

Effektiver Knochenaufbau mit Eigenblut + rh bmp2

Von der Natur abgeschaut: Ein Verfahren, aufgezeigt anhand eines Fallbeispiels. Von Dr. med. dent. Jürgen André, Salzburg, Österreich.

Zähne zu verlieren bedeutet Unge-
mach. Je mehr Zähne fehlen, umso
schlechter kann gebissen und gekaut
werden und umso schlechter ist die
Verdauung.

Doch so unterschiedlich die
Varianten für die Wiederherstellung
der Kaufunktion sind, so wichtig ist
es, zu wissen, dass jede Lösung die
richtige ist, wenn nur der Patient
damit zufrieden ist.

Das immer wiederkehrende
Problem in der Therapie ist die al-

tik wieder augenscheinlich werden
lassen.

Sowohl alte als auch neue De-
fekte werden mittels operativem Ein-
griff aufgebaut. So wird Knochen
generiert, der Implantate für Zahn-
ersatz aufnehmen kann.

Mit dem nachfolgend gezeigten
Verfahren ist es möglich, neuen
Knochen wachsen zu lassen, an Stel-
len, an denen Knochen verschwun-
den ist. Natürlich kann im Mund
immer nur angrenzend an bestehen-

Körper. Dieses bmp2 ist dafür ver-
antwortlich, dass bei einem Kno-
chenbruch mithilfe des Proteins die
Knochenzellen im Blut zum Ort des
Bruches gelangen und so die Stelle
repariert wird. Das bmp2 verschwin-
det, wenn die Knochenzelle entsteht.
Deshalb heilt der Knochenbruch.

Diese Erkenntnis hat sich die
Forschung zunutze gemacht und
ein ähnliches Protein hergestellt,
das rh bmp2 (recombinant human
bmp2).

die Psychiatrie eingewiesen, weil sich
keiner der Vorbehandler ein 3-D-
Röntgenbild ansah. Der Hauszahn-
arzt der Patientin kam auch nicht
weiter, weil ihm nur 2-D-Aufnahmen
vorlagen und er von 3-D-Röntgen
nichts hielt. Die auf der Panorama-
aufnahme (Abb. 1) zu sehende leichte
Veränderung wurde vernachlässigt.
Durch die von mir veranlasste
3-D-Aufnahme kam die tatsächliche
Entzündungsgröße (Größe eines
Wachteis) ans Tageslicht.

bluten in die Wunde. Erst wenn das
Blut zu koagulieren beginnt und
kein flüssiges Blut mehr zu sehen ist,
kann rh bmp2 zugegeben werden, da
sonst das frische Blut die Flüssigkeit
ausschwemmt (Abb. 8). Hilfreich ist
dabei ein Kollagenschwamm, der bei
inductOs® mitgeliefert wird.

Diese Patientin ist seit 2008
komplett metallfrei (Zirkondioxid)
und mit einer festsitzenden Brücke
versorgt (Abb. 9a und 9b). Implan-
tate und Brücke sind metallfrei.

