

S.C. / 2204 / *1959

Anamnese

- Raucherin, Gesundheitszustand unauffällig
- seit 2008 in regelmäßiger Behandlung
- OK und UK seit Jahren festsitzender Zahnersatz
- u.a. erste Implantatsetzung in 2008 regio 15

Intraoraler Befund

- sehr gute Mundhygiene, weder Zahnstein noch Konkremente
- extrem dünner gingivaler Phänotyp, aber attached Gingiva
- extrem schmaler Kieferkammverlauf
- größere Zwischenlücke im III.Quadranten

OPG-Befund

- ausreichend vertikales Knochenangebot im UK-SZB
- unzureichende vertikale Höhe regio 16,17
- enge Lagebeziehung des Implantats 15 zum Sinus maxillaris
- endodontisch behandelte unauffälliger Zahn 22
- horizontaler und vertikaler Knochenabbau Zahn 27
- insuffiziente Wurzelfüllung des Zahnes 38

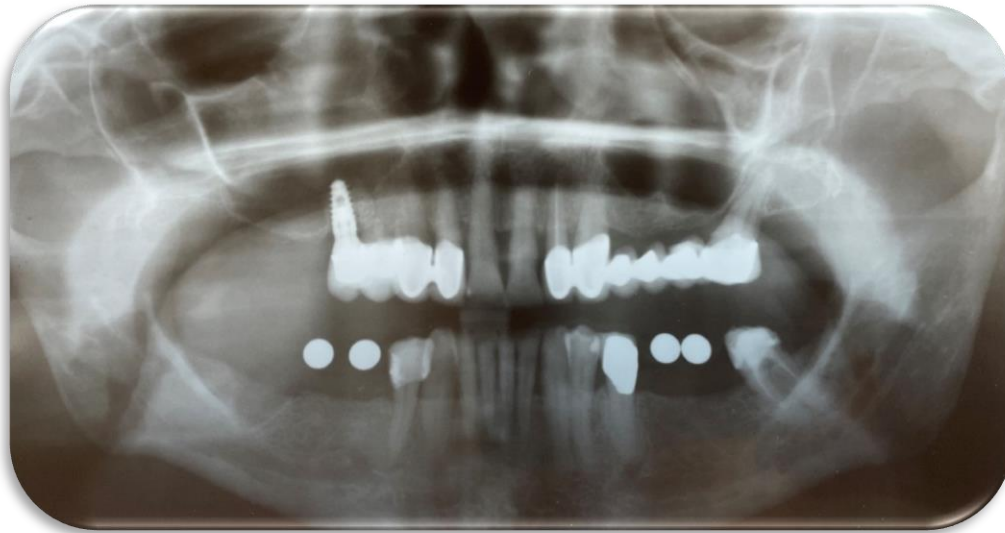
Präoperative Planung/ DVT

UK – Brückenversorgung mittels Implantation und Augmentation
OK - Implantatkronen im I. Quadranten nach externen Sinuslift

