkennbar.

### Fall 3

In unserer Praxis wurde eine 60-jährige Patientin mit folgendem intraoralen Zustand vorstellig: Extraktion 16 nach massivem Furkationsbefall und Versorgung mit einer laborgefertigten Zwischenversorgung. Deutlich ist der massive Knochenverlust zu erkennen (Abb. 13 und 14). Acht Wochen nach der Extraktion fand die implantologische und augmentative Versorgung statt. Nach Blockentnahme retromolar im rechten Unterkiefer und dessen Zerkleinerung zu kortikalen Chips erfolgte im ersten Schritt der Zugang zum Sinus und dessen Augmentation mit einer Mischung von Bio-Oss und Knochenchips. Die Aufbereitung des Implantatbettes erfolgte manuell und sehr behutsam durch Bone Condensing. Trotz der ungünstigen Verhältnisse konnte eine geringe Primärstabilität erreicht

werden, die Positionierung der Implantatschulter erfolgte in Höhe der Schmelz-Zement-Grenze der Nachbarzähne (Abb. 15). Die Augmentation, Mischung kortikaler Chips und Bio-Oss wurde in diesem Falle mit einer Bio-Gide Membran gesichert (Abb. 16). Das nach fünf Monaten angefertigte OPG (Abb. 17) demonstriert die Stabilität des Augmentates. In Abbildung 18 zeigt sich der klinische Befund vor der Freilegung mit deutlich sichtbarer Volumenvergrößerung, der röntgenologische Befund wird durch das klinische Bild bei der Freilegung bestätigt (Abb. 19). Das endgültige klinische Ergebnis unmittelbar nach Einsetzen der endgültigen Versorgung stellt sich in Abbildung 20 und 21 dar. ■

### ■ KONTAKT

**Dr. med. dent. Hans-W. Schellekens**  
 ZTS Implantologie  
 Op de Fleet 7a  
 41189 Mönchengladbach  
 Tel.: 0 21 66/5 89 83  
 Fax: 0 21 66/5 93 32  
 E-Mail: dr.schellekens@t-online.de  
**Web: www.dr-schellekens.de**

**FORTSCHRITT IN DER HART- UND WEICH -GEWEBETRANSPLANTATION**  
**ADVANCING THE WORLD IN TISSUE TRANSPLANTATION**

# Osteograft®

allogene transplantate

**Demineralisierte Knochenmatrix (DBM)**  
sowie allogene Transplantate für das  
Weich- und Hart-Gewebemanagement

\*OsteoGraft-Produkte sind nach AMG zugelassen

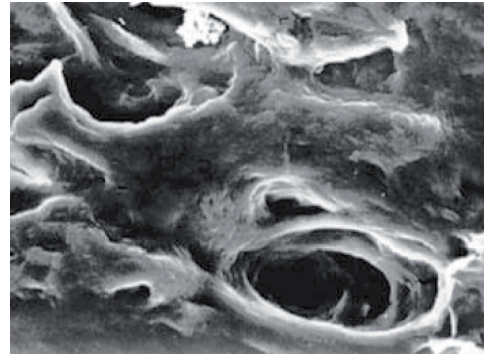
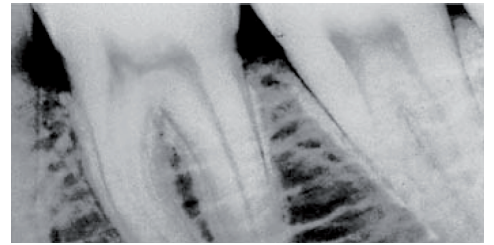
das neue

**CortiFlex®**

formbar/biegsam

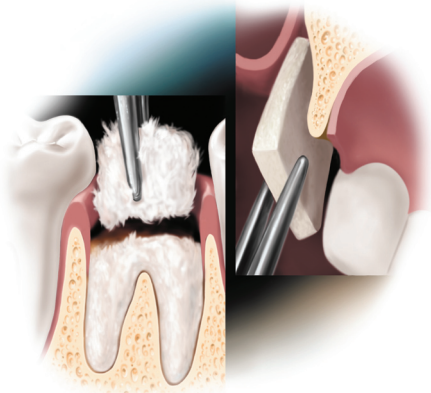
lange Standzeit für:

Schalentechnik, Auflagerungsplastik,  
vertikale- u. horizontale- Knochenaugmentation,  
Parodontaltherapien, exponierte Implantate,  
Alternativ Knochenblock



**OsteoGraft®**

ermöglicht neues Knochenwachstum  
via Osteoinduktion und Osteokonduktion



## INFORMATION & DISTRIBUTION

ARGON MEDICAL | MAINZER STR. 346 | D-55411 BINGEN AM RHEIN

FON: 0 67 21/30 96-0 | FAX: 0 67 21/30 96-29 | WWW.OSTEOGRAFT.DE | INFO@OSTEOGRAFT.DE