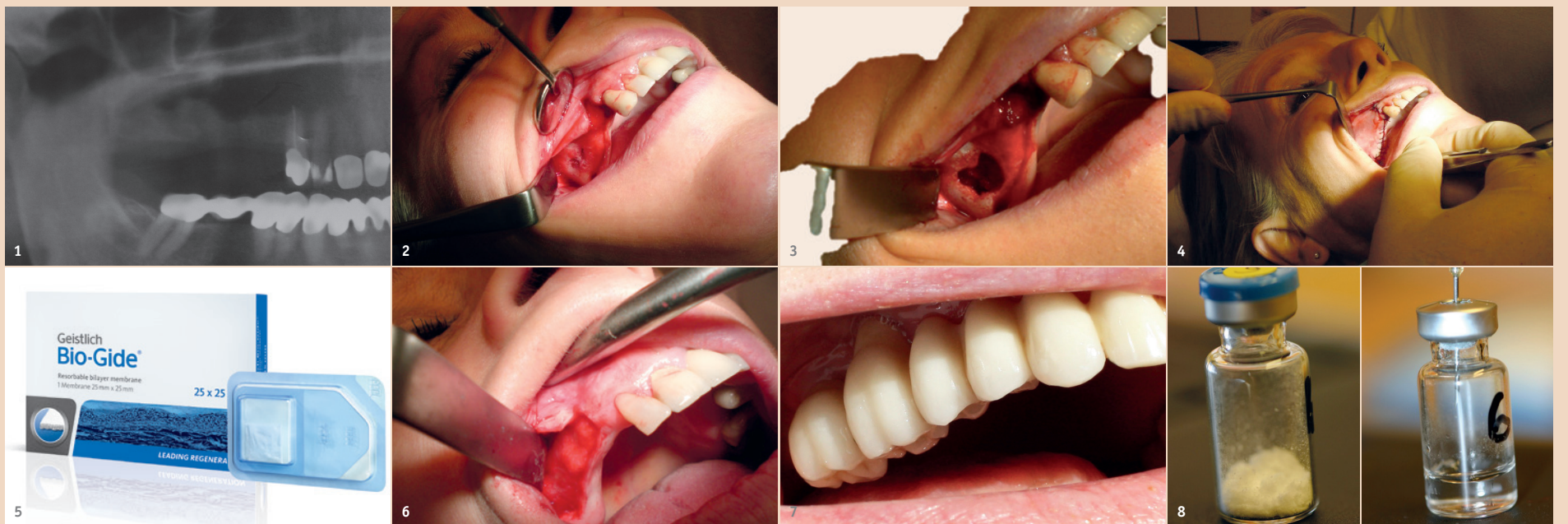


Abb. 1: OPG bei Erstanamnese. – Abb. 2–4: Zehn Jahre Osteomyelitis OK (9/2006). – Abb. 5: Abdeckmembran von Bio-Gide®. – Abb. 6: 16 Monate nach OP (2/2008) ... – Abb. 7: ... mit Brücke (Hybrid). Diese Patientin ist seit 2008 komplett metallfrei (Zirkondioxid) und mit einer festsitzenden Brücke versorgt. Implantate und Brücke sind metallfrei. – Abb. 8: inductOs® + Flüssigkeit.

Das Verfahren zeigt, wie eigener Knochen aufgebaut wird, ohne dass Sie an einer anderen Stelle einen Eingriff vornehmen müssen und ohne dass Fremdmaterialien verbleiben.

veoläre Retraktion nach Extraktion
und die Abstützung von Implan-
taten im Knochen. Relativ einfach ge-
staltet es sich, wenn nur ein Zahn
entfernt wurde. Doch was ist zu tun
bei großen Zysten, wenn einfach
kein Knochen mehr da ist?

Stabilitätsproblematik

Alles wird versucht, um den
Implantaten Halt zu gewährleisten.
Fremdknochen, künstlicher Kno-
chen, Mischungen von Eigenblut
mit Fremdmaterialien. Oft in Kom-
bination mit einer weiteren Narbe
im Körper (speziell Kieferbereiche
oder Hüfte durch Knochenentnah-
men). Die Probleme nach Ablauf
von drei bis fünf Jahren sind hin-
länglich bekannt und lassen viele
Kollegen verzweifeln, da gut ge-
meinte und gut durchgeführte Ein-
griffe zu oft die Stabilitätsproblema-

dem Knochen neuer Knochen auf-
gebaut werden.

Neues Verfahren zum Knochenaufbau

Es soll nun ein Verfahren vorge-
stellt werden, bei dem eigener Kno-
chen aufgebaut wird, ohne dass Sie
an einer anderen Stelle einen Ein-
griff vornehmen müssen und ohne
den Verbleib von Fremdmaterialien.
Viele Studien (Prof. Dr. Daniel
Buser, Schweiz, und andere¹) haben
durchweg gezeigt, dass Mischungen
mit festen Fremdkörpern immer
auch bindegewebige Strukturen im
Aufbaubereich aufweisen.

Das präsentierte Verfahren ist
der Natur abgeschaut und in 30 Jah-
ren Forschung entwickelt worden.
Das Grundlagenprotein dafür heißt
bmp2 (bone morphogenetic pro-
tein 2), und wir haben es selbst im

Neben anderen aktuellen Her-
stellern war das meines Wissens
nach erste Präparat inductOs®
(Diboterminalfa) von Medtronic
B.V. aus Heerlen/Niederlande (ur-
sprünglich von der Fa. Wyeth,
Madison, NJ/USA entwickelt).

Eine medizinische Zulassung hat
dieses Produkt für Schienbein- und
Wirbelsäulenoperationen. Zahn-
ärzte können dieses Produkt ebenso
für Patienten mittels Einzelverord-
nung im Zahn-Mund-Kiefer-Ber-
eich einsetzen.

Patientenfall

Der hier vorzustellende Fall ist
bemerkenswert, da die Patientin zehn
Jahre an Schmerzen in der rechten
Gesichtshälfte litt, ohne dass ihr ge-
holfen werden konnte. Alle Versuche
von Hausarzt, Internist und Neuro-
loge halfen nichts. Sie wurde sogar in

In diesem Zusammenhang plä-
diere ich für eine umfassende Nut-
zung von 3-D-Röntgen. Die Vorteile,
die sich für Diagnostik, Planung und
Therapie ergeben, sind enorm. Bei
eventuellen Gerichtsverfahren wird
jeder Behandler sich rechtfertigen
müssen, weshalb kein 3-D-Röntgen-
bild zur Verfügung stand.