Patientenwunsch: festsitzender ZE im UK

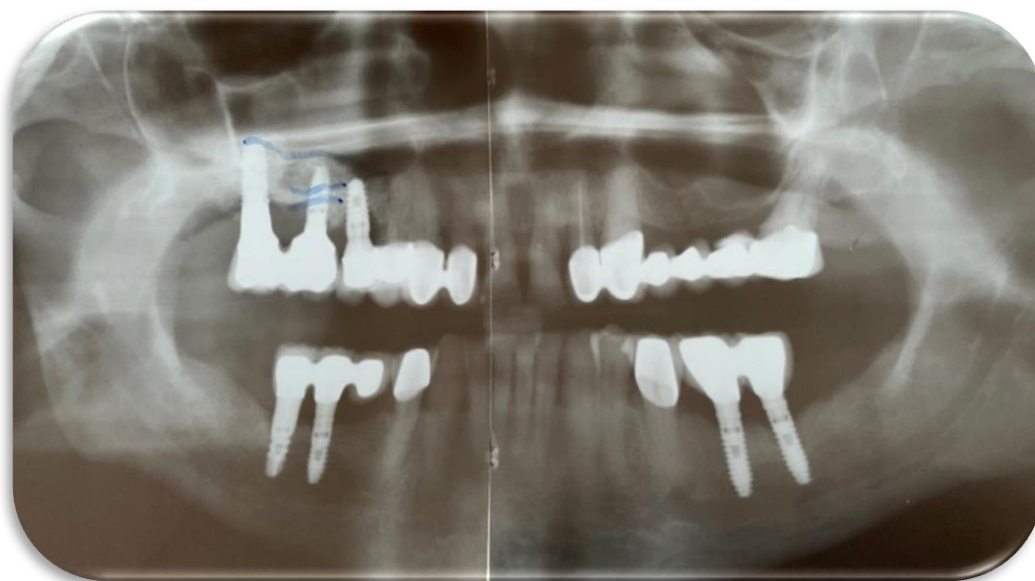
Behandlungsverlauf

30.07.2012 OPG- Anfangszustand



**FALL 1 SZG Implantation regio 36,37 und 46,47
nach Augmentation mit Knochenblock**

17.12.2015 OPG - Endzustand



FALL 1 Implantation nach Augmentation

07.05.2012 Diagnostikmodelle / Positionierungsschienen

Erste Aufklärungsgespräche über Vor- und Nachteile der chirurgischen Eingriffe vor allem im Unterkiefer sowie die Notwendigkeit einer Risikoaufklärung mittels Anfertigung eines DVT`s

31.07.2012 Auswertung/ ausführliche Patientenaufklärung über feststehenden Zahnersatz und deren Alternativen ohne Implantation und Augmentation

DVT-Überweisungsbefunde vom 30.07.2012:

Geringes Knochenangebot regio 36, 37, 45, 46, 47

Da die Knochenhöhe intraoperativ von crestal bis zum N.mentalis nur 6 mm beträgt, war die Entscheidung für einen Knochenblock regio 46 und 47 für letztendlich einen Implantatkronenblock mit Anhänger.

03.09.2012 Augmentation im IV. Quadranten

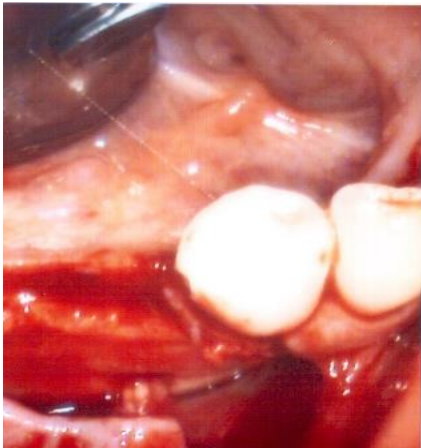
und eine Woche später im III. Quadranten

Bild 1



präoperativ: extrem schmaler Kieferkamm

Bild 2



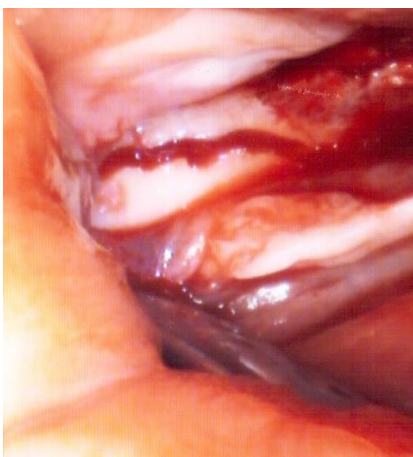
Darstellung der Knochenregion 45 nach Abpräparieren des Mukoperiostlappens und Freilegung des Nervus mentalis

Bild 3



retromolare Knochenregion nach Abpräparieren des Mukoperiostlappens nach distal

Bild 4

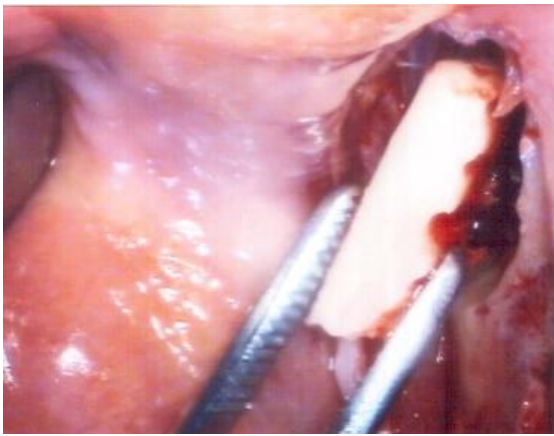


Präparation Knochenblock

Intraoperatives Vorgehen:

1. Perforation der retromolaren Knochenwand mit dem Rosenbohrer entsprechend der Größe des Knochenblockes, beginnend vom oberen crestalen Bereich über die Seiten distal und mesial und letztendlich bis zum unteren apikalen Bereich
2. Als erstes die oberen und danach die seitlichen Perforationen durch die Lindemannfräse miteinander verbinden, die apikal gelegenen Perforationen nicht verbinden

Bild 5



Knochenblockentnahme

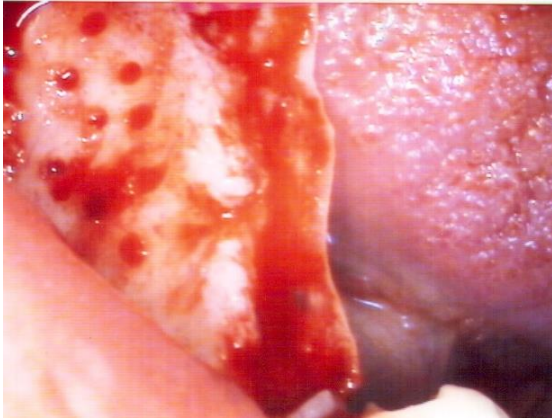
3. Herauslösen des Knochenblockes durch leichten Druck mittels Rasparatorium über die oberen und seitlichen Trennungslinien sowie durch die unteren Perforationen
4. Einlegen des Knochentransplantates in eine physiologische Kochsalzlösung bis zur Weiterverarbeitung

Bild 6



*Knochendefekt nach Blockentnahme,
Versorgung mit Kollagenfleece*

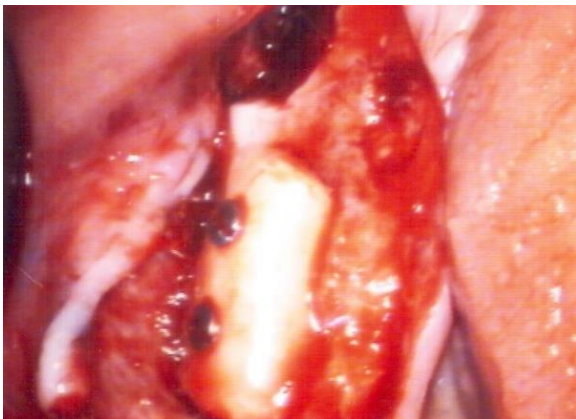
Bild 7



Präparation Augmentationsbett

5. Perforationen des Empfängerknochens mittels Rosenbohrer für eine bessere Durchblutung des inzwischen trockenen Knochens

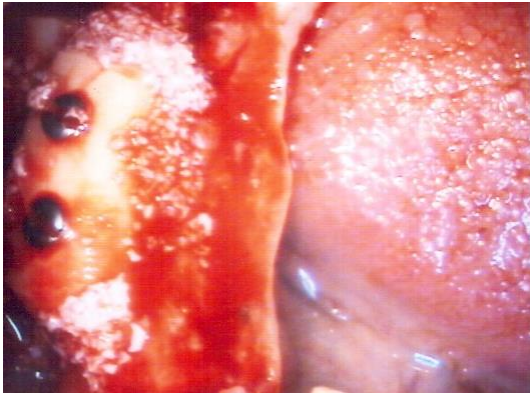
Bild 8



Fixierung des Knochenblockes

6. Vorbereiten des Knochenstückes mit Luer und Diamanten, Abrunden der Ecken und Kanten sowie die Anpassung hinsichtlich Größe und Ausmoldung entsprechend des Empfängerknochens für einen fließenden Übergang zwischen Kieferkamm und Knochenstück
7. Knochenstück sowie Empfängerknochen regio 45 und 46 mit jeweils zwei Perforationen versehen, um eine 9 und 11 mm lange Zugschraube zu befestigen