In den Bildern (Abb. 2–4) ist
deutlich ein übergroßer Hohlraum
nach Entfernung der entzündlichen
Bereiche zu sehen. Jeder Behandler
weiß, dass dieses Gebiet ohne un-
terstützende Maßnahmen extrem
kollabieren würde. Deshalb füllte
ich dieses Areal mit Eigenblut
und inductOs® und verschloss die
Öffnung mit einer resorbierbaren
Membran (Abb. 5).

Wegen der sehr großen Ausdeh-
nung gab ich der Heilung 16 Monate
Zeit, um beste Knochenkonsistenz
zu gewährleisten (Abb. 6). Nachdem
die Heilungsphase problemlos ver-
lief, wurden drei Zirkonimplantate
positioniert und mit einer Brücke
im Hybridverfahren eingesetzt
(Abb. 7).

Wichtig bei der Verwendung von
rh bmp2 ist die Wartezeit beim Ein-

Das Ergebnis des Recalls 2017:
Die Versorgung ist weiterhin stabil
(Abb. 10).

Die Patientin steht für allfällige
Verifizierungen zur Verfügung. ^{DT}

¹http://www.chir.zmk.unibe.ch/unibe/portal/fak_medizin/ber_zamed/inst_zmk/b_kli_orst/content/e42154/e46522/e71964/e102250/e117519/pane117683/e404677/Publ_Liste_Buser-2014.10.pdf

Kontakt



Dr. Jürgen André

Franz-Josef-Straße 19
5020 Salzburg
Österreich
Tel.: +43 662 870669
info@dr-andre.eu
www.dr-andre.eu

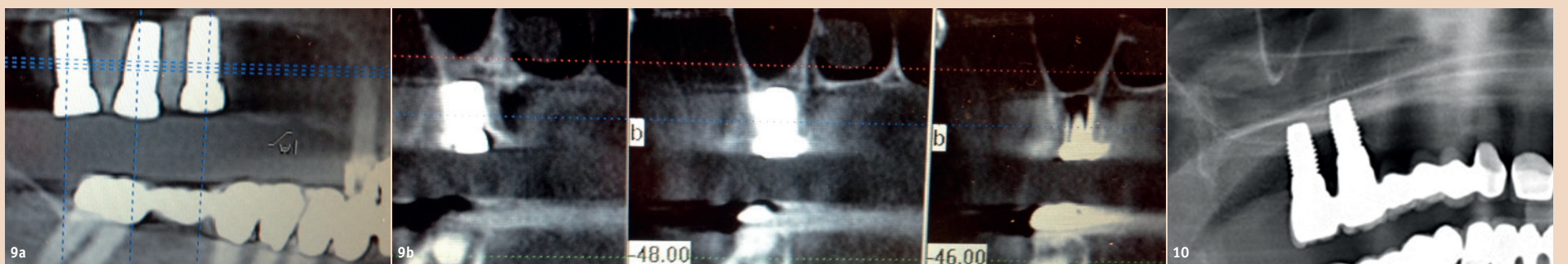


Abb. 9a und 9b: 3-D-Aufnahmen von 2008 (drei Monate post OP). – Abb. 10: Ausschnitt aus OPG von 2017 (Das 3. Implantat wurde alio loco in Wien von einem Kollegen entfernt, weil es die Patientin laut deren Angaben gestört hat; es war entzündungsfrei. Zu sehen ist, dass der Knochen trotz Implantatentfernung in der Norm ist).

Parodontitis? Die Lösung!

Interdentalbürsten CPS perio Entwickelt für Parodontitis-Patienten

Parodontitispatienten benötigen ziemlich feste Zahnzwischenraumbürsten, und die sind unangenehm anzuwenden. Deshalb hat Curaprox eine neue Zahnzwischenraumbürste entwickelt: die CPS perio. Sie reinigt hervorragend und fühlt sich wirklich angenehm an. Erhältlich in vier Grössen.



Wirksam und dennoch sanft

Angenehm auch bei Black Holes

Einfach anzuwenden:

Rein, raus, fertig

CPS 405



1.3 mm* / 5.0 mm**

CPS 406



1.7 mm* / 6.5 mm**

CPS 408



2.2 mm* / 8.0 mm**

CPS 410



2.5 mm* / 10.0 mm**

Chairside box perio



Direkt in Ihrer Griffweite

In der CPS chairside perio box