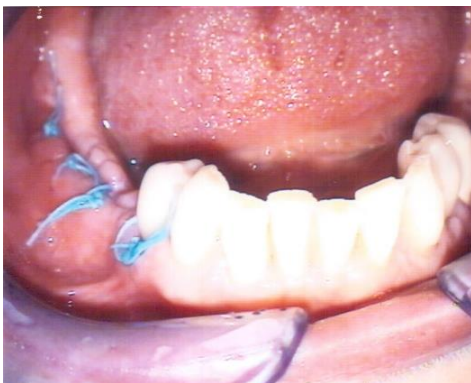
Bild 9



*Augmentationsgemisch mit BioOss
und autologen Knochenspänen*

8. Auffüllen der Hohlräume zwischen Kieferkamm und Knochenblock mit den vom Knochenblock entfernten Knochensplittern/Knochenspäne als Gemisch mit BioOss/Kochsalz und Blut, das Ganze abgedeckt mit der BioGide

Bild 10



01.09.2012 Wundverschluss

Bild 11



29.11.2012 präoperativer Zustand III. und IV.Qu

29.11.2012 **OPG** postoperativ



Zustand der Augmentation vom IV. Qu. sowie von einer Woche später im III. Qu.

04.03.2013 ausführliche Implantataufklärung / Orientierungsschablonen/
Aufklärung über prothetische Planung im IV. Quadranten hinsichtlich
Kronenblock mit Anhänger,
da im Bereich regio 45 keine ausreichende Knochenhöhe vorhanden war

OPG präoperativ



Zustand der Osseointegration der Knochenblöcke und Ausheilung der Extraktionswunde 38

13.03.2013 Implantatinsertion im IV. und III. Quadranten

Bild 12



IV. Quadrant (mit Einbringpfosten)

Bild 13

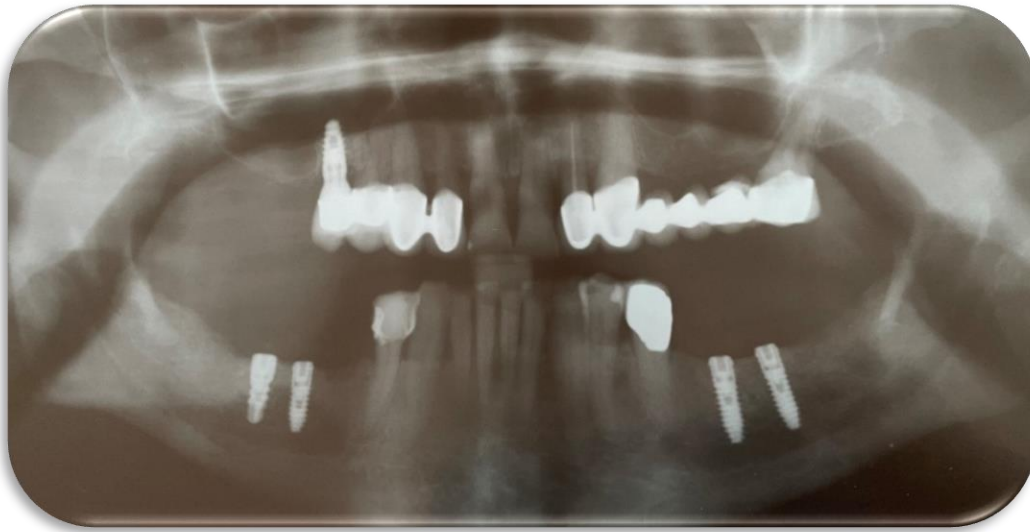


III. Quadrant (mit Einheitschrauben)

Intraoperatives Vorgehen:

1. *bukkale und linguale beidseitige Injektion*
2. *Bildung eines Mukoperiostlappens*
3. *Entfernen der Zugschrauben*
4. *Bohrung auf Länge und Erweiterung*
5. *Implantatinsertion (Bild 12 und 13) von Schützimplantaten*
6. *Nahtverschluss*

OPG postoperativ



Nahtentfernung / Freilegung / Ausformung / Offene Abformung
Anprobe

05.08.2013 **Eingliederung ZE**

Bild 14



Bild 15



Bild 